



**LEY No. 81**  
**"LEY DEL MEDIO AMBIENTE"**

LIC. ALFREDO SOLER DEL SOL



LA HABANA, 2013

*Edición y corrección:* Lic. Niurka Casanovas Herrero  
*Diseño interior y de cubierta:* René Alfara Leyva  
*Diagramación:* Yohanka Morejón Rivero

- © Alfredo Soler del Sol, 2013
- © Sobre la presente edición:  
Organización Nacional de  
Bufetes Colectivos, ONBC, 2013

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra,  
por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización  
expresa de la Organización Nacional de Bufetes Colectivos.

ISBN 978-959-7066-85-9

Obra editada e impresa por:  
Ediciones ONBC  
Ave. 41 No. 7208 esq. 72, Playa  
La Habana, Cuba  
Teléfono: 214-4208  
E-mail: [jdtecnico@onbc.cu](mailto:jdtecnico@onbc.cu)

# INTRODUCCIÓN

Con la presente obra, cuyo contenido versa sobre cuestiones esenciales del Derecho Ambiental y la protección del medio ambiente en que vivimos, la Organización Nacional de Bufetes Colectivos coloca a disposición del lector una creación capaz de proporcionar a sus adquirentes un instrumento valioso que seguramente contribuirá a incrementar su cultura jurídica ambiental y con ello un elevado nivel de conciencia, para enfrentar los problemas medioambientales globales, nacionales y locales que nos atañen. Nuestro planeta se encuentra inmerso en una crisis ambiental sin precedentes, como consecuencia de las acciones indiscriminadas del hombre, que ponen en riesgo la seguridad de la vida en la Tierra y han provocado la pérdida de la diversidad biológica, la destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global, el incremento del nivel del mar y la desertificación y la sequía, lo que exige de la Comunidad Internacional y de la ciudadanía, una respuesta eficiente y rápida encaminada a disminuir los impactos ambientales perjudiciales causantes de estos fenómenos.

Un instrumento importante para regular los impactos humanos negativos sobre el medio ambiente es la legislación ambiental, desde los tratados internacionales hasta las más diversas disposiciones jurídicas internas de los Estados. En Cuba, la Ley No. 81, “Ley del Medio Ambiente”, constituye el núcleo de nuestro marco legal ambiental, siendo el instrumento jurídico que tiene por objeto el establecimiento de los principios rectores de la política ambiental y las normas elementales para regular la gestión ambiental del Estado y las actuaciones de los ciudadanos y de toda la sociedad, con la finalidad de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país. Existen, además, un sinnúmero de disposiciones legislativas de diverso rango

que complementarias a la Ley del Medio Ambiente, integran la multiplicidad de instrumentos jurídicos ambientales vigentes.

En este libro, usted encontrará respuestas a numerosas interrogantes relacionadas con las herramientas de la política y la gestión ambiental reconocidas en la Ley No. 81, así como con otras cuestiones vinculadas a las esferas específicas de especial protección previstas en la propia ley marco. Aspectos generales sobre qué es el medio ambiente y por qué es importante su protección, partiendo de la conservación de la diversidad biológica por su valor y el desarrollo de otros temas medulares como el derecho fundamental a disfrutar de un medio ambiente sano, son, todos, contenidos que conllevarán a una lectura instructiva y placentera.

Si al finalizar la lectura de esta sencilla obra, el lector ha logrado sentir un mayor comprometimiento con la protección del medio ambiente, entonces habremos alcanzado el objetivo propuesto.

Muchas gracias.

EL AUTOR

# LEY No. 81

## “LEY DEL MEDIO AMBIENTE”

### PARTE GENERAL

#### ¿Qué es el medio ambiente?

Definir lo que se entiende como medio ambiente resulta de gran complejidad. Sin embargo, el legislador cubano en la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, lo concibió como “el 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”. Como puede apreciarse, el concepto parte de una concepción amplia y general *–holística–* del medio ambiente, pues en este se hace mención como componentes del mismo, tanto a los elementos naturales como sociales y económicos.

En el artículo 2 de la Ley del Medio Ambiente se reconoce la soberanía del Estado cubano sobre el medio ambiente en todo el territorio nacional, así como el derecho de aprovechamiento de sus recursos naturales según su política ambiental y de desarrollo.

#### ¿Por qué es importante la protección jurídica del medio ambiente?

El Derecho es por excelencia el mecanismo con que cuenta el Estado para hacer cumplir su voluntad política a través de las leyes. Mediante la creación de normas jurídicas, el poder político público tutela aquellas relaciones que considera de mayor significación para la colectividad, estableciendo los comportamientos que han de adoptar los ciudadanos, el propio

Estado y toda la sociedad. El Derecho es un mecanismo de regulación social que posee las características de coercibilidad y coactividad, previendo determinados patrones de conducta y sanciones para quienes transgreden sus disposiciones. El medio ambiente es un bien colectivo de gran vulnerabilidad, por ser el destinatario fundamental de determinadas acciones humanas dañinas e indiscriminadas que lo deterioran y ponen en riesgo la conservación de la vida en el planeta, acciones que poseen un carácter irreversible en no pocas ocasiones. Por ello deben tutelarse jurídicamente aquellas relaciones sociales que involucran las actuaciones humanas vinculadas a algunos de los componentes del medio ambiente y los recursos naturales.

### **¿Qué es el Derecho Ambiental?**

Es aquella rama del saber jurídico, relativamente joven y en constante desarrollo, que se yergue sobre sólidos conocimientos multidisciplinarios; un sistema de doctrinas, prácticas jurídicas y principios que se materializan en normas y disposiciones normativas, encaminados en su conjunto a la protección de la biodiversidad. El objeto de tutela jurídica del Derecho Ambiental es la protección de la diversidad biológica, pues la finalidad que tiene la protección del medio ambiente es la conservación de la biodiversidad, ya que sin la existencia de sus componentes es imposible la vida del ser humano.

### **¿Qué se entiende por biodiversidad o diversidad biológica?**

Según el artículo 8 de la Ley No. 81, “Ley del Medio Ambiente”, es la 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 biodiversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. La comprensión de este concepto no puede reducirse solamente a lo biótico, sino que alcanza también el espacio en el cual se desarrollan los procesos químicos, físicos y biológicos que hacen posible la vida a partir de su interrelación.

## ¿Qué es la Ley de Protección del Medio Ambiente?

Es la disposición normativa que tal y como se refiere en su artículo 1 tiene como objetivo 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 de desarrollo sostenible del país. Esta ley es el instrumento jurídico más importante del ordenamiento legal ambiental en Cuba. En ella se determina el marco institucional ambiental, las atribuciones, funciones y deberes de los órganos y organismos estatales, y, en general, los derechos y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, así como las esferas específicas de protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

La Ley del Medio Ambiente entró en vigor al ser publicada en la *Gaceta Oficial de la República* de fecha 11 de julio de 1997, la que derogara la Ley No. 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”. En su momento era el instrumento jurídico que mejor se podía idear encaminado a la protección del medio ambiente en nuestro país, aunque después de varios años de vigencia, con el desarrollo científico alcanzado hasta la actualidad y las nuevas concepciones surgidas en torno a la conservación de la biodiversidad, pueda manifestarse que requiere una actualización.

## ¿Cuáles son los objetivos de la Ley del Medio Ambiente?

Los objetivos de la Ley del Medio Ambiente son sus propósitos, intenciones y finalidad de la misma, y se encuentran señalados en el artículo 9 de dicha ley; ellos son:

- 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.

### **¿Quiénes están obligados a proteger el medio ambiente?**

En el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba se responsabiliza al Estado cubano con la protección del medio ambiente y los recursos naturales del país, así como también a los ciudadanos cuando se dispone el deber de estos de contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza. Asimismo la Ley del Medio Ambiente en su artículo tercero preceptúa que la protección del medio ambiente es deber del Estado, los ciudadanos y la sociedad en general, mediante su conservación y uso racional, la lucha sistemática contra las causas que originan su deterioro, la realización de las acciones de rehabilitación correspondientes, la reducción y eliminación de las modalidades de producción y consumo insostenibles, el fomento de políticas demográficas adecuadas a las condiciones territoriales y el constante incremento de los conocimientos de los ciudadanos acerca de las interrelaciones del ser humano, la naturaleza y la sociedad. El deber ciudadano de proteger el medio ambiente constituye, además, uno de los principios del Derecho Ambiental Cubano admitidos en la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”.



### **¿Tenemos derecho a un medio ambiente sano?**

Sí. Para el logro del feliz desarrollo de la especie humana se hace necesario consagrar jurídicamente un conjunto de derechos a los ciudadanos, los que deberán ser respetados por el Estado y toda la sociedad. Estos derechos, al ser plasmados en los textos constitucionales, adquieren el rango de derechos fundamentales, cuya tutela efectiva se garantiza a través de los diversos mecanismos institucionales, legales y procesales. El derecho fundamental a un medio ambiente sano fue reconocido como tal a medida en que la explotación indiscriminada del medio ambiente y su contaminación comenzaron a constituir un peligro para la sostenibilidad de la vida en el planeta a partir de las tres últimas décadas del siglo XX. Identificado entre los derechos reconocidos como de tercera generación, de los pueblos o derechos de solidaridad, su contenido esencial consiste en la aspiración del hombre a vivir en un mundo libre de contaminación y donde sea alcanzable un desarrollo sostenible.

### **¿Se encuentra reconocido en nuestra Constitución de la República el derecho a un medio ambiente sano?**

El derecho a un medio ambiente sano no se encuentra reconocido en nuestro texto constitucional, aunque para varios autores, de la interpretación extensiva que puede realizarse de su artículo 50, al regular el derecho a la salud, podrá inferirse que la consagración de este derecho conlleva a la tutela ambiente, toda vez que para el logro de un buen estado de salud en la población se requiere de un entorno saludable. No obstante, soy del criterio, de que el derecho a un medio ambiente sano debería regularse expresamente en nuestra Carta Magna, tal y como sucede en la Ley suprema de un sinnúmero de países, entre los cuales pueden mencionarse: Portugal, Ecuador y Venezuela, y por ser este un derecho fundamental, que como tal, exige su reconocimiento expreso en la Ley de leyes. En el tercer por cuanto de la Ley del Medio Ambiente, promulgada luego de veinte años en que lo fuera la actual Constitución de la República, se reconoce la necesidad

de 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 objeto esencial del desarrollo sostenible. También en el artículo 4 de la propia disposición normativa se hace alusión, entre los principios del Derecho Ambiental Cubano, a que compete al Estado establecer y facilitar los medios y garantías necesarios para que sea protegido de manera adecuada y oportuna el derecho a un medio ambiente sano.

### **¿Cuáles son los principios del Derecho Ambiental reconocidos en la Ley del Medio Ambiente?**

Según lo previsto en el artículo 4 de la Ley del Medio Ambiente, las acciones ambientales para un desarrollo sostenible deberán estar fundadas en determinados principios, los que a su vez son considerados los principios del Derecho Ambiental Cubano. Estos principios son los 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.
- 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 disponible sobre medio ambiente que posean 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.

Los trece principios anteriormente mencionados se encuentran implícitos dentro de otros tres principios identificados como rectores por la doctrina ambiental cubana:

- a) La conservación de la diversidad biológica por su valor *per se*.
- b) El del análisis sistémico al momento de abordar la conservación de la diversidad biológica y con ello el medio ambiente.
- c) La responsabilidad de toda persona natural o jurídica en la prevención y(o) reparación del daño a la diversidad biológica, más conocido como el que “contamina paga”.

## MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

### **¿Qué se entiende por marco institucional ambiental?**

Es la estructura organizativa estatal con autoridad y competencia para aplicar, ejecutar y controlar la política y la gestión ambientales dirigidas al alcance de un desarrollo sostenible; es decir, el conjunto de órganos, organismos e instituciones centrales y locales de carácter público investidos de atribuciones para intervenir en el manejo del medio ambiente, entre los cuales deberá existir una integración funcional y mecanismos de cooperación, coordinación e intercambio que conlleven a un funcionamiento armónico que propicie una eficiente gestión ambiental.

**¿Cuáles son los órganos y organismos estatales dotados de autoridad y competencia para aplicar, ejecutar y controlar la política y la gestión ambiental en nuestro país?**

La Constitución de la República de Cuba expresa, en su artículo 27, que el Estado protege el medio ambiente y los

recursos naturales del país, exponiendo que corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Más esclarecedor resulta el artículo 10 de la Ley No. 81 al establecer que las atribuciones que de conformidad con la propia ley y la legislación ambiental en general corresponden al Estado, serán ejercidas por los organismos de la Administración Central del Estado, otros órganos estatales y los órganos locales del Poder Popular. Será el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de proponer y dirigir la ejecución de la política ambiental, además de coordinar y controlar la gestión ambiental del país.

### **¿Cuáles son algunas de las funciones y atribuciones del CITMA en materia de protección del medio ambiente?**

Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente:

- El control y perfeccionamiento sistemático de la Estrategia Ambiental Nacional y el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, y otros programas y estrategias requeridos.
- 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.
- Aprobar o proponer, según sea el caso, así como 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, incluyendo la proposición de las regulaciones de carácter económico dirigidas al uso racional de los recursos naturales, debiendo evaluar sus efectos sobre el medio.
- Coordinar e integrar la introducción de los aspectos requeridos para la protección del medio ambiente en las acciones de los órganos y organismos estatales.

- Proponer, controlar y evaluar programas y proyectos en materia de información ambiental, y, con carácter permanente o temporal, regímenes especiales de manejo y protección, respecto a determinadas áreas o recursos, cuando razones de orden ambiental lo justifiquen.
- Dirigir y controlar las actividades relacionadas con las áreas protegidas.
- Aplicar en la esfera de su competencia y velar por la aplicación general de la Ley del Medio Ambiente y otras que le sean asignadas por ley.

**¿Cuáles son las funciones y atribuciones más importantes que corresponden a los organismos de la Administración Central del Estado, en particular a los que tienen a su cargo la rectoría, control estatal, uso y administración de los recursos naturales?**

Los organismos de la Administración Central del Estado en cumplimiento de sus deberes, atribuciones y funciones específicas relativas a la protección del medio ambiente, deben:

- Incorporar y evaluar los requerimientos de la protección del medio ambiente en sus políticas, planes y programas de desarrollo.
- Ejecutar proyectos con vistas a garantizar la sostenibilidad de su gestión y contribuir al desarrollo de la vida en un medio ambiente adecuado.
- Elaborar o proponer, según corresponda, y ejecutar las estrategias ambientales sectoriales.
- Cumplir y hacer cumplir, en la esfera de su competencia, las disposiciones establecidas en materia de protección del medio ambiente.
- Propiciar medidas para incorporar la dimensión ambiental en la planificación económica y financiera de proyectos de obras y actividades.
- Garantizar la adecuada gestión de las áreas protegidas a su cargo.
- Realizar actividades de educación ambiental en la esfera de su competencia.

## **¿Qué responsabilidades poseen los órganos locales del Poder Popular en sus instancias respectivas?**

A estos órganos corresponde dirigir, controlar y coordinar en el ámbito de su competencia y conforme a la legislación vigente, las acciones en materia de: ordenamiento territorial; evaluación de las prioridades ambientales del territorio y los planes pertinentes para su gestión; uso del suelo, forestación, reforestación, construcciones, servicios públicos y saneamiento; creación y mantenimiento de áreas verdes en su territorio, así como la identificación de las áreas protegidas localizadas en este, etcétera.

## **GESTIÓN AMBIENTAL**

La gestión ambiental es la gestión pública de naturaleza eminentemente transectorial dirigida al ordenamiento del ambiente y que tiene como componentes esenciales la política, el derecho y la administración ambiental. Definida en la Ley del Medio Ambiente 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 el mecanismo estatal mediante el cual se logra la intervención del poder político público en el ámbito medioambiental y que procura la búsqueda de un desarrollo sostenible. La gestión ambiental comprende tanto los actos materiales que supone el manejo del medio ambiente, como todo aquello que tiene que ver con dicho manejo. Aunque el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente es el organismo rector de la política y la gestión ambiental en nuestro país, esta gestión pública requiere de la participación de todos los órganos y organismos estatales en las esferas de su competencia, así como la colaboración activa y democrática de la ciudadanía. Pero, ¿de qué forma se desarrolla la gestión ambiental? ¿Cómo se materializa? A través de los instrumentos

de la gestión ambiental, los que pueden ser diversos y variar en dependencia del reconocimiento que de ellos realice cada Estado en sus normas ambientales.

## **Instrumentos de la gestión ambiental**

### **¿Cuáles son los instrumentos de la gestión ambiental regulados en nuestra Ley del Medio Ambiente?**

Bajo la denominación de instrumentos de la política y la gestión ambiental, la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, reconoce los siguientes instrumentos:

- 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 propia Ley del Medio Ambiente, su legislación complementaria y las restantes regulaciones legales destinadas a proteger el medio ambiente, incluidas la 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.

## **Estrategia Ambiental Nacional**

### **¿Qué es la Estrategia Ambiental Nacional?**

La Estrategia Ambiental Nacional, cuyos primeros trabajos de diseño se remontan al año 1995, es el documento rector de la política ambiental cubana que establece los principios



en los que se basa el quehacer ambiental nacional, caracteriza los principales problemas ambientales del país y propone las vías e instrumentos para su prevención, solución o minimización, con vistas a mejorar la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible.

A partir de la Estrategia Ambiental Nacional se establecen los marcos estratégicos ambientales para el desarrollo de estrategias sectoriales como la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, el Plan de Acción de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, y el Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; así como estrategias territoriales, comprendiendo, incluso, el nivel de municipio. En la actualidad, todas las provincias del país y todos los organismos influyentes sobre el medio ambiente cuentan con sus marcos estratégicos propios.

Los objetivos estratégicos generales previstos en la Estrategia Ambiental Nacional son:

- Establecer el escenario y diseñar las acciones que conduzcan a la preservación y el desarrollo de los resultados ambientales alcanzados por la Revolución.
- Contribuir a la prevención y la solución de los principales problemas del medio ambiente en el país, lo cual incluye la erradicación paulatina de las insuficiencias detectadas en la aplicación de la política y la gestión ambiental cubanas.
- Establecer prioridades y líneas de acción en el país que sirvan de base al trabajo y la proyección ambiental de los diferentes sectores, organismos y territorios, otras instituciones y entidades, así como de la ciudadanía en general.

## Ordenamiento ambiental

### **¿Qué es el ordenamiento ambiental?**

Aquella actividad que constituye uno de los instrumentos de la política y la gestión ambiental y que tiene como objetivo

principal asegurar el desarrollo sostenible del territorio a partir 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: la naturaleza y las características de los diferentes ecosistemas; las condiciones de cada región y la delimitación de sus áreas en función de sus recursos naturales; el equilibrio entre las actividades humanas y sus condiciones ambientales; las áreas protegidas y sus zonas de amortiguamiento; la interdependencia del hombre con su entorno y el impacto ambiental de los nuevos asentamientos humanos, las obras de infraestructura y otras actividades relacionadas, etcétera.

### **¿Qué es el ordenamiento territorial?**

Es la actividad que propone, regula, controla y aprueba las transformaciones espaciales en el ámbito rural y urbano, integrando las políticas económicas, sociales y ambientales, y los valores culturales de la sociedad en el territorio, con el objetivo de contribuir al logro de un desarrollo sostenible. Si se quiere comprender el alcance de este concepto, es importante definir qué se entiende por territorio, pudiendo ser conceptualizado como un sistema de elementos físico-naturales, estéticos, culturales, políticos, sociales y económicos que interactúan con el hombre y la comunidad en la que este se desarrolla y constituye la base de todas las actividades humanas. Para lograr un desarrollo sostenible resulta necesario armonizar el conjunto de elementos que componen el territorio de modo que se logre reconciliar al ser humano con su medio, y con ello incrementar su calidad de vida sin destruir el entorno. El desarrollo del ordenamiento territorial se lleva a cabo a través de la actividad de planificación física, concebida como aquella actividad que en concordancia con los objetivos y directrices del Plan Único de Desarrollo Económico y Social, y mediante la investigación de las condiciones naturales, demográficas, económicas y técnicas del país, procura el ordenamiento del territorio en sus diferentes niveles, con el fin de lograr la más correcta distribución territorial de la

fuerza de trabajo. Lo cierto es que los territorios bien planeados se encuentran en mejores condiciones de alcanzar la armonía entre las dimensiones social, ambiental y económica, pilares de la sostenibilidad. En la actualidad, el ordenamiento territorial debe resaltar la importancia de la gestión ambiental, la cual exige que al ubicar nuevas inversiones se desarrolle anticipadamente la evaluación de los ecosistemas y el paisaje, con la finalidad de compatibilizar las actividades en el territorio.

### **¿Cuál es la relación existente entre el ordenamiento ambiental y el ordenamiento territorial?**

Tal y como se establece en el artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente, a fin de lograr el desarrollo sostenible del territorio, el ordenamiento ambiental interactúa con el territorial, aportándole lineamientos, regulaciones y normas. Ambos ordenamientos se simultanean y complementan, aunque el ordenamiento ambiental informa al territorial, el que, además, deberá ser articulado con los principios y objetivos establecidos en la Ley No. 81. La Estrategia Ambiental Nacional actual establece como objetivo específico en esta materia: lograr la interrelación entre el ordenamiento ambiental y el territorial a fin de que el planeamiento territorial del desarrollo socioeconómico se combine con un planeamiento ambiental pertinente, de modo que posibilite la gestión responsable de los recursos naturales, la protección y rehabilitación del medio ambiente, mejorar el nivel y la calidad de vida de la población, para contribuir al desarrollo sostenible de los territorios.

## Evaluación de impacto ambiental

### **¿En qué consiste la evaluación de impacto ambiental?**

Es un instrumento preventivo de carácter administrativo, un procedimiento que tiene como finalidad evitar o mitigar la generación de efectos ambientales indeseables ocasionados por el hombre y que posibilita determinar con anticipación los impactos que sobre el medio ambiente puedan causar,

planes, programas y proyectos de obras o actividades, mediante la estimación previa de las afectaciones y daños presentes y futuros, directos e indirectos. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), ha sido definida como el examen, análisis y evaluación de unas actividades planeadas con miras a lograr un desarrollo que desde el punto de vista del medio ambiente sea adecuado y sostenible.

**¿Se requerirá de una evaluación de impacto ambiental en todos los casos de nuevos proyectos de obras o actividades, su expansión, modificación y reinicio, y en todos aquellos en los que de cualquier forma pueda obtenerse un efecto negativo sobre el medio ambiente?**

No. Con la evaluación de impacto ambiental se trata de conocer los efectos de un actuar humano con anterioridad a que la acción sea ejecutada, quedando excluida la evaluación del impacto de los fenómenos naturales. Tampoco es necesario realizarla en casos de posibles impactos negativos insignificantes, intrascendentes.

**¿Cuáles son los proyectos de obras o actividades que requieren obligatoriamente de la realización de una evaluación de impacto ambiental según nuestra legislación?**

La Ley No. 81 establece en su artículo 28 cuáles son estos proyectos de obras o actividades que requieren obligatoriamente de la evaluación de impacto ambiental para su ejecución, existiendo coincidencia con los previstos en la Resolución No. 132/09 del CITMA (artículo 5), “Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”. Ellos son los relacionados a continuación:

- 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 fisiónables 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 las 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.

**¿Se requerirá ineludiblemente la evaluación de impacto ambiental solamente en los casos previstos con anterioridad?**

No. En el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental se exige también la obligatoriedad de desarrollar este proceso cuando se trate de la expansión o modificación de proyectos de obras o actividades ya existentes que lo ameriten; cuando se trate del empleo de materias primas o fuentes de energía para el caso de la reanimación productiva de actividades actualmente detenidas que abarquen los cambios tecnológicos; en fin, todo lo que implique una variación de tal naturaleza que pueda generar un impacto ambiental, así como aquellas obras o actividades en curso que, aun cuando no se ajustan a estas últimas, generan un impacto negativo de trascendencia. Asimismo será necesaria la evaluación de impacto cuando se pretenda reiniciar una obra o actividad cuya suspensión o clausura hubiese sido decretada en virtud de la aplicación de la legislación como consecuencia de la comisión de contravenciones ambientales. Será ineludible la realización de la evaluación de impacto en los casos de nuevos proyectos de obras o actividades vinculados a instalaciones en las cuales se manipulen agentes biológicos y sus productos, organismos o fragmentos de estos con información genética, la liberación de organismos al medio ambiente y la introducción de especies de origen exótico; las instalaciones nucleares, radioactivas y las relacionadas con otras prácticas asociadas al uso de la energía nuclear y la seguridad nuclear y radiológica, entre otras indicadas en el artículo 7 del Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, las que se rigen

por su legislación y regulaciones específicas, sin perjuicio de lo regulado en este reglamento.

### **¿A qué se le denomina evaluación de impacto ambiental estratégica?**

Es aquella evaluación de impacto ambiental a la que, tal y como se establece en el artículo 31 de la Ley del Medio Ambiente, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en coordinación con los órganos y organismos competentes, podrá someter los planes o políticas de desarrollo urbano o industrial, de manejo forestal, hídricas, de desarrollo turístico, minero, pesquero y de manejo de suelos, sin que se requiera del otorgamiento de una licencia ambiental.

### **¿Quiénes son los sujetos que intervienen en el proceso de evaluación de impacto ambiental?**

Participan el proyectista o titular de la empresa, siendo la persona natural o jurídica promovente quien da inicio al proceso al recurrir ante la autoridad administrativa ambiental, máxima responsable del mismo para presentar la solicitud de licencia ambiental; así como el Centro de Inspección y Control Ambiental perteneciente a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, y las delegaciones territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Será la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, a propuesta del Centro de Inspección y Control Ambiental, quien determinará los proyectos de obras o actividades cuya evaluación de impacto ambiental concierne al propio Centro y a las delegaciones territoriales del CITMA. En el marco del proceso, corresponde a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear la facultad de otorgar, modificar, renovar, suspender y revocar las licencias ambientales que por su complejidad, envergadura y significación económica y social lo requieran. El Centro Nacional de Seguridad Biológica y el Centro Nacional de Seguridad Nuclear, ambos pertenecientes a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, son responsables de evaluar y dictaminar sobre los expedientes de solicitud de licencia ambiental que se sometan

a su consideración, respecto a las materias de su competencia, tales como: las instalaciones en las cuales se manipulen agentes biológicos y sus productos, organismos o fragmentos de estos con información genética, la liberación de organismos al medio ambiente y la introducción de especies de origen exótico; las instalaciones nucleares, radioactivas y las relacionadas con otras prácticas asociadas al uso de la energía nuclear y la seguridad nuclear y radiológica.

### **¿Cuáles son las etapas que componen el proceso de evaluación de impacto ambiental?**

Son cuatro las etapas que integran el proceso de evaluación de impacto ambiental, tal y como se expresa en la Ley del Medio Ambiente:

#### *La solicitud de licencia ambiental*

El proceso de evaluación de impacto ambiental se inicia con la solicitud de una licencia ambiental por parte del proyectista de una obra o actividad ante las autoridades correspondientes del CITMA anteriormente referidas. Para la presentación de la solicitud se requerirá de una abundante información relacionada con la identificación del solicitante, el nombre del proyecto de obra o actividad, su macrolocalización, monto de la inversión, caracterización del medio natural y socioeconómico donde se pretende desarrollar el proyecto o actividad, la identificación y descripción de los impactos ambientales que se prevé ocasionar, tanto positivos como negativos, así como las medidas de prevención y mitigación en cuanto a estos últimos, el programa de monitoreo, etcétera (artículo 18 del Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental). Una vez presentada la solicitud, la autoridad competente dispondrá de un término de 10 días hábiles, dentro del que deberá pronunciarse sobre la aceptación o no de la misma, quien en caso de acceder a la aceptación de lo interesado, precisará si el proyecto de obra o actividad debe ser sometido a un estudio de impacto ambiental. En todos los casos, la decisión de la autoridad responsable se comunica por escrito al solicitante, dejando constancia en el expediente del proceso.



*El estudio de impacto ambiental  
en los casos en que proceda*

Según la Ley No. 81, el estudio de impacto ambiental no es más que la descripción pormenorizada de las características de un proyecto de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo, incluyendo su tecnología, y que se pretenda 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 aspectos adversos, así como el programa de monitoreo que se adoptará. La autoridad responsable, previo análisis de las solicitudes presentadas, determina para cuáles proyectos de obras o actividades se requiere la presentación de un estudio de impacto ambiental, para lo que será necesario valorar los riesgos para la salud de la población, debidos a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos y nivel de ruido que generaría el desarrollo del proyecto o actividad, los efectos adversos sobre los recursos naturales e integridad de los ecosistemas, la alteración del valor paisajístico o turístico de la zona, entre otros elementos. El solicitante de la licencia ambiental podrá interesar, al presentar la solicitud, que se le exima de la realización del estudio de impacto ambiental, para lo cual deberá aportar la documentación que respalde su razón.

De requerirse un estudio de impacto, la autoridad competente instruirá al proyectista acerca de los lineamientos o metodologías vigentes, enfatizando en los problemas de mayor importancia en los que se deberá profundizar en el estudio. El titular del proyecto de obra o actividad es quien decide a cuál entidad o a cuáles, de ser varias las escogidas, encomendará la realización del estudio de impacto ambiental, siempre y cuando la o las elegidas se encuentren entre las acreditadas por el Centro de Inspección y Control Ambiental e inscritas en el registro establecido al efecto y sea jurídicamente independiente al proyectista, la que deberá cumplir con otros requisitos técnicos y legales asociados a la experiencia y condiciones.

*La evaluación de impacto ambiental propiamente dicha*

Una vez admitida la solicitud y luego de haberse confeccionado el expediente, además de haberse concluido el estudio de impacto ambiental, de haberse requerido, se realiza la evaluación de impacto ambiental, la que comprende el análisis de la información obtenida y la emisión del juicio por parte de la autoridad competente sobre si procede o no el otorgamiento de la licencia solicitada.

*El otorgamiento o no de la licencia ambiental*

Una vez concluido el proceso de análisis de la documentación presentada, la autoridad responsabilizada podrá disponer la aprobación del proyecto de obra o actividad correspondiente, emitiendo la licencia ambiental dentro del término de 30 días hábiles a partir del registro de la solicitud de la licencia, en caso de no haberse requerido la realización de un estudio de impacto ambiental; y el de 60 días hábiles, de haber sido necesaria la ejecución de dicho estudio, una vez presentado este por parte del solicitante. En otro caso podrá detener el proceso e interrumpir los términos por diversas causas, al que se le podrá dar curso luego de haber sido enmendadas, rechazar y disponer la ejecución de un nuevo estudio de impacto ambiental o denegar la licencia ambiental por resultar manifiestos los impactos negativos o por existir alternativas ambientalmente más viables que el proyecto presentado. Siempre, la autoridad facultada expresará su decisión en documento fundamentado, en el cual se expondrán detalladamente los motivos que originaron la decisión adoptada.

En caso de inconformidad con lo dispuesto, el solicitante podrá establecer recurso de apelación, dentro de los 10 días hábiles siguientes a su notificación, ante el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, cuando la decisión impugnada haya sido adoptada por el Centro de Inspección y Control Ambiental o las delegaciones territoriales del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; y ante el Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente cuando la decisión impugnada haya sido adoptada por el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear. Contra lo resuelto, podrá

interponerse ante el titular del CITMA, proceso excepcional de revisión en el término de 180 días posteriores a la comunicación oficial de la decisión denegatoria.

## Licencia ambiental

### **¿Qué es una licencia ambiental?**

En el artículo 8 de la Ley No. 81, se concibe como el 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.

### **¿Cuáles son los supuestos que se deben cumplir para que una actividad sea objeto de control mediante una licencia ambiental?**

Que tal actividad sea susceptible de producir efectos significativos sobre el medio ambiente o requiera de un debido control a los efectos del cumplimiento de lo establecido por la legislación ambiental, debido a su complejidad o constante actuar sobre los recursos naturales. Algunas de las actividades que pudieran citarse sin ser las únicas, son: la caza, la pesca, las actividades industriales, forestales y de transporte, de exportación, importación y gestión nacional de productos químico-tóxicos, desechos peligrosos y sustancias radioactivas, de acceso a los recursos de la diversidad biológica y el comercio internacional de especies.

### **¿Solo los proyectos de obras o actividades enmarcados en el proceso de evaluación de impacto ambiental son susceptibles de ser controlados mediante una licencia ambiental?**

No. El otorgamiento de la licencia ambiental también es extensible a otras actividades como la importación y exportación, el tránsito interno, el almacenamiento y disposición

final de desechos y sustancias, etcétera. Los permisos CITES también constituyen una modalidad de licencia ambiental.

**¿Existen licencias de carácter ambiental aun y cuando no se reconozcan como licencias ambientales?**

Sí. Pueden ser autorizadas por otros organismos diferentes al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, pudiendo citarse la licencia que otorgaba el ya desaparecido Ministerio de la Industria Pesquera para las diferentes modalidades de pesca, así como la establecida por el Ministerio de Transporte respecto a los vertimientos de residuales por buques que se encuentren en puertos o radas.

**Existen varios tipos y modalidades de licencias ambientales, las cuales estarán en correspondencia con la naturaleza de la actividad que se pretende realizar. Son varias las disposiciones legales complementarias a la Ley del Medio Ambiente en las que se establece el régimen jurídico aplicable a cada una de estas licencias.**

*Resolución No. 34/96 del CITMA, “Normas para la Evaluación y Aprobación de Propuestas de Ejecución de Expediciones, Investigaciones y Visitas de Carácter Científico-Técnico e Interés Ambiental”.*

Establece el régimen de licencia ambiental tanto para personas naturales como jurídicas que pretendan desarrollar expediciones, investigaciones y visitas de carácter científico-técnico o interés ambiental en las que se requiera el acceso a áreas naturales. Inicialmente el régimen de licencia estaba dirigido a un limitado número de sitios, muy puntuales (regiones montañosas, Ciénaga de Zapata y otras regiones legalmente establecidas, por la fragilidad de sus ecosistemas). Luego, al adquirir vigencia el Decreto No. 262/99, “Reglamento para la Compatibilización del Desarrollo Económico Social del País con los Intereses de la Defensa”, fue incrementado el marco de aplicación de esta resolución, al ser incluidas las actividades científico-tecnológicas en su totalidad, así como las productivas, inversionistas y de interés social desarrolladas

en cualesquiera de las áreas naturales no autorizadas para el practicaje del turismo ecológico. Las autoridades facultadas para la tramitación y el otorgamiento de este tipo de licencias son el Centro de Gestión e Inspección Ambiental (hoy CICA), perteneciente a la Oficina de Regulación Ambiental y de Seguridad Nuclear del CITMA, cuando se trate de solicitudes presentadas por entidades nacionales, aquellas en que participen ciudadanos o instituciones extranjeras y las que requieran de permisos especiales; y las delegaciones territoriales del CITMA cuando las solicitudes sean de entidades de su territorio, siempre que dichas actividades sean para realizar dentro de este y no estén comprendidas en los casos referidos anteriormente.

Cuando se pretenda realizar las actividades en áreas o regiones ubicadas fuera de la provincia en la que radican, la solicitud de la licencia será presentada en la delegación del CITMA de ese territorio, la cual dará traslado al CICA, quien resolverá lo que estime, considerando el criterio de las delegaciones de los territorios involucrados. Cuando la instancia encargada de recepcionar y tramitar la autorización no sea la competente para su otorgamiento, deberá remitirla a quien corresponda, habiendo realizado cuantas diligencias fueran pertinentes. La decisión adoptada deberá ser comunicada dentro del término de 30 días hábiles contados a partir de la recepción de la solicitud.

*Resolución No. 111/96 del CITMA, "Regulaciones sobre Diversidad Biológica".*

Esta resolución regula el régimen de licencia ambiental para tener acceso a la diversidad biológica, el uso de sus recursos, total o parcialmente, con fines científicos o de comercio, con independencia de que dicho recurso sea extraído o no del medio, obligando a las entidades que se relacionan con la diversidad biológica a adoptar las acciones y medidas necesarias para su cuidado y la utilización sostenible de sus componentes, etcétera. En este régimen de licencia no se incluyen los recursos biológicos correspondientes a las producciones agrícolas, pesqueras y pecuarias concebidos para la ali-

mentación humana y animal, utilizados habitualmente con esa finalidad. Las autoridades responsabilizadas con el proceso de otorgamiento de esta licencia son: las delegaciones territoriales del CITMA y el Centro de Inspección y Control Ambiental, para lo que constan con el término de 30 días hábiles.

En la licencia ambiental otorgada se insertan algunos requisitos que se deben cumplir por parte del solicitante, especialmente los relacionados con el tiempo de vigencia del proyecto, la cantidad de especies autorizadas a sustraer de su entorno y las técnicas que se van a emplear en el acceso. En esta disposición también se regula lo relativo a la introducción de especies y la necesidad de autorización para ello por parte del Centro de Inspección y Control Ambiental, conjuntamente con el Centro Nacional de Seguridad Biológica. De gran significación resultó la entrada en vigor de la Resolución No. 160/11 del CITMA, “Regulaciones para el Control y Protección de Especies de Especial Significación para la Diversidad Biológica del País”, con la que se establecieron regulaciones adicionales para las especies consideradas como de especial significación a las cuales se les aplique un régimen similar al establecido en la Resolución No. 111/96, sin que se procediera a la derogación de esta última. En la Resolución No. 160/11 se instituye que el control de los usos, así como las actividades de manejo o aprovechamiento y conservación de las especies reguladas en la misma, se establece mediante el otorgamiento de la correspondiente licencia ambiental, quedando sujetas al control las actividades de caza, captura, colecta, reproducción, cría, tala, transporte y comercio, así como cualquier otra forma de utilización. Los usos u otra actividad relacionada con las especies del Apéndice I establecidas en el Anexo Único de la resolución, solo se autorizan con fines de investigación científica o de conservación.

La Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear del CITMA es la autoridad responsable para el otorgamiento, modificación, renovación, suspensión y revocación de las licencias ambientales, en las modalidades que correspondan, en los casos que se requiera su intervención como autoridad reguladora superior. Es al Centro de Inspección y Control

Ambiental a quien corresponde otorgar las licencias ambientales y ejercer el control de la utilización sostenible de las especies de especial significación contenidas en el Apéndice I, las especies contenidas en el Apéndice II, cuando se pretendan realizar en áreas que involucren territorios de más de una provincia, o se trate de una especie protegida por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna Silvestres (CITES) u otros convenios internacionales, en todos los casos de solicitudes para la importación y exportación de especies, el control de los registros de criaderos, viveros, granjas, exhibiciones itinerantes, circos y otros o establecimientos o actividades afines, así como todos los usos, incluyendo las actividades de manejo y conservación, en los que intervengan personas naturales o jurídicas extranjeras. Por otra parte, corresponderá a las delegaciones territoriales del CITMA y los órganos locales del Poder Popular, otorgar las licencias ambientales, siempre que el uso o las actividades de manejo y conservación tengan lugar dentro de la provincia y sea realizado por personas nacionales de ese territorio. Presentada la solicitud y evaluada la documentación, la autoridad facultada podrá tomar la decisión pertinente, pudiendo ser la aceptación y registro de la solicitud, lo que no implica la concesión de la licencia, la devolución por falta de información o su rechazo por ser improcedente. En caso de aceptación, la autoridad responsable dispondrá del término de 25 días contados a partir del registro, para la evaluación de la solicitud, y adoptar la decisión final que corresponda en el proceso, la que deberá expresarse en documento fundamentado en el cual se especifiquen las decisiones que ampararon la decisión.

*Resolución No. 87/96 del CITMA, "Reglamento para el Cumplimiento de los Compromisos contraídos por la República de Cuba en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna Silvestres (CITES)".*

En este reglamento se concibe al Centro de Inspección y Control Ambiental como la autoridad administrativa facultada para conceder las autorizaciones y permisos correspondientes

para la exportación, importación, reexportación e introducción procedente del mar, de las especies de flora y fauna previstas en el CITES como amenazadas. Dichas autorizaciones y permisos se requerirán aunque las acciones que se vayan a realizar no sean comerciales, tales como las que se realizan por intercambio, préstamo o donación, siempre y cuando tengan carácter internacional.

*Resolución No. 136/09 del CITMA, “Reglamento para el Manejo Integral de Desechos Peligrosos”.*

El presente reglamento tiene como objetivo establecer las disposiciones que contribuyen a asegurar el manejo integral de los desechos peligrosos en el país, mediante la prevención de su generación en las fuentes de origen y el manejo seguro de estos a lo largo de su ciclo de vida, con el fin de minimizar los riesgos a la salud humana y al medio ambiente. También establece las normas relativas a los movimientos transfronterizos de estos desechos.

En la disposición normativa se define como desechos peligrosos, toda sustancia o artículo que se convierta en desecho y que, por sus características físicas, biológicas o químicas, pueda representar un peligro para el medio ambiente y la salud humana.

Corresponderá al Centro de Inspección y Control Ambiental la aprobación de las licencias correspondientes a los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos cuando el propio Centro de Inspección y Control Ambiental y el Centro Nacional de Seguridad Biológica, según corresponda, determinen la pertinencia de su tramitación a nivel nacional; en los demás casos, serán competentes las delegaciones territoriales del CITMA. Será necesaria una licencia ambiental para el transporte, el aprovechamiento económico, el tratamiento y para los sitios destinados al almacenamiento y la disposición final de desechos peligrosos según lo prevé el artículo 57.1 de la resolución, la licencia deberá especificar el tipo de desechos que autoriza y la forma en que se llevará a cabo el manejo de estos. La autoridad responsabilizada posee un plazo máximo de 30 días naturales para la tramitación de



la licencia, exceptuando las relacionadas con el manejo de desechos biológicos peligrosos y las que se someten a proceso de evaluación de impacto ambiental, las cuales se rigen por lo dispuesto en la legislación establecida al efecto.

Todo movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, categorías 2 y 4 del Anexo I del presente reglamento (desechos químicos peligrosos y desechos que requieren de consideración especial, respectivamente) necesita de una licencia ambiental previa.

Contra lo dispuesto por la autoridad facultada podrá interponerse recurso de apelación dentro del término de 10 días naturales siguientes a la notificación de la decisión adoptada, ante el Delegado Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, cuando la decisión hubiese sido adoptada por el jefe de la actividad reguladora a él subordinado; y ante el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y de Seguridad Nuclear para las decisiones adoptadas por el Director del Centro de Inspección y Control Ambiental o por el Director del Centro Nacional de Seguridad Biológica o por el Delegado Territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Finalmente podrá interponerse proceso excepcional de revisión ante el Ministro del CITMA dentro de los 180 días naturales posteriores a la firmeza de la decisión adoptada.

*Resolución Conjunta No. 1/99 del Ministerio de la Agricultura, Ministerio del Turismo y el CITMA, regulando el turismo de naturaleza.*

Esta disposición jurídica autoriza la explotación comercial de ciertas áreas, con fines de turismo de naturaleza. Para desarrollar las actividades autorizadas se requerirá de la correspondiente licencia ambiental, así como constar con una administración que será la encargada de la conservación y gestión ambiental de estas áreas, quien establecerá también las normas que regulen su utilización en correspondencia con la licencia ambiental y las regulaciones generales descritas en el Anexo II de la propia resolución.

*Resolución No. 180/07 del CITMA, “Reglamento para el Otorgamiento de la Autorización de Seguridad Biológica”.*

La Autorización de Seguridad Biológica es la modalidad de licencia ambiental a través de la cual el CITMA, previa evaluación del riesgo biológico, autoriza a una persona natural o jurídica a realizar las actividades previstas en ella, bajo las condiciones y requisitos que la misma establece. Este reglamento se aplica a todas las personas naturales y jurídicas vinculadas con todas las actividades relacionadas con el uso, la investigación, el ensayo, la producción, la liberación, la importación y la exportación de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética, así como a las diferentes etapas del proceso constructivo de las instalaciones con riesgo biológico que se realicen y, además, establece la clasificación y los procedimientos para la solicitud de esta modalidad de licencia ambiental, siendo el Centro Nacional de Seguridad Biológica, perteneciente a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, y las delegaciones territoriales del CITMA, las autoridades facultadas para el otorgamiento de la autorización. Las actividades que requieren ser controladas mediante la Autorización de Seguridad Biológica, independientemente de la modalidad de que se trate, son:

- a) El emplazamiento, diseño, proyecto, construcción, remodelación, puesta en servicio, explotación y proceso de cierre de las instalaciones donde se hace uso de los agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética.
- b) La investigación, producción y ensayos sobre el terreno que involucren agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética.
- c) La liberación al medio ambiente de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética.
- d) La comercialización de organismos, agentes biológicos y productos que los contengan, así como de fragmentos de estos con información genética.

- e) La importación y exportación de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética.
- f) La transportación de agentes biológicos y sus productos, organismos, fragmentos de estos con información genética y desechos biológicos peligrosos.
- g) Otras actividades relacionadas con los compromisos contraídos por la República de Cuba en instrumentos jurídicos internacionales.

En el artículo 7 del reglamento se establece la clasificación de la Autorización de Seguridad Biológica:

- a) Licencia de Seguridad Biológica: autorización que ampara las actividades que presentan un elevado nivel de riesgo biológico para el trabajador, la comunidad y el medio ambiente. Es el Centro Nacional de Seguridad Biológica perteneciente a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear la autoridad facultada para otorgarlas.
- b) Permiso de Seguridad Biológica: autorización que ampara las actividades que presentan moderados niveles de riesgo biológico. Corresponde a las delegaciones territoriales del CITMA la facultad para su otorgamiento en el territorio donde radican, y, directamente, al Centro Nacional de Seguridad Biológica, autorizar aquel permiso que ampare la realización de una actividad que involucre a más de un territorio.
- c) Notificación: autorización que ampara las actividades que apenas presentan riesgo biológico debido a lo ínfimo de sus niveles y otras actividades que, bajo este término, quedan comprendidas en la legislación vigente para la contabilidad y el control de materiales biológicos, equipos y tecnología aplicada a estos.

En esta disposición normativa se establece en qué casos es emitida cada una de las modalidades de Autorización de Seguridad Biológica. También se regulan los procedimientos para el otorgamiento de cada una de ellas; su renovación,

modificación y suspensión cuando proceda, así como las vías de reclamación ante las inconformidades presentadas con las decisiones administrativas.

*Resolución No. 116/05 del CITMA, “Sobre cronograma y control de las sustancias agotadoras de la capa de ozono”.*

En esta resolución se plantea que es el Centro de Inspección y Control Ambiental la autoridad facultada para emitir la modalidad de licencia ambiental que en ella se regula, la que resulta obligatoria para quienes realicen actividades de importación, exportación y consumo de sustancias, productos, equipos y tecnologías que contengan sustancias controladas. Esta licencia puede ser de tres clases, ya sea para la importación y exportación de sustancias controladas; para la importación de productos, equipos y tecnologías que contengan las sustancias controladas; y licencia para el uso de sustancias dañinas a la capa de ozono, para aquellos usos sometidos a régimen de licencia en la legislación específica.

## Inspección ambiental estatal

### ¿Qué es?

Aunque se le denomina en la Ley del Medio Ambiente, “Inspección ambiental estatal”, en la Resolución No. 103 de 2008 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente se le reconoce como “Inspección estatal de la actividad reguladora ambiental” y se concibe como la actividad de control y fiscalización del cumplimiento de las disposiciones jurídicas, normas técnicas y metodologías, que se realiza por la autoridad reguladora ambiental, en las esferas de su competencia, con vistas a evaluar y determinar la adopción de las medidas pertinentes para garantizar dicho cumplimiento. Se trata de un mecanismo de naturaleza esencialmente educativa y preventiva, muy eficiente para detectar y prevenir ciertas actuaciones prohibidas y sancionadas en la legislación vigente.

### ¿Cuáles son sus objetivos?

El artículo 4 del Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental hace mención a los ob-

jetivos de la inspección, pudiendo destacarse: comprobar el cumplimiento de la legislación ambiental, los procedimientos, las prácticas y los planes de monitoreo; el cumplimiento de las medidas, las condiciones y los requisitos impuestos en las licencias, permisos y autorizaciones otorgadas; así como la ejecución de las instrucciones, medidas y requisitos impuestos como resultado de las inspecciones realizadas. No menos importantes son: prevenir o detectar la comisión de contravenciones, infracciones administrativas y posibles delitos en las esferas de la inspección; así como exigir las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las disposiciones relativas a la conservación del medio ambiente, además de contribuir a la educación ambiental de los sujetos objetos de la inspección, etcétera.

### **¿Cuáles son las autoridades responsables que realizan la inspección?**

Las autoridades son: el Centro de Inspección y Control Ambiental, el Centro Nacional de Seguridad Biológica, el Centro Nacional de Seguridad Nuclear y el Centro Ejecutivo de la Autoridad Nacional para la Prohibición de Armas Químicas, pertenecientes a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, y las delegaciones territoriales del CITMA. Los centros pertenecientes a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear realizan la inspección en todo el territorio nacional, mientras que las delegaciones territoriales la hacen en el límite de su competencia; es decir, de su provincia. Para desarrollar la inspección, las autoridades responsabilizadas se valdrán de los inspectores estatales de la actividad reguladora ambiental, los que podrán ser inspectores profesionales, aquellos cuyo trabajo comprende la realización de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental, y son designados por el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear; e inspectores eventuales, siendo aquellos convocados por la autoridad responsable para participar en determinadas inspecciones y que pertenecen a otros órganos y organismos de la Administración Central del Estado.

## **¿Por qué la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental se encuentra concebida como un sistema?**

Un sistema es un conjunto ordenado y coherente de reglas, normas o principios sobre una determinada materia, así como de cosas, ideas, medios, partes u órganos que componen un todo interrelacionado armoniosamente. En cuanto a la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental es importante destacar que esta no solo se ejecuta por el organismo rector de la política y la gestión ambiental, el CITMA, sino que en ella intervienen una gran variedad de sujetos que interconectados orgánica y funcionalmente dan lugar a un sistema. El artículo 40 de la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, refiere que los órganos y organismos estatales que participan en el Sistema de Inspección Ambiental incluirán en su sistema de inspección los aspectos requeridos para garantizar la protección del medio ambiente en sus respectivas esferas, para lo cual actuarán en coordinación con el CITMA.

## **¿Qué sujetos pueden ser sometidos a una Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental?**

Conforme a lo establecido en el artículo 13 de la Resolución No. 103/08, “Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental”, están sujetas a inspección todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, radicadas o con representación legal en nuestro país, que realicen cualquier tipo de actividades susceptibles de control por la Actividad Reguladora Ambiental.

## **¿Qué derechos y deberes le asisten al inspeccionado?**

Los sujetos de la inspección estarán obligados a permitir a la autoridad competente el acceso al lugar o los lugares que serán inspeccionados, y deberán facilitarle cualquier clase de información que conduzca a la verificación del cumplimiento de las disposiciones legales, con excepción de la que sea considerada confidencial, la cual solo se podrá obtener sujeta a los términos y condiciones establecidos en las disposiciones legales correspondientes. De detectarse infracciones durante

la inspección, deberán hacer cesar la causa que les dio origen y subsanar los efectos nocivos originados como consecuencia de las violaciones, así como elaborar y comunicar a la autoridad facultada, un plan de medidas para corregir las deficiencias detectadas y exigir la responsabilidad disciplinaria a los transgresores. Por otra parte, le asisten un conjunto de derechos: exigir que le sea mostrado el escrito fundamentado que autoriza u ordena la inspección con anterioridad a que sea iniciada; conocer los resultados de la inspección y recibir copia de las actas e informes correspondientes; solicitar el aplazamiento de la inspección excepcionalmente e impugnar los resultados del proceso, entre otros.

### **¿Cuáles son las etapas que comprende el proceso de Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental?**

El proceso de realización de la inspección consta de tres etapas: planificación, preparación y desarrollo de la inspección, esta última, la que a su vez se compone de cuatro fases (reunión de apertura, inspección propiamente dicha, reunión de conclusiones y elaboración y notificación del informe final).

*Planificación:* esta etapa del proceso es propia de aquellas inspecciones clasificadas como planificadas; es decir, de aquellas inspecciones previstas en el plan anual de inspecciones aprobado por la autoridad responsable. La Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental se planifica cada año conforme a los procedimientos establecidos, tomando en consideración las solicitudes recibidas, los objetivos y las prioridades de la autoridad responsable. Las inspecciones no planificadas son las no contempladas en el plan anual de inspecciones por la autoridad responsable y se ordenan por el Ministro del CITMA, por el viceministro encargado de la esfera ambiental, por el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear o por las demás autoridades responsables.

*Preparación:* es la etapa durante la que la autoridad responsable realiza todas las coordinaciones pertinentes para garantizar el aseguramiento logístico y técnico necesario para el posterior desarrollo de la inspección. Será en este período

donde se comunicará a los sujetos inspeccionados, según corresponda, de la inspección a la que serán sometidos.

*Desarrollo de la inspección:* consta de cuatro fases:

- Reunión de apertura

Es el momento en el que es presentado el equipo de inspección ante la máxima autoridad y responsable del sujeto de la inspección, ante el cual serán expuestos los propósitos de la misma, las áreas u objetivos de interés, siendo el instante pertinente para la entrega de la copia del escrito en el que se dispone la realización del proceso.

- Inspección propiamente dicha

Una vez finalizada la reunión inicial se dará paso a la revisión de los documentos y realización de las comprobaciones pertinentes con la intención de obtener la información real que se persigue. Luego, el equipo de inspectores se reunirá para conciliar las evidencias objetivas percibidas durante el trayecto de la inspección, lo que será informado al inspeccionado.

- Reunión de conclusiones

Concluida la inspección o dentro del término de 30 días naturales posteriores, se efectuará la reunión de clausura, en la que intervendrán los representantes del inspeccionado, así como el equipo de inspectores y una representación del Consejo de la Administración local, según proceda. Durante la reunión, de la que se dejará constancia en un acta que deberá ser firmada por todos los participantes, el responsable realizará una valoración general de la inspección, enfatizando en el cumplimiento del programa y sus objetivos, las evidencias e infracciones encontradas y los impactos de estas últimas, así como las medidas que se tomarán para erradicarlas.

- Elaboración y notificación del informe de inspección

La autoridad responsable elabora el informe de la inspección sobre la base de la evaluación realizada durante su desarrollo, el que será emitido dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha de terminación de la misma. Este informe es el documento de carácter legal cuya notificación al sujeto inspeccionado constituye el acto oficial de conclusión



del proceso. En el informe se exponen las deficiencias detectadas, las violaciones legales y técnicas cometidas, los preceptos infringidos y las medidas impuestas para su corrección, sus responsables, etcétera.

**¿Puede la autoridad responsable verificar el cumplimiento de las medidas impuestas en una inspección realizada?**

Sí. Mediante la Reinspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental, también identificada como Inspección de Seguimiento, la que puede ser conceptualizada como la inspección estatal que se realiza para verificar el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad responsable en una inspección ejecutada. La reinspección se rige por lo dispuesto para la inspección y podrá ser desarrollada tantas veces sea considerada necesaria por la autoridad facultada, en un plazo no mayor de un año contado a partir de la fecha de conclusión de la Inspección de la Actividad Reguladora.

**¿Qué pueden hacer los sujetos de las inspecciones, de mostrarse inconformes con sus resultados o con las medidas que hubiesen sido dispuestas en la inspección?**

Los sujetos inconformes con los resultados de las inspecciones o con las medidas dispuestas podrán manifestar su inconformidad dentro de los 10 días naturales siguientes a la fecha en que se tuvo conocimiento oficial del informe de inspección, ante los delegados territoriales del CITMA o el Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, cuando las inspecciones hubiesen sido realizadas por inspectores estatales de los órganos reguladores de las delegaciones territoriales o de los centros subordinados a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, respectivamente.

**¿Podrán los ciudadanos intervenir en los trabajos de inspección?**

Sí. En el artículo 45 de la Ley del Medio Ambiente se promueve la participación de los ciudadanos en este tipo de

actividades, al disponerse que 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 las disposiciones legales vigentes de carácter ambiental. Aunque la ley marco brinda esta posibilidad, estos mecanismos no se han implementado debidamente aún.

## Educación ambiental

### **¿Qué se entiende por educación ambiental?**

Según la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, es el 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. A partir del propio concepto puede determinarse que la educación ambiental es de significativa importancia para que toda actuación humana, independientemente de su naturaleza, tenga como finalidad el alcance de un desarrollo sustentable capaz de combinar armoniosamente el incremento de la calidad de vida de la población a partir de la satisfacción de sus necesidades, con la protección del medio ambiente, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones venideras. La educación ambiental, también identificada como educación para el desarrollo sostenible, ha sido considerada como el instrumento más eficaz para influir en los comportamientos de una colectividad que se convierten en una de las causas esenciales de la degradación del medio ambiente; es el medio fundamental para el logro de una conciencia medioambiental y de sensibilidad sobre los problemas ambientales.

### **¿Qué es la Estrategia Nacional de Educación Ambiental?**

Es el programa educativo a largo alcance mediante el cual se pone de manifiesto la política ambiental del Estado, en la que se plasman las proyecciones y directrices principales dirigidas a reorientar y fortalecer la educación de los ciudadanos hacia la concientización sobre el desarrollo sostenible. Corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente elaborar las estrategias de educación ambiental y promover su implementación, promoviendo la ejecución de programas en todos los sectores de la economía y los servicios, grupos sociales y la población en general, para lo que realizará las coordinaciones con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Educación Superior, el Ministerio de Cultura, los medios de difusión y otros órganos y organismos competentes.

### **¿Qué roles desempeñan el Ministerio de Educación (MINED) y el Ministerio de Educación Superior (MES) para el logro de una educación ambiental?**

Ambos organismos, en coordinación con los demás órganos y organismos competentes, perfeccionarán continuamente la introducción de la temática ambiental en el Sistema Nacional de Educación. También, en unión 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. El MES garantizará la introducción de la dimensión ambiental, a partir de los modelos del profesional y de los planes de estudio de pre y postgrado y de extensión y de actividades docentes y extradocentes, dirigidas a la formación y el perfeccionamiento de los profesionales de todas las ramas.

### **¿Qué rol desempeñan los órganos locales del Poder Popular?**

Los órganos locales del Poder popular estarán en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio

Ambiente, quien promoverá y apoyará las actividades educativas en la población, incluidas la ejecución de las tareas de capacitación y autogestión ambiental comunitarias, relacionadas con las condiciones y necesidades de cada localidad.

**¿Tienen alguna responsabilidad los demás órganos y organismos estatales?**

Sí. El artículo 47 de la Ley del Medio Ambiente responsabiliza a todos los órganos y organismos estatales en correspondencia con las estrategias de educación ambiental y durante el ejercicio de sus funciones y atribuciones, a promover y desarrollar actividades con sus propios trabajadores, grupos sociales y la población con la cual interactúan con el objetivo de acrecentar sus conocimientos sobre el medio ambiente, así como desarrollar su conciencia ambiental. Asimismo incorporarán a su actividad divulgativa y publicitaria, la temática del uso racional de los recursos naturales con los que están vinculados en su quehacer productivo o de prestación de servicios.

**¿Qué importancia poseen los medios de difusión masiva en el incremento de la educación ambiental de nuestro pueblo?**

Se ha dicho que la clase políticamente dominante en una sociedad dada no es solamente la que posee los medios de producción fundamentales, sino también la que tiene el control sobre los medios de difusión masiva, por la influencia que puede ser ejercida mediante ellos sobre la colectividad, y su alcance; de ahí la importancia de los citados medios para la promoción de una educación ambiental, más en Cuba, donde estos instrumentos se encuentran al servicio de toda la sociedad. En nuestro país, los medios de difusión tienen la responsabilidad de incorporar en el diseño y ejecución de su programación televisiva, radial, en la prensa escrita e Internet, temas destinados a propiciar la información y conocimiento sobre el desarrollo sostenible para propiciar la elevación del nivel de cultura ambiental de los cubanos.

## Investigación científica e innovación tecnológica

### **¿Qué importancia tienen la investigación científica y la innovación tecnológica para la protección del medio ambiente y el alcance de un desarrollo sostenible?**

La ciencia y la tecnología son de gran importancia como instrumentos de la política y la gestión ambiental, toda vez que contribuyen a descubrir, evaluar, controlar, evitar y combatir los riesgos que amenazan el medio, para solucionar los problemas ambientales. Con la realización de investigaciones científicas y los avances tecnológicos se ha logrado anticipar el conocimiento sobre problemas ambientales, así como constar con los instrumentos para mitigarlos o solucionarlos y con ello incrementar la calidad de vida de la población. El artículo 51 de la Ley No. 81, "Del Medio Ambiente", formula que la creación de políticas ambientales tomará como fundamentos, entre otros, los resultados del proceso de investigación científica e innovación tecnológica. Por ello, la propia disposición normativa contiene varios preceptos dedicados a la promoción, fomento y desarrollo de estudios, investigaciones y proyectos de innovación tecnológica para el logro de los fines propuestos anteriormente mencionados.

## Regulación económica

### **¿En qué consiste el uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental?**

Los instrumentos económicos se desarrollan como una estrategia complementaria a los denominados instrumentos de comando y control, tales como: la licencia ambiental, la inspección y la evaluación de impacto ambiental, etcétera. El uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental se concibe sobre la base de políticas tributarias, arancelarias o de precios diferenciados para el desarrollo de actividades que incidan sobre el medio ambiente, entre otras. La utilización de la terminología *entre otras* hace alusión a un conjunto de instrumentos de esta

naturaleza que no se encuentran enmarcados dentro de los tributarios, arancelarios o de precios, siendo el caso de los sistemas de depósito, reembolso y las ecoetiquetas, por solo citar algunos ejemplos.

### **¿Cuáles son algunos de los instrumentos de regulación económica reconocidos por nuestro ordenamiento jurídico?**

Algunos de estos instrumentos son:

*El impuesto sobre la utilización o explotación de los recursos naturales y para la protección del medio ambiente:* es la obligación tributaria a favor del Estado que deberán cumplir todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que utilicen o se relacionen de cualquier manera con el uso y explotación de un recurso natural en el territorio nacional, y que se paga sin la posibilidad de recuperación y sin esperar a cambio contraprestación alguna.

*El impuesto forestal:* es la obligación tributaria que deberán cumplir todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que utilicen y aprovechen la madera y los productos no madereros del bosque como las resinas, semillas, cortezas y otros; así como el uso de las áreas de vocación forestal para la realización de la caza y el ecoturismo con fines económicos.

*El posible recargo al impuesto sobre utilidades para el caso de los inversionistas extranjeros:* el artículo 39 de la Ley de la Inversión Extranjera establece un posible recargo al impuesto sobre utilidades para los inversionistas extranjeros cuando concurre la explotación de recursos naturales o no. El tipo impositivo que es inferior podrá elevarse hasta 50 % por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. El impuesto sobre utilidades es aquel impuesto a que están obligadas las personas jurídicas, independientemente de su nacionalidad, que se dediquen en el territorio nacional al ejercicio de actividades comerciales, industriales, constructivas, financieras, pesqueras, mineras o extractivas en general, etcétera.

*Bonificación arancelaria:* para las importaciones de maquinarias, equipos, partes de equipos y accesorios, que constituyan como sistema, una tecnología para el control y tratamiento de residuales de instalaciones existente que disminuyan notablemente las emisiones contaminantes del medio ambiente, se dispone una bonificación arancelaria de hasta 50 % del pago de aduanas.

### **¿Cuáles son las medidas aplicables con carácter de instrumentos de regulación económica que se exponen en la Ley del Medio Ambiente?**

En el artículo 63 de la Ley No. 81 se establecen como medidas: la reducción o exención de aranceles a la importación de tecnologías y equipos para el control y tratamiento de efluentes contaminantes, así como de materias primas o partes necesarias para la fabricación de equipos o instrumentos destinados a evitar, reducir o controlar la contaminación y degradación ambiental; y la autorización, en casos excepcionales, de la depreciación acelerada de inversiones en el desarrollo, compra e instalación de equipos, tecnologías y procesos que favorezcan la protección del medio ambiente; además del otorgamiento excepcional de beneficios fiscales o financieros a determinadas actividades favorecedoras de dicha protección.

## Fondo Nacional del Medio Ambiente

### **¿Cuál es la finalidad esencial del Fondo Nacional del Medio Ambiente?**

Financiar total o parcialmente proyectos o actividades dirigidas a la protección del medio ambiente y su uso racional. Para ello se han dictado algunas normas jurídicas complementarias a la Ley del Medio Ambiente en relación con el Fondo y el establecimiento de una Junta Multisectorial para su atención, integrada permanentemente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, quien la preside; el

Ministerio de Finanzas y Precios, el Ministerio de Economía y Planificación, y el Ministerio para el Comercio Exterior y la Inversión Extranjera. La legislación complementaria define también las fuentes y destinos del Fondo, la evaluación, el control y la supervisión de la operación de sus recursos financieros, así como los procedimientos para la presentación y aprobación de los proyectos que le son presentados.

## **REGÍMENES DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, CIVIL Y PENAL**

### **Responsabilidad ambiental**

Reconocida como uno de los instrumentos de la política y la gestión ambiental, la responsabilidad ambiental constituye uno de los mecanismos establecidos para hacer efectiva la protección del medio ambiente. Su exigencia se encuentra estrechamente vinculada al reconocimiento del disfrute de un medio ambiente sano como derecho subjetivo y fundamental. La responsabilidad ambiental se ha manifestado tradicionalmente a través de tres modalidades: la responsabilidad administrativa, la responsabilidad civil y la responsabilidad penal, cada una con sus respectivos regímenes legales. La exigencia de cada una de estas responsabilidades, las que se complementan no obstante ser diferentes, estará en dependencia de que la conducta infractora sea considerada un ilícito penal, civil o administrativo.

### **Responsabilidad administrativa**

#### **¿Cuándo es exigible la responsabilidad administrativa de carácter ambiental?**

Este tipo de responsabilidad es exigible cuando se ha incurrido en un acto ilícito administrativo, al que también se ha identificado como infracción, falta, transgresión o contraven-



ción, y se origina a partir del incumplimiento del deber que tienen los particulares de colaborar y obedecer a la Administración Pública, partiendo del incumplimiento de una norma jurídico-administrativa de carácter ambiental, por parte de sus destinatarios. Las contravenciones son infracciones que carecen de peligrosidad social, he ahí su diferencia con los delitos. La responsabilidad administrativa tiene un marcado carácter punitivo y para ser exigible no se requiere que se origine un daño ambiental.

### **¿A quiénes podrá ser exigida este tipo de responsabilidad?**

Podrá exigirse a toda persona natural o jurídica, independientemente de su nacionalidad, que incurra en las contravenciones establecidas en la legislación complementaria a la Ley del Medio Ambiente. En el caso de las personas jurídicas será requisito necesario que la infracción se haya derivado de la ejecución de un acto administrativo.

### **¿La exigencia de la responsabilidad administrativa está sujeta a cuáles contravenciones?**

La exigencia de este tipo de responsabilidad de carácter ambiental está relacionada con aquellas contravenciones en materia de: sanidad vegetal; control y registro de ganado mayor y de razas puras; patrimonio forestal y fauna silvestre, medicina veterinaria; protección y uso racional de los recursos hídricos; control sanitario internacional; protección sanitaria del ganado porcino; calidad de las semillas, apicultura y otros recursos melíferos; suelos y pesca. También con las infracciones respecto a lo establecido acerca del proceso de evaluación de impacto ambiental; la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental; del otorgamiento de la licencia ambiental; el sistema de áreas protegidas, la diversidad biológica, la zona costera y su zona de protección; la protección del medio ambiente ante desastres naturales u otros tipos de catástrofes capaces de dañarlo; los ruidos y vibraciones; de la

protección de la atmósfera; de los productos químico-tóxicos y los desechos peligrosos; así como aquellas transgresiones que aunque no tienen un contenido ambiental propiamente dicho están vinculadas a la protección del medio ambiente, tales como las contravenciones en materia de ordenamiento territorial y urbanismo, contra el ornato público; la higiene comunal y los monumentos nacionales y locales.

### **¿Cuáles son algunas de las sanciones administrativas previstas en la legislación para reprimir las conductas contraventoras?**

La Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, prevé en su artículo 68 la multa como sanción principal para reprimir las conductas infractoras, dejando las sanciones accesorias aplicables, según correspondan, sujetas a lo dispuesto en las restantes disposiciones jurídicas vigentes. Pueden mencionarse las medidas, entre las que se encuentran: la amonestación; la suspensión de licencias, permisos y autorizaciones; la prestación comunitaria; la obligación de hacer lo que impida la continuidad de la conducta infractora; la prohibición de efectuar determinadas actividades; el comiso o reasignación de los medios utilizados para cometer la contravención de que se trate y de los productos obtenidos de esta; y la clausura temporal o definitiva, además de la pérdida de lo construido y la demolición en los casos que conciernan, entre otras.

### **¿Quién podrá denunciar la comisión de una contravención ambiental?**

Cualquier persona que conozca de la comisión de alguna contravención de las establecidas en la legislación complementaria a la Ley No. 81 lo pondrá en conocimiento de la autoridad competente, la que estará obligada a informarle sobre las medidas dispuestas y su cumplimiento, no quedando obligado el denunciante a demostrar un interés legítimo respecto a la violación. La exigencia de la responsabilidad administrativa también lo será de oficio cuando se conozca de la comisión de una contravención por vía de la inspección estatal ambiental.

### *Régimen de responsabilidad administrativa*

#### **¿Cuáles son algunas de las contravenciones establecidas en el Decreto-Ley 200 de 1999?**

*Decreto-Ley 200, "De las Contravenciones en Materia Ambiental".*

Constituye una normativa propiamente ambiental de carácter general. Algunas de las conductas infractoras de mayor significación que regula son:

- No someter a la consideración del CITMA los nuevos proyectos de obras o actividades que requieren ser sometidos obligatoriamente a una evaluación de impacto ambiental en virtud de lo establecido en el artículo 28 de la Ley del Medio Ambiente, así como la expansión o modificación de obras o actividades en curso o la reanimación de procesos productivos, además de aquellas obras o actividades en marcha, susceptibles de generar un impacto ambiental negativo de significación.
- Realizar otras actividades susceptibles de producir efectos significativos sobre el medio ambiente o que requieran de un debido control sin el previo otorgamiento de la licencia ambiental necesaria.
- Dificultar o impedir el acceso de los inspectores ambientales estatales a las áreas o lugares a ser inspeccionados durante el proceso de inspección, así como no proporcionarles la información requerida.
- Incumplir con las medidas dictadas por la inspección ambiental estatal y continuar desarrollando un proceso o actividad pese a haberse dispuesto su paralización o suspensión por el inspector competente.
- Acceder a áreas protegidas sin la debida autorización en los casos requeridos.
- Acceder a los recursos de la diversidad biológica de la zona costera y su zona de protección sin la autorización correspondiente.
- Extraer arena de las playas y de sus fuentes de alimentación, ejemplares de coral, gorgonias, etcétera.

- Verter cualquier clase de desechos a la zona costera.
- No tener debidamente elaborados y actualizados los planes establecidos por la Defensa Civil para los casos de desastres naturales u otros tipos de catástrofes capaces de afectar el medio ambiente.
- Infringir las normas relativas a los niveles permisibles de sonidos.
- Fabricar, importar y exportar productos químico-tóxicos severamente restringidos sin la autorización pertinente.

**¿Según el Decreto-Ley 200 de 1999 en qué moneda se impone la multa?**

La multa se impondrá en CUP o CUC, lo que estará en dependencia del tipo de moneda con que opere el infractor. En el caso de que el transgresor opere en ambas monedas, el pago le será exigido en divisa.

**¿Será igual el monto de la multa tanto para las personas naturales como para las jurídicas?**

No. Las cifras de las multas serán inferiores en el caso de las personas naturales, toda vez que en el caso de las personas jurídicas la magnitud de su comportamiento y sus consecuencias son más significativas y tienen mayores posibilidades de dañar el medio ambiente, así como constan de mayores recursos para responder al pago de la multa.

**¿Cuáles son las autoridades facultadas para imponer las medidas previstas en el Decreto-Ley 200?**

La Resolución No. 185 de 2006 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente designa las autoridades que, de conformidad con el artículo 16.1 del Decreto-Ley 200, están facultadas para imponer las medidas contravencionales previstas en el mismo, debido a la variación del procedimiento para la imposición de las medidas y la interposición de los recursos, en razón de los cambios estructurales sufridos por el CITMA en el año 2002.

Las autoridades competentes son:

- El Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, el que ejerce las facultades correspondientes al Jefe de Inspección Ambiental Estatal, quien es el único facultado para aplicar las medidas de suspensión definitiva de licencias, permisos y autorizaciones, y la suspensión terminante de las obras, proyectos o actividades.
- Los directores de los centros reguladores pertenecientes a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear (el Centro de Inspección y Control Ambiental, el Centro Nacional de Seguridad Biológica, el Centro Nacional de Seguridad Nuclear y el Centro Ejecutivo de la Autoridad Nacional para la Prohibición de Armas Químicas), quienes ejercen las facultades correspondientes a los inspectores ambientales especializados del CITMA.
- Los delegados territoriales del CITMA o las personas en quienes ellos deleguen, los que ejercen las facultades correspondientes a los inspectores ambientales provinciales. Los jefes orovinciales de Inspección están autorizados a imponer las medidas establecidas en el Decreto-Ley 200, excepto las de suspensión definitiva de licencias, permisos y autorizaciones, y la suspensión terminante de las obras, proyectos o actividades.
- Los inspectores estatales del CITMA y los de los sistemas de inspección estatal de los organismos de la Administración Central del Estado y otros órganos estatales fuera del sistema del CITMA, cuya actividad repercute sobre el medio ambiente (Cuerpo de Guardabosques, los de la Defensa Civil y los de la Aduana General de la República), quienes ejercen las facultades correspondientes a los inspectores ambientales estatales. Estas personas están facultadas para imponer solamente, de conjunto o con independencia de la multa, las medidas de: amonestación, comiso o reasignación de los medios utilizados para cometer la contravención

y de los productos obtenidos de esta, y obligación de hacer lo que impida la continuidad de la conducta infractora.

**¿Qué deberá hacer la autoridad facultada al detectar cualquier tipo de conducta que constituya una contravención?**

Deberá imponer la medida, la cual tendrá que ser notificada de forma escrita inmediatamente, con la excepción de que se requiera la práctica de pruebas, la comunicación mediante un escrito fundamentado, o dicha autoridad no posea las facultades para aplicarla. En el caso de las dos primeras excepciones, la autoridad facultada dispondrá de un plazo de 10 días hábiles para la práctica de las diligencias que resulten necesarias y luego aplicar la medida, mientras que en el último se enviará copia de la notificación de la contravención a la autoridad competente, con el objetivo de que sean adoptadas las medidas correspondientes.

**¿Qué derecho le asiste al infractor en caso de estar inconforme con la medida aplicada?**

Al infractor le asiste el derecho de impugnar la medida mediante la interposición de recurso de apelación dentro del término de los 3 días hábiles siguientes a la fecha de su notificación. El recurso se presentará ante el Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en caso de haberse impuesto la medida por el Jefe de Inspección Ambiental Estatal. Asimismo podrá interponerse ante el Jefe de Inspección Ambiental Estatal, si la medida fue aplicada por los inspectores ambientales provinciales, y ante el Delegado o el Inspector Ambiental Especializado del CITMA que corresponda, si la medida fue impuesta por los inspectores ambientales estatales. La persona inconforme con lo resuelto, previo dictamen del Director General de la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, podrá promover proceso extraordinario de revisión cuando se conozcan hechos de los que no su tuvo conocimiento con anterioridad, aparezcan nuevas pruebas o

se demuestre la improcedencia, arbitrariedad e ilegalidad de la medida.

**¿Cuáles son algunas de las contravenciones establecidas en el Decreto 272 de 2001 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros?**

*Decreto 272 de 2001, "De las Contravenciones en materia de Ordenamiento Territorial y de Urbanismo".*

El objetivo del presente decreto, según lo dispuesto en su artículo 1, es establecer las conductas y las medidas aplicables en materia de ordenamiento territorial y de urbanismo, con los aspectos del ornato, la higiene comunal y los monumentos relacionados con esta disciplina. Algunas de las contravenciones pueden resumirse en:

*Infracciones contra el ordenamiento territorial y el urbanismo*

- Construir o haber construido amparado en una Licencia de Construcción o de Obra o en una Autorización de Construcción o de Obra, violando las regulaciones urbanísticas y arquitectónicas contenidas en la misma.
- Iniciar o culminar cualquier tipo de construcción, con o sin título de propiedad del terreno, azotea u otra forma de titularidad reconocida, sin poseer Certificado de Microlocalización, Área de Estudio o la Aprobación de Uso de Suelo (solo para el caso de las personas jurídicas).
- Iniciar o culminar una o más obras destinadas o no a viviendas, o terminar la ampliación de cualesquiera de estas obras sin tener la Licencia de Construcción o de Obra, etcétera.

*Infracciones contra el ornato público, la higiene comunal y los monumentos nacionales y locales*

- Talar árboles en jardines, parques u otros espacios públicos sin la autorización correspondiente, así como sembrarlos o podarlos en estos sitios si se encuentran sujetos a regulaciones urbanísticas y sin dicha autorización.

- Utilizar las áreas verdes públicas no autorizadas para organizar juegos o estacionar animales y transitar o mantenerse sobre estas o el césped en ciclos o en vehículos de motor o de tracción animal.
- Afectar por cualquier medio o forma los depósitos colectivos destinados a la recogida de los desechos domiciliarios.
- Mantener en contra de las disposiciones establecidas por la autoridad competente en zona urbana, ganado porcino, equino, bovino y caprino.
- Conectar clandestinamente a las tuberías maestras y redes de distribución hidráulica, acometidas o ramales del servicio público.
- Arrojar en la vía pública, desperdicios tales como papeles, envolturas, residuos de alimentos, envases y similares.
- No mantener la limpieza e higiene requerida en las áreas públicas o privadas colindantes donde se encuentran ubicados servicios comerciales, gastronómicos y otros.
- Pintar, limpiar, colocar carteles, manchar y escribir construcciones inscritas en el Registro de Monumentos Nacionales y Locales, entre otras.

### **¿Quiénes son las autoridades facultadas para aplicar las medidas correspondientes?**

Las autoridades facultadas para imponer las multas y demás medidas previstas en este decreto son: los inspectores del Sistema de la Planificación Física en relación con las conductas contravencionales relacionadas con el ordenamiento territorial y el urbanismo (artículos 5 al 16 en lo que compete); los inspectores del Sistema de la Vivienda en relación con las conductas vinculadas a contravenciones sobre regulaciones urbanísticas y arquitectónicas y con las licencias de construcción u obras (artículos 5 y del 8 al 16 en lo que compete); y los inspectores del Sistema de Comunales, Recursos Hidráulicos y Salud Pública, en relación con las conductas contravencionales relacionadas con el ornato público, la higiene



comunal y los monumentos nacionales y locales (artículos del 17 al 19 en lo que a cada uno compete).

### **¿Contra las medidas dispuestas por las autoridades facultadas se podrá interponer algún recurso?**

Sí. Recurso de apelación ante el jefe inmediato superior a quien impuso la medida, dentro del término de 3 días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, para lo que será requisito indispensable haber abonado la multa o firmado convenio de pago con la oficina correspondiente.

### **Responsabilidad penal**

#### **¿Cuándo es exigible la responsabilidad penal de carácter ambiental?**

La responsabilidad penal es exigible cuando se ha incurrido en algunas de las conductas reconocidas como delitos en las leyes penales de carácter sustantivo. *Delito*, según nuestro Código Penal, es toda acción u omisión socialmente peligrosa prohibida por la ley bajo conminación de una sanción penal. La diferencia fundamental entre los delitos y las contravenciones radica en que la peligrosidad social es un elemento configurativo del delito, inherente a él, mientras que las contravenciones son transgresiones administrativas que carecen de peligrosidad social o al menos de la suficiente como para ser merecedoras de un tratamiento jurídico penal. Las conductas delictivas se encuentran tipificadas en el Código Penal y en otras leyes criminales de carácter material. Acción u omisión no reconocida como delito en la ley no podrá ser sancionable penalmente. La Ley No. 62 de 1987, "Código Penal de la República de Cuba", no tiene prevista la penalización del delito ambiental, sino que regula solamente algunas conductas antijurídicas que lesionan o ponen en peligro al medio ambiente y los recursos naturales, en títulos consagrados a otros bienes jurídicos, tales como: la economía nacional, la seguridad colectiva, el patrimonio cultural, etcétera. En

nuestra legislación, el medio ambiente no se tutela como un bien jurídico independiente.

### **¿Por qué es importante la protección jurídico-penal del medio ambiente?**

El Derecho Penal tiene un carácter punitivo por naturaleza, puesto que se identifica por establecer un conjunto de sanciones para quienes transgreden sus normas. Al prever este régimen de sanciones, ejerce una función inhibitoria sobre la ciudadanía, mediante mecanismos de coacción y coerción, actuando como un aparato protector de la sociedad. La protección jurídico-penal del medio ambiente es de gran importancia para resguardar los elementos que lo componen, debido a la vulnerabilidad de muchos de ellos y a la irreversibilidad, en no pocas ocasiones, del daño ambiental.

### **¿Será necesario siempre ocasionar un daño al medio ambiente para que sea exigible la responsabilidad penal?**

No. Existen numerosas conductas tipificadas en el Código Penal que no requieren de la producción de un daño al medio ambiente para configurarse, ellas son los denominados *delitos de peligro*, pues se trata de hechos de los cuales no tiene necesariamente que derivarse una lesión, sino constituir un riesgo como producto de la actuación del sujeto comisor del ilícito penal. Algunos de estos delitos de peligro reconocidos en nuestro Código Penal son: Infracción de las normas referentes al uso y conservación de las sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes (artículo 185); Propagación de epidemias (artículo 187); Contaminación de las aguas (artículos 238 y 239); entre otros.

### **¿Cuáles son los delitos previstos en nuestro Código Penal que lesionan o ponen en peligro algún elemento del medio ambiente?**

En el Título III, De los delitos contra la seguridad colectiva, específicamente en el Capítulo IV, relativo a la infracción de las normas referentes al uso y conservación de las sustan-

cias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes, son sancionadas penalmente las siguientes conductas:

- a) Realizar de propósito actos que pongan en peligro u ocasionen daños de cualquier naturaleza a medios de transporte de materiales nucleares con el fin de obstaculizar su funcionamiento.
- b) Liberar intencionalmente energía nuclear, sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes que pongan en peligro la vida o la salud de las personas o sus bienes, aunque no se produzcan daños.
- c) Usar, sustraer o desviar de su ruta, de propósito o indebidamente, materiales nucleares, sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes.
- d) Apoderarse u ostentar objetos o sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes, contaminados, destinados a ser utilizados o desactivados.
- e) Poner en operación una instalación o medios de transporte en que se empleen materiales nucleares, sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes, sin la debida autorización.
- f) Recibir, transportar, almacenar, traficar, arrojar o retirar materiales nucleares, sustancias radioactivas u otras fuentes de radiaciones ionizantes, sin la debida autorización.

En el propio Título, pero en el Capítulo V, relacionado con los delitos contra la salud pública, podemos encontrar los delitos de Propagación de epidemias, Exhumaciones ilegales y Contaminación de las aguas y de la atmósfera, entre otros hechos delictivos que implican peligro para la salud.

*Propagación de epidemias:* incurre en este ilícito penal quien infrinja las medidas o disposiciones dictadas por las autoridades sanitarias competentes para la prevención y control de las enfermedades transmisibles y los programas y campañas para el control o erradicación de enfermedades o epidemias de carácter grave o peligrosas. También será penado quien se niegue a colaborar con las mencionadas autoridades en los territorios del país en que cualquier enfermedad transmisible adquiera características epidémicas graves o en

aquellos colindantes expuestos a la propagación. Con mayor severidad se penalizará al que maliciosamente propague o facilite la propagación de una enfermedad.

*Exhumaciones ilegales:* la conducta sancionable en el caso de este delito consiste en realizar o hacer realizar una exhumación o el traslado de un cadáver o de restos humanos, sin cumplir las formalidades legales establecidas.

*Contaminación de las aguas y de la atmósfera:* será responsable de este delito quien arroje en las aguas potables objetos o sustancias nocivas para la salud; contamine cuencas de abasto de aguas superficiales o subterráneas que se utilicen o puedan ser utilizadas como fuente de abastecimiento para la población; omita cumplir las disposiciones legales tendentes a evitar la contaminación de la atmósfera con gases, sustancias o cualquier otra materia dañina para la salud, provenientes de industrias u otras instalaciones o fuentes; dañe la calidad del agua, por negligencia o incumplimiento de las normas establecidas, poniendo en peligro la salud de la población, siempre y cuando tenga a su cargo la operación de una instalación de abastecimiento de agua potable; cause la contaminación de corrientes de aguas superficiales, subterráneas o del mar, por negligencia o incumplimiento de las normas establecidas, teniendo a su cargo la operación de una instalación para el tratamiento de aguas residuales domésticas, industriales o agropecuarias.

Otros delitos contra la salud pública son imputables al médico que no dé informe a las autoridades sanitarias competentes, de los casos de enfermedades transmisibles señaladas en los reglamentos, que conozca por razón de su profesión; al veterinario que no dé cuenta a las autoridades sanitarias competentes de los casos de animales que presenten síntomas o padezcan enfermedades susceptibles de ser transmitidas a otros animales o a seres humanos, que conozca por razón de su profesión. También responderá penalmente quien con cualquier pretexto incite a otra persona a no admitir para ella o sus familiares la asistencia médica o rechazar las medidas de medicina preventiva y el que se apodere, trafique, almacene, procese, reciba, emplee, transporte o exporte sustancias

u objetos contaminados o contaminadores o destinados a ser inutilizados o desinfectados, o los retenga indebidamente en su poder.

En el Título V, De los delitos contra la economía nacional, específicamente en su Capítulo XIV sobre la infracción de las normas para prevenir y combatir enfermedades y plagas de animales y plantas, se sanciona al que infrinja las disposiciones emanadas de la autoridad competente para prevenir, combatir o destruir las enfermedades y plagas de animales y vegetales. En este caso, la sanción será más severa si la infracción se produce en momentos en que existe enfermedad o plaga animal o vegetal, o, si como consecuencia de los hechos anteriores, se produce o propaga la enfermedad o plaga. En el Capítulo XV del propio Título se reprime la conducta consistente en arrojar objetos o sustancias nocivas en ríos, arroyos, pozos, lagunas, canales, o en lugares destinados al consumo del ganado o las aves, poniendo en peligro su salud o vida; así como en aguas pesqueras o en criaderos de especies acuáticas. Asimismo responderá penalmente quien vierta, derrame o descargue sustancias perjudiciales para la economía nacional, o residuos que contengan tales sustancias, tanto en las aguas territoriales como en la Zona Económica Marítima de la República. En el Capítulo XVII, relacionado con las actividades ilícitas con respecto a los recursos naturales de las aguas territoriales y la Zona Económica de la República, se tipifican como delitos la realización de cualquier acto destinado a la explotación de los recursos naturales, tanto bióticos como abióticos, del lecho y subsuelo marinos y los existentes en las aguas suprayacentes inmediatas a las costas fuera del mar territorial y zona contigua, en la extensión que fija la ley; además de la penetración de extranjero en la Zona Económica de la República, adyacente a su mar territorial, con el fin de pescar con cualquier clase de embarcación y sin la debida autorización.

El Título VI, De los delitos contra el patrimonio cultural, considera ilícitos penales aquellas acciones dirigidas a destruir, deteriorar o inutilizar bienes declarados integrantes del patrimonio cultural, así como realizar cualquier acto traslativo

de dominio o posesión de alguno de estos bienes, además de adquirirlos o tenerlos por cualquier concepto o siempre que procedan de un inmueble declarado monumento nacional o local, en todos los casos sin cumplir las formalidades legales. También se sanciona a quien, sin la autorización del organismo estatal competente, realice trabajos materiales de exploración arqueológica mediante excavaciones, remoción de tierras u otros medios.

### **¿Existen otras conductas que lesionan gravemente el medio ambiente que no son objeto de represión penal en nuestro ordenamiento jurídico?**

Sí. Podemos poner como ejemplo aquellas conductas consistentes en la explotación ilegal de áreas protegidas, la tala de árboles y el daño a especies de animales y de plantas, en especial las consideradas de especial significación para la diversidad biológica del país.

### **¿Podrá exigirse la responsabilidad penal ambiental a las personas jurídicas?**

Se entiende por personas jurídicas, las entidades o agrupaciones que realizan actividades colectivas y cuyo régimen legal lo es en un todo, de suerte que la persona natural es el ser humano, en su individualidad. Entonces, con más razón que a las personas naturales, corresponde exigir responsabilidad a las jurídicas, ya que son las mayores implicadas en la comisión de daños al medio ambiente por la magnitud de su comportamiento y sus mayores contaminantes, siendo, por tanto, las consecuencias de su actuar más significativas. Sin embargo, aunque nuestro Código Penal establece la responsabilidad criminal tanto para las personas naturales como jurídicas, previendo en la norma penal penas diferentes para unas y otras, al tipificar los delitos no hace especial mención a los ilícitos cuyos comisores pudieran ser las personas ficticias y las sanciones correspondientes. Es por esta razón que la exigencia de la responsabilidad penal a las personas colectivas

queda al arbitrio de la Fiscalía y, en su caso, a los tribunales de Justicia, lo que ha conllevado a la impunidad de las mismas.

### **¿Cuáles son las sanciones previstas en el Código Penal para reprimir estos delitos?**

El Código Penal cubano establece, entre otras, las sanciones principales de multa y privación de libertad para penar a las personas naturales que incurran en hechos delictivos, incluidos aquellos que afectan al medio ambiente. La sanción de privación de libertad podrá ser subsidiada en los casos que corresponda por las penas sustitutivas de trabajo correccional con internamiento, trabajo correccional sin internamiento y limitación de libertad, así como, podrá ser aplicada la remisión condicional de la sanción. Asimismo la multa que no exceda de 100 cuotas podrá ser sustituida por una amonestación, cuando por la naturaleza del hecho y las características individuales del infractor, sea razonable suponer que la finalidad de la sanción puede ser alcanzada sin necesidad de afectación patrimonial. En relación con las personas jurídicas serán aplicables las sanciones principales de multa, disolución, clausura temporal y prohibición temporal o permanente de la licencia para determinadas actividades o negocios. Excepto la multa, para la determinación de las restantes penas aplicables a las personas colectivas habrá que atenerse a los límites de la sanción de privación de libertad previstos para cada delito, y en dependencia de ello poder definir cuál de ellas se ha de aplicar. En los casos de los delitos concebidos como lesivos al medio ambiente a los que hicieramos mención con anterioridad, como ninguna de las penas privativas de libertad correspondientes excede los 12 años de privación de libertad, no podrá ser aplicada la pena de disolución a aquellas personas ficticias a las que puedan serle imputables dichos delitos. Tanto para las personas naturales como jurídicas podrá disponerse la aplicación de sanciones accesorias según sean pertinentes. Algunas de las sanciones que se prevén en la ley penal para estas últimas coinciden con las sanciones de carácter administrativo establecidas en nuestro sistema de derecho.

## Responsabilidad civil por daño ambiental

### ¿En qué consiste la responsabilidad civil por daño ambiental?

La responsabilidad civil es aquella institución jurídica que establece las normas mediante las cuales se regula lo relativo a la obligación que surge para una persona natural o jurídica de resarcir a otra por un daño o perjuicio que le hubiese causado ilícitamente. La responsabilidad civil como mecanismo de reparación del daño ambiental encuentra su fundamento legal en el artículo 70 de la Ley del Medio Ambiente, donde se expresa: “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”. Para comprender el alcance de este precepto legal, resulta necesario definir qué se entiende por daño ambiental, al ser elemento a tener en cuenta primeramente, partiendo de una concepción amplia del mismo y de una noción holística del medio ambiente (que comprenda el medio natural, el construido y el natural), pudiendo definirse según la propia Ley No. 81 como: “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”. Partiendo de este concepto podrá determinarse claramente cuáles son los requisitos establecidos por el legislador que deberán cumplirse para que se produzca un daño ambiental. Los requisitos son:

- a) Deberá producirse la pérdida, disminución, deterioro o menoscabo del medio ambiente o de uno de sus elementos.
- b) La pérdida, disminución, deterioro o menoscabo del medio ambiente o de uno de sus elementos deberá producir un impacto ambiental negativo de significación, partiendo de la valoración que se haga desde el estado actual de la ciencia.
- c) Se requiere del quebrantamiento de una norma o disposición jurídica.



El daño ambiental podrá afectar los bienes o derechos de una persona (daños personales, patrimoniales o económicos) o un componente del medio ambiente sin consecuencias para el sujeto (daño ecológico puro).

### **¿Quiénes están facultados para reclamar la reparación del daño ambiental o la indemnización de los perjuicios?**

En el artículo 71 de la Ley del Medio Ambiente se faculta a la Fiscalía General de la República, al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, quienes podrán actuar en defensa del interés social en la protección del medio ambiente y a cualquier persona que hubiese sufrido personalmente el daño o perjuicio; es decir, que el efecto dañoso se hubiese manifestado en su propiedad o salud, concretamente.

### **¿Se requerirá de la intencionalidad del sujeto causante del daño para la comisión del ilícito como presupuesto para serle exigida la responsabilidad civil?**

No. Basta con que exista una relación entre la acción u omisión causante del daño y el efecto dañoso, atendiéndose al resultado final y no a la intención del autor en su perpetración. En el artículo 70 de la Ley No. 81 se establece la obligación de reparar el daño sin hacerlo depender de cualquier elemento de culpabilidad del sujeto. Con la simple producción del efecto dañoso podrá exigirse la responsabilidad civil sin que resulte necesario demostrar que quien lo provocó hubiese actuado culposa o dolosamente.

### **¿Cuáles son las formas de reparación del daño ambiental previstas en el ordenamiento jurídico cubano?**

Históricamente han sido dos las modalidades de reparación del daño ambiental: la reparación en especie (*in natura*) y la reparación por equivalente. La *reparación en especie* resulta la forma más idónea de reparación del daño ambiental, pues consiste en la restitución del bien jurídico dañado para que el afectado pueda continuar disfrutándolo tal y como venía haciéndolo con anterioridad a que se produjese el evento dañoso. La *reparación por equivalente* posee un carácter

subsidiario, pues a ella se recurrirá cuando resulte imposible lograr la reparación en especie dada la irreversibilidad que pueda tener un daño ambiental determinado, debiendo ofrecerse al perjudicado cierta cantidad de dinero que en principio deberá corresponderse con el valor del bien afectado. En Cuba se da preferencia a la forma de reparación *in natura*, toda vez que claramente en el artículo 73 de la Ley del Medio Ambiente se dispone que en el resarcimiento de la responsabilidad correspondiente se procurará, de forma preferente, las acciones encaminadas a la rehabilitación del medio ambiente. De no ser posible esta modalidad de reparación, podrá recurrirse a la reparación por equivalente.

### **¿Cómo podrá determinarse la cuantía de la reparación por equivalente en los casos en los que proceda?**

Cuando es imposible la reparación en especie y resulta necesario recurrir a la reparación por equivalente, se presenta entonces una cuestión fundamental: la evaluación y cuantificación del daño, lo que en no pocas ocasiones se torna complejo, fundamentalmente al determinar la ascendencia de los daños propiamente ecológicos. En el ordenamiento jurídico cubano no existe norma que establezca una fórmula general para la evaluación del daño, debiendo entonces la autoridad que conozca de su producción, determinar el monto de la indemnización partiendo de las alegaciones de las partes y las particularidades del asunto concreto de que se trate.

### **¿Podrá acudirse a la vía judicial para la solución de los conflictos medioambientales surgidos por la aplicación de la Ley del Medio Ambiente?**

Sí. La Ley del Medio Ambiente en su disposición especial primera refiere que la solución de los conflictos originados por la aplicación de lo dispuesto en la propia ley corresponde a las salas de lo Económico de los tribunales populares, conforme a lo establecido por 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 que

en ella se tratan. También el artículo 741 de la Ley de Procedimiento Civil, Administrativo, Laboral y Económico faculta a las mencionadas salas de lo Económico para conocer y resolver los litigios surgidos con motivo del incumplimiento de las regulaciones sobre la protección del medio ambiente. En estos casos será competente la Sala de lo Económico del Tribunal Provincial Popular del territorio en el que se produjo el evento violatorio de la norma ambiental.

**¿Qué podrá hacer quien se sienta afectado por la producción de un daño ambiental como consecuencia de la realización de una actividad económica?**

Podrá establecer la correspondiente demanda ante la Sala de lo Económico del Tribunal Provincial Popular del territorio en el que se haya producido el daño resultante de actividades económicas desarrolladas por personas jurídicas o naturales, cubanas o extranjeras, en el territorio nacional, comprendidas las aguas interiores, el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental.

**¿Quiénes podrán ser parte en un proceso medioambiental?**

Podrán ser parte:

- a) Las empresas, uniones de empresas y demás organizaciones económicas estatales, cualesquiera que sean las formas que adopten conforme con la ley.
- b) Los órganos y organismos del Estado y demás unidades presupuestadas.
- c) Las sociedades mercantiles y civiles de servicio.
- d) Las instituciones financieras.
- e) Las organizaciones políticas, sociales y de masas, y entidades que le están subordinadas.
- f) Las asociaciones, fundaciones y demás organizaciones de carácter social.
- g) Las empresas mixtas y personas jurídicas o naturales extranjeras, autorizadas a operar en el territorio nacional.
- h) Las cooperativas de producción agropecuarias, las cooperativas de créditos y servicios, las unidades básicas de

producción cooperativa o cualquier otro tipo autorizado por la ley.

- i) Los agricultores pequeños, propietarios o usufructuarios de tierras.
- j) Cualquier otra entidad o persona natural que autorice expresamente la ley.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, la Fiscalía General de la República o el Ministerio de la Agricultura en el caso del patrimonio forestal, también podrán ser partes en los procesos que se promuevan por incumplimiento de las regulaciones sobre protección del medio ambiente y los recursos naturales.

**¿Dictada la sentencia en un proceso económico incoado por daño ambiental podrá el Tribunal volver a conocer del mismo asunto?**

Sí. La Ley de Procedimiento Civil, Administrativo, Laboral y Económico preceptúa que esta resolución judicial dictada en un proceso referido a daño al medio ambiente, no causa estado de cosa juzgada, lo que significa que el Tribunal competente podrá volver a conocer del asunto cuantas veces resulte necesario por la continuidad de los efectos del evento dañoso que haya dado lugar a la misma, quedando legitimado el perjudicado para ejercitar nuevas acciones reclamatorias.

## **ESFERAS ESPECÍFICAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

La Ley del Medio Ambiente estructura sus normas que regulan la gestión ambiental sobre los recursos naturales en lo que ha determinado denominar *esferas específicas de especial protección del medio ambiente*. En el Título Sexto de la Ley No. 81 se establece que las esferas de especial protección son: la diversidad biológica, las áreas protegidas, las aguas y los ecosistemas acuáticos, los ecosistemas terrestres, la flora y la fauna silvestres, la atmósfera y los recursos minerales, así

como los recursos paisajísticos y turísticos. En el artículo 81 de la ley se instituyen los principios básicos que deberán ser tenidos en cuenta al ejecutar la gestión ambiental de los recursos naturales, pudiendo resaltarse la obligación de asegurar la racionalidad en el uso de estos, para lo que deberá cuidarse su perdurabilidad cuantitativa y cualitativa, y desarrollarse el reciclado, la recuperación y la salvaguarda de los ecosistemas a los que pertenecen; considerar los requerimientos de la protección del medio ambiente, la necesidad de asegurar su sostenibilidad y los beneficios y costos ambientales, económicos y sociales al determinar las prioridades para el uso de las diversas categorías de los recursos naturales; y la sujeción de los usos de estos recursos, cuando sean diversos, a las prioridades y formas de coordinación y compatibilización que en primera instancia determinen los órganos y organismos competentes, etcétera.

## **Diversidad biológica**

Una de las esferas específicas de especial protección identificadas por la Ley del Medio Ambiente es la *diversidad biológica*. Cuba es el país del área del Caribe que posee una mayor diversidad biológica y ocupa uno de los primeros lugares del mundo por la diversidad de aves presentes en su territorio. Según el artículo 84 de la Ley No. 81, 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 de nuestro país y la utilización sostenible de sus componentes. Debemos recordar que para nuestro ordenamiento jurídico ambiental la diversidad biológica es la 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 biodiversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Una vez recordado qué se entiende por diversidad biológica, es importante evocar el artículo 85 de la Ley del Medio

Ambiente en el cual se preceptúa que las especies de carácter endémico que se encuentran amenazadas, en peligro o en vías de extinción, las que tengan una 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, quien deberá crear rigurosos mecanismos de regulación, control y manejo que garanticen la conservación y uso racional de estas especies. Entre estos mecanismos podemos citar las diferentes licencias ambientales, entre las que pueden destacarse: la licencia ambiental para tener acceso a la diversidad biológica y las autorizaciones y permisos correspondientes para la exportación, importación, reexportación e introducción procedente del mar, de las especies de flora y fauna previstas en el CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna Silvestres) como amenazadas.

Otros mecanismos previstos en nuestro ordenamiento jurídico son: la evaluación de impacto ambiental y la inspección estatal de la actividad reguladora ambiental, etc. De gran importancia para la protección y uso sostenible de la diversidad biológica resultó ser la Resolución No. 160/11 del CITMA, “Regulaciones para el Control y la Protección de Especies de Especial Significación para la Diversidad Biológica del País”, ya sea por su endemismo; encontrarse amenazadas o en peligro de extinción; por su representatividad en los ecosistemas; por sus elevados valores ecológicos, económicos o de otra índole; o por encontrarse protegidas por los convenios internacionales de los que Cuba es signataria. Esta disposición establece las especies de la flora y la fauna silvestres de especial significación, así como los mecanismos para su control, utilización sostenible y exportación. Algunas de las especies de la flora y la fauna de especial significación mencionadas en la Resolución No. 160 son: el almiquí, el manatí, la jutía carabalí, la yaguasa, el pelícano, el gavilán, el cernícalo, la grulla, la cotorra, la lechuza, el sijú cotunto, el zunzuncito, el tocororo, el cocodrilo cubano, todas las especies de sapos y ranas, todas las especies de peces sierras y ciegos presentes en aguas cuba-

nas, el manjuarí, el helecho arborescente, el caguairán, varias especies de majagua, entre otras.

### **¿Cuáles son algunos de los instrumentos jurídicos más importantes en materia de diversidad biológica?**

Algunos de los principales instrumentos jurídicos en materia de diversidad biológica son:

- a) La Ley No. 81, "Del Medio Ambiente", de fecha 11 de julio de 1997.
- b) La Ley No. 85, "Ley Forestal", de 21 de julio de 1998.
- c) El Decreto-Ley 190, "De la Seguridad Biológica", de fecha 28 de enero de 1999.
- d) La Resolución No. 180 del CITMA, "Reglamento para el Otorgamiento de la Autorización de la Seguridad Biológica", de fecha 7 de noviembre de 2007.
- e) La Resolución No. 87 del CITMA, "Reglamento para el Cumplimiento de los Compromisos Contraídos por la República de Cuba en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna Silvestres (CITES)", de fecha 2 de septiembre de 1996.
- f) La Resolución No. 111 del CITMA, "Regulaciones sobre la Diversidad Biológica", de fecha 14 de octubre de 1996.
- g) La Resolución No. 160 del CITMA, "Regulaciones para el Control y la Protección de Especies de Especial Significación para la Diversidad Biológica del País", de fecha 28 de junio de 2011.
- h) La Resolución No. 132 del CITMA, "Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental", de fecha 11 de agosto de 2009.
- i) La Resolución No. 103 del CITMA, "Reglamento de la Inspección Estatal de la Actividad Reguladora Ambiental", de fecha 10 de junio de 2008.
- j) El Decreto-Ley 201, "Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas", de fecha 23 de diciembre de 1999.

**¿Podrán importarse e introducirse en el medio ambiente de nuestro país nuevas especies de la flora y la fauna, o exportarse libremente?**

No. En el artículo 86 de la Ley del Medio Ambiente se establece que corresponde al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y los 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 deberán considerarse principios como las posibles reacciones en el medio en el que serán incorporadas, así como las posibles reacciones del medio receptor y de las especies autóctonas respecto a las que se pretenden introducir. Asimismo deberá tenerse en cuenta el riesgo que pueden generar genotipos potencialmente peligrosos, la posible introducción de enfermedades exóticas y epizootias que afecten plantas y animales, el riesgo para la salud de las personas, además de otros riesgos de interés para la protección del medio ambiente.

La Resolución No. 111/96 del CITMA, “Regulaciones sobre la Diversidad Biológica”, dedica su capítulo tercero al establecimiento de las regulaciones para la introducción de especies; los criterios de aprobación y las exigencias para la introducción de las mismas; las subespecies, variedades o razas que puedan alterar o no la diversidad de especies endémicas, además de determinar aquellos casos en que no se puede admitir la incorporación de las especies a nuestro medio ambiente. En su artículo 15 expone varios criterios que en correspondencia con los principios regulados en el artículo 86 de la Ley del Medio Ambiente, deberán ser observados para otorgar la aprobación en los casos que procedan, los cuales son:

- a) Los posibles efectos de las nuevas especies en el medio que van a ser implantadas, con base a estudios previos, con suficientes profundidad y anticipación, de las características bioecológicas de la zona objeto de la introducción que permitan una evaluación adecuada de este aspecto.



- b) Las posibles reacciones del medio receptor y de las especies nativas con respecto a las que se pretende introducir.
- c) El riesgo que pueden generar las especies, razas o biotipos potencialmente peligrosos.
- d) Los posibles beneficios, en forma clara y definida, de la introducción que se pretende.

De gran importancia resulta la exigencia de la previa obtención de la Autorización de Seguridad Biológica para la importación y liberación al medio ambiente de agentes biológicos y sus productos, organismos y fragmentos de estos con información genética, según lo dispuesto en la Resolución No. 180 del CITMA, "Reglamento para el Otorgamiento de la Autorización de Seguridad Biológica". La Ley del Medio Ambiente también normaliza la exportación de especies animales, vegetales y microorganismos, estableciendo que será competencia del CITMA, en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y demás órganos y organismos competentes, establecer las regulaciones que condicionen, restrinjan o prohíban la exportación de estas especies cuando se encuentren sujetas a regulaciones especiales en el marco de convenios internacionales suscritos por Cuba, aquellas cuya exportación pueda afectar la conservación de la diversidad biológica de nuestro país o 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.

La Resolución No. 160/11 del CITMA, "Regulaciones para el Control y la Protección de Especies de Especial Significación para la Diversidad Biológica del País", en su disposición final primera preceptúa que en los casos en que se pretenda extraer del territorio nacional algunas de las especies de especial significación para la diversidad biológica del país, determinadas en dicha resolución, sin la presentación de la licencia ambiental establecida por el Centro de Inspección y Control Ambiental o esta sea presentada sin cumplir los requisitos legalmente establecidos, la Aduana General de la República decomisará el ejemplar de la especie que se pretende exportar,

reteniendo a su vez el documento mostrado, procediendo de inmediato a realizar la entrega a la entidad correspondiente.

## Áreas protegidas

### ¿Qué se entiende por áreas protegidas según nuestra Ley del Medio Ambiente?

La diversidad biológica debe ser conservada a través de un sistema integrado de conservación que comprende dos vías esenciales. Una de estas vías es la conservación *in situ*, la que se practica en el medio natural del o los elementos que se pretenden conservar, como, por ejemplo: el establecimiento y manejo de áreas protegidas, resultando más adecuada la protección, en vez de la del ejemplar de una especie en particular, la conservación del espacio mucho más amplio en el que este desarrolla su vida interactuando con el entorno. Según el artículo 8 de la Ley No. 81, las áreas protegidas son 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. En las áreas protegidas es donde se encuentra situada la mayor diversidad biológica del país.

### ¿Qué es el Sistema Nacional de Áreas Protegidas?

En Cuba se inició el establecimiento de áreas protegidas en el año 1930 en el que se creó legalmente la primera área de este tipo en nuestro país, mediante el Decreto 487/1930, reconociendo como Parque Nacional *El Cristal*, una finca ubicada en la actual provincia de Holguín. Aunque a partir de este momento fueron creadas otras pocas áreas protegidas, las mismas carecían de un eficaz manejo. Con el triunfo de la Revolución se fue perfilando la preservación de determinadas zonas destacadas por sus valores naturales, pero la conserva-

ción *in situ* de la diversidad biológica cubana no contó con un marco legal eficiente hasta que con la promulgación de la Ley del Medio Ambiente, en 1997, se establecieron los objetivos y principios básicos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el cual quedó definido igualmente en la propia disposición normativa como: el 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, contribuye al logro de determinados objetivos de protección del medio ambiente. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas tiene como fin, además de la conservación de los valores naturales, la preservación de los valores históricos y culturales, partiendo del cuidado de determinados ecosistemas y hábitat naturales. El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente es el organismo responsabilizado con dirigir y controlar las actividades relacionadas con el sistema, de su gestión ambiental integral, dirección técnica y metodológica, administración de aquellas áreas protegidas determinadas por la ley, etcétera.

### **¿Cuáles son los objetivos básicos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas?**

Claramente en el artículo 90 de la Ley No. 81 se relacionan los trece objetivos básicos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas respecto a las áreas que comprende. Los objetivos son los siguientes:

- 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 socioeconómico de las poblaciones

locales, mediante la puesta en práctica de acciones en 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.

**¿Cuál disposición normativa constituye dentro de nuestro ordenamiento jurídico ambiental la legislación específica que establece el régimen legal en materia de áreas protegidas?**

El Decreto-Ley 201/1999 establece el régimen jurídico relativo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, siendo este su objetivo, lo que incluye las regulaciones del ejercicio de su rectoría, control y administración, las categorías de las áreas protegidas, su propuesta y declaración, el régimen de protección y el otorgamiento de las autorizaciones para la realización de actividades en dichas áreas.

**¿A qué autoridad corresponde la aprobación de una zona como área protegida?**

En el artículo 7 del Decreto-Ley 201 se faculta al Consejo de Ministros o a su Comité Ejecutivo para la aprobación de las áreas protegidas, el que además aprueba la modificación en la categoría de manejo y sus zonas de amortiguamiento.

**¿A qué autoridad compete tramitar y presentar la propuesta de declaración de un área protegida?**

En el propio artículo 7 del Decreto-Ley 201/99 se establece que será el CITMA la autoridad competente para realizar estas actividades. Esto no significa que otros órganos, organismos y entidades no puedan solicitar al CITMA la proposición al Consejo de Ministros o a su Comité Ejecutivo, la declaración de un área protegida siempre que resulte de interés ambiental y la modificación o cambio de categoría de las ya existentes.

**¿Cuáles son las formas de administración que tienen las áreas protegidas?**

Las áreas protegidas pueden ser administradas de forma individual o coordinada. Se administra de forma individual cuando se designa a una persona, ya sea natural o ficticia, como única responsable. La administración es coordinada cuando son varias las personas naturales o jurídicas que

de conjunto realizan las funciones administrativas por poseer grandes intereses en el área. En este último caso podrá ser creada, de común acuerdo, una junta de administración. En el artículo 91 de la Ley del Medio Ambiente se establece que las personas naturales y jurídicas que tengan bajo su administración áreas protegidas, están obligadas a cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la propia ley y las demás regulaciones ambientales vigentes, así como a ejecutar las acciones aprobadas en las normas de manejo para cada área en específico.

### **¿Cuáles son las clasificaciones de áreas protegidas existentes en nuestro país?**

La clasificación de las áreas protegidas se realiza partiendo de la significación de los valores que poseen, la intensidad del manejo y la posibilidad de intervención humana. Según la primera clasificación, las áreas protegidas pueden ser de significación *nacional* (cuando por la connotación o magnitud de sus valores, grado de conservación, representatividad, unicidad, extensión y complejidad, entre otras cuestiones de relevancia, se consideran de importancia nacional, internacional o regional, constituyendo el núcleo esencial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas), *local* (cuando por su extensión, grado de conservación o repetibilidad, no sean clasificadas como áreas protegidas de significación nacional), o *regiones especiales de desarrollo sostenible* (cuando se trata de extensas áreas de ecosistemas frágiles e importancia económica y social que requieren de la toma de medidas de atención y coordinación de carácter estructural a nivel nacional, para lograr su conservación y desarrollo sostenible). La segunda clasificación establece las categorías de: parque nacional, reserva ecológica, elemento natural destacado, reserva florística manejada, refugio de fauna, paisaje natural protegido y área protegida de recursos manejados. El que un área protegida pueda encontrarse dentro de alguna de las clasificaciones anteriores no excluye que la misma, sus partes o elementos puedan recibir otros títulos o distinciones de acuerdo con nuestra legislación interna o que sean emitidos por organismos internacionales,

tales como: monumento nacional o local, reserva de la biosfera o patrimonio mundial.

**¿Podrá desarrollarse libremente cualquier obra o actividad en un área protegida o en su zona de amortiguamiento?**

No. El Decreto-Ley 201 establece para ello la obligatoriedad de ostentar una licencia ambiental, con la excepción de que para la realización del proyecto de obra o actividad no se requiera de este requisito expresamente, de conformidad con lo dispuesto en el plan de manejo.

**¿Cuáles son algunas de las áreas protegidas de mayor significación existentes en Cuba?**

Algunas de las áreas protegidas de mayor significación existentes en Cuba son:

- *El Parque Nacional Desembarco del Granma*: creado en 1986 en la provincia de Granma, abarca un área de 25 764 ha y cuenta con la Ensenada Real, bosque virgen que cuenta con unas 200 especies de la flora. Posee un gran valor universal por sus particularidades morfológicas y los procesos geológicos que en él se desarrollan.
- *El Parque Nacional Alejandro de Humboldt*: con un área de 69 341 ha terrestres y marinas, posee un alto nivel de endemismo de flora y fauna, siendo considerado uno de los sitios más importantes del Caribe insular y de los de mayor endemismo del mundo con 2 % de las especies de flora de la Tierra. En el mismo se encuentra el hábitat de tres de las especies de vertebrados más pequeñas del mundo. Este patrimonio mundial se localiza dentro de la reserva de la biosfera "Cuchillas del Toa", al norte de las provincias de Holguín y Guantánamo.
- *La Sierra del Rosario*: ubicada en la región occidental de Cuba abarca un área de 26 600 ha. Declarada reserva de la biosfera en 1985, es una de las zonas mejor conservadas internacionalmente y cuenta con una gran

- diversidad de flora y fauna con especies autóctonas, un total de 889 especies vegetales y 159 de animales, entre las que se destaca la rana más pequeña del mundo.
- *La Península de Guanahacabibes*: situada en el extremo más occidental de Cuba comprende una superficie de 121 572 ha. Declarada reserva de la biosfera en 1987, cuenta aproximadamente con 600 especies de plantas, 172 especies de aves entre endémicas y migratorias, y siete especies de tortugas. Con 140 sitios arqueológicos, se considera el último refugio de los aborígenes durante el proceso de colonización española.
  - *Buenavista*: declarada reserva de la biosfera en el año 1999, posee una extensión de 313 502 ha distribuidas entre las provincias de Villa Clara, Sancti Spíritus y Ciego de Ávila. Se conoce de la existencia de unas 200 especies de plantas y gran variedad de especies de la fauna, únicas en el planeta y de características ecológicas excepcionales.
  - *La Ciénaga de Zapata*: aprobada como reserva de la biosfera en 1999 y posteriormente declarada Sitio Ramsar, se extiende al sur de la provincia de Matanzas, poseyendo 628 171 ha, es el área en la cual se localizan los mayores y más valiosos humedales del Caribe insular, y uno de los más significativos del planeta. Es una zona de gran fragilidad ecológica que cuenta con 16 formaciones vegetales con más de 900 especies de plantas, entre ellas, 115 endémicas de Cuba. Posee 263 especies de animales entre las cuales se destacan los reptiles, aves, anfibios y mamíferos, como el manatí, el cual encuentra en este sitio su principal hábitat en nuestro país.
  - *Archipiélago de Sabana-Camagüey*: posee innumerables valores naturales y arqueológicos, se extiende a lo largo de la costa norte de las provincias de Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey. En esta área pueden encontrarse 708 especies de plantas, 544 de insectos, 75 de arácnidos, 77 de moluscos, nueve de anfibios, 39 de reptiles, 217 de aves, 27 de mamíferos y 900 de peces. En esta región se ubica la segunda



barrera coralina más grande del mundo, con la biodiversidad que entrañan los ecosistemas de arrecifes.

Nuestro país ocupa un lugar destacado en el continente americano por contar con una superficie amparada por disposiciones jurídicas ambientales de casi la tercera parte de la totalidad de su territorio. Con unas 263 áreas protegidas, que cubren aproximadamente 22 % del territorio nacional, se analiza la posibilidad de declarar al Archipiélago Cubano como Sitio Natural Patrimonio de la Humanidad. Muchos de los problemas ambientales existentes en estas áreas protegidas y en otras tantas no mencionadas son consecuencia de la negativa actuación del hombre, que ha provocado el empobrecimiento de la fauna y alteraciones de los bosques, etcétera.

### **Aguas y ecosistemas acuáticos**

El agua es un recurso imprescindible para el desarrollo de la vida en la Tierra, pues debemos comenzar refiriendo, en primer lugar, que todos los organismos vivos se componen en gran parte, de este preciado líquido, y que 70 % de nuestro planeta también está constituido por agua. Sin embargo, solo 0,35 % del agua existente puede ser utilizada para el consumo humano. La Ley del Medio Ambiente al regular esta esfera de especial protección dedica tres de sus secciones a normar la gestión de las aguas y los ecosistemas acuáticos, terrestres y marinos, así como a establecer los principios por los que se regirán las autoridades competentes para proteger este recurso de la contaminación. La escasez de agua de consumo humano y la contaminación de las aguas son dos de los principales problemas medioambientales que sufre hoy la Humanidad, no menos Cuba, no obstante el considerable esfuerzo realizado por el Estado cubano para enmendarlos. Los recursos hídricos de nuestro país se estiman en 38 m<sup>3</sup>, compuestos por 83 % de aguas superficiales y 17 % de aguas subterráneas, siendo considerado el potencial aprovechable de 24 km<sup>3</sup>. Gracias al desarrollo hidráulico alcanzado por nuestro país ha sido posible disponer hidráulicamente de 57 % de los recursos hídricos aprovechables de la Isla.

En el artículo 92 de la Ley No. 81 se establecen cuáles son las disposiciones de acuerdo con las que se efectuará la gestión del agua y los ecosistemas acuáticos, partiendo de la obligación que poseen todas las personas naturales y jurídicas de proteger y conservar este líquido, además de los ecosistemas acuáticos, bajo condiciones que posibiliten atender óptimamente la diversidad de usos requeridos para satisfacer las necesidades humanas y mantener una equilibrada interrelación con los demás recursos naturales. Asimismo, al efectuarse la gestión de todos los recursos naturales contenidos en los ecosistemas acuáticos, deberá respetarse su equilibrio y el de los ecosistemas con los que se encuentra relacionado. Finalmente tendrá que prestarse una especial atención a los suelos, áreas boscosas, formaciones geológicas y a la capacidad de recarga de los acuíferos para asegurar un adecuado desarrollo del ciclo hidrológico y de los elementos que intervienen en él.

**¿Cuáles son los principios por los que deberán regirse las autoridades competentes para proteger el agua de la contaminación?**

Las autoridades competentes para proteger el agua de la contaminación deberán regirse por los siguientes principios establecidos en el artículo 93 de la Ley del Medio Ambiente:

- a) En la clasificación de los usos del agua será siempre prioritario asegurar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el consumo humano (al hacerse referencia a las aguas para el consumo humano se está haciendo alusión a las aguas que consume el hombre para satisfacer sus necesidades individuales y la que es utilizada con fines colectivos).
- 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, 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.

Estos principios están estrechamente vinculados con la introducción de nuevas prácticas desarrolladas para la reducción de las cargas contaminantes como es el concepto de Producción Más Limpia. En el caso de la relación Producción Más Limpia y recurso agua, lo que se traduce en la reducción del consumo de agua y el aporte de carga contaminante, el concepto de Producción Más Limpia puede ser aplicado a través de actividades como la de inventariar los puntos donde se generan los contaminantes y se producen los escapes del preciado líquido, así como la evaluación de las causas generadoras de los contaminantes y de las fugas de agua, para con ello identificar y proponer opciones para eliminar tales problemas y definitivamente implementar dichas opciones según su factibilidad tanto ambiental como desde los puntos de vista técnico y económico.

## **Aguas terrestres**

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 95 establece que las aguas residuales de la actividad económica y social, tienen que recibir el tratamiento correspondiente para evitar la contaminación de los embalses y cuerpos de aguas terrestres y marítimas. Asimismo, la propia disposición normativa en su artículo 96, con la misma finalidad de evitar los peligros de la contaminación, azolvamiento u otras formas de degradación de las aguas terrestres, dispone la obligatoriedad de delimitar las zonas de protección de las fuentes de abasto de aguas, obras e instalaciones hidráulicas y cauces naturales o artificiales. La gestión de las aguas terrestres, tanto las superficiales como las subterráneas, con la excepción de las aguas minero-medicinales, corresponde al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en coordinación con los otros órganos y organismos

competentes. Será el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos quien emitirá las evaluaciones y dictámenes a los que deberán ajustarse las personas que ejecuten acciones relativas a las aguas subterráneas, con el objetivo de lograr la explotación racional de estas y evitar su degradación.

En la Estrategia Ambiental Nacional actual se relacionan varias acciones concretas que se deben acometer en el territorio nacional para garantizar la disponibilidad de agua dulce para el consumo humano, tales como: aumentar la calidad del agua potable, su cobertura, cloración y ahorro en las principales actividades económicas; evaluar y cuantificar las reservas de agua existentes en Cuba; así como perfeccionar y controlar el funcionamiento de las zonas de protección de las fuentes de abasto, por mencionar solo algunas de ellas. Existe una gran variedad de normas jurídicas vigentes relacionadas con los ecosistemas acuáticos terrestres, específicamente con el uso racional de los recursos hídricos, la calidad sanitaria del agua de consumo humano, el servicio de acueducto y alcantarillado, etcétera.

## **Aguas marítimas y recursos marinos**

Los océanos constituyen una de las zonas de mayor biodiversidad del planeta y una gran fuente de recursos. La biodiversidad marina brinda al hombre numerosos bienes y servicios, entre los que pueden destacarse la pesca, la navegación, la recreación y el turismo. En el caso de Cuba, por ser una isla, su desarrollo socioeconómico depende en gran medida de los recursos provenientes del mar. Por lo anteriormente referido, la conservación de los ecosistemas marinos reviste una gran importancia, así como la explotación sustentable de los recursos que los componen, más, cuando estos ecosistemas se caracterizan por su fragilidad. La Ley del Medio Ambiente en su artículo 99 prescribe que la protección de las aguas marítimas comprende la de las aguas marítimas interiores, el mar territorial, la zona contigua y la zona económica exclusiva, en la extensión que fija la ley y los recursos marinos existentes en ellas, responsabilizando al ya desaparecido

Ministerio de la Industria Pesquera, en coordinación con el CITMA y demás órganos y organismos competentes, con la regulación del aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos pesqueros contenidos en el medio marino, algunos de los cuales son: la langosta, el camarón, los peces (que constituyen 49,2 % de la producción total de la plataforma cubana), los cangrejos, las tortugas marinas, las esponjas y pepinos marinos, etcétera. En la propia Ley No. 81 se establece que toda disposición de residuales en el medio marino requerirá de una autorización previa del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el cual podrá disponer lo que proceda respecto a dicha actividad; mientras que corresponderá al Ministerio de Transporte crear las regulaciones encaminadas para que las actividades de transportación y navegación civil, y la actividad portuaria se desarrollen sin generar daños a los recursos marinos y costeros. Asimismo, todos los órganos, organismos, entidades estatales y personas naturales y jurídicas que se dediquen a la exploración y explotación de los fondos marinos o su subsuelo y los recursos que en ellos se encuentran, deberán efectuar dichas actividades sin causar daños al medio ambiente y a los ecosistemas marinos. De vital importancia para la preservación de algunos recursos pesqueros y marinos resulta la gestión de los manglares y otros tipos de vegetación existentes en los cayos, ensenadas, desembocadura de los ríos y otras zonas, como las costeras, para lo que será competente el Ministerio de la Agricultura en coordinación con el CITMA.

### **Zonas costeras**

La zona costera constituye una de las regiones de mayor significación del planeta, pues en ella se encuentran los ecosistemas y biotipos más productivos y diversos de la Tierra. El Decreto-Ley 212 del año 2000, "Sobre Gestión de la Zona Costera", define la zona costera como la franja marítimo-terrestre de ancho variable, donde se produce la interacción de la tierra, el mar y la atmósfera, mediante procesos naturales. En la misma se desarrollan formas exclusivas de ecosistemas

frágiles y se manifiestan relaciones particulares económicas, sociales y culturales. Los ecosistemas costeros son económica y ecológicamente importantes y, sin embargo, se encuentran en un sitio muy sensible al cambio climático y a las acciones del ser humano. Los principales ecosistemas costeros en Cuba son: los manglares, las lagunas costeras, los arrecifes coralinos, las bahías, las playas y los humedales. Para la conservación de estos ecosistemas se requiere del Manejo Integrado de la Zona Costera, proceso que se desarrolla en función de la elaboración e implementación de un plan integrado para la protección y desarrollo de dichos ecosistemas y los recursos pesqueros, y con el cual pueden solucionarse un sinnúmero de problemas como la erosión de la zona costera, la elevación del nivel del mar, entre otros. Para el desarrollo del proceso de Manejo Integrado de la Zona Costera, se requiere de una legislación encaminada a sentar las bases y principios generales necesarios para un buen manejo integrado. En Cuba se cuenta con el Decreto-Ley 212, de 8 de agosto de 2000, el que tiene como objeto, establecer las disposiciones para la delimitación, la protección y el uso sostenible de la zona costera y su zona de protección, conforme a los principios del manejo integrado de la zona costera, siendo el CITMA, el organismo encargado de proponer la política y las estrategias de manejo integrado. En el Decreto-Ley 212 se establecen los límites de la zona costera y los componentes que la integran, así como sus usos (pasear, permanecer, bañarse, pescar, navegar, varar y otros semejantes que no requieran obras e instalaciones de ningún tipo y que se realicen de conformidad con el decreto-ley).

La zona costera deberá permanecer preferentemente desocupada, pudiéndose autorizar solamente el desarrollo o la ejecución de actividades o instalaciones que por su propia naturaleza no admitan otra ubicación, pudiendo citarse algunas como: puertos, embarcaderos, astilleros, marinas, varaderos, termoeléctricas, cultivos marinos, plataformas de perforación de petróleo, salinas, obras de defensa, actividades de forestación y reforestación y otras de similar naturaleza, siempre y cuando se haya cumplido con el proceso de evaluación de

impacto ambiental. En las áreas de la zona costera que sean desocupadas no será permitida la ubicación de nuevas instalaciones permanentes, excepto en los casos que por necesidad pública o interés social sean justificados, o para la ejecución de las actividades anteriormente mencionadas u otras previstas en el artículo 15, apartado primero, del Decreto-Ley 212. Se prohíbe en la zona costera, sin perjuicio de otras prohibiciones específicas:

- a) La instalación de toda nueva edificación, excepto los casos previstos en el artículo 15 del presente decreto-ley, que fueran mencionados con anterioridad.
- b) La extracción de áridos.
- c) El estacionamiento y la circulación de vehículos terrestres, salvo equipos especializados de seguridad, limpieza, vigilancia, salvamento, los de mantenimiento y los relacionados con la actividad de ayuda a la navegación, hidrografía y de investigaciones científicas. Se exceptúan los casos de embarcaciones en arribada “forzosa” y los vehículos para realizar actividades forestales, que estén debidamente autorizadas.
- d) La creación de nuevas áreas residenciales o de alojamiento y la ampliación de los ya existentes hacia esas áreas.
- e) La ampliación de las edificaciones existentes ocupando áreas de la zona costera y de protección; excepto para los casos establecidos en el 15.1.
- f) La circulación de vehículos acuáticos y motorizados en áreas donde haya sido prohibida o limitada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en coordinación con el Ministerio del Turismo.
- g) La disposición final de los desechos sólidos y líquidos provenientes de cualquier actividad, cuando no cumplan con las normas de vertimientos establecidas.
- h) La introducción de especies exóticas, sin cumplir con los requerimientos establecidos para esta actividad.
- i) Las actividades de equitación, circulación de animales de tiro y de vehículos de tracción animal, en las playas.

- j) La construcción de cualquier tipo de instalación, excepto para los casos establecidos en el 15.1.

En casos excepcionales y previa autorización del CITMA, podrán ejecutarse las obras o actividades siguientes, siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos: la ubicación de obras ligeras dedicadas a la prestación de servicios necesarios para el uso de la propia zona, los cultivos y plantaciones agrícolas, y el depósito temporal de objetos y materiales arrojados por el mar o como consecuencia de operaciones de salvamento marítimo. La realización de obras o actividades en la zona costera y de protección, está condicionada por el otorgamiento previo de una licencia ambiental.

## **Ecosistemas terrestres**

### **Suelos**

Un importantísimo recurso que forma parte de los ecosistemas terrestres es el suelo, compuesto de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, el agua y los procesos de desintegración orgánica. Uno de los principales problemas ambientales que presenta hoy la Humanidad es la degradación de este recurso, vista como la pérdida de las propiedades físico-químicas y biológicas de los componentes del suelo, que conllevan al detrimento de su fertilidad, como consecuencia de la acción del hombre y la propia naturaleza. Ejemplos de algunas de las actividades que producen la contaminación de los suelos son: la actividad agropecuaria, cuando se aplican inadecuadamente, de forma excesiva y permanente productos agroquímicos y, cuando el ganado concentrado numerosamente en determinadas áreas y campos de forraje, deposita sus excrementos que contienen gérmenes patógenos; así como el vertimiento de residuos sólidos o de cualquier otra clase, y de sustancias peligrosas sobre el mismo, etc. Cuba no permanece ajena a este fenómeno, identificado también como uno de nuestros fundamentales retos ambientales a enfrentar para el logro de un desarrollo sostenible. El suelo es una de



las esenciales fuentes de recursos alimenticios y constituye el hábitat de un sinnúmero de organismos que desarrollan en él sus ciclos de vida. Por esta y otras razones, preservar los suelos es una tarea que involucra a todos.

**¿Cuáles son algunos de los principales instrumentos jurídicos que regulan en nuestro país, el uso, explotación y la prevención y control de la contaminación de los suelos?**

Dos de los principales instrumentos jurídicos que regulan en Cuba, el uso, explotación y la prevención y control de la contaminación de los suelos son la Ley del Medio Ambiente y el Decreto 179 sobre "Protección, Uso y Conservación de los Suelos y sus Contravenciones". En el artículo 106 de la Ley No. 81 se dispone la obligatoriedad de toda persona, natural o colectiva, que tenga a su cargo el uso y explotación de este recurso, de realizar esta actividad de forma compatible con las condiciones naturales de este y salvaguardando sus características físicas, químicas y biológicas, así como su capacidad productiva y, sin alterar, además, el equilibrio de los ecosistemas. Asimismo se preceptúa que dichas personas deberán adoptar las medidas pertinentes dirigidas a evitar y corregir las acciones que propicien la erosión, salinización y otras formas de degradación de los suelos (alcalinización y acidificación) o la modificación de sus características topográficas y geomorfológicas; realizar las prácticas de conservación y rehabilitación que se determinen acorde a las particularidades de los suelos y sus usos actuales, y las acciones de regeneración de suelos en el desarrollo de actividades que puedan ocasionar daños al medio ambiente, entre otras. La Ley del Medio Ambiente en el artículo 108, mediante el cual se manifiesta el *principio de prevención*, establece que con el fin de prevenir y controlar la contaminación de los suelos, los órganos y organismos competentes actuarán en correspondencia con las disposiciones que a continuación se expondrán:

- 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.

Por su parte, el Decreto 179 sobre “Protección, Uso y Conservación de los Suelos” señala como sus principales objetivos: establecer el control sobre el uso, la conservación y el mejoramiento y la rehabilitación de los suelos, y determinar su orden de utilización, control y levantamiento cartográfico, así como su caracterización y clasificación; conservar y proteger la fertilidad de los suelos tanto agrícolas como forestales contra los efectos de las actividades minera, geológica e industriales, entre otras; y determinar las contravenciones personales y las medidas correspondientes para reprimir las violaciones de las disposiciones del propio Decreto.

**¿Quién es la autoridad responsable de dirigir y controlar la aplicación de las disposiciones relativas a la administración, conservación y mejoramiento de los suelos agrícolas y forestales, y de controlar su cumplimiento?**

Tanto la Ley del Medio Ambiente como el Decreto 179 responsabilizan al Ministerio de la Agricultura, el que deberá actuar coordinadamente con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; el Ministerio de la Industria Básica; el Ministerio del Azúcar y los demás órganos y organismos competentes. Corresponderán al Ministerio de la Agricultura las funciones siguientes: organizar, dirigir, controlar y efectuar el servicio de suelos y agroquímico; autorizar la variación del uso de los suelos y determinar las formas de labranza de los mismos; evaluar la limitación o el daño ocasionado a los

suelos como producto de diferentes actividades; llevar el control de los suelos de acuerdo con su fertilidad; establecer las normas de aplicación y de calidad de los fertilizantes, abonos orgánicos y materiales enmendadores con fines agrícolas, así como orientar e implantar las medidas para la rehabilitación de los suelos erosionados, etcétera.

### **¿Cuáles son los objetivos específicos de la Estrategia Ambiental Nacional en relación con la conservación de los suelos?**

Los objetivos específicos establecidos en la Estrategia Ambiental Nacional relacionados con la protección de los suelos son: detener y disminuir el efecto de los procesos de degradación de los suelos de Cuba, y comenzar su recuperación paulatina; continuar implementando la agricultura sostenible como vía para contribuir a alcanzar la seguridad alimentaria del país y aplicar el sistema de monitoreo sobre los suelos.

### **Patrimonio forestal**

Cuba se caracteriza por la complejidad y heterogeneidad de sus ecosistemas terrestres, entre los que pueden citarse: las montañas húmedas; las llanuras medianamente húmedas; las llanuras secas; los bosques, ya sean pluviales, nublados, siempreverdes, semidecíduos, de ciénaga, de galería, de mangles; las sabanas naturales y antrópicas; los ecosistemas urbanos; entre otros muchos.

Parte importante de los ecosistemas terrestres son los recursos forestales, he ahí la importancia de la protección de estos valiosos recursos. En el artículo 112 de la Ley del Medio Ambiente se considera que integran el patrimonio forestal los bosques, tanto naturales como 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, cualesquiera que sea su ubicación o pertenencia. Al triunfo de la Revolución existía en nuestro país un desfavorable estado de la cobertura forestal que llegó a alcanzar entre 13,4 % y 14 %

del territorio nacional solamente. A partir de este momento, la dinámica de los recursos forestales ha tenido un impacto positivo, ya que tanto el Partido Comunista como el Gobierno han otorgado gran prioridad al sector forestal, razón por la que el crecimiento de la cobertura boscosa ha sido acelerado y constante en los últimos años, siendo de 26,7 % al cierre del año 2010, programándose, incluso, alcanzar una cobertura forestal de 27 % o 29 % para el año 2015. Mientras que en el planeta se incrementa la deforestación, Cuba se encuentra entre los países que mantiene un mayor crecimiento de sus recursos forestales y una de las tasas de reforestación más significativas entre los países del tercer mundo. Actualmente se encuentra en ejecución el Programa Forestal, hasta el año 2015, con el cual se pretende sobrepasar el millón de hectáreas de plantaciones para ese entonces.

### **¿Cuál es el marco jurídico fundamental para la protección de los recursos forestales en Cuba?**

El marco de protección legal más importante de los recursos forestales en Cuba se encuentra delimitado por la Ley No. 81, “Del Medio Ambiente”, y la Ley No. 85, “Ley Forestal”, de 21 de julio de 1998. En la Sección Tercera del Capítulo Quinto, perteneciente al Título Sexto de la Ley del Medio Ambiente, se establece, fundamentalmente, las premisas para la categorización de los bosques, mientras que en la Ley Forestal, en su artículo primero, se exponen sus objetivos, los cuales son:

- a) Establecer los principios y las regulaciones generales para la protección, el incremento y desarrollo sostenible del patrimonio forestal de la nación.
- b) Controlar los recursos del patrimonio forestal por medio de las regulaciones establecidas y de los órganos y organismos competentes.
- c) Promover e incentivar la repoblación forestal con fines económicos, de protección o sociales, así como los manejos silvícolas en plantaciones y bosques naturales.
- d) Conservar los recursos de la diversidad biológica asociados a los ecosistemas forestales.

- e) Proteger los bosques contra los desmontes, las talas irracionales, los incendios forestales, el libre pastoreo, las plagas y enfermedades, así como de otras acciones que los puedan afectar.
- f) Regular el uso múltiple y sostenible del patrimonio forestal y promover el aprovechamiento racional de los productos no madereros del bosque.

**¿Cuál es el Organismo de la Administración Central del Estado encargado de dirigir, ejecutar en lo que le compete y controlar la política del Estado y del Gobierno en cuanto a la protección, incremento y desarrollo sostenible de los recursos del patrimonio forestal y las actividades de acopio, beneficio e industria forestal?**

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, así como adoptar las medidas necesarias encaminadas a la protección y uso racional de los recursos forestales y las actividades de acopio, beneficio e industria forestal, siendo el organismo del Estado y el Gobierno rector de la política y la gestión forestal.

Otras de las funciones del Ministerio de la Agricultura en cuanto al patrimonio forestal, previstas en el artículo 7 de la Ley Forestal, pueden resumirse en las siguientes: dirigir, aprobar y actualizar los trabajos de inventario y ordenación forestal; participar en la prevención y extinción de los incendios forestales y supervisar las acciones de rehabilitación de las áreas afectadas por aquéllos o por otros desastres naturales; establecer las medidas de control, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, para la protección de las cuencas hidrográficas, mediante la conservación, el mejoramiento o el establecimiento de bosques; regular, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, la gestión en cuanto a la protección de los manglares; participar en la determinación de las especies forestales amenazadas o en peligro de extinción y dirigir y con-

trolar los trabajos para su recuperación; proponer y ejecutar los planes de manejo de los recursos del patrimonio forestal existentes en las áreas protegidas bajo su administración; y, en relación con los bosques, promover e incentivar la participación de las comunidades en la protección, aprovechamiento y desarrollo de los mismos, así como en su utilización racional, etcétera.

### **¿Qué es el Servicio Estatal Forestal?**

El Servicio Estatal Forestal es la autoridad encargada de ejercer el control estatal sobre el cumplimiento de las regulaciones del patrimonio forestal y demás medidas adoptadas para su conservación, manejo y desarrollo sostenible. El Servicio Estatal Forestal se estructura en provincias y municipios de conformidad con las necesidades que demande el nivel de actividad forestal en cada territorio y es organizado y dirigido por el Ministerio de la Agricultura. Sus funciones y atribuciones en cuanto al patrimonio forestal son:

- a) Controlar la ejecución de planes y programas de desarrollo forestal sostenible a corto, mediano y largo plazos.
- b) Ejercer el control de la dinámica del patrimonio forestal.
- c) Evaluar y proponer los proyectos de ordenación forestal y controlar su ejecución y actualización.
- d) Aprobar los proyectos técnicos para los manejos en el patrimonio forestal, así como los de forestación y reforestación y certificar su ejecución.
- e) Emitir las guías y autorizaciones correspondientes para la realización de cualquier tipo de corta, controlar de conjunto con el Cuerpo de Guardabosques su ejecución y brindar a la Administración Tributaria la información que requiera para el efectivo control del cumplimiento del pago de los tributos por los sujetos obligados a ello.
- f) Otorgar los permisos y autorizaciones para el uso de las tierras forestales con fines agrosilvopastoriles, turísticos o recreativos, que no impliquen cambios definitivos en

- su uso y no requieran la licencia ambiental, así como retirarlos cuando ello resulte procedente; exigir y supervisar la rehabilitación de las áreas afectadas.
- g) Aprobar, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, las propuestas de categorización de los bosques, así como los cambios que por razones justificadas se deban realizar.
  - h) Organizar y dirigir el Registro Forestal Nacional.
  - i) Asesorar y auxiliar a las personas naturales y jurídicas que administren o posean áreas forestales en el cumplimiento de las regulaciones que vienen obligadas a cumplir.
  - j) Declarar, regular y controlar las áreas bajo regímenes especiales de protección.
  - k) Las demás que le confiere la presente Ley Forestal.

**¿Cuáles funciones corresponden al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y al Ministerio del Interior en relación con el patrimonio forestal?**

Según el artículo 8 de la Ley Forestal, al primero de ellos corresponde participar, evaluar y supervisar la realización, desarrollo y cumplimiento de los programas de protección ambiental, conservación y desarrollo sostenible del patrimonio forestal; realizar acciones para la integración y coordinación de la introducción de los requerimientos para la protección del medio ambiente en los ecosistemas forestales y dirigir y controlar la aplicación de las regulaciones y demás medidas sobre la protección y uso sostenible de la diversidad biológica en estos ecosistemas; además de controlar que las actividades relacionadas con el patrimonio forestal en áreas protegidas tengan lugar de conformidad con la categoría y plan de manejo aprobado para el área. Mientras que al Ministerio del Interior compete organizar y dirigir el Cuerpo de Guardabosques (quien realiza las funciones de vigilancia y protección de las áreas del patrimonio forestal); ejecutar en el marco de su competencia, la protección de los recursos forestales y dictar las regulaciones para la prestación del servicio de vigilancia; y

finalmente organizar y dirigir el sistema de protección contra incendios forestales y dictar en coordinación con el Ministerio de la Agricultura las medidas de prevención de carácter especializado.

### **¿Cuál es el objetivo fundamental del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal?**

El Fondo Nacional de Desarrollo Forestal, creado como instrumento económico con la finalidad de fomentar el desarrollo sostenible de los recursos forestales, tiene como objetivo principal la promoción y financiamiento de proyectos y actividades dedicadas a conservar y desarrollar los recursos forestales, especialmente en lo que concierne a inventarios, ordenación, protección e investigación. Los ministerios de Finanzas y Precios, y de Economía y Planificación, conjuntamente, estimando las consideraciones del Ministerio de la Agricultura y de los demás órganos y organismos competentes, adoptarán las disposiciones legales destinadas al establecimiento y funcionamiento del Fondo.

### **¿En qué consiste la ordenación forestal?**

Definida en el artículo 2 de la Ley Forestal, la ordenación forestal es entendida como la actividad que comprende operaciones de carácter administrativo, económico, jurídico, social, técnico y científico que se realiza para el adecuado establecimiento, manejo, conservación y la utilización sostenible de los bosques. Es un proceso de planificación de la gestión forestal que se practica como estrategia de desarrollo y gestión de los recursos forestales. La ordenación sostenible de los recursos forestales es uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta actualmente la Humanidad. Al ordenar los recursos forestales es importante determinar claramente cuáles son los objetivos que se persiguen con ello, quiénes son los responsables de conseguirlos y bajo qué condiciones. Los objetivos de la ordenación forestal deben adecuarse a las condiciones físico-biológicas del territorio y a los contextos socioeconómico e institucional donde van a ser desarrollados. De gran importancia resulta tener en cuenta al instante



de ordenar los recursos forestales, la categorización de los bosques y si se pretenden ordenar en un país desarrollado o del tercer mundo.

### **¿Qué son los proyectos de ordenación forestal?**

Son los proyectos a través de los cuales se desarrolla la ordenación forestal y constituyen la base primordial del desarrollo forestal sostenible y de la planificación, organización y control de los manejos que se realicen en las áreas del patrimonio forestal; contienen información literal y gráfica de la extensión, distribución y estado del patrimonio, el manejo propuesto para cada área y el cálculo de los volúmenes de las cortas, las que se planifican para un período dado. Los proyectos de ordenación forestal se aprueban por el Ministro de la Agricultura, en consulta, cuando corresponda, con los órganos y organismos competentes, y son de obligatorio cumplimiento. Los cambios que por razones justificadas deban realizarse a los proyectos aprobados, se autorizan por esta propia autoridad, previa evaluación por el Servicio Estatal Forestal.

Los objetivos fundamentales de los proyectos de ordenación forestal son los que a continuación se mencionan:

- a) Incrementar y mejorar la superficie y estado de los bosques, respectivamente, además de acrecentar la productividad de estos.
- b) Regular el bosque de modo que, de conformidad con los turnos de rotación y los niveles de producción planificados, se logre representar todas las clases de edades, para alcanzar un rendimiento mantenido de los recursos madereros y no maderables.
- c) Planificar y ejecutar los diversos manejos silvícolas dirigidos al desarrollo sostenible de los bosques.
- d) Proteger los bosques de incendios, plagas, enfermedades y otros fenómenos naturales o causados por el hombre.
- e) Mantener y aumentar la calidad de los servicios que brindan los bosques.

## ¿Qué es un bosque?

Nuestra Ley Forestal lo conceptualiza como una formación natural o artificial constituida por árboles, arbustos, así como otras especies de plantas y animales superiores e inferiores, que resulta un ecosistema de relevancia económico-social por las funciones que desempeña. Los bosques son un importante componente del patrimonio forestal de nuestro país. Es trascendental destacar que estos ecosistemas tienen gran importancia para la conservación de la diversidad biológica y en la estabilización del cambio climático. Los bosques son los mayores aportadores de biomasa por unidad de superficie y protegen los suelos de la erosión además de constituir el hábitat de una extensa variedad de plantas y animales, bacterias, hongos, protistas, algas, etc. Asimismo, los bosques proporcionan al ser humano numerosos recursos maderables y no maderables como los frutos comestibles, resinas, gomas, cortezas y hojas, por solo citar algunos ejemplos. En los bosques se encuentra la mayor y más rica diversidad biológica del planeta. Por todas estas razones merecen una especial protección.

## **Según la Ley del Medio Ambiente y la Ley Forestal, ¿cómo se categorizan los bosques, atendiendo a sus funciones, papel dentro de la sociedad y ubicación geográfica?**

Los bosques se categorizan de la forma siguiente:

*Bosques de producción:* son los destinados principalmente a la satisfacción de las necesidades madereras del país y a proporcionar otros productos forestales no maderables. En estos bosques se pueden realizar cortas de todo tipo, de conformidad con las normas y regulaciones técnicas que al efecto establece el Servicio Estatal Forestal.

*Bosques de protección:* se categorizan de esta forma los bosques que requieren siempre de conservación para proteger los recursos renovables que contienen, pero que aun así pueden ser objeto de actividades productivas, aunque, claro, prevaleciendo siempre su función protectora. Estos bosques, de acuerdo con sus funciones esenciales, se categorizan, a su

vez, en: bosques protectores de las aguas y los suelos, y bosques protectores del litoral. En ninguno de ellos podrán ser desarrolladas actividades que provoquen la eliminación permanente de la vegetación. En los bosques protectores de las aguas y los suelos se admiten talas de explotación selectiva individual o en grupos y talas totales en franjas.

*Bosques de conservación:* ostentan esta clasificación aquellos bosques que deben ser conservados permanentemente y no admiten talas de aprovechamiento, sino solamente cortes de mejora dirigidos al reforzamiento de su función principal y a la obtención de productos secundarios del bosque; los que por sus características y ubicación sirven fundamentalmente para conservar y proteger los recursos naturales y los destinados a la investigación científica, la ornamentación y la acción protectora del medio ambiente en general. Estos bosques, además, se categorizan en: bosques de manejo especial (ocupan la mayor parte de los territorios declarados reserva natural o parque nacional, aunque también estén presentes dentro de otras categorías de manejo de áreas protegidas), bosques para la protección y conservación de la fauna (son los destinados a mantener un hábitat favorable para la reproducción y desarrollo de la fauna silvestre que poseen o en los que puedan crearse condiciones favorables para su alimentación y abrigo, etc.), bosques recreativos (los situados en áreas urbanas, complejos industriales, centros turísticos u otras zonas, y que tienen como funciones principales la recreativa y la de saneamiento ambiental) y bosques educativos y científicos (son los existentes en jardines botánicos, etc. Tal como su categorización lo indica, sus funciones esenciales son la educativa y la científica).

**¿Podrán realizarse talas de explotación en los bosques y fajas forestales de las zonas de protección de los embalses y cauces naturales, y en los que circundan manantiales y a lo largo de cárcavas y barrancos?**

No. Así como tampoco, independientemente de la categoría a la que pertenezcan, en los bosques situados en pendientes superiores a 60 % y en lugares en que su presencia evite

desprendimiento de tierras, sujete o afirme los suelos; en las fajas forestales a partir de la línea de costa y los bosques de los cayos; en las áreas declaradas como fuentes especializadas para la producción de semillas y en las zonas consideradas de interés para la defensa del país.

### **¿Son obligatorias la forestación y la reforestación en todas las áreas del territorio nacional?**

La forestación y la reforestación son dos actividades de manejo forestal destinadas, la primera, a poblar con especies arbóreas terrenos donde nunca hubo bosques, o donde desde hace mucho estos desaparecieron; mientras que la segunda, consiste en poblar con especies arbóreas áreas que hayan sido objeto de aprovechamientos previos o hubiesen sido arrasadas por incendios u otras causas. Estas acciones serán efectuadas con carácter obligatorio, según el artículo 35 de la Ley Forestal, en las siguientes áreas:

- a) Zonas de protección de los embalses, cauces naturales y canales, en el ancho y con las características que se dispongan en las regulaciones complementarias de la presente ley.
- b) Terrenos del patrimonio forestal en los cuales se hayan realizado talas de aprovechamiento.
- c) Terrenos donde se haya realizado extracción de minerales a cielo abierto.
- d) Terrenos que se destinan para satisfacer las necesidades económicas del país en productos forestales.
- e) Terrenos en los que por interés y necesidad de la defensa, así lo indique el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias.
- f) Terrenos destinados a esta actividad en áreas urbanas y rurales que estén parcial o totalmente deforestados.
- g) Zonas de recarga de las cuencas subterráneas, con prioridad en todo caso a las correspondientes a fuentes de abastecimiento de agua a la población y las que circundan cavidades y depresiones cárnicas.
- h) Terrenos que ayuden a contener el proceso de desertificación u otros tipos de degradación del ambiente.

- i) Terrenos que forman la faja litoral.
- j) Terrenos que por su grado de inclinación u otros factores sean susceptibles de cualquier forma de erosión.
- k) Franjas destinadas a la reforestación a lo largo de autopistas y carreteras.

### **¿Cuáles son las obligaciones de las personas respecto a los bosques?**

Todas las personas tienen la obligación de contribuir al cuidado y conservación de los bosques, así como evitar y poner en conocimiento de las autoridades todo acto de destrucción que recaiga sobre los mismos, además de prevenir y combatir las plagas e incendios forestales. Asimismo deberán cooperar con las actividades de reforestación y rehabilitación de las áreas afectadas por incendios u otros desastres naturales.

### **¿Qué derechos poseen los ciudadanos en relación con los bosques?**

Toda persona tiene derecho a disfrutar de los bosques. Los habitantes de estas zonas, es decir, las personas que viven de forma permanente en comunidades, pequeños asentamientos o en forma aislada en el bosque, tienen derecho, además, al uso de este ecosistema en actividades que no afecten su integridad, ni los recursos asociados a la diversidad biológica asociados a ellos. Algunas de estas actividades son: recolectar frutos, naturalezas muertas; plantas alimenticias, ornamentales o medicinales; así como realizar agrosilvopastoreo con animales de su propiedad, entre otras.

### **¿Cuáles son los objetivos específicos de la Estrategia Ambiental Nacional en relación con la conservación de los bosques?**

Los objetivos específicos que pueden mencionarse son: alcanzar un manejo forestal sostenible en nuestro país; disminuir el área afectada por los incendios forestales (principal causa de afectación de los bosques en Cuba); conservar el recurso forestal como elemento de la diversidad biológica y por su contribución a la conservación de la biodiversidad en general.

## Recursos paisajísticos

Los recursos paisajísticos son entornos geográficos, tanto superficiales como subterráneos o subacuáticos, de origen natural o antrópico, que ofrecen interés estético o constituyen ambientes característicos. Desde el propio concepto puede apreciarse que los recursos paisajísticos son sitios ubicados en la superficie terrestre o bajo esta, así como bajo el mar, naturales o creados por el hombre y que tienen un valor decorativo, por su belleza, o son lugares con características naturales y(o) culturales muy propias. En Cuba contamos con varios paisajes que merecen una utilización sustentable para que puedan ser disfrutados por las generaciones venideras. Algunos de estos paisajes son: la playa de Varadero; los cascos históricos de las ciudades de Trinidad, Camagüey y Cienfuegos; los mogotes del Valle de Viñales, entre otros. En la Ley del Medio Ambiente se incluyen un conjunto de normas dedicadas al uso sostenible de los recursos paisajísticos, en la que se expresa que estos recursos serán objeto de medidas preventivas (dirigidas a garantizar que las acciones que con respecto a los recursos paisajísticos se desarrollen estén en armonía con el conjunto que se quiere proteger) y correctivas (las destinadas a remediar los daños causados a los paisajes y, en la medida de lo posible, a recuperarlos o rehabilitarlos), a los fines de su protección. Con la finalidad de proteger los recursos paisajísticos serán particularmente controladas y reglamentadas, 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.

## Recursos turísticos

El turismo constituye la actividad económica fundamental en muchos de los países del mundo, específicamente en los pequeños Estados insulares, entre ellos, los caribeños, carentes de otros recursos naturales de importancia para el alcance de un desarrollo económico favorable. Es, además, una actividad que puede resultar lesiva a los diferentes ecosistemas al afectar su equilibrio al incrementar la capacidad de carga de estos (personal, edificaciones, desechos de cualquier clase, etcétera), llegando, incluso, a ocasionar daños al medio ambiente. De ahí la importancia de lograr un desarrollo sostenible de la actividad turística, de modo que se logre su ejecución armónicamente con el medio ambiente, afectándolo lo menos posible. En Cuba se desarrolla fundamentalmente el turismo de naturaleza, pudiendo resaltarse el turismo de playa, debido a que nuestra isla posee muchos de los mejores y más hermosos balnearios del Caribe. Asimismo nuestro país cuenta con numerosos valores históricos y culturales que llaman la atención de cuantiosos visitantes. La actividad turística en la mayor isla de las Antillas se ha acrecentado en los últimos años, previéndose alcanzar aproximadamente los tres millones de turistas para finales de 2012. La Ley del Medio Ambiente contiene varios preceptos establecidos con el objetivo de alcanzar un desarrollo sustentable de la actividad turística, más, cuando el mayor destino de los turistas se dirige a zonas como las costeras, tan vulnerables por la acción del hombre.

En el artículo 139 de la Ley No. 81 se expresa que 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.

El desarrollo de las actividades turísticas se regirá por los planes de manejo tanto en las áreas protegidas como en aquellas que no ostenten esta categoría.

## **MEDIO AMBIENTE HUMANO**

El Derecho Ambiental también se ha dedicado al estudio del hombre como parte inseparable del medio ambiente en el que vive. El ser humano desde siempre ha establecido relaciones con su entorno y otras determinadas por su propia vida. El medio ambiente humano es el más complejo de todos, pues aunque la única especie que lo compone es la especie humana, la misma se ha desarrollado en los más diversos sitios naturales, artificiales o mixtos, adaptándose a ellos y transformándolos, siendo su principal víctima y agresor. Para estudiar el medio ambiente humano se debe partir del análisis de los asentamientos humanos, toda expresión o presencia de personas que residen permanentemente en un sitio determinado en el que desarrolla su vida, pues según los estudiosos, constituyen el prisma holístico mediante el cual se puede efectuar su estudio y el de su regulación jurídica. Los asentamientos humanos constituyen uno de los escenarios mayormente agredidos por el hombre, pues no siempre el conjunto de relaciones que en ellos se establecen se desarrollan armónicamente con el medio ambiente.

De todos los asentamientos humanos, los asentamientos urbanos son los que mayor cantidad de problemas generan, pudiendo mencionarse como fundamentales: la contaminación atmosférica, de los suelos y las aguas; la acumulación de



desechos; la contaminación sónica; la hambruna; la falta de higiene, por solo mencionar algunos, todos los cuales producen graves problemas de salud a quienes viven en este medio.

En Cuba se han identificado como los principales problemas de los asentamientos humanos los siguientes: la escasez de alimentos y artículos de primera necesidad; la mala calidad de las aguas, los suelos y la atmósfera; la contaminación sónica; las penetraciones del mar en el litoral urbano; la escasez de árboles en zonas urbanas, así como su deficiente distribución y tala indiscriminada; el déficit de viviendas y el mal estado de muchas de ellas; y las malas condiciones e insuficiencia de las redes de alcantarillado en estas zonas, etcétera. El Estado cubano desarrolla un sinnúmero de acciones encaminadas a la erradicación de estas dificultades con el objetivo de incrementar la calidad de vida de la población, por lo que ha creado un marco legal para dar tratamiento jurídico a estos problemas ambientales humanos, algunos de los cuales se encuentran previstos en la Ley del Medio Ambiente y otros en su legislación complementaria, no por ello menos importantes.

La Ley No. 81 establece varias disposiciones relativas a la protección de la salud y la calidad de vida respecto a los factores adversos, siendo los aspectos previstos: los servicios públicos esenciales; los ruidos, vibraciones y otros factores físicos; los desechos peligrosos y radioactivos; los productos químico-tóxicos; y la protección del medio ambiente en el desarrollo de las actividades laborales.

## **Ruidos**

Esta materia, fuera del marco laboral, es la más minúscula dentro de la legislación ambiental cubana, más, si se tiene en cuenta que los problemas relacionados con los ruidos y las vibraciones son algunos de los que más afectan cotidianamente, sobre todo en las grandes ciudades, donde los niveles de sonido superan el límite de lo humanamente admisible. El ruido se ha convertido en uno de los contaminantes más frecuentes del medio ambiente.

### **¿Qué es el ruido?**

El ruido es toda sensación auditiva que resulta molesta y desagradable, y que por sus características puede originar daños o incomodidad a las personas.

### **¿Qué es la contaminación acústica?**

También conocida como *contaminación auditiva* o *sonora*, es la contaminación producida por el ruido cuando sobrepasa los niveles permisibles de sonido y que genera numerosos efectos adversos sobre el organismo, siendo la causa que para muchos, fuera del ámbito laboral, más deteriora la calidad de vida de la población. La Estrategia Ambiental Nacional destaca como objetivo específico en esta esfera: prevenir, reducir y controlar la contaminación sonora originada por malos manejos, para cuyo cumplimiento se han determinado las acciones concretas consistentes en identificar e implementar soluciones a problemas asociados a los ruidos y utilizar adecuadamente en todos los diseños arquitectónicos y urbanos las protecciones sonoras.

### **¿Cuáles son los niveles permisibles de ruido?**

Según los especialistas, el sistema auditivo humano no puede soportar niveles de ruido superiores a los 80 decibeles sin ser afectado, por lo que la exposición por mucho tiempo a estos niveles de ruido genera una afectación irreparable en el oído interno, aunque los valores reales de molestias dependen de la sensibilidad individual de cada individuo, condicionada por factores tanto fisiológicos como psicológicos. El límite del umbral del dolor es de 120 decibeles, mientras que el nivel de ruido permisible, propuesto por la Organización Mundial de la Salud, es de 55 decibeles.

### **¿Cuáles son los efectos del ruido prolongado sobre el organismo?**

Algunos de los efectos adversos que produce el ruido sobre el organismo son: hipoacusia, estrés, problemas del sueño, aumento de la presión sanguínea, interferencias en la

comunicación hablada, fatiga generalizada, dolor de cabeza, problemas de equilibrio, ansiedad, modificación del ritmo cardíaco, perturbaciones en la atención y la concentración mental, problemas digestivos, alteraciones en el sistema nervioso central con cambios en la conducta y en el carácter, entre otros.

**¿Cuántos decibeles de ruido producen algunas actividades o artefactos utilizados por el hombre y que se considera exceden los límites permisibles?**

Podemos referir que el tráfico diario de una gran ciudad genera 80 decibeles, mientras el ruido producido por una batidora es de aproximadamente 90 decibeles. Un ambiente mucho más molesto lo crea una moto con escape ruidoso, 100 decibeles. Insoportable prácticamente resultan los 120, 130, 150 y 180 decibeles que respectivamente generan un concierto de música en vivo, un martillo neumático, el despegue de un avión y la explosión de un artefacto, por solo mencionar algunos ejemplos.

*Tratamiento jurídico del ruido*

La Ley del Medio Ambiente en su artículo 147 prohíbe producir sonidos, ruidos, olores, vibraciones y otros factores físicos que afecten o puedan afectar la salud humana o dañar la calidad de vida de la población, disponiendo a su vez la exigencia de la responsabilidad en la que incurrirían, según la legislación vigente, tanto las personas naturales como jurídicas infractoras de dicha norma. A continuación, en el artículo 152 de la propia Ley No. 81, se responsabiliza a los ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; Trabajo y Seguridad Social, y Salud Pública, en lo que a cada cual compete y mediante el establecimiento de las coordinaciones pertinentes, con dictar o proponer, según proceda, las medidas encaminadas 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; 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 y determinar sus efectos sobre el medio ambiente y las medidas a tomar en cuenta para su eliminación o atenuación; las prohibiciones, restricciones y requerimientos relativos a los procesos tecnológicos y la importación de tecnología, en lo que se refiere al ruido; y la definición de las fuentes artificiales de contaminación ambiental originada por ruidos fijos y móviles, señalando las responsabilidades correspondientes y las medidas que se deben tomar para su eliminación o atenuación.

Existen en nuestro país ciertas normas dirigidas a regular el método de medición del nivel sonoro utilizado como indicador del ruido ambiental junto a posibles modelos de pronóstico y niveles máximos admisibles y tolerables en zonas habitadas. Asimismo se han dictado Normas de Protección e Higiene del Trabajo relacionadas con la determinación de la potencia sonora del ruido emitido por máquinas, etcétera. También existen disposiciones jurídicas que, aunque no se refieren exactamente a la contaminación sonora, muchas de ellas hacen referencia al tema, tales como las que establecen los límites de ruido en los centros educacionales, bibliotecas públicas y escolares, entre otras.

El Decreto-Ley 200/99, “De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente”, en su artículo 11, inciso a), establece que incurrirá en una contravención la persona natural o jurídica que infrinja los niveles permisibles de ruidos y sonidos, a las que se les impondrán multas de 200 pesos y 2 250 pesos respectivamente. En este mismo sentido se pronuncia el Decreto 141/88, “De las Contravenciones del Orden Interior”, el cual considera que incurre en una contravención de este tipo quien perturbe la tranquilidad de los vecinos, especialmente en horas de la noche, mediante el uso abusivo de aparatos electrónicos, o con otros ruidos molestos e innecesarios. Podemos encontrar, no menos importantes, disposiciones del Ministerio de Educación Superior y del Instituto Nacional de la Vivienda que prohíben la producción de ruidos en las zonas de la residencia estudiantil de los centros de la educación superior y en los edificios multifamiliares, respectivamente.

## Contaminación atmosférica

Algunas de las enfermedades respiratorias que más afectan al hombre se derivan como consecuencia de la contaminación atmosférica, debido a la gran carga de sustancias contaminantes que en ella existen como consecuencia de las actividades industriales, fundamentalmente en los países desarrollados. La contaminación de la atmósfera influye notablemente en la pérdida de la calidad de vida de los seres humanos, ya que a este fenómeno se encuentran asociadas un sinnúmero de enfermedades respiratorias agudas que pueden, incluso, causar la muerte de las personas y los animales. Esta forma de contaminación también puede causar perjuicios económicos y el deterioro del medio ambiente.

Las principales fuentes artificiales de emisión de contaminantes a la atmósfera son: el transporte, fundamentalmente en las grandes ciudades; la producción energética; las industrias; la agricultura; la quema de biomasa y de combustibles fósiles, entre otras. También pueden mencionarse algunas de las principales sustancias contaminantes, entre las que podemos destacar: el dióxido de carbono, el óxido de azufre, los óxidos de nitrógeno, el monóxido de carbono, el plomo, el benceno, el cloroformo, el metanol, el tetracloruro de carbono, etcétera. Las emisiones indiscriminadas de este tipo de sustancias perjudiciales también pueden generar problemas ambientales como el efecto invernadero y el cambio climático asociado al agotamiento de la capa de ozono. El primero de estos problemas tiene como consecuencias negativas para la supervivencia del ser humano: los cambios de clima, el incremento de los huracanes y grandes inundaciones, la elevación del nivel del mar por descongelamiento de los glaciares, la desertificación y la sequía, y la pérdida de numerosas especies de la flora y la fauna; mientras que el segundo genera el aumento de las radiaciones ultravioletas en la superficie terrestre, lo que provocaría daños al hombre (quemaduras en la piel, disminución de la resistencia a enfermedades como el cáncer, alergias), así como a los diversos ecosistemas, además de reducir el rendimiento de los cultivos y su valor nutritivo.

Por estas y otras razones, internacionalmente se han adoptado tratados encaminados a regular las actividades de los Estados dirigidas a reducir la contaminación atmosférica.

En Cuba, el tema no se encuentra regulado dentro de lo relativo a la salud y calidad de vida de las personas, sino independientemente, como una esfera específica de especial protección; pero como la contaminación atmosférica está relacionada con la actuación humana y a su vez afecta al hombre directamente, la trataremos como uno de los principales problemas que afectan el medio ambiente humano y que es imprescindible erradicar.

La Ley del Medio Ambiente establece como obligaciones esenciales para todos los órganos y organismos encargados de la protección de la atmósfera o cuyas actividades inciden sobre la misma, las siguientes: asegurar que la contaminación de la atmósfera no sobrepase los niveles de sustancias extrañas permitidas por las normas establecidas y 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. En la propia Ley No. 81 se dispone que 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 y velará por el cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la calidad del aire y las normas técnicas para el establecimiento, operación y mantenimiento de sistemas de monitoreo de calidad del aire y de las fuentes contaminantes, etcétera.

Finalmente quisiéramos hacer referencia a la responsabilidad administrativa en la que incurrirían aquellas personas naturales y jurídicas que infrinjan las normas técnicas relativas a la calidad del aire y los niveles permitidos de sustancias extrañas, y que no apliquen las medidas orientadas para la recuperación, regeneración, reciclaje y destrucción de las sus-

tancias refrigerantes con potencial de agotamiento de la capa de ozono, a quienes les serán aplicadas multas en la cuantía determinada en el Decreto-Ley 200/99, "De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente".

## **Contaminación de las aguas**

La contaminación de las aguas es la causa de transmisión de gran cantidad de enfermedades y uno de las grandes molestias de los asentamientos humanos, fundamentalmente de los urbanos. Para evitar la contaminación de este preciado líquido, y con ello garantizar la protección del medio ambiente, fundamentalmente la salud de la población y su calidad de vida, la Ley del Medio Ambiente encomienda al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, en coordinación con los órganos locales del Poder Popular, dirigir y coordinar las acciones relativas a los servicios de suministro de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, siendo encargado el Ministerio de Salud Pública de verificar que en la prestación de estos servicios se cumplan las disposiciones que garanticen la protección ambiental y, en particular, la salud y calidad de vida de la población.

Algunas legislaciones en nuestro país contienen normas destinadas a garantizar la calidad del agua utilizada para el consumo humano, pudiendo citarse el Decreto-Ley 54 de 1982, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, sobre "Disposiciones Sanitarias Básicas", en el cual se dispone que las fuentes destinadas para el abasto de acueductos deben poseer las condiciones mínimas de calidad física, química y bacteriológica afín con el tratamiento a que son sometidas, no autorizándose en ningún caso el consumo de agua de una fuente para acueducto sin el tratamiento correspondiente. Asimismo, las aguas suministradas por los acueductos deben cumplir con las condiciones mínimas de potabilidad, siendo la desinfección del agua un procedimiento de carácter obligatorio en todos los acueductos. Las administraciones de estos establecimientos deberán velar por la calidad del agua que se

suministra por esta vía, mientras que compete al Ministerio de Salud Pública fijar los requisitos de calidad y autorizar el procedimiento para el tratamiento de las aguas potables.

Otras disposiciones como la Resolución No. 67 de 1984, del Ministerio de Salud Pública, sobre la calidad sanitaria del agua potable, en la que se clasifican las aguas de consumo como: suministradas por sistemas públicos (a través de acueductos), suministradas por sistemas individuales (las provenientes de fuentes de abastecimiento cuyo uso está limitado a un número reducido de viviendas o establecimientos, generalmente de pozos, aljibes, manantiales) y aguas de consumo especiales (las suministradas en envases adecuados debidamente autorizados), integran el régimen legal de protección frente a la contaminación de este recurso líquido cuando se destina al consumo humano, en nuestro país. En todos los casos, la resolución contiene disposiciones relacionadas con el control sanitario de estas aguas. Es importante destacar que las fuentes de aguas de consumo individual deben situarse a 20 m de distancia, como mínimo, de cualquier foco de contaminación como fosas, zanjas de aguas residuales y letrinas, entre otras.

Las aguas residuales también requieren de un control jurídico mediante el cual se determine el tratamiento que ha de dárseles, para de este modo evitar ocasionar perjuicios al medio ambiente y a la salud humana. En el Decreto-Ley 54/82 se preceptúa que las aguas residuales que se viertan en los sistemas de alcantarillado público deben cumplir con las normas mínimas de vertimiento, debiendo mantener sus administraciones un control permanente sobre la calidad de las aguas residuales evacuadas y depuradas, y operar y mantener adecuadamente estos sistemas para garantizar los requerimientos para su disposición final.

## **Acumulación de desechos**

Legislativamente ha sido diferenciado el tratamiento brindado a los desechos sólidos y a aquellos considerados peligrosos y radioactivos.



## Desechos sólidos

La acumulación de desechos sólidos es una de las cuestiones que requiere de regulación jurídica debido a los problemas que puede acarrear en los asentamientos humanos el manejo inadecuado de estos. Sin embargo, en la Ley del Medio Ambiente, los desechos sólidos, también identificados como "basura", no son tratados, solamente se hace referencia a estos cuando en el artículo 149 de la ley marco se encomienda al Ministerio de Salud Pública desarrollar las acciones pertinentes para verificar que en la recogida de desechos sólidos y su disposición final en vertederos, se cumplan las disposiciones que garanticen la protección del medio ambiente y, en particular, la salud de la población y su calidad de vida; así como que 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.

En el Decreto-Ley 54/82 se prevé la recolección de esta clase de desechos, el que los clasifica en desechos putrescibles (deben ser envasados en recipientes totalmente cerrados) y no putrescibles (pueden ser depositados en paquetes que impidan la dispersión de su contenido al ser manipulados durante la recolección), para lo que deberá ser habilitado un servicio de recogida en todas las viviendas y locales de reunión situados en zonas urbanas, suburbanas y comunidades rurales. A quienes depositen desechos sólidos fuera de los depósitos destinados para ello, le será exigida la responsabilidad correspondiente, con mayor severidad en caso de que lo realicen en determinados municipios de La Habana.

Otras normas relativas a los desechos sólidos son las relacionadas con el cumplimiento de las disposiciones establecidas para el cuidado y mantenimiento de los sitios o terrenos reservados para su depósito, los que, de ser procedente, deberán estar correctamente cercados para impedir el acceso, lo mismo de personas ajenas al servicio como de animales. La Estrategia Ambiental Nacional actual, en relación con este tema, enmarca como objetivo específico: prevenir, reducir y

controlar la contaminación provocada por el manejo inadecuado de desechos sólidos, para cuyo cumplimiento establece las siguientes acciones a realizar: aumentar los niveles de reciclaje y reuso de los residuos sólidos; incrementar la cobertura de recolección, tratamiento y disposición de esta clase de desechos; y establecer la clasificación adecuada de los escombros para permitir su reutilización y reciclaje.

## Desechos peligrosos

Definidos en la Ley del Medio Ambiente como 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, los desechos peligrosos constituyen un riesgo para el desarrollo sostenible.

En Cuba, específicamente en la Ley No. 81, se le ha brindado tratamiento jurídico a esta clase de desechos en sus artículos 153, 154 y 155. Además, se cuenta con un reglamento para el manejo integral de los mismos, emitido a través de la Resolución No. 136 de 28 de agosto de 2009 y que derogara la Resolución No. 87 de 1999, normativa que regulara el ejercicio de las funciones de la Autoridad Nacional y Punto de Contacto del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, y la gestión ambientalmente racional de estos desechos. Al analizar la licencia ambiental como instrumento de la política y la gestión ambientales en nuestro país, hicimos alusión al vigente Reglamento para el Manejo Integral de Desechos Peligrosos, pero desde la visión de la exigencia de la licencia ambiental correspondiente que se requiere para el aprovechamiento económico, la transportación y para los sitios destinados al almacenamiento y disposición final de los desechos peligrosos. Actualmente haremos referencia solo a algunas de las cuestiones relacionadas con la disposición final de estos desechos, partiendo de los requisitos exigidos que

ha de reunir cualquier emplazamiento de disposición final de desechos de esta clase, el que deberá tener acceso restringido, pudiendo ingresar a este solamente las personas debidamente autorizadas por el responsable de la instalación; debiendo contar, además, con una cerca perimetral de al menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas ajenas a ella y de animales.

En el artículo 45 de la Resolución No. 136/09 se relacionan los aludidos requisitos, de los que podemos mencionar algunos vinculados directamente con la salud humana: cumplir el radio de protección sanitaria establecido para la calidad del aire; no deben ser construidos en zonas con riesgo de inundaciones; no deben estar ubicados en sitios que puedan afectar aguas superficiales o subterráneas, o ambas, destinadas al abastecimiento de agua a la población, al riego o a la recreación con contacto directo, cuando el desplazamiento del contaminante debido a derrames sea demasiado rápido e impida la mitigación de los impactos conforme al Plan de Contingencias aprobado para el sitio; el nivel máximo de aguas subterráneas tiene que estar por debajo de los 2 m del sistema de impermeabilización; tener organizado el aviso a la población ante cualquier accidente o avería en la instalación; así como contar con las instancias de primeros auxilios ante accidentes, etcétera. Cuando se utilice como método de disposición final un relleno de seguridad, el sitio destinado a la construcción del mismo, además de ajustarse a los requisitos establecidos en el artículo 45, tendrá que cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Estar ubicado a una distancia mayor de 1 km de toda fuente de agua potable, cuando se ubique aguas arriba de la misma.
- b) No puede ubicarse a una distancia menor de 600 m de toda zona residencial, o de establecimientos tales como hospitales, escuelas, ni a menos de 200 m de viviendas aisladas.
- c) La dirección de los vientos predominantes tiene que ser contraria a las zonas pobladas.

- d) El fondo del relleno debe estar separado más de 2 m del nivel máximo de aguas subterráneas.
- e) Contar con un sistema de monitoreo de la calidad del agua subterránea en el área de influencia del relleno.
- f) Asegurar la existencia de accesos y caminos internos aptos para el tránsito seguro de vehículos en toda época del año, entre otros.

El Decreto-Ley 200/99, “De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente”, relaciona algunas contravenciones referidas a los desechos peligrosos, que a su vez son reprimidas administrativamente. Las infracciones previstas son:

- a) Recoger, transportar, disponer, almacenar, o eliminar los desechos peligrosos fuera de la unidad generadora, sin el permiso correspondiente.
- b) No rendir la información requerida por el Ministerio relativa al inventario sobre estos desechos.
- c) Incumplir con los términos de los Planes de Manejo de desechos peligrosos.
- d) No informar en el plazo de 24 h al Ministerio, de la ocurrencia de un accidente durante las actividades de generación, transportación, almacenaje o eliminación de estos desechos.

## Desechos radioactivos

Los desechos radioactivos son 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. Con tal de proteger al medio ambiente y a la población de los riesgos que implica el manejo de esta clase de desechos, se requiere de una eficiente y segura gestión, entendida como todas las actividades o acciones administrativas y operacionales necesarias para la manipulación, el tratamiento previo, el tratamiento, el acondicionamiento, el almacenamiento y la evacuación de los desechos radioactivos. De gran importancia en este sentido resulta el Decreto-Ley 207 del 2000, sobre el uso de la ener-

gía nuclear, en el que entre otras cuestiones se establecen las normas que regulan la gestión de los desechos radioactivos. Este decreto-ley en su artículo 39 establece los principios de la gestión de desechos radioactivos y del combustible gastado, al disponer que dicha gestión deberá ser efectuada de modo que: garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente; imposibilite que las repercusiones previstas para la salud de las venideras generaciones superen las aceptables en la actualidad; prohíba de imponer cargas indebidas a las futuras generaciones; e imposibilite de que los probables efectos para la salud humana y el medio ambiente fuera de las fronteras nacionales sean mayores que las aceptables en el país. Al incursionar en el tema sobre la gestión de los desechos radioactivos no se puede obviar lo relacionado con la disposición final de estos desechos, lo que conlleva a contar con un emplazamiento que constituirá el destino último de estos materiales y deberá ser autorizado previamente por el Centro Nacional de Seguridad Nuclear, perteneciente a la Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear, luego de cumplir con los requisitos de seguridad pertinentes.

## **PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES LABORALES**

La protección del medio ambiente en el desarrollo de las actividades laborales está relacionada con el cuidado de la salud y la vida de los trabajadores y la población establecida en el entorno de una determinada entidad laboral, siendo, en esencia, el núcleo del Derecho Ambiental en lo que a esta materia se refiere. La importancia de regular jurídicamente este aspecto radica en que gran parte de la vida y, por tanto, de la jornada diaria del hombre, está dedicada a la producción de bienes y a la prestación de servicios que le son imprescindibles para su existencia, proceso, en no pocas ocasiones, agresor del trabajador, su principal protagonista. Partiendo

de lo anteriormente expuesto, debemos partir de lo establecido en el artículo 160 de la Ley del Medio Ambiente, en el que se obliga a los empleadores a asegurar a sus trabajadores, condiciones ambientales que no afecten o pongan en riesgo su salud, así como a desarrollar las actividades laborales en armonía con el medio ambiente, garantizando, además, los medios de protección adecuados, quienes deberán reparar los daños o perjuicios provocados por el incumplimiento de estas obligaciones. Acto seguido, la propia ley dispone que para salvaguardar la salud y la vida de los trabajadores y la población circundante, el empleador debe adoptar y poner en práctica, medidas de protección y control, especialmente relativas a: la construcción, adaptación y equipamiento de los edificios y áreas de trabajo; el buen estado de conservación, uso y funcionamiento de todas las instalaciones destinadas a prevenir y corregir los riesgos del ambiente laboral; evitar la acumulación de desechos o residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando la limpieza y desinfección periódica pertinentes; almacenar las sustancias peligrosas con las medidas de protección establecidas; y, finalmente, 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.

La Ley No. 81 en lo que a esta esfera se refiere, remite necesariamente a la legislación laboral, específicamente a la Ley No. 49, “Código de Trabajo”, y a la Ley No. 13, de “Protección e Higiene del Trabajo”, su Reglamento y a otras disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y del Ministerio de Salud Pública, sobre las enfermedades profesionales y la metodología para la identificación, evaluación y gestión de la prevención de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores, etcétera. La Ley No. 13, en su artículo 5, preceptúa que la protección del trabajo tiene como objetivo garantizar condiciones laborales seguras y adecuadas, prevenir accidentes del trabajo y contribuir también a la prevención de las enfermedades profesionales, mediante la investigación, estudio, diseño, establecimiento y control de sistemas, métodos, medios técnico-organizativos y las dispo-

siciones legales normativas; mientras que en el artículo 7 se define como objetivo de la higiene del trabajo, prevenir las enfermedades profesionales y garantizar condiciones laborales higiénicas y saludables mediante el estudio, investigación y control de los aspectos higiénico-sanitarios del ambiente de trabajo y del comportamiento psicofisiológico del hombre y sus afectaciones como consecuencia de la influencia del trabajo, su organización y ambiente; así como mediante las disposiciones normativas higiénico-sanitarias y las médico-laborales.

Finalmente, no se pueden obviar los derechos y deberes que posee el personal trabajador en cuanto a lo que a la protección e higiene del trabajo se refiere. Los derechos están dirigidos a laborar en un ambiente laboral seguro e higiénico, a recibir los equipos y medios de protección personal que necesiten en el puesto de trabajo que desempeñan, y al nivel de información que en relación con la protección e higiene del trabajo deben poseer, entre otros, previstos, incluso, en la legislación complementaria a la ley. Los deberes son obligaciones a las que se encuentran sujetos los trabajadores para su protección y seguridad en el ambiente laboral; entre ellos pueden mencionarse: cumplir las instrucciones y regulaciones de protección e higiene del trabajo y emplear los métodos seguros en sus labores; colaborar en la inspección estatal y sindical de protección e higiene del trabajo, y enfermedades profesionales que se produzcan en su centro de labor; utilizar, conforme a las normas establecidas, los equipos de protección personal y contra incendios, dispositivos y otros medios de protección humana.





# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN / 3

PARTE GENERAL / 5

MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL / 12

GESTIÓN AMBIENTAL / 15

Instrumentos de la gestión ambiental / 16

Estrategia Ambiental Nacional / 16

Ordenamiento ambiental / 17

Evaluación de impacto ambiental / 19

Licencia ambiental / 27

Inspección ambiental estatal / 36

Educación ambiental / 42

Investigación científica e innovación tecnológica / 45

Regulación económica / 45

Fondo Nacional del Medio Ambiente / 47

REGÍMENES DE RESPONSABILIDAD

ADMINISTRATIVA, CIVIL Y PENAL / 48

Responsabilidad ambiental / 48

Responsabilidad administrativa / 48

Responsabilidad penal / 57

Responsabilidad civil por daño ambiental / 64

ESFERAS ESPECÍFICAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN

DEL MEDIO AMBIENTE / 68

Diversidad biológica / 69

Áreas protegidas / 74

Aguas y ecosistemas acuáticos / 81

Aguas terrestres / 83

Aguas marítimas y recursos marinos / 84

Zonas costeras / 85

Ecosistemas terrestres / 88

Suelos / 88

Patrimonio forestal / 91

Recursos paisajísticos / 102

Recursos turísticos / 103

MEDIO AMBIENTE HUMANO / 104

Ruidos / 105

Contaminación atmosférica / 109

Contaminación de las aguas / 111

Acumulación de desechos / 112

Desechos sólidos / 113

Desechos peligrosos / 114

Desechos radioactivos / 116

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES  
LABORALES / 117