

# Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica

Eduardo Astorga Jorquera, Lorenzo Soto Oyarzún y Alejandro Iza  
Editores



# Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica



# Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica

Eduardo Astorga Jorquera, Lorenzo Soto Oyarzún y Alejandro Iza  
Editores

La designación de entidades geográficas y la presentación del material en este libro no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la UICN o del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) respecto a la condición jurídica de ningún país, territorio o área, o de sus autoridades, o referente a la delimitación de sus fronteras y límites.

Los puntos de vista que se expresan en esa publicación no reflejan necesariamente los de la UICN o los del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Esta publicación ha sido posible gracias a la generosidad del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Publicado por: UICN, Gland, Suiza en colaboración con el Centro de Derecho Ambiental de la UICN, Bonn, Alemania

Derechos reservados: © 2007 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales

*Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros fines no comerciales sin permiso escrito previo de parte de quien detenta los derechos de autor con tal de que se mencione la fuente.*

Se prohíbe reproducir esta publicación para venderla o para otros fines comerciales sin permiso escrito previo de quien detenta los derechos de autor.

Citación: Eduardo Astorga Jorquera, Lorenzo Soto Oyarzún y Alejandro Iza (Editores) (2007). *Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica*. UICN, Gland, Suiza.

xxii + 146 pp.

ISBN-13: 978-2-8317-0973-4

Diseño de la cubierta: Markus Kahlenberg

Fotografía de la cubierta: Selva amazónica, Reuters

Producido por: Editores del Puerto s.r.l.  
delpuerto@editoresdelpuerto.com  
www.editoresdelpuerto.com

Disponible en: Servicio de publicaciones de la UICN  
Rue Mauverney 28  
1196 Gland, Suiza  
Tel: +41 (22) 999-0000; Fax: +41 (22) 999-0002  
books@iucn.org  
www.iucn.org/publications

También existe a disposición un catálogo de las publicaciones de la UICN.

*Este libro fue impreso en papel obra simétrico de 80 grs.*

# Índice

<b>Agradecimientos</b> .....	xi
<b>Prólogo</b> .....	xiii
<b>Introducción</b> .....	xv
<b>1. Existencia de una política nacional ambiental incorporada en un cuerpo normativo</b>	
1. Argentina .....	1
2. Bolivia .....	2
3. Brasil .....	3
4. Chile .....	4
5. Ecuador .....	5
6. Perú .....	7
7. Corolario .....	8
<b>2. Incorporación del concepto de diversidad biológica en la política nacional ambiental</b>	
1. Argentina .....	9
2. Bolivia .....	11
3. Brasil .....	11
4. Chile .....	14
5. Ecuador .....	16
6. Perú .....	17
7. Corolario .....	19
<b>3. Reconocimiento constitucional del concepto de diversidad biológica</b>	
1. Argentina .....	21
2. Bolivia .....	21
3. Brasil .....	22

4. Chile .....	23
5. Ecuador .....	25
6. Perú .....	26
7. Corolario .....	26
<b>4. Existencia de una ley especial en materia de diversidad biológica</b>	
1. Argentina .....	27
2. Bolivia .....	27
3. Brasil .....	28
4. Chile .....	35
5. Ecuador .....	36
6. Perú .....	37
7. Corolario .....	38
<b>5. Estado de tramitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica</b>	
1. Argentina .....	39
2. Bolivia .....	39
3. Brasil .....	39
4. Chile .....	39
5. Ecuador .....	39
6. Perú .....	40
7. Corolario .....	40
<b>6. Identificación de la legislación sectorial aplicable a la diversidad biológica</b>	
1. Argentina .....	41
2. Bolivia .....	41
3. Brasil .....	42
4. Chile .....	45
5. Ecuador .....	46
6. Perú .....	46
7. Corolario .....	47

<b>7. Identificación de instrumentos jurídicos que incorporan mecanismos de gestión asociados a la protección de la diversidad biológica y/o a la valoración ambiental del territorio</b>	
1. Argentina . . . . .	49
2. Bolivia . . . . .	49
3. Brasil . . . . .	52
4. Chile . . . . .	56
5. Ecuador . . . . .	59
6. Perú . . . . .	61
7. Corolario . . . . .	63
<b>8. Incorporación del concepto de diversidad biológica al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)</b>	
1. Argentina . . . . .	65
2. Bolivia . . . . .	67
3. Brasil . . . . .	68
4. Chile . . . . .	69
5. Ecuador . . . . .	73
6. Perú . . . . .	74
7. Corolario . . . . .	76
<b>9. Evaluación de la importancia de la calificación ambiental de los proyectos sometidos al sistema de EIA</b>	
1. Argentina . . . . .	77
2. Bolivia . . . . .	83
3. Brasil . . . . .	83
4. Chile . . . . .	88
5. Ecuador . . . . .	89
6. Perú . . . . .	89
7. Corolario . . . . .	90

<b>10. Identificación de la institucionalidad estatal dentro de cuyas atribuciones se encuentra el tema de la diversidad biológica</b>	
1. Argentina .....	91
2. Bolivia .....	92
3. Brasil .....	93
4. Chile .....	94
5. Ecuador .....	99
6. Perú .....	100
7. Corolario .....	101
<b>11. Régimen de responsabilidad relativo al daño ambiental en materia de diversidad biológica</b>	
1. Argentina .....	103
2. Bolivia .....	103
3. Brasil .....	104
4. Chile .....	106
5. Ecuador .....	108
6. Perú .....	109
7. Corolario .....	109
<b>Conclusiones</b> .....	111
<b>Bibliografía</b> .....	115
<b>Anexo I</b>	
Decisión VI/7 del Convenio sobre Diversidad Biológica .....	119
<b>Anexo II</b>	
Resolución VIII/9 de la COP de la Convención de Ramsar .....	143

# Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a los abogados miembros de la Comisión de Derecho Ambiental de la UICN e integrantes del Grupo de Trabajo sobre Evaluación de Impacto Ambiental y Diversidad Biológica por sus aportes en la preparación y revisión de los distintos estudios de caso que han servido de base para la preparación de este libro:

- A Juan Javier García Fernández (redacción) y a Marta Brunilda Rovere (revisión) por el estudio de caso relativo a Argentina;
- A Marianela Hidalgo por el estudio de caso relativo a Bolivia;
- A Silvia Cappelli por el estudio de caso relativo a Brasil;
- A Eduardo Astorga Jorquera (redacción) y a Lorenzo Soto Oyarzún (revisión) por el estudio de caso relativo a Chile.
- A María Amparo Albán (redacción) y Mónica Tobar Cabrera (revisión) por el estudio de caso relativo a Ecuador;
- A Manuel Ruiz Muller (redacción) y a Isabel Calle (revisión) por el estudio de caso relativo a Perú;

Agradecemos a Jorge Caillaux, ex vicepresidente Regional para América del Sur de la Comisión de Derecho Ambiental de la UICN por su esfuerzo en establecer el grupo de trabajo sobre EIA y Diversidad Biológica en América del Sur y su entusiasmo en fomentar el derecho ambiental en dicha región.

Quisiéramos reconocer el trabajo realizado por Olga Buendía, miembro del equipo del Centro de Derecho Ambiental de la UICN en Bonn, Alemania, en la edición de este libro.

Finalmente damos las gracias al Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de la República Federal Alemana por la aportación a la publicación de esta obra.

Bonn, Alemania y Santiago, Chile  
Diciembre de 2006



# Prólogo

En el lenguaje común de los ciudadanos latinoamericanos aparecen, cada vez con mayor frecuencia, dos expresiones que se han incorporado a lo que podríamos llamar la cultura ambiental vigente. Me refiero a la expresión *diversidad biológica* o *biodiversidad* y a la *evaluación de impacto ambiental* o *EIAs*. No obstante, normalmente estas expresiones se utilizan en contextos diferentes porque las EIAs se han generalizado como el paso previo para la aprobación de proyectos de inversión de actividades productivas con un claro enfoque en la reducción de la contaminación, mientras que la biodiversidad es palabra asociada más a la conservación de áreas naturales protegidas (ANPs) y al patrimonio biológico de un país.

Como gran parte de los proyectos de inversión no se localizan en zonas de alta biodiversidad, salvo las actividades extractivas del sector energético, la percepción (subrayo *percepción*) del ciudadano común e incluso del empresariado es que las EIAs sirven para prevenir los efectos nocivos de la contaminación frente a la salud humana y los recursos naturales como el agua, atmósfera, suelos. Existe muy poca conciencia, cuando el inversionista evalúa la EIA de su proyecto, del valor de la biodiversidad y del probable impacto que su proyecto tendrá sobre ella. Si bien en las EIAs se hacen diagnósticos o caracterizaciones de la flora y fauna del lugar donde se desarrollará el proyecto, el énfasis de las normas ambientales está en el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión y no necesariamente en el seguimiento del impacto que la actividad productiva genera en la compleja trama que sustenta la diversidad biológica del lugar.

Esta situación tiene relación con el poco conocimiento existente sobre los componentes de la biodiversidad y con el hecho de que la trama de la vida incluye una serie de organismos desconocidos para el hombre que son muchas veces imperceptibles a los sentidos. Todo ello se refleja en la legislación ambiental de aplicación (los llamados reglamentos) que desarrolla los preceptos contenidos en las leyes de relevancia ambiental. Probablemente si nuestros países invirtieran más recursos en caracterizar los componentes de la biodiversidad, en asignarle un valor económico real y/o potencial y realizaran investigaciones para el uso y aplicación sostenible de la biodiversidad y de los conocimientos tradicionales asociada a ella, las EIAs en América Latina serían mucho más rigurosas o alineadas con el objetivo de conservar y mantener los procesos biológicos que hacen posible la biodiversidad.

Uno de los propósitos de este libro es precisamente llamar la atención sobre la necesidad de desarrollar con mayor determinación los instrumentos legales necesarios para que las grandes obras e inversiones de nuestros países impacten lo menos posible en la gran diversidad biológica que alberga nuestro territorio. La fotografía de cómo los diferentes marcos jurídicos de América Latina han desarrollado la relación entre EIAs y diversidad biológica y

---

la prospección sobre las tendencias existentes en la materia, constituyen un interesante y obligado aporte que el Programa de Derecho Ambiental de la UICN a través del Centro de Derecho Ambiental de Bonn y de algunos miembros de la Comisión de Derecho Ambiental ofrecen a la comunidad académica de la región latinoamericana.

Durante los años que tuve la oportunidad de servir a la UICN como miembro de la Junta Directiva de la citada Comisión de Derecho Ambiental, no me cansé de afirmar, en cuanto foro o reunión internacional participaba, que el proceso del Derecho Ambiental latinoamericano es de una riqueza digna de estudiarse y tomarse en cuenta pero que lamentablemente discurre fuera del foco de atención de los grandes centros de investigación jurídica de los países del Norte. La barrera lingüística y la carencia de recursos financieros para publicar en varios idiomas los trabajos latinoamericanos nos colocan en situación desventajosa a la hora de pulsar el estado del conocimiento global en materia de Derecho Ambiental. Algún día esa barrera se reducirá y podremos tener una mayor presencia a través de los trabajos de nuestros juristas, pero mientras tanto no hay mejor estrategia que la de trabajar y publicar libros como éste que contribuyen al conocimiento sobre el estado de situación de la legislación que vincula las EIAs con la conservación de la diversidad biológica. Nuestra generación tiene una obligación ineludible de encontrar en el menor tiempo posible fórmulas legales aplicables que conlleven a una cultura de la prevención y a la adopción de tecnologías amigables al momento de realizar obras y proyectos productivos para lograr disminuir su impacto en el desarrollo saludable de las especies, ecosistemas y recursos genéticos que componen la diversidad biológica de nuestros países.

Jorge Caillaux  
Presidente de la Sociedad Peruana  
de Derecho Ambiental (SPDA)

# Introducción

La finalidad última de toda medida de protección ambiental es lograr un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo de la vida de las generaciones presentes y futuras.

La realización de dicho objetivo depende básicamente de la aplicación de dos principios rectores del derecho ambiental: el principio de prevención o cautela y el principio de corrección.

A los fines de este trabajo interesa particularmente el primero de ellos, es decir, el de prevención, mismo que opera en aquellos casos en los cuales se carece de una certeza científica respecto del alcance y las consecuencias de los riesgos ambiental o cuando no existe un consenso político internacional respecto de los alcances de la amenaza al ambiente.

Ahora bien, para la integración de dicho principio en las actividades productivas se requiere la utilización de instrumentos administrativos, económicos y jurídicos. El derecho ambiental ha creado diferentes instrumentos para la protección del ambiente. Por una parte existen aquellos de tipo represivo como son las sanciones administrativas y penales. Por otra parte, están aquellos de tipo reparatorio como es la responsabilidad civil. Sin embargo, en los últimos años han aparecido otros instrumentos de tipo disuasorio o estimuladores, que se caracterizan por ser de tipo preventivo. La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), como fundamento para la prevención de los posibles impactos directos e indirectos que actividades humanas puedan producir en el ambiente, se revela como uno de este último tipo de instrumentos.

Desde su incorporación en la *Nacional Environmental Policy Act (NEPA)*<sup>1</sup> en 1969, la EIA ha ganado importancia como instrumento de política y gestión ambiental tanto para la planificación como para la toma de decisiones en cuestiones ambientales. Desde entonces ha sido rápidamente integrada en la legislación nacional de varios países y, comenzando con los tratados relativos al derecho del mar, incorporada en el derecho internacional.

Organismos multilaterales de crédito tales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) exigen la elaboración de una EIA en los proyectos a ser financiados independientemente de la existencia de regímenes nacionales en la materia.

Los países de América Latina incorporaron la EIA en sus legislaciones de diversas maneras: algunos de ellos incluyeron la EIA en sus legislaciones marco sobre medio ambiente en tanto

---

<sup>1</sup> Section 102, Number 2, C.

que otros adoptaron leyes específicas y, hasta incluso, le concedieron rango constitucional, como es el caso de Brasil.

El Principio 17 de la Declaración de Río de Janeiro sobre Ambiente y Desarrollo<sup>2</sup> puede ser considerado como la fuerza motriz para la adopción de la EIA como instrumento preventivo de política nacional para la toma de decisiones en materia ambiental. Dicho principio establece que “Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente”.

Por su parte, el Capítulo 15 de la Agenda 21 relativo a la conservación de la diversidad biológica establece, dentro de las actividades que deberán llevar a cabo los Estados para promover la conservación de la diversidad biológica, la de “adoptar los procedimientos apropiados para la evaluación de las repercusiones ambientales de los proyectos propuestos que sea probable que vayan a surtir efectos considerables sobre la diversidad biológica, tomando medidas para que la información pertinente sea fácilmente asequible y para la participación del público, cuando proceda, y fomentar la evaluación de las repercusiones de las políticas y programas pertinentes sobre la diversidad biológica”<sup>3</sup>.

La evolución y la aplicación práctica de la EIA han mostrado la necesidad de adaptarla a las circunstancias nacionales y regionales como así también de incorporar otras cuestiones y nuevos desarrollos políticos y jurídicos. En forma gradual y sostenida cada vez se hace más referencia en ámbitos, tanto públicos como privados, a la necesidad de desarrollar y contar con mecanismos para la elaboración e implementación de EIA que incorporen en forma específica el componente diversidad biológica (*Biodiversity Impact Assessments*, BIA). El interrogante que surge consecuentemente es si resulta necesario un instrumento *ad-hoc* como los BIA o son suficientes las EIA, en la medida que incorporen la diversidad biológica como parte de la evaluación tradicional.

A pesar de la adopción de leyes relativas a la EIA, la mayoría de los países de América Latina no han incorporado adecuadamente las cuestiones relativas a la conservación y al uso sostenible de la diversidad biológica dentro de sus sistemas de EIA. Ello es el resultado de diversos factores tales como la multiplicidad de normas y regulaciones relacionadas con la EIA, cuestión que, por cierto, se agrava en países de estructura federal, la consideración de los distintos componentes de la diversidad biológica en leyes sectoriales, la existencia de diferentes organismos e instituciones con competencias sobre los diferentes componentes de la diversidad biológica y una limitada capacidad técnica para planificar, conducir e implementar las EIA.

---

<sup>2</sup> Adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992.

<sup>3</sup> La Agenda 21 constituye un extenso plan de acción adoptado en ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que, como tal, representa un compromiso jurídicamente no vinculante para los Estados.

La consideración jurídica de la diversidad biológica es un tema emergente para el derecho ambiental que exige una pronta respuesta por parte de los diversos ordenamientos jurídicos a la luz de la pérdida progresiva de diversas formas de vida sobre el planeta: “Actualmente, más de 30.000 especies de plantas y 5.000 animales se enfrentan a la extinción. Uno de los peligros más serios es la pérdida de hábitat esenciales, como los bosques y los arrecifes de coral. Casi la mitad de los bosques del mundo se han destruido y la tercera parte de todos los arrecifes podrían desaparecer dentro de los siguientes 10-20 años. Se estima que entre 20 y 75 especies se extinguen cada día. Una estadística muy alarmante indica que en el mundo actual, el 90% de la comida deriva sólo de 20 especies de cultivos, mientras unas 50.000 especies de cultivos se extinguen cada año”<sup>4</sup>.

Para América Latina es de particular importancia el estudio y la elaboración de propuestas para la protección de la diversidad biológica considerando que es una de las regiones más ricas en biodiversidad de todo el mundo<sup>5</sup> y, al mismo tiempo, una de las más amenazadas y comprometidas desde el punto de vista ambiental como ya lo notaba Raúl Brañes, al dar cuenta que entre los problemas ambientales de América Latina y el Caribe, “la pérdida de la diversidad biológica, es un problema especialmente grave, que por cierto no se debe sólo a la destrucción del hábitat de las especies, sino también a la explotación excesiva de las especies de valor comercial, a la introducción de especies exóticas y a la propia contaminación”<sup>6</sup>.

A nivel internacional los avances son lentos y que a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo no se ha podido lograr una reversión de los procesos de pérdida de diversidad biológica a pesar de la adopción de importantes instrumentos como la Agenda 21 y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)<sup>7</sup>.

El CDB es el corolario de un sistema internacional vinculado con la protección de parques, áreas silvestres y la naturaleza. Su importancia radica en el hecho de constituir el primer acuerdo global que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas.

El Convenio posee, entre otras, la virtud de definir diversidad biológica como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas<sup>8</sup>, y reconocer, por primera vez, que la conservación de la diversidad biológica es “una preocupación común de la humanidad” y una parte integral del proceso de desarrollo.

<sup>4</sup> Véase Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Oficina Regional para América Latina y el Caribe, *www.pnuma.org*.

<sup>5</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *Situación actual del derecho internacional ambiental en América Latina y el Caribe*, 1ª ed., México, 1993, p. 6.

<sup>6</sup> Brañes, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994, p. 644.

<sup>7</sup> Firmado el 5 de junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil.

<sup>8</sup> Artículo 2.

El texto del CDB provee normas que persiguen la conservación de este complejo componente ambiental y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos mediante, entre otras, el acceso adecuado a dichos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, así como también mediante una financiación adecuada.

La cooperación internacional de los Estados Parte del CDB se realiza a través de diversos órganos técnicos tales como el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA)<sup>9</sup>, el Fondo Mundial del Medio Ambiente, el Mecanismo de Facilitación<sup>10</sup> y los expertos llamados a colaborar en materias específicas a fin facilitar el intercambio de información.

El artículo 14 del CDB es particularmente importante para el presente estudio, toda vez que contempla expresamente la relación entre la EIA y la diversidad biológica<sup>11</sup>, y establece lo siguiente:

*“Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:*

*a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para*

---

<sup>9</sup> Artículo 25.

“1. Queda establecido un órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico a fin de proporcionar a la Conferencia de las Partes y, cuando proceda, a sus otros órganos subsidiarios, asesoramiento oportuno sobre la aplicación del presente Convenio. Este órgano estará abierto a la participación de todas las Partes y será multidisciplinario. Estará integrado por representantes de los gobiernos con competencia en el campo de especialización pertinente. Presentará regularmente informes a la Conferencia de las Partes sobre todos los aspectos de su labor.

2. Bajo la autoridad de la Conferencia de las Partes, de conformidad con directrices establecidas por ésta y a petición de la propia Conferencia, este órgano:

- a) Proporcionará evaluaciones científicas y técnicas del estado de la diversidad biológica;
- b) Preparará evaluaciones científicas y técnicas de los efectos de los tipos de medidas adoptadas de conformidad con las disposiciones del presente Convenio;
- c) Identificará las tecnologías y los conocimientos especializados que sean innovadores, eficientes y más avanzados relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y prestará asesoramiento sobre las formas de promover el desarrollo y/o la transferencia de esas tecnologías;
- d) Prestará asesoramiento sobre los programas científicos y la cooperación internacional en materia de investigación y desarrollo en relación con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; y
- e) Responderá a las preguntas de carácter científico, técnico, tecnológico y metodológico que le planteen la Conferencia de las Partes y sus órganos subsidiarios.

3. La Conferencia de las Partes podrá ampliar ulteriormente las funciones, el mandato, la organización y el funcionamiento de este órgano”.

<sup>10</sup> Artículo 18.3: “La Conferencia de las Partes, en su primera reunión, determinará la forma de establecer un mecanismo de facilitación para promover y facilitar la cooperación científica y técnica”.

<sup>11</sup> Esta disposición, si bien es jurídicamente obligatoria por tratarse de un convenio o tratado internacional, sólo impone lo que se denomina una obligación de medios, esto es, hacer los esfuerzos o disponer de los medios posibles para cumplir con el mandato, lo que deriva de la expresión “Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda”. En otras palabras es una obligación de cumplimiento progresivo.

*la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos.*

*b) Establecerá arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica;*

*c) Promoverá, con carácter recíproco, la notificación, el intercambio de información y las consultas acerca de las actividades bajo su jurisdicción o control que previsiblemente tendrían efectos adversos importantes para la diversidad biológica de otros Estados o de zonas no sujetas a jurisdicción nacional, alentando la concertación de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales, según proceda;*

*d) Notificará inmediatamente, en caso de que se originen bajo su jurisdicción o control peligros inminentes o graves para la diversidad biológica o daños a esa diversidad en la zona bajo la jurisdicción de otros Estados o en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, a los Estados que puedan verse afectados por esos peligros o esos daños, además de iniciar medidas para prevenir o reducir al mínimo esos peligros o esos daños; y*

*e) Promoverá arreglos nacionales sobre medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen graves e inminentes peligros para la diversidad biológica, apoyará la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y, cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesados, establecerá planes conjuntos para situaciones imprevistas.*

*2. La Conferencia de las Partes examinará, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna”.*

EL CDB impone a los Estados Parte una obligación de notificación inmediata cuando exista un peligro, grave o inminente, que atente contra la diversidad biológica de otros Estados o zonas ubicadas más allá de los límites de su jurisdicción, además de la adopción de medidas para prevenir o reducir al mínimo esos peligros o daños. Dicho convenio requiere también de los Estados la promoción de medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen peligros graves e inminentes para la diversidad biológica, apoyar la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y, cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesados, establecer planes conjuntos para situaciones imprevistas. Finalmente, dentro del mismo artículo, regula lo que denomina “reducción al mínimo del impacto adverso” otorgando competencia a la Conferencia de las Partes para examinar, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, con la sola excepción de que se trate de una cuestión de responsabilidad conforme al derecho interno.

La Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible<sup>12</sup> no adoptó ningún acuerdo jurídicamente vinculante a nivel internacional. Dentro de dicha tónica, sus recomendaciones y declaraciones en materia de diversidad biológica tienen un marcado tinte declarativo de lo que ya se había acordado 10 años atrás en Río de Janeiro.

El Informe de la Cumbre señala, entre otros, que los Estados deberán continuar desarrollando las EIA y promover su aplicación más amplia, entre otras, como un instrumento nacional según proceda, para suministrar información esencial de apoyo para la adopción de decisiones sobre proyectos que puedan tener importantes efectos adversos sobre el medio ambiente<sup>13</sup>.

Los desafíos jurídicos relativos a la conservación de la diversidad biológica son múltiples. Para los *ius ambientalistas* no puede permanecer ajena, la problemática global sobre la pérdida de diversidad biológica que el mundo científico ha confirmado en las últimas décadas, sobre todo teniendo en cuenta que será el derecho ambiental el llamado a cumplir un rol fundamental en la generación de instrumentos de garantía y preservación de las condiciones elementales para la vida sobre el planeta. Un desafío mayor será el de desarrollar instrumentos jurídicos innovadores y propios para la preservación de la diversidad biológica e incluso efectuar una evaluación integral de la eficacia de los actuales.

El mismo año de la Cumbre de Johannesburgo, la Conferencia de las Partes del CDB adoptó las *Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica en la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica*. Dichas directrices fueron elaboradas por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA) del CDB y aprobadas a través de la Decisión VI/7 en su sexto período de sesiones<sup>14</sup>.

La Convención sobre Humedales de Importancias Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar) siguió el camino del CDB y adoptó dichas directrices por medio de la Resolución VIII.9 en la Octava Conferencia de las Partes Contratantes<sup>15</sup>.

Las apuntadas directrices constituyen el fundamento para impulsar cambios en lo que respecta a la incorporación de la diversidad biológica en las legislaciones en materia de EIA. Ello no obstante, para operar dichos cambios, debe procederse, como primera medida, a un análisis exhaustivo de los requerimientos específicos de las legislaciones nacionales y a la adopción de una serie de recomendaciones para responder a dichos requerimientos en forma de lineamientos de política o de mejoramiento legislativo.

Para responder a semejante desafío y contribuir al desarrollo de marcos normativos en materia de EIA que incorporen la variable diversidad biológica, el Programa de Derecho

---

<sup>12</sup> Celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica, del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002.

<sup>13</sup> A/CONF.199/20.

<sup>14</sup> Den Haag, Países Bajos, abril de 2002. Ver anexo I de este libro.

<sup>15</sup> Valencia, España, noviembre de 2002. Ver anexo II de este libro.

Ambiental de la UICN (PDA) ha decidido rescatar un estudio pionero en la materia efectuado en el seno de la Comisión de Derecho Ambiental de la UICN (CDA) al final de la década de 1990 por un equipo de juristas sudamericanos con el objeto de evaluar la relación existente entre los instrumentos de gestión ambiental y, particularmente la EIA, y los procesos nacionales de planificación, regulación y estrategias nacionales de diversidad biológica y las sinergias existentes entre ellos.

Dicho equipo elaboró y consensuó un cuestionario de preguntas destinado a analizar una serie de cuestiones desde la perspectiva de las diferentes realidades nacionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador y Perú, a saber:

- I. Existencia de una política nacional ambiental incorporada en un cuerpo normativo;
- II. Incorporación del concepto de diversidad biológica en la política nacional ambiental;
- III. Reconocimiento constitucional del concepto de diversidad biológica;
- IV. Existencia de una ley especial en materia de diversidad biológica;
- V. Estado de tramitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB);
- VI. Identificación de la legislación sectorial aplicable a la diversidad biológica;
- VII. Identificación de instrumentos jurídicos que incorporan mecanismos de gestión asociados a la protección de la diversidad biológica y/o a la valoración ambiental del territorio;
- VIII. Incorporación del concepto de diversidad biológica al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA);
- IX. Evaluación de la importancia de la calificación ambiental de los proyectos sometidos al sistema de EIA;
- X. Identificación de la institucionalidad estatal dentro de cuyas atribuciones se encuentra el tema de la diversidad biológica;
- XI. Régimen de responsabilidad relativo al daño ambiental en materia de diversidad biológica.

La publicación que hoy se pone a disposición del público es un estudio comparado que aporta una visión esquemática de las distintas realidades jurídicas nacionales de algunos países de América del Sur con relación a la EIA y la diversidad biológica.

El estudio, que se estructura en once capítulos más los anexos, pretende servir de vehículo para estimular el desarrollo posterior de políticas, estrategias, planificaciones y regulaciones nacionales y regionales en la materia, y con miras a satisfacer lo que serán necesidades a medio plazo: la prevención de conflictos ambientales y un adecuado marco jurídico para su solución.



# 1

## Existencia de una política nacional ambiental incorporada en un cuerpo normativo

### 1. Argentina

La Argentina tiene un sistema de gobierno federal en el que coexisten diferentes niveles de gobierno: la Nación, las provincias, los municipios y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El reparto de competencias entre la Nación (Gobierno Federal) y las Provincias está establecido por el artículo 121 de la Constitución Nacional, el cual dispone que las provincias conservan todo el poder (competencia general) no delegado por la Constitución Nacional al gobierno federal (competencia de excepción) y el que expresamente se hayan reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación.

El artículo 41, párrafo 3º, dispone que "... corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales...".

Argentina dictó en el año 2002 la Ley General del Ambiente N° 25.675<sup>16</sup>, que fijó los presupuestos mínimos en materia ambiental. A partir de su sanción y de las leyes de presupuestos mínimos, se plantea un nuevo diseño de la institucionalidad ambiental y se establecen las bases para dar un nuevo significado a la relación existente entre la Nación y las provincias y coordinar la gestión interjurisdiccional de la materia ambiental.

Esta norma contiene aspectos de suma importancia que sientan la base para la formulación de la política ambiental. Establece los objetivos que deberá tener dicha política y sujeta la interpretación y la aplicación de la Ley General y toda otra norma a través de la cual se ejecute la política ambiental, al cumplimiento de los principios<sup>17</sup> establecidos en el artículo 4º de la ley, contenidos varios de ellos también en documentos internacionales. Contempla los instrumentos de la política y gestión ambiental<sup>18</sup> y contiene disposiciones referidas al daño ambiental (reglamenta lo dispuesto por el artículo 41, 1º párrafo de la Constitución Nacional, que establece que "... el daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley..."); seguros ambientales y fondos de restauración y

<sup>16</sup> Sancionada el 6 de noviembre de 2002 y promulgada parcialmente el 27 de noviembre de 2002.

<sup>17</sup> Principios de congruencia, prevención, precautorio, equidad intergeneracional, progresividad, responsabilidad, subsidiariedad, sostenibilidad, solidaridad, cooperación (mencionados en el artículo 4º, Ley General del Ambiente).

<sup>18</sup> Incluye los siguientes: ordenamiento ambiental del territorio, EIA, sistema de control sobre el desarrollo de actividades antrópicas; educación ambiental, sistema de diagnóstico e información ambiental y régimen económico de promoción del desarrollo sustentable y participación ciudadana (artículo 8º).

crea el Fondo de Compensación Ambiental, cuya administración estará a cargo de la autoridad competente de cada jurisdicción.

Establece el Sistema Federal Ambiental “con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental” (artículo 23) entre el gobierno nacional, gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires, que según se dispone en la norma, será instrumentado a través del COFEMA<sup>19</sup>. Uno de los objetivos de la ley es establecer ese sistema como ámbito de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de las políticas ambientales de escala nacional y regional (artículo 2, inc. j).

Recordemos que además de la Ley General Ambiental mencionada *ut supra*, también fueron sancionadas cinco leyes sectoriales de presupuestos mínimos: ley 25.688 que fija el Régimen de Gestión Ambiental de Aguas, sancionada el 28 de noviembre de 2002; ley 25.612 de Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios, sancionada el 3 de julio de 2002; ley 25.670 de Presupuestos Mínimos para la Gestión y Eliminación de los PCBs, sancionada el 3 de octubre del 2002; ley 25.831 que establece el “Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental”, sancionada el 26 de noviembre de 2003, y ley 25.916 de Gestión integral de residuos domiciliarios, sancionada el 4 de agosto del 2004.

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) promovió un proceso participativo federal que contó con la participación de todos los actores nacionales no gubernamentales y privados, para plasmar propuestas para la solución de los problemas de políticas públicas ambientales. Este proceso se inició con el 1° Encuentro de Política Ambiental Nacional, en la Región Patagónica y luego a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) se realizaron seis encuentros más. Como resultado de este proceso se elaboró el documento titulado “Política Ambiental Sostenible para el Crecimiento y la Equidad” (marzo de 2004)<sup>20</sup>, que constituye el primer enunciado de las bases de una agenda orientada a una Política Ambiental Sostenible. La declaración allí contenida se funda en los principios que animan la tarea de gobierno, establece objetivos y destaca las líneas de acción que deberán orientar la gestión ambiental del país durante los próximos años.

## 2. Bolivia

El 27 de abril de 1992, se aprobó la Ley del Medio Ambiente N° 1.333, la misma que en teoría contiene la política nacional del medio ambiente. Esta afirmación responde a una serie

<sup>19</sup> El Consejo Federal de Medio Ambiente ya había sido creado como organismo permanente para la concertación y elaboración de una política ambiental coordinada entre los estados miembros por Acta Constitutiva, que se agrega como anexo I a la Ley General del Ambiente, que fue firmada en el año 1990 por representantes de 12 provincias. Según surge de un relevamiento efectuado por FARN en las distintas jurisdicciones, cuyo resultado consta en un documento interno de trabajo, mencionado en la publicación *Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental. Recomendaciones para su reglamentación*, Edit. FARN-UICN, Buenos Aires, 2003, a esa fecha habían adherido o aprobado el Acta del COFEMA 7 provincias.

<sup>20</sup> Bases para una Agenda Ambiental Nacional. Política Ambiental Sostenible para el Crecimiento y la Equidad; texto disponible en [www.medioambiente.gov.ar](http://www.medioambiente.gov.ar).

de análisis que evidencian que las acciones no acompañan o traducen las políticas, ya que parte de la ley no está siendo cumplida en la práctica por múltiples razones e incluso en algunos casos, como el marco institucional, ha sido tácitamente derogado.

La Ley del Medio Ambiente, tiene por objeto la protección y conservación del ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Dicha ley incorpora el concepto de desarrollo sostenible y establece que la Política Nacional del Medio Ambiente debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, cuyas bases más importantes son:

- Definición de acciones gubernamentales que garanticen la preservación, mejoramiento y restauración de la calidad ambiental urbana y rural;
- Promoción del desarrollo sostenible con equidad y justicia social tomando en cuenta la diversidad cultural del país;
- Optimización y racionalización del uso de aguas, aire, suelos y otros recursos naturales renovables;
- Incorporación en la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo nacional;
- Establecimiento del ordenamiento territorial a través de la zonificación ecológica, económica, social y cultural;

En cuanto a la calidad ambiental la ley dispone que constituye un deber del Estado y la sociedad, garantizar el derecho que tiene toda persona y ser viviente a disfrutar de un ambiente sano y fija, como objetivos, los siguientes:

- Preservar, conservar, mejorar y restaurar el medio ambiente y los recursos naturales a fin de elevar la calidad de vida de la población;
- Normar y regular la utilización del medio ambiente y recursos naturales en beneficio de la sociedad;
- Prevenir, controlar restringir y evitar actividades que conlleven efectos nocivos o peligrosos para la salud, deterioren el medio ambiente y los recursos naturales.

En lo que atañe a la EIA, la ley señala que es el conjunto de procedimientos administrativos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de determinada obra, actividad o proyecto puede causar sobre el medio ambiente y dispone que todas éstas sean públicas o privadas deben contar con la licencia ambiental que corresponda<sup>21</sup>.

### 3. Brasil

Infelizmente o Brasil não conta com um Código de Meio Ambiente, capaz de reunir toda a legislação em um único corpo legislativo. Em 1992 houve a tentativa de promulgação de

<sup>21</sup> Ver artículos 1, 2, 5, 17, 19, 20, 24 y 25 de la Ley del Medio Ambiente N° 1.333 del 27/04/92.

uma consolidação das leis ambientais. Porém, as procedentes críticas das mais variadas entidades, especialmente pela ausência de oportunidade de maiores debates, fizeram aquela proposta ser abortada. Entretanto, o País conta com farta legislação ambiental<sup>22</sup>, tendo subscrito a Convenção de Diversidade Biológica<sup>23</sup>, que foi promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16/3/98. Até fevereiro de 2000, a Convenção já havia sido assinada por 174 países<sup>24</sup>.

Dentre todas as leis brasileiras, destaca-se a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981). Este é o principal diploma legislativo ambiental brasileiro porque até a sua promulgação a legislação era esparsa, disseminada em vários textos, sem uma concatenação filosófica entre eles, como são exemplos o Código de Águas (Decreto nº 24.643, de 10/6/34), o Código de Pesca (Decreto Lei nº 221, de 28/2/1967), o Código de Mineração (Decreto Lei nº 227, de 28/2/1967), o Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965) e o Código de Caça ou Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967).

#### 4. Chile

El Consejo Directivo de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) en la sesión del 9 de enero de 1998, aprobó el documento titulado “Una política ambiental para el desarrollo sostenible”.

Este documento no tiene carácter normativo específico, sin embargo constituye una pauta obligatoria para la Administración Pública, así como también aporta criterios que permiten orientar e interpretar la legislación ambiental nacional.

---

<sup>22</sup> Somente em termos de legislação federal pode-se citar os principais textos nacionais: Leis Federais - 3924/61 (monumentos arqueológicos e pré-históricos), 4771/65 (código florestal), 5197/67 (proteção à fauna), 6766/79 (parcelamento do solo urbano), 6803/80 (zoneamento nas áreas críticas de poluição), 6902/81 (estações ecológicas e áreas de proteção ambiental), 6938/81 (política nacional de meio ambiente), 7173/83 (jardins zoológicos), 7347/85 (ação civil pública), 7679/88 (proibição da pesca em período de reprodução), 7802/89 (agrotóxicos), 8171/91 (política agrícola), 9433/97 (política nacional de recursos hídricos), 9605/98 (crimes e infrações administrativas contra o meio ambiente), 9985/00 (sistema nacional de unidades de conservação), 11105/05 (biossegurança); Medidas Provisórias 2.164-41/01 (altera a Lei 9605/98), 2166-67/01 (altera o Código Florestal), 2186-16/01 (acesso e retribuição econômica pelos recursos genéticos); Decretos-Leis- 221/67 (proteção e estímulos à pesca), 227/67 (código de mineração); Decretos Federais - 94.076/87 (programa nacional de microbacias hidrográficas), 97.632/89 (plano de recuperação de área degradada), 98816/90 (regulamenta a lei 7802/89), 99274/90 (regulamenta as leis 6902/81 e 6938/81), 750/93 (mata atlântica), 1752/95 (regulamenta a Lei 8974/95), 2661/98 (uso do fogo - regulamenta o código florestal), 3179/99 (regulamenta a Lei 9605/98 - lei dos crimes e infrações administrativas ambientais). Além desses, ainda poderiam ser elencadas as principais resoluções do CONAMA. Destaco, nesta introdução, apenas a 1/86 (estudo de impacto ambiental) e 237/97 (licenciamento ambiental).

<sup>23</sup> Assinada no Rio de Janeiro em 1992, aprovada pelo Congresso Nacional através do Decreto Legislativo nº 2, de 3.2.94.

<sup>24</sup> Assim, Ana Flávia Platiau e Marcelo Dias Varella, *Direito e Biodiversidade, O Protocolo Internacional de Biossegurança e as implicações jurídicas de sua aplicação para o mundo em desenvolvimento, Inovações em Direito Ambiental*, Fundação Boiteaux, Florianópolis, 2000, ps. 187-202.

En efecto, desde el advenimiento de la democracia en Chile en la década de 1990, el desarrollo sostenible ha sido un desafío para las políticas gubernamentales, tal como se afirma en el Mensaje Presidencial de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300 que señala que: “un desarrollo sostenible debe conservar la tierra y el agua, los recursos genéticos, no degradar el medio ambiente, ser técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable”<sup>25</sup>.

Los gobiernos democráticos de las últimas décadas han explicitado que la estrategia de desarrollo sostenible de Chile está basada en generar las condiciones básicas que permitan compatibilizar el proceso de crecimiento económico del país, con la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales, en un contexto de equidad social y económica<sup>26</sup>.

En este contexto, la Política Ambiental procura hacer ambientalmente sostenible el proceso de desarrollo, velando por “el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental”<sup>27</sup>.

El objetivo de la Política Ambiental y su fin último es la calidad de vida de todos los chilenos y de las generaciones futuras. La gestión ambiental es una función eminentemente pública, de responsabilidad individual y colectiva, que requiere del compromiso y la participación de toda la sociedad civil, incluyendo en ella al sector productivo privado, de tal forma que el conjunto de la sociedad esté dispuesto a asumir los costos que implica el implementar tal política. Significa también un proceso continuo de mejoramiento de la capacidad de gestión del país.

Cabe destacar que continúa faltando, en todo caso, una mayor consistencia y coherencia de las políticas ambientales declaradas por los Gobiernos de los últimos años que de vez en cuando contradicen lo obrado en otros planos como acontece con las políticas sectoriales de fomento productivo, las de descentralización político-administrativa, las de participación e información ciudadana, las de fiscalización y de sanción efectiva de los incumplimientos ambientales, por nombrar sólo algunas que muchas veces van en la dirección opuesta a las directrices del desarrollo sostenible<sup>28</sup>.

## 5. Ecuador

Ecuador cuenta con políticas generales y sectoriales para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. La Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la Repúbli-

---

<sup>25</sup> Mensaje de S.E. el Presidente de la República con el que inicia un proyecto de Ley de Bases del Medio Ambiente, 14 de septiembre 1992.

<sup>26</sup> Instructivo Presidencial en materia de gestión ambiental a nivel regional N° 1161 del 28 de agosto de 1996.

<sup>27</sup> Artículo 1 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente en relación al art. 19 N° 8 de la Constitución Política.

<sup>28</sup> Un ejemplo de ello, es la tendencia a la centralización y concentración de actividades que presenta Santiago de Chile, la capital del país, una de las más contaminadas de mundo, a pesar de las declaraciones e intenciones explicitadas en orden a querer resolver los problemas ambientales de una cuenca saturada como esta y en la que habita cerca del 50% de la población del país.

ca (CAAM)<sup>29</sup>, impulsó el desarrollo de cuatro instrumentos de estrategia de gestión ambiental y desarrollo sostenible: “Políticas Básicas Ambientales,” “Principios Básicos para la Gestión Ambiental,” “Plan Ambiental Ecuatoriano,” y “Lineamientos para la Estrategia Nacional de Desarrollo”<sup>30</sup>. Actualmente estos instrumentos constituyen un importante precedente en las políticas del país.

Los Principios Básicos para la Gestión Ambiental en el Ecuador y las Políticas Básicas Ambientales fueron la base para el establecimiento del Plan Ambiental Ecuatoriano (PAE) que incluyó la formulación e implantación de políticas para el ordenamiento legal y normativo, la institucionalidad ambiental y la política económica y el medio ambiente.

En el Título correspondiente a las Políticas y Estrategias Sectoriales se desarrolló un capítulo relativo a las Políticas Ambientales para el medio ambiente natural que incorporó políticas específicas sobre la diversidad biológica catalogada conjuntamente con las áreas naturales protegidas, los bosques, los recursos costeros y los manglares como áreas estratégicas o sub-sectores que han sido afectados, o que potencialmente pueden serlo, por el avance de la actividad humana.

A continuación se describen las principales políticas:

### **Legales**

- Armonización de la legislación vigente y promoción de su aplicación. La Ley Forestal de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, deberá ser revisada y reformada, a fin de incorporar específicamente la diversidad biológica;
- Aplicación de los acuerdos internacionales suscritos por Ecuador;
- Promoción de la aprobación de la Ley de Medio Ambiente y la Ley de Áreas Protegidas.

### **Institucionales**

- Encargar al “Grupo Nacional de Trabajo sobre la Biodiversidad” (GNTB) la realización de éstas actividades;
- Promoción de la aprobación de la “Estrategia de Conservación y Uso de la Biodiversidad”;
- Fortalecimiento de la capacidad institucional del Estado, en las funciones de dirección, planificación, normalización, regulación y control;
- Determinación y regulación de la participación de los ejecutores del sector empresarial y no gubernamental en actividades sostenibles;

---

<sup>29</sup> La Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República fue establecida el 22 de septiembre de 1993 mediante Decreto Ejecutivo N° 1107. Fue creada para identificar los problemas básicos ambientales, promover consensos entre los diferentes actores, y proponer políticas y estrategias globales y sectoriales para la gestión ambiental y trasladarlas al ejecutivo para su consideración y expedición.

<sup>30</sup> Plan Ambiental Ecuatoriano, febrero de 1996, p. 18.

- Promoción de la participación activa de estos importantes sectores de la población.

### ***Económicas***

- Determinar procedimientos para valorar económicamente los productos y servicios de la diversidad biológica;
- Fomentar el conocimiento para su aprovechamiento económico;
- Adoptar estrategias –en el ámbito regional– para el establecimiento de patentes y otros beneficios para el uso de productos y servicios;
- Formular e implantar políticas económicas, fiscales y crediticias que apoyen su conservación y uso sustentable;
- Inventariar, divulgar y promover el aprovechamiento de las opciones de cooperación internacional;
- Evaluar el mercado de productos y servicios y promover el acceso al mismo, a nivel nacional e internacional.

Otro instrumento de planificación nacional elaborado por el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) es la “Agenda para el Desarrollo. Plan de Acción del Gobierno 1993-1996” que involucra importantes elementos sobre la diversidad biológica pero que lamentablemente no han sido recogidos por nuevos planes de desarrollo. Por otra parte, la nueva Constitución Política, en vigencia desde agosto de 1998, establece las políticas generales. Es considerada una de las más avanzadas respecto a la protección de los derechos ambientales en el ámbito latinoamericano e incorpora importantes disposiciones en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

En cuanto a políticas sectoriales se incluyen tres instrumentos que contienen directrices para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica en Ecuador. Estos instrumentos son: La Política Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre del Ecuador, (INEFAN; 1995), la Política Ambiental para el Sector Agropecuario del Ecuador (MAG; 1999) y la Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable (MEC/UNESCO/ECOCIENCIA/CAAM, 1994).

Sin embargo, al analizar el marco político sobre la biodiversidad, el principal instrumento de planificación nacional en esta materia, es el Convenio sobre la Diversidad Biológica, suscrito y ratificado por nuestro país.

## **6. Perú**

En el caso de Perú, la Constitución Política de 1993 estableció en su artículo 67 que el Estado determina la política nacional del ambiente. Para el cumplimiento de este mandato constitucional se creó en 1994 el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), como la autoridad nacional ambiental.

El 22 de julio de 2002 se suscribió el Acuerdo Nacional, en cuya Política de Estado N° 19 se establece que: “Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las polí-

ticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú”.

Posteriormente, el 15 de octubre del 2005 se aprobó mediante Ley N° 28.611 la Ley General del Ambiente, norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú.

La Ley General del Ambiente estableció que la Política Nacional del Ambiente constituye el conjunto de lineamientos, objetivos, estrategias, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tiene como propósito definir y orientar la actuación de las entidades del gobierno nacional, regional y local; y del sector privado y de la sociedad civil, en materia ambiental. La norma recoge además que esta política es parte integrante del proceso estratégico de desarrollo del país.

Considerando tanto lo señalado en la Política de Estado N° 19 sobre Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental, así como en lo establecido por la Ley General del Ambiente, el CONAM ha elaborado el proyecto de Política Nacional del Ambiente. Este proyecto fue elaborado en el año 2005 y presentado a la Presidencia de Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo, como lo establece la Constitución Política de 1993, sin embargo hasta la fecha aún no ha sido aprobada.

Debe señalarse, que a pesar de no haberse aprobado aún la política nacional ambiental para el país, ésta se encuentra reflejada en algunas normas jurídicas aprobadas, principalmente, a partir de la década de 1990.

## **7. Corolario**

De manera directa o indirecta, casual o premeditadamente, los países cuentan con ciertas directrices generales en materia de política ambiental, que podrían extrapolarse hacia objetivos de conservación de la diversidad biológica.

Las mencionadas directrices son explícitas, en algunos casos, en tanto en que otros se hallan incluidas en normas de distinta jerarquía, incluyendo las de rango constitucional.

Lo anterior, sin perjuicio de que se trata de una tarea aun no adecuadamente sistematizada, faltando en consecuencia esfuerzos significativos destinados a contar con parámetros o reglas del juego, de orden normativo, claros, vigentes, eficaces y eficientes, que aseguren su real aplicación en la región.

La mayor parte de los Estados derivan sus políticas ambientales de sus propias legislaciones y regulaciones ambientales generales y sectoriales lo que refleja una falta de coherencia y coordinación en la elaboración de los instrumentos normativos para hacer frente a los problemas ambientales. En algunos casos la falta de claridad de estas políticas o la disonancia entre políticas públicas y la realidad son el reflejo de un deficiente tratamiento jurídico de las problemáticas ambientales.

# 2 Incorporación del concepto de diversidad biológica en la política nacional ambiental

## 1. Argentina

La Ley General del Ambiente N° 25.675 mencionada *ut supra* incluye dentro de los bienes jurídicamente protegidos "... la preservación y protección de la diversidad biológica..." (artículo 1º), en forma concordante a lo establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional que refiere a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica. A su vez establece como uno de los objetivos de la política ambiental nacional "... asegurar la conservación de la diversidad biológica..." (artículo 2, inc. f).

La República Argentina ratificó mediante Ley 24.375 el Convenio sobre Diversidad Biológica. La aplicación práctica de la misma, a los efectos de cumplir los diversos compromisos que dicho instrumento impone, requiere de la formulación de políticas sectoriales.

Luego de un proceso de elaboración con la participación del sector gubernamental en sus diferentes niveles, privados y no gubernamentales coordinado por la SAyDS, se adoptó la Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, adoptada por Resolución 91/2003. La misma establece como objetivo el dictado y adecuación de las normas en el ámbito nacional y provincial, necesarias para la implementación de las disposiciones del CDB (que contengan los presupuestos mínimos de protección de la diversidad biológica comunes, para todo el territorio nacional). En el año 1997 se reglamentó la ley a través del Decreto N° 1.347, que designa a la entonces SRNyDS (ahora SAyDS) como Autoridad de Aplicación del Convenio y crea la Comisión Nacional Asesora para la Conservación y Utilización sostenible de la Diversidad Biológica (CONADIBIO). Dentro de sus funciones figura la de asesorar a la Autoridad de Aplicación en todos aquellos aspectos relacionados con la implementación de la Ley N° 24.375.

Algunos de los programas y proyectos de la CONADIBIO son los siguientes:

### **Biotecnología**

Si bien están siendo analizados distintos anteproyectos de Ley en el Congreso Nacional, la Argentina no cuenta hasta la fecha con una ley sobre seguridad en biotecnología. No obstante ello, existe un sistema de bioseguridad para la agricultura, cuyo proceso de aprobación se divide en tres instancias: liberación al medio ambiente, evaluación de inocuidad y seguridad para consumo humano o animal y análisis de los impactos comerciales a nivel internacional de una eventual aprobación. Estos procedimientos han sido establecidos a través de resoluciones emanadas de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca de la Nación.

Los aspectos relativos a la introducción y liberación al ambiente de organismos genéticamente modificados son evaluados por la Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agro-

pecuaria (CONABIA), la cual funciona en el ámbito de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación desde el año 1991 y está constituida por representantes de los sectores público y privado involucrados en la biotecnología agropecuaria, incluida SAyDS.

Por Resolución 904/2002 del Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente se otorgó a la SAyDS a través de la Coordinación de Conservación de la Biodiversidad, la facultad de intervenir en todo lo referente a la aplicación práctica de tecnologías que utilizan sistemas biológicos y organismos, vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Asimismo, el Decreto 487/2004 establece como uno de los objetivos de la Secretaría intervenir desde el punto de vista de su competencia en el desarrollo de la biotecnología.

### ***Programa Nacional de Gestión de la Flora***

Este programa tiene como objetivo la realización de acciones coordinadas tendientes a la gestión integral del recurso flora en el nivel nacional. El mismo consta de diferentes componentes que tratan aspectos tales como: normativa, administración y sistematización. Apunta a lograr una evaluación del estado del conocimiento actual de la flora nacional, a través de la definición de grupos de riesgo y la enumeración de endemismos, que permitan establecer las bases para una Ley de Flora y a permitir establecer una gestión consensuada con las provincias, así como con diversas instituciones involucradas en la conservación y el manejo del recurso de la flora en nuestro país

La gestión de la flora deberá reflejarse en convenios que involucren desde la identificación hasta el depósito y custodia y/o reintroducción de ejemplares decomisados.

### ***Principales Acciones***

- Registro de Viveros que propagan o cultivan especies CITES y/o nativas;
- Compilación de listados sistemáticos, biogeográficos, provinciales, por grupo de riesgo y de utilidad;
- Contacto con Universidades, Facultades, Cátedras, Institutos Botánicos, Herbarios y la red de Jardines Botánicos;
- Definición de Áreas Protegidas en base a la Flora;
- Educación y Difusión;
- Primer Taller Nacional sobre gestión de la Flora.

### ***Programa Nacional de Erradicación y Control de Especies Exóticas***

Este programa contempla, entre otras acciones, la realización de una base de datos sobre invasiones biológicas. La necesidad de contar con una fuente actualizada y documentada de información acerca del problema de las invasiones biológicas ya había sido considerada prioritaria en varios talleres realizados sobre esta temática y en las reuniones técnicas desarrolladas para la elaboración de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. A comienzos de 2002 se acordó el desarrollo de un sistema de recopilación y organización de la información

nacional referida al problema de las invasiones biológicas en el marco del Proyecto I3N de la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (IABIN). El objetivo final del trabajo consiste en recopilar datos para promover el manejo racional de las especies invasoras, poniéndolos al alcance de investigadores, administradores de áreas naturales protegidas y otros especialistas de organismos públicos y asociaciones no gubernamentales interesados en este problema. Estas bases de datos se nutre con datos aportados por especialistas de todo el país.

### ***Inventario sobre Biodiversidad***

En aplicación de lo establecido en el artículo 7 del CDB surge la necesidad de construir un inventario de biodiversidad en el cual se puedan identificar las diferentes especies de flora y fauna, y de esta manera prestar especial atención a las que requieran medidas urgentes de conservación y a las que ofrezcan el mayor potencial para la utilización sostenible. En la actualidad, se están recopilando los datos más relevantes disponibles<sup>31</sup>.

## **2. Bolivia**

La Ley del Medio Ambiente es la norma que explicita la Política Nacional Ambiental de Bolivia. Precisamente dentro del Título denominado Gestión Ambiental, Capítulo I referido a la Política Ambiental señala “la promoción de la conservación de la diversidad biológica garantizando el mantenimiento y la permanencia de los diversos ecosistemas del país”.

Por otra parte el concepto ha sido incorporado en el capítulo relativo a las actividades susceptibles de degradar el medio ambiente cuando excedan los límites permisibles, entre otras “las que alteran el patrimonio natural, constituido por la diversidad biológica, genética y ecológica, sus interrelaciones y procesos”.

En el capítulo relativo a recursos naturales renovables, la Ley del Medio Ambiente establece como obligatoriedad del Estado y la sociedad, preservar, conservar, restaurar y promover el aprovechamiento de los recursos naturales renovables, entendidos para fines de esta ley como recursos bióticos, flora y fauna y los abióticos.

Complementariamente, es importante aclarar que a la fecha, aún no se cuenta con una ley en materia de diversidad biológica y las normas que regulan estos recursos además de estar dispersas presentan importantes vacíos para regular adecuadamente la gestión en el marco de una Política Nacional Ambiental.

## **3. Brasil**

Em termos de programas integrados para a biodiversidade, o Brasil conta com os seguintes<sup>32</sup>:

<sup>31</sup> Algunos de los datos pueden consultarse en las siguientes direcciones: Base de Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales; Base de Datos de colecciones de museos (Proyecto GBIF); Inventario Forestal; Instituto de Botánica Darwinion - Catálogo de Plantas Vasculares; Universidad Nacional de la Plata, FCNyM, 100 Especies Invasoras de Flora, Lic. Gustavo Delucchi; InBiAr: Base de datos sobre Invasiones Biológicas en Argentina.

<sup>32</sup> De acordo com o *Primeiro relatório para a Convenção sobre Diversidade Biológica*, publicação do Ministério de Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998.

*Programa Nacional do Meio Ambiente - PNMA* (fortalecimento das instituições, da estrutura legal e normativa ambiental, reforço da proteção às áreas ambientalmente mais importantes e proteção mais ampla a ecossistemas sob risco de degradação);

*Programa Piloto para a proteção das florestas tropicais do Brasil - PPG - 7* (constituído de quatro subprogramas: política de recursos hídricos, unidades de conservação e manejo de recursos naturais renováveis, recursos naturais renováveis, ciência e tecnologia e projetos demonstrativos);

*Programa de Corredores Ecológicos da Amazônia e da Mata Atlântica* (“os corredores biológicos foram conceituados como grandes extensões de ecossistemas florestais biologicamente prioritários, delimitados em grande parte por conjuntos de unidades de conservação existentes ou propostas e pelas comunidades ecológicas que contêm. O manejo integrado dos corredores biológicos visa facilitar o fluxo de indivíduos e genes entre populações, aumentando a probabilidade da sobrevivência das espécies a longo prazo e assegurando a manutenção dos processos ecológicos evolutivos em larga escala. Trata-se de uma alternativa às ‘ilhas ecológicas’”<sup>33</sup>);

d. *Programa de levantamento do potencial sustentável dos recursos vivos da zona econômica exclusiva* (a zona econômica exclusiva compreende uma faixa que se estende das 12 às 200 milhas marítimas. Nesta área o Brasil tem o direito exclusivo de regulamentar a investigação científica marinha, a proteção e a preservação do meio marinho. Este programa tem as seguintes etapas<sup>34</sup>:

d.1. determinação das distribuições, sazonalidade, abundâncias e potenciais sustentáveis de recursos vivos na zona econômica exclusiva;

d.2. obtenção de um quadro referencial climatológico e de uma visão oceanográfica de caráter abrangente;

d.3. análise dos potenciais sustentáveis e suas perspectivas de exploração, a partir da integração das informações de abundância e características ambientais);

*Programa Nacional de Diversidade Biológica* (definição de metodologias, instrumentos e processos, estímulo à cooperação internacional, promoção de pesquisas e estudos, produção e disseminação de informações, capacitação de recursos humanos, aprimoramento institucional e conscientização pública, desenvolvimento de ações demonstrativas para a conservação da diversidade biológica e utilização sustentável de seus componentes<sup>35</sup>);

*Projeto de Conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira- PRO-BIO*<sup>36</sup> (é o resultado do acordo de doação entre o Governo Brasileiro e o Fundo para o Meio Ambiente Mundial e Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, com aporte financeiro do Tesouro Nacional. O PROBIO apóia a realização de pesquisas e o desenvolvimento de projetos demonstrativos e avaliações, em nível de biomas, para a conser-

---

<sup>33</sup> *Primeiro Relatório*, obra citada, p. 195.

<sup>34</sup> *Primeiro Relatório*, p. 196.

<sup>35</sup> *Primeiro Relatório*, obra citada, p. 197.

<sup>36</sup> *Primeiro Relatório*, p. 199.

vação e a utilização sustentável da diversidade biológica. O programa termina em dezembro de 2001. Os subprojetos em desenvolvimento são os seguintes: avaliação e ações prioritárias para conservação da biodiversidade no bioma cerrado e pantanal; rede de informação em biodiversidade; conservação de recursos genéticos vegetais; conservação e recuperação da biodiversidade em matas de galeria do bioma cerrado; gerenciamento de 'área especial' para a região de Guaraqueçaba/Paraná; conservação e recuperação da Mata Atlântica de tabuleiros, com base na avaliação funcional da biodiversidade, em Linhares, Espírito Santo; e recuperação e manejo dos ecossistemas naturais de brejos de altitude de Pernambuco e Paraíba);

*Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO*<sup>37</sup> (estabelecido em 1995, é gerido por um Conselho Deliberativo autônomo, composto por lideranças dos distintos segmentos relacionados com o tema da biodiversidade no Brasil. A formação do fundo teve por base um aporte inicial de US\$ 10 milhões doados pelo Banco Mundial. Há projetos aprovados nas áreas de manejo sustentável de florestas naturais, agricultura e biodiversidade, gestão de unidades de conservação, manejo sustentável de recursos pesqueiros e conservação de ecossistemas naturais em propriedades privadas);

*Programa Integrado de Ecologia - PIE*<sup>38</sup> (destina-se a estabelecer políticas para o desenvolvimento da Ecologia no Brasil, desenvolver pesquisas e redes de informação, apoiar a cooperação internacional, participar da padronização instrumental e metodológica, fomentar a formação de recursos humanos e o desenvolvimento institucional e atuar harmonicamente com os demais programas governamentais, com a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e com a Agenda 21 Nacional. Divide-se em dois subprogramas: Capacitação e Pesquisa em Ecologia e Pesquisas Ecológicas de Longa Duração);

h. *Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia - PROBEM*<sup>39</sup> (trata-se do Centro de Biotecnologia da Amazônia que vai concentrar-se nas pesquisas de bioprospecção, para aproveitamento industrial de curto e médio prazos para a produção de produtos farmacêuticos, materiais para cosméticos, corantes naturais, aromatizantes, óleos essenciais, polímeros biodegradáveis, feromônios, bioinseticidas seletivos e enzimas de interesse biotecnológico. A finalidade principal do PROBEM/AMAZÔNIA é coordenar esforços para a realização de pesquisa, treinamento de mão-de-obra técnico-científica e desenvolvimento de pesquisas aplicadas, a fim de obter produtos químicos de interesse farmacêutico ou agroindustrial, oriundos da diversidade biológica brasileira e que possam ser utilizados para promover o desenvolvimento sustentável da região); e

i. *Programa para a Conservação da Biodiversidade do Estado de São Paulo - PROBIO-SP*<sup>40</sup> (seu papel inicial foi o de disseminar a Convenção de Diversidade Biológica. Dentre as atividades realizadas, exemplificativamente, estão as seguintes: criação de banco de dados sobre unidades de conservação e desenvolvimento de legislação nesta área, elaboração de convênio para regulamentar o acesso aos recursos genéticos e derivados nas unidades de

<sup>37</sup> Primeiro Relatório, p. 206.

<sup>38</sup> Primeiro Relatório, p. 209.

<sup>39</sup> Primeiro Relatório, p. 210.

<sup>40</sup> Primeiro Relatório, p. 212.

conservação, elaboração de planos de gestão ambiental em unidades de conservação, realização de macrozoneamentos, criação e regulamentação de áreas de proteção ambiental).

#### 4. Chile

El tercer objetivo de la Política Nacional Ambiental vinculado al concepto de biodiversidad es el fomento de la protección del patrimonio ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales. La Política señala que para cumplir este objetivo es necesario establecer y mejorar los estándares y medidas de conservación, manejo y utilización sostenible de los recursos naturales, contribuyendo a la formulación de políticas de Estado, que cautelen el patrimonio ambiental natural.

Las líneas de acción propuestas son las siguientes:

##### ***Elaboración del marco normativo sobre recursos naturales señalado en la Ley 19.300 y otros cuerpos legales***

La Ley de Bases contempla una serie de mandatos, orientados a proteger la biodiversidad, a tutelar la preservación de la naturaleza y a conservar el patrimonio ambiental. Ello implica el desarrollo del marco legal y el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas; el dictado de la normativa regulatoria para el fomento e incentivo a la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada; la promulgación del reglamento de clasificación de especies según su estado de conservación; el desarrollo de inventarios de especies de flora y fauna; y la formulación de planes de manejo que regulen el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Del mismo modo se debe asegurar la sostenibilidad ambiental de áreas consideradas como monumentos naturales, particularmente los santuarios de la naturaleza, los sitios de importancia paleontológica y los monumentos arqueológicos que dependen de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, organismo descentralizado del Ministerio de Educación.

##### ***Definición y establecimiento de estándares y medidas de conservación para los siguientes recursos naturales***

- Biodiversidad: se avanza en la puesta en marcha del CDB, a través de la elaboración de la estrategia nacional para la conservación, manejo y uso sostenible de la biodiversidad y el diseño de un plan de acción, así como el establecimiento de sistemas de información en biodiversidad;
- Bosque Nativo: el Gobierno pone énfasis en el dictado de un marco normativo que regule la conservación, uso y manejo sostenible del recurso bosque nativo, el fomento de prácticas adecuadas de manejo, y el desarrollo de programas de seguimiento del estado del recurso;
- Recursos hidrobiológicos: las orientaciones en esta materia se dirigen a perfeccionar su administración mediante la formulación de planes de manejo que definan estrategias sostenibles de explotación, complementen los estándares actuales de conservación, e incorporen en forma gradual consideraciones ambientales a nivel de ecosistemas;
- Recursos hídricos: se prioriza la formulación de planes de manejo para la utilización sostenible de ríos, lagos, aguas subterráneas y aguas costeras y el análisis de las modificaciones legales en cuanto a su acceso;

- Suelos: la creación de normativas específicas que regulen su uso sostenible y su conservación; la incorporación de actividades de recuperación en zonas degradadas; la homogenización y actualización de la información de suelos en Chile; y la zonificación agroecológica del territorio.

### ***Reforzamiento de la institucionalidad forestal***

El Ministerio de Agricultura está trabajando en esta línea que debiera expresarse en el rediseño de la institucionalidad forestal, probablemente mediante la creación de una Subsecretaría Forestal, del Servicio Forestal y del Servicio Nacional de Parques. El sentido de esta reformulación institucional es fortalecer la capacidad del Gobierno en materias como la promoción y fiscalización de un uso sostenible de los recursos forestales.

### ***Diseño de bases para el manejo sostenible del territorio, de cuencas hidrográficas y de zonas costeras***

Esta línea de acción se orienta a promover la incorporación del concepto de cuenca hidrográfica, como unidad de planificación física, así como la actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes, introduciendo en ellos consideraciones ambientales y ecosistémicas. Particular atención se presta a la dimensión ambiental de la política nacional de las zonas costeras.

### ***Conocimiento de los ecosistemas***

El diseño de los estándares y medidas de conservación requiere un adecuado nivel de conocimiento de variables ecológicas, tales como las tasas de reciclaje, los flujos de energía, las interacciones entre comunidades, la evolución de los ecosistemas y los efectos antrópicos benéficos y perjudiciales para ellos. Para esto, el Gobierno pretende estimular a los centros académicos, las universidades y los institutos de investigación, para que contribuyan a generar una línea de base ambiental a nivel regional y nacional.

Dentro de los grandes temas ambientales identificados en la Política Nacional Ambiental que el país debe abordar se destaca la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. A principios del año 2004, Chile comenzó la implementación de una Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad<sup>41</sup>, generada en el marco de la Política Ambiental Nacional cuyo diseño e instrumentos operativos aún se encuentran en elaboración y que tuvo como precedente la elaboración de estrategias regionales de conservación de la biodiversidad a partir de 2002.

Esta estrategia debe ser complementada con otras también diseñadas para la protección de la naturaleza tales como la Estrategia Nacional de Cambio Climático (aprobada en enero de 2006), la Estrategia Nacional de Humedales (aprobada en diciembre de 2005), la Política Nacional de Áreas Protegidas (aprobada en diciembre de 2005) y la Política Nacional de Especies Amenazadas (aprobada en diciembre de 2005)<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> Aprobada por el Consejo Directivo de CONAMA en diciembre de 2003.

<sup>42</sup> Véase los textos completos de estos instrumentos en [www.conama.cl](http://www.conama.cl).

A partir de la aprobación de la Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad, el CONAMA se abocó a la formulación de un Plan de Acción de Corto Plazo aprobado por el Consejo de Ministros de CONAMA en agosto del 2004, hasta que en 2005 fue aprobado, finalmente, el Plan de Acción Integral<sup>43</sup>. Este instrumento de política –no vinculante– plantea metas a corto plazo para el 2006, a medio plazo al 2010 y de largo plazo al 2015 en los siguientes ámbitos:

- Conservación y restauración de ecosistemas;
- Desarrollo e implementación de mecanismos para la gestión integral de la diversidad biológica;
- Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional e intersectorial para la gestión integral de la diversidad biológica.

Respecto al objetivo de conservación y restauración de ecosistemas el plan se propone establecer una red nacional de áreas protegidas terrestres y marino costeras; programas para la conservación y uso sostenible de humedales de alto valor biológico, y lucha contra la desertificación; y la promoción de mecanismos de fomento a la conservación de sitios prioritarios.

En relación al objetivo de desarrollo e implementación de mecanismos para la gestión integral de la diversidad biológica el Plan se propone promover la cooperación público-privada para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Respecto al objetivo de fortalecimiento de la coordinación interinstitucional e intersectorial para la gestión integral de la diversidad biológica, el Plan se propone desarrollar e implementar políticas nacionales para promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad; desarrollar e implementar normas generales en la materia; incorporar la diversidad biológica en instrumentos de planificación del territorio y fortalecer la coordinación gubernamental para la protección de la biodiversidad.

## 5. Ecuador

Las políticas específicas sobre biodiversidad no han sido definidas de forma oficial. Si se las considera como preceptos que contienen mandatos generales, se puede interpretar que se hallan contempladas en instrumentos de distintos niveles, como son, a nivel de normas nacionales, la Constitución Política de la República y la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; a nivel de instrumentos internacionales, el CDB.

En el ámbito de políticas y estrategias nacionales se encuentran en documentos aún no oficializados como la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Ecuador y en la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad. Existe, sin embargo, un instrumento subregional de carácter vinculante cual es la Decisión 523 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores (Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino), y con un instrumento global como son las directrices básicas del Programa de Tra-

---

<sup>43</sup> Aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA el 21 de abril de 2005.

bajo sobre Áreas Protegidas. Finalmente, asimiladas como directrices, se encuentran los documentos resultantes del Primer Congreso Nacional de Áreas Protegidas.

Con posterioridad a la firma y ratificación del CDB creó por parte de la CAAM, el Grupo Nacional de Trabajo sobre Biodiversidad (GNTB). La creación de este grupo constituye uno de los más significativos avances para un proceso de sistematización y permitió atender coherentemente todos los aspectos relativos al CDB. Entre estos aspectos se involucran el manejo de la biodiversidad como la conservación ex-situ, in-situ, acceso a recursos genéticos, biotecnología, uso económicos de la biodiversidad, y comercio exterior, entre otros. El GNTB fue el encargado de elaborar los Lineamientos para la Estrategia de Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Ecuador (CAAM; 1995).

Mediante estos lineamientos se convoca a los organismos cuya competencia se relaciona con la gestión ambiental, a adoptar medidas para la protección de los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos, con el objeto de conservar la biodiversidad remanente e impedir la degradación de los ecosistemas naturales o modificados, asegurando su adecuado manejo, protección y restauración e implementación de mecanismos de conservación, siguiendo las pautas del CDB.

Los lineamientos están orientados a:

- La conservación y uso sostenible de la biodiversidad;
- La realización de un estudio nacional sobre la biodiversidad;
- El fortalecimiento de las estrategias de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas;
- La reformulación de la política forestal;
- La armonización de la legislación nacional;
- La formulación de la ley de biodiversidad;
- La elaboración del reglamento de acceso a los recursos genéticos;
- El fortalecimiento de la base nacional de investigación de la biodiversidad.

El GNTB está actualmente coordinado por el Ministerio de Medio Ambiente, y considerado como un organismo técnico asesor en materia de biodiversidad, toda vez que dicho ministerio es el punto focal del CDB. El Ministerio del Ambiente continúa trabajando en la formulación de políticas específicas sectoriales e institucionales.

## 6. Perú

A nivel del marco jurídico nacional existe la Política de Estado N° 19 relativa al desarrollo sostenible y gestión ambiental, que hace referencia a la temática de biodiversidad<sup>44</sup>:

<sup>44</sup> Décimo Novena Política de Estado: Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental:

Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la

Específicamente, el proyecto de Política Nacional del Ambiente establece en su Política N° II: “Promover la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales como base para el desarrollo sostenible del país, con una visión integrada de ecosistemas en un marco de ordenamiento territorial,” siendo uno de sus objetivos la implementación del CDB. Como parte de dicha política se establece el Programa Nacional sobre Implementación de la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica, que ha establecido las siguientes actividades y metas:

Actividades	Metas
Implementación descentralizada de la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica (ENDB).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación los Planes del sector pesquero incluyendo la ENDB.</li> <li>• Implementación los Planes del sector agrario incluyendo la ENDB</li> <li>• Desarrollo de Planes de Acción en las Comisiones Ambientales Regionales</li> </ul>
Información integrada en Diversidad Biológica	
Acceso a los Recursos Genéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de control del material genético</li> <li>• Creación del registro de recursos genéticos.</li> <li>• Investigación en Biotecnología.</li> </ul>
Promoción el Biocomercio y el turismo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación un Programa Nacional de Promoción de Biocomercio.</li> <li>• Difusión de Proyectos del programa en ejecución.</li> </ul>
Conservación y uso sosteniblemente de la Agrobiodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación y uso sostenible de la Agrobiodiversidad.</li> <li>• Desarrollo de un Programa concertado para desarrollar conservación y uso de la Agrobiodiversidad, asumido por el Ministerio de Agricultura.</li> </ul>
Implementación del Programa Nacional de Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Bioseguridad.</li> <li>• Formulación la Norma técnica peruana sobre Bioseguridad por parte del Comité de Normalización de INDECOPI.</li> <li>• Desarrollo de un Centro de intercambio de información en Bioseguridad (BCH).</li> <li>• Implementación de un Sistema Nacional de Biotecnología.</li> <li>• Implementación de marcos legales nacionales sobre Bioseguridad mejorando mecanismos de control, prevención y evaluación de riesgos, así como desarrollando capacidades nacionales.</li> </ul>

protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país. Con ese objetivo el Estado: (...) (c) promoverá el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, bosques y zonas marino costeras así como la recuperación de ambientes degradados, considerando la vulnerabilidad del territorio; (...); (e) incorporará en las cuentas nacionales la valoración de la oferta de los recursos naturales y ambientales, la degradación ambiental y la internalización de los costos ambientales; (f) estimulará la inversión ambiental y la transferencia de tecnología para la generación de actividades industriales, mineras, de transporte, de saneamiento y de energía más limpias y competitivas, sí como del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, a biotecnología, el biocomercio y el turismo; (g) promoverá y evaluará permanentemente el uso eficiente, la preservación y conservación del suelo, subsuelo, agua y aire, evitando las externalidades ambientales negativas; (h) reconocerá y defenderá el conocimiento y la cultura tradicionales indígenas, regulando su protección y registro, el acceso y la distribución de beneficios de los recursos genéticos (...).

Cabe mencionar que mediante Decreto Supremo N° 102-2001-PCM se aprobó la Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú, elaborada a tenor de lo establecido por el CDB y la Ley N° 26.839, Ley para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.

La Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica es el instrumento nacional de planificación de la diversidad biológica nacional, de cumplimiento obligatorio cumplimiento y que debe ser incluida en las políticas, planes y programas sectoriales.

## **7. Corolario**

La mayoría de los países analizados incorporan de forma explícita el concepto de biodiversidad dentro del diseño de sus políticas nacionales ambientales, las cuales dan tratamiento al tema. Lo anterior queda reflejado en diseños institucionales *ad-hoc*, así como en programas, proyectos y fondos destinados a la conservación de la diversidad biológica.

Especialmente destacable es el avance que experimenta en esta materia Brasil con la ejecución de varios programas específicos. En el caso de Chile y Ecuador, si bien se ha contemplado el componente en análisis entre sus políticas, se encuentran bastante atrasados en comparación a los demás países de la región teniendo en cuenta, sobre todo, los compromisos asumidos en 1992.

Debe reconocerse que gran parte de la concreción efectiva de estas políticas en la realidad dependen o dependerán de los medios disponibles por la cooperación internacional, como en efecto esta operando con los mecanismos del propio CDB mediante fondos como el GEF.



# 3 Reconocimiento constitucional del concepto de diversidad biológica

## 1. Argentina

Según se indicó en el Capítulo anterior, el artículo 41 de la Constitución Nacional (CN) se refiere a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica. A su vez dicho artículo dispone que *“Las autoridades proveerán a la... utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica...”*.

Siguiendo el precepto constitucional, la Ley General Ambiental establece como uno de los objetivos de la política ambiental nacional *“... asegurar la conservación de la diversidad biológica...”* (artículo 2, inc. f) e incluye dentro de los bienes jurídicamente protegidos por la norma *“... la preservación y protección de la diversidad biológica...”* (artículo 1).

Según lo dispuesto por el artículo 41, 3º párrafo, *“... corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales...”*. Recordemos que las provincias poseen el dominio sobre los recursos naturales sitios en su territorio (artículo 124, CN).

Como se indicó, no se han determinado aún los presupuestos mínimos en materia de diversidad biológica, motivo por el cual no existe una norma de presupuestos mínimos en la materia. En la Argentina la biodiversidad hasta el momento se encuentra tutelada principalmente mediante el sistema de áreas protegidas que funciona en los ámbitos nacional y provincial y otras normas en materias tales como bosques; flora y fauna; pesca, entre otras.

## 2. Bolivia

La actual Constitución Política del Estado no contiene previsiones expresas sobre medio ambiente, biodiversidad, áreas protegidas, etc. Probablemente ello se deba al contexto temporal en que fue aprobada (1967). No obstante, el artículo 136 de la Constitución Política del Estado establece que son de dominio originario del Estado, además de los bienes a los que la ley les da esa calidad, el suelo y el subsuelo con todas sus riquezas naturales, las aguas lacustres, fluviales y medicinales, así como elementos y fuerzas físicas. En este sentido, todos los recursos que hacen a la biodiversidad tienen calidad de bienes del Estado y por tanto, son de dominio originario del Estado.

Es importante tener presente que en el año 2006 está prevista la realización de la Asamblea Constituyente, espacio propicio para llenar estos vacíos y corregir deficiencias que a la fecha existen, particularmente en el tratamiento de los recursos naturales renovables frente a los no renovables, incorporación del concepto de áreas protegidas y otros aspectos rela-

cionados con la falta de claridad en las obligaciones del Estado y de la sociedad en el tema de medio ambiente y recursos naturales.

### 3. Brasil

A Constituição Federal Brasileira, de 1988, possui um capítulo próprio ao meio ambiente, o Capítulo VI, dentro do Título VIII - da Ordem Social.

No *caput* do art. 225 é afirmado que *“todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*.

Embora a Constituição Federal Brasileira não traga um conceito de biodiversidade, impõe o dever de preservá-la, ao Poder Público e à coletividade, ao dispor que, para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no *caput* do art. 225, acima mencionado, é necessário:

*“Art. 225 -...*

*§ 1º - ....*

*I. preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;*

*II. preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;*

*III. definir em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;*

*...*

*V. controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;*

*...*

*VII. proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.*

*§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”*.

## 4. Chile

La Constitución Política de la República de Chile (1980)<sup>45</sup> en su artículo 19 número 8°, asegura a todas las personas el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, señalando que es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, agregando que sólo la ley puede establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.

Consagrado como un derecho fundamental<sup>46</sup>, autónomo y desvinculado de otras garantías constitucionales relacionadas con él<sup>47</sup>, como el derecho a la salud, y con las que a menudo se lo suele confundir<sup>48</sup>.

A efecto de garantizar este derecho, la Constitución chilena contempla el recurso constitucional de protección en materia ambiental<sup>49</sup>, en virtud del cual toda persona afectada por un acto u omisión ilegal imputable a una autoridad o persona determinada que transgreda su garantía constitucional de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, puede recurrir ante el tribunal competente<sup>50</sup> a fin de requerir se ponga fin a dicha perturbación<sup>51</sup>.

<sup>45</sup> Reconocimiento expreso que hace la Constitución respecto de la problemática ambiental, a diferencia de experiencias tales como la italiana o la alemana. Ver Escobar Roca, Guillermo, *La Ordenación Constitucional del Medioambiente*, Edit. Dykinson, Madrid, 1995, ps. 21 y ss. Ver también Postiglione, Amadeo, *Ambiente: suo significato giuridico unitario*, en Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico, N° 1, 1985, p. 33.

Ahora bien, con posterioridad a la Conferencia de Estocolmo surgieron una serie de constituciones que reconocían la existencia de “derechos ambientales”, tal es el caso de Grecia en 1975 (artículo 24), Cuba en 1976 (artículo 27), Portugal en 1976 (artículo 66), inspiradora de la Constitución española de 1978 (artículo 45).

<sup>46</sup> A diferencia del modelo español. Ver Martín Mateo, R., *Tratado de Derecho Ambiental*, Tomo I, ps. 451-453; Alonso García, E., *El Derecho ambiental de la Comunidad Europea*, Edit. Civitas, Madrid, 1993, ps. 27 y ss., Vol I. En un sentido parcialmente diverso ver Martín Retortillo, L., *La defensa frente al ruido ante el Tribunal Constitucional*, RAP, N° 115, 1988, ps. 214 y ss., según el cual, “una de las manifestaciones del derecho al medio ambiente, la defensa frente al ruido, tiene el carácter de derecho fundamental, por formar parte del derecho a la intimidad garantizado en el artículo 18 de la Constitución”, tesis aceptada por el propio Tribunal Supremo (STS de 7 de noviembre de 1990). Ver Escobar Roca, G., *La Ordenación...*, op. cit., ps. 27 y 69. Sobre el punto ver, asimismo, Kloepfer, M., *Umweltrecht*, Edit. C.H. Beck, Munich, 1989, ps. 41-49, quien en una interpretación amplia del artículo 2 de la Ley Fundamental, avalado por el propio Tribunal Constitucional, lo enmarca dentro de la garantía al libre desarrollo de la personalidad y el derecho a la vida y a la integridad física.

<sup>47</sup> “Estos dos conceptos son una moneda con una cara ambientalista y otra sanitaria”, Ver Loperena Rota, D., *La protección de la salud y el medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona en la Constitución*, en *Estudios sobre la Constitución Española*, p. 1467, Tomo II, Edit. Civitas, Madrid, 1992. Para Chile, ver Cea, J.L., *Tratado de la Constitución de 1980*, Edit. Jurídica de Chile, Santiago, 1988, p. 323. Ver asimismo, Fuenzalida-Puelma, H., y otros, *El Derecho a la Salud en Las Américas, Estudio Constitucional Comparado*, Edit. Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1989, p. 596.

<sup>48</sup> Ver Castillo Sánchez, M., *Régimen Jurídico de Protección del Medio Ambiente, Aspectos Generales y Penales*, Edit. Bloc, Santiago, Chile, 1994, p. 47.

<sup>49</sup> Ver Verdugo Johnston, P., *El Recurso de Protección en la Jurisprudencia*, Edit. Conosur, Santiago, Chile, 1988, ps. 73 y ss.

<sup>50</sup> Corte de Apelaciones respectiva.

<sup>51</sup> Para una mayor profundización, ver Valenzuela, R., *El Recurso Constitucional de Protección sobre Materia Ambiental en Chile*, en Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Valparaíso, N° 13, 1989-1990, p. 182. Ver, también, Soto Kloss, E., *El Recurso de Protección y el Derecho a Vivir en un Ambiente Libre de Contaminación*, en Revista de Derecho y Jurisprudencia, Tomo LXXVIII, N° 1, Chile, 1981, p. 117.

La Constitución Política del Estado establece que procede también, el recurso de protección en el para caso del número 8 del artículo 19, “cuando el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación sea afectado por un acto u omisión ilegal imputable a una autoridad o persona determinada”<sup>52</sup>.

Es importante destacar que, respecto de esta garantía, la procedencia del recurso de protección ha sido ampliada por reforma de la Ley 20.050 de 2005 a actos y omisiones superando las discrepancias doctrinarias preexistentes<sup>53</sup> y eliminando la copula de acto ilegal y arbitrario exigida, dejando sólo la ilegalidad como presupuesto y manteniendo la imputabilidad a una autoridad o persona determinada<sup>54</sup>.

Estrechamente ligado a lo expuesto se debe tener presente que, el artículo 19 número 24 de la Constitución Política del Estado, consagra el concepto de “función ambiental de la propiedad”<sup>55</sup> en tanto representa un límite al derecho de dominio<sup>56</sup>.

Señala la norma en la parte pertinente la garantía de todas las personas al derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales o incorporales. Y agrega que sólo la ley puede establecer las limitaciones y obligaciones que derivan de su función social, fundada en los intereses generales de la nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental<sup>57</sup>.

---

<sup>52</sup> Inciso segundo del artículo 20 de la Constitución Política del Estado, reformado por Ley 20.050 publicada en el Diario Oficial el 26 de agosto de 2005.

<sup>53</sup> Al respecto Soto Kloss señala: “... contaminar, como su expresión lo indica, es una acción, es un quehacer, es una actividad que implica un obrar positivo, es algo transitivo, que implica movimiento de un agente para producir un hecho (sea querido directamente, o bien sea el resultado natural de algo querido: intencional, o bien preterintencional); si ello es así no puede haber duda alguna –ni siquiera duda razonable– que contaminar es el efecto directo o indirecto de una actividad, una acción, de un acto, del hombre, de personas, de seres humanos. De allí que parezca difícil, por no decir imposible, que sea el fruto de una inactividad del hombre, de su pasividad”. Soto Kloss, E., *El Recurso de Protección, Orígenes, Doctrina y Jurisprudencia*, Edit. Jurídica de Chile, Santiago, 1982.

<sup>54</sup> Respecto de su legitimación activa ver el interesante fallo pronunciado por la Corte Suprema en el caso de la Empresa Forestal Trillium Ltda., de fecha 19 de marzo de 1997, considerando 14, que establece: “... son titulares de este recurso, todas las personas naturales o jurídicas que habitan el Estado y que sufran una vulneración del derecho al medio ambiente libre de contaminación que asegura el artículo 19 N° 8 de la Carta Fundamental”.

La no exigencia de que el afectado sea una persona determinada, aproxima estrechamente en definitiva este recurso constitucional a las características de la acción popular en materia ambiental existente en legislaciones tales como la colombiana, sueca, etcétera.

<sup>55</sup> Ver, Valenzuela, R., *El Recurso Constitucional de Protección*, op. cit., p. 182.

<sup>56</sup> Consagrado como un derecho fundamental por la Constitución chilena, de modo que el titular en ejercicio de su derecho debe respetar al menos en teoría, la dimensión ambiental del mismo.

<sup>57</sup> Respecto de esta función ambiental de la propiedad, específicamente sobre la conservación del patrimonio ambiental, la jurisprudencia lo ha reconocido en connotados fallos, ver (Declaratoria de Monumento Natural al Alerce) Forestal Venecia Ltda. Apelación de Queja Civil, en Fallos del Mes, N° 347, ps. 672 y ss., octubre de 1987; (Declaratoria de Monumento Natural a la Araucaria) García Sabugal, Mario con Ministro de Agricultura (Recurso de Protección), en Revista de Derecho y Jurisprudencia, Tomo LXXXVIII, N° 2, 2ª parte-sección V, ps. 122 y ss., 1990; (Declaratoria de Reserva Nacional sobre terrenos de propiedad privada) Gerente General Sociedad Comercial Malleco y Otro contra Presidente de la República y Otros, en Gaceta Jurídica, N° 133, 1991, ps. 50 y ss.

A su vez la Ley 19.300<sup>58</sup> sobre Bases Generales del Medio Ambiente, dota de contenido sustantivo y concreto a la garantía antes citada, señalando que este derecho se regulará por sus disposiciones, “sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia”<sup>59</sup>.

## 5. Ecuador

La Asamblea Nacional Constituyente de 1998, elegida por votación popular, redactó la nueva Constitución Política del Estado, la cual entró en vigor en el mes de agosto del mismo año. Esta Constitución es una de las más avanzadas en el ámbito latinoamericano respecto a la protección del medio ambiente. Incorpora importantes disposiciones en materia de conservación y ambiental en general. Hay artículos en los que se hace expresa mención al concepto de biodiversidad en particular.

Entre los principios ambientales en forma general que están incluidos, vale la pena mencionar que dentro del concepto de protección del medio ambiente, se encuentra el de preservar el crecimiento sostenible de la economía, y además se incluyen en forma concomitante los principios para la defensa cultural del país para lo cual se hace mucho énfasis en lo que representan dentro del engranaje medioambiental las culturas ancestrales y los derechos colectivos de los Pueblos indígenas y Afro ecuatorianos. Se garantiza constitucionalmente el derecho a sus prácticas ancestrales, como la medicina tradicional, y el derecho a la protección de los lugares rituales y sagrados, entre otros.

Se adentra en materia de biodiversidad cuando en el artículo 84 apartado 6 dice: “Conservar y promover sus prácticas de gestión de la biodiversidad y de su entorno natural”. De tal suerte que los derechos colectivos constituyen un avance importante en el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas, del medio ambiente y de los consumidores, lo que fortalece a su vez los derechos de todos los ciudadanos. Este nuevo marco jurídico da un enfoque más holístico a la gestión ambiental y su protección.

El nuevo texto Constitucional incorporó un nuevo capítulo relativo a los derechos de los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos consignando por primera vez algunos derechos colectivos amparados en el convenio 169 de la OIT.

En cuanto al reconocimiento constitucional del concepto de biodiversidad, los artículos que mencionan específicamente el tema son los siguientes: artículo 86 que establece que es de interés público a la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio genético del país, la recuperación de espacios naturales degradados, el establecimiento de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que garanticen la conservación de la bio-

<sup>58</sup> En un intento asimétrico por asemejarse a las leyes marcos latinoamericanas inspiradas en el Código Ambiental Colombiano de 1974. Ver, Cano, G., *Derecho, Política y Administración Ambientales*, Edit. Depalma, Buenos Aires, 1978, ps. 219 y ss.

Y a la cual le sucedieron en forma relevante, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente mexicana de 1988, la Ley 6.938/81 Brasileña, modificada por la Ley 8.028/90, y la novedosa Ley N° 1.333 del 27 de abril de 1992, Ley General del Medio Ambiente (G.O. del 15 de junio de 1992), de Bolivia.

<sup>59</sup> Artículo 1° de la Ley 19.300.

diversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos. Por su parte el artículo 89. menciona que el Estado tomará medidas orientadas a la consecución de los siguientes objetivos: regular bajo estrictas normas de bioseguridad, la propagación en el medio ambiente, la experimentación, el uso, la comercialización y la importación de organismos genéticamente modificados. Además el artículo 242, menciona que la organización y funcionamiento de la economía responderá, entre otros principios, al de la sustentabilidad. Finalmente el artículo 248, menciona que el Estado tiene derecho soberano sobre la diversidad biológica, promoviendo su conservación y utilización sostenible con la participación de las poblaciones involucradas, y de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

## **6. Perú**

La Constitución Política del Perú aprobada en 1993 si bien no contiene una definición del concepto de biodiversidad, en su artículo 68 establece la obligación del Estado de promover la conservación de la diversidad biológica, lo que constituyó una de las principales novedades dentro de este dispositivo legal.

A partir de la regulación constitucional de la diversidad biológica se comenzó a trabajar un proyecto de ley sobre el particular, la misma que fue aprobada en el año 1997.

## **7. Corolario**

La totalidad de las Constituciones políticas sudamericanas comentadas, contienen disposiciones vinculadas al medio ambiente o garantizadoras de su protección a diversos niveles. En ello es destacable la amplia regulación que Brasil hace del medio ambiente como bien jurídico constitucional.

Asimismo, algunos Estados destinan normas que directa o indirectamente incorporan el concepto de biodiversidad, tanto en forma expresa, estatuyendo la diversidad biológica como un bien jurídico protegido de rango constitucional o subsidiariamente reconociendo y valorando conceptos tales como el de conservación y/o preservación de la naturaleza, patrimonio ambiental o recursos naturales renovables.

Especial mención merece el caso de Ecuador y de Perú que han hecho referencias directas y especiales a las diversas expresiones de la biodiversidad, incluyendo las manifestaciones culturales.

# 4 Existencia de una ley especial en materia de diversidad biológica

## 1. Argentina

Argentina no cuenta con una ley especial en la materia, sin perjuicio de la ratificación del CDB por Ley Nacional N° 24.375 de 1994, mediante la que se designó como Autoridad de Aplicación del CDB en el país a la actual SAyDS.

La Argentina fue sede de la Conferencia de las Partes del Convenio en diciembre de 1996, y ejerció la Presidencia el mismo hasta abril de 1998. Durante los años 1997-98, se desarrolló el ejercicio de planificación de nivel nacional de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, con apoyo del GEF. Como resultado de ese ejercicio el país presentó en 1998 el Primer Informe Nacional a la Conferencia de las Partes del CDB. El Segundo Informe Nacional fue presentado en mayo del 2001.

La Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica, de 2003, en todo caso, contempla como objetivo de política pública generar la legislación correspondiente en la materia al señalar entre sus estrategias:

1. Promover el dictado de las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección relativos a la diversidad biológica comunes a todo el territorio nacional, conforme lo previsto en el artículo 41 de la Constitución Nacional, cuando indica que “corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección”.
2. Adecuar las normas y reglamentos pertinentes, procurando que las reformas a incorporarse reflejen los conceptos y nuevos principios derivados del avance en el conocimiento de la diversidad biológica y sus funciones.
3. Cubrir los vacíos normativos existentes en materia de diversidad biológica, tales como los relativos al régimen de acceso a los recursos genéticos y la protección y uso sostenible de la flora silvestre.
4. Compatibilizar, entre distintos sectores y entre distintas jurisdicciones, los regímenes legales que regulan la evaluación de los impactos ambientales, de forma tal que se cuente con un sistema coordinado y eficiente.

## 2. Bolivia

A la fecha no existe una ley en materia de diversidad biológica. Cabe destacar que desde el año 1992 se introdujo un Proyecto de Ley en la materia, el cual pese a haber sido aprobado por una de las cámaras del legislativo, su consideración prácticamente fue excluida de la Agenda del Congreso. Paralelamente, desde esa época a la fecha fueron varios los cambios estructurales e institucionales efectuados en Bolivia, particularmente los últimos

meses. Contrariamente al discurso de las nuevas autoridades existe un debilitamiento preocupante en cada una de las instancias competentes para tratar el tema y sobre todo falta de claridad en cuanto al enfoque que se le quiera dar, lo que pone en cuestionamiento si en el corto o mediano plazo se subsanarán las deficiencias y si existe alguna posibilidad de contar con una ley de diversidad biológica.

Es innegable que el proyecto de 1992 adolecía de una serie de deficiencias, particularmente por la intención desproporcionada de regular una amplia gama de temas, como todo lo referido a áreas protegidas, vida silvestre, recursos genéticos, ecosistemas, investigación científica etc., lo que generó notable confusión, especialmente en cuanto a distribución competencial entre autoridades se refiere, consecuencia de un marco institucional poco claro y bastante complejo, así como por el contenido mismo de la propuesta.

Por otro lado, actualmente pese a que incluso en la Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad surge como un requerimiento el contar con una Ley de Biodiversidad, existe una tendencia a promover la aprobación de Reglamentos con rango de Decreto Supremo, como acontece en el tema de áreas protegidas, que hasta la fecha tampoco cuentan con el sustento de una ley especial.

Existe un proyecto que regula la comercialización de fibra de vicuña con la finalidad de dar respuestas puntuales a preocupaciones puntuales; la Decisión 391 de Acceso a Recursos Genéticos; un Proyecto de Reglamento de Vida Silvestre el cual no fue aprobado por una serie de conflictos sociales, situaciones que reflejan la escasa voluntad política de los tomadores de decisión, particularmente el Poder Legislativo, que tiende a desordenar y debilitar el marco legal vigente.

### **3. Brasil**

Como se pôde perceber da previsão constitucional ja abordada, a questão é tratada, basicamente, em duas áreas temáticas: *medidas gerais de conservação e recursos genéticos*.

Dada a especificidade, iniciarei a abordagem da legislação referente aos recursos genéticos, sob o prisma da biossegurança, do acesso e da contraprestação econômica e tecnológica advinda da exploração de tais recursos.

#### **3.1. Recursos Genéticos**

##### **3.1.1. Lei de Biossegurança - Lei 11.105/2005**

Regulamentando os incisos II, IV e V do parágrafo 1º do art. 225 da CF, a Lei nº 11.105/2005 tem por objeto estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGMs).

No art. 3º, inciso V, é definido OGM como o “*organismo cujo material genético - ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética*” e, engenharia genética, no inciso IV, como “*a atividade de produção e manipulação de moléculas ADN/ARN recombinante*”.

A Lei veda atividades de engenharia genética a pessoas físicas enquanto agentes autônomos independentes. Originalmente, na Lei nº 8.974/1995 (revogada pela Lei nº 11.105/

2005), a criação e composição da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) haviam sido vetadas pelo Presidente da República (arts. 5º e 6º), o que veio, então, a ser suplementado pela também revogada Medida Provisória nº 2.137-2, de 23 de fevereiro de 2001. A Lei nº 11.105/2005, por sua vez, no seu art. 14, disciplina as competências da CTNBio, dentre as quais, estabelecer normas para atividades, pesquisas e projetos relacionados a OGMs; estabelecer critérios para a avaliação e monitoramento de risco de OGMs; proceder à análise da avaliação de risco; emitir decisão técnica, caso a caso, sobre biossegurança de OGM, a qual vincula os demais órgãos e entidades da administração, segundo o disposto no parágrafo 1º. A CTNBio, ainda, tem atribuição para a expedição do Certificado de Qualidade em Biossegurança (CQB), que atesta a idoneidade técnico-científica da atividade e a plena adesão às exigências legais e delibera, em última e definitiva instância, sobre os casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental e sobre a necessidade de licenciamento ambiental, conforme o disposto no art. 16, parágrafo 3º.

A referida Lei nº 11.105/2005 é objeto de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3526, proposta pela Procuradoria-Geral da República perante o Supremo Tribunal Federal, ainda pendente de julgamento. A ADI questiona precipuamente a atribuição de competência exclusiva à CTNBio para a avaliação de riscos relacionados à biossegurança, o que viola as competências constitucionalmente asseguradas aos entes federados, através dos seus órgãos ambientais, para a proteção do meio ambiente (dentre elas, a competência para exigir e realizar o estudo prévio de impacto ambiental, quando constatada a ocorrência de significativa degradação ambiental), consoante previsão no art. 23 e art. 225, parágrafo 1º, IV, da Constituição Federal Brasileira.

Aos órgãos e entidades de registro e fiscalização do Ministério da Saúde, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do Ministério do Meio Ambiente, e da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República restaram apenas as atribuições de fiscalização e registro das atividades de pesquisa e liberação comercial de OGMs<sup>60</sup>, atendendo, sempre, à deliberação da CTNBio.

A Lei de Biossegurança veda expressamente, em seu art. 6º, a implementação de projeto relativo a OGM sem a manutenção de registro de seu acompanhamento individual; engenharia genética em organismo vivo ou o manejo *in vitro* de ADN/ARN natural ou recombinante, em desacordo com as disposições legais; engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano; clonagem humana; destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos de registro e fiscalização; liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio, ou sem o licenciamento do órgão ou entidade ambiental responsável, quando a CTNBio considerar a atividade como potencialmente causadora de degradação ambiental, ou sem a aprovação do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), quando o processo tenha sido por ele avocado; a utilização, a comercialização, o registro, o patenteamento e o licenciamento de tecnologias genéticas de restrição de uso. Com exceção das duas primei-

---

<sup>60</sup> Art. 16, Lei 11.105/2005.

ras condutas mencionadas, as demais foram tipificadas como crimes no capítulo VIII da Lei (arts. 24 a 29), com penas privativas de liberdade que variam entre 1 a 5 anos. A Lei nº 11.105/2005 foi regulamentada pelo Decreto nº 5.591/2005.

### **3.1.2. Medida Provisória nº 2186-16, de 23 de agosto de 2001**

Chamada de Medida Provisória (MP) do Acesso ao Patrimônio Genético, regulamenta o inciso II do parágrafo 1º e o parágrafo 4º do art. 225, da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea “j”; 10, alínea “c”; 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispondo acerca do acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e a transferência de tecnologia para a sua conservação e utilização.

É composta de 38 artigos, dividindo-se em IX capítulos, assim nominados: disposições gerais, definições, proteção ao conhecimento tradicional associado, competências e atribuições institucionais, acesso e remessa, acesso à tecnologia e transferência de tecnologia, repartição de benefícios, sanções administrativas e disposições finais.

Nas disposições gerais, a MP esclarece que o acesso ao patrimônio genético ocorre para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção. No caso de haver exploração do recurso genético, deve haver autorização da União, a quem cabe fiscalizar as atividades. Diz, ainda, que havendo evidência científica consistente de perigo de dano grave e irreversível à diversidade biológica, o Poder Público adotará medidas para impedir o dano, inclusive suspendendo a atividade.

A seguir, define patrimônio genético, conhecimento tradicional associado, comunidade local, acesso ao patrimônio genético, acesso ao conhecimento tradicional associado, acesso à tecnologia e transferência de tecnologia, bioprospecção, espécie ameaçada de extinção, espécie domesticada, autorização de acesso de remessa, autorização especial de acesso de remessa, termo de transferência de material, contrato de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios e, por fim, condição *ex situ*.

No capítulo da proteção ao conhecimento tradicional associado, a MP diz que o Estado reconhece o direito das comunidades indígenas e locais para decidir sobre o uso de conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País. Para essas comunidades é garantido o direito de ter indicada a origem do acesso ao conhecimento tradicional em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações; de impedir terceiros não autorizados de utilizar, realizar testes, pesquisas ou exploração, relacionados ao conhecimento tradicional associado, bem como de divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado; e perceber benefícios pela exploração econômica por terceiros, direta ou indiretamente, de conhecimento tradicional associado, cujos direitos são de sua titularidade.

A MP 2186-16, de 23 de agosto de 2001, em seu capítulo IV, que dispõe sobre as competências e atribuições institucionais, institui o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético<sup>61</sup>,

---

<sup>61</sup> Alteração verificada pela primeira vez na edição da MP nº 2126-11/2001.

no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, composto, exclusivamente, por representantes da administração pública federal.

Ao tratar do acesso e da remessa, no capítulo V, a MP dispõe que o acesso a componente do patrimônio genético existente em condições *in situ* somente será autorizado a instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins. A participação de pessoa jurídica estrangeira em expedição para coleta de amostra de componente do patrimônio genético *in situ* e para acesso de conhecimento tradicional associado, somente será autorizada quando em conjunto com instituição pública nacional.

A autorização para ingresso em áreas públicas (indígenas ou protegidas - unidades de conservação, por exemplo), privadas, marítimas, ou em área indispensável à segurança nacional, dependerá da anuência prévia dos órgãos cujas atribuições relacionem-se à administração da respectiva área, ou ao proprietário, quando esta for particular. Entretanto, nos casos de relevante interesse público, assim caracterizado pelo Conselho de Gestão, dispensará a anuência prévia para o ingresso em área pública ou privada.

Quanto à remessa de amostra de componente do patrimônio genético para instituição nacional ou sediada no exterior somente será efetuada a partir de material em condições *ex situ*, mediante a informação do uso pretendido e a prévia assinatura do termo de transferência de material.

Com relação ao acesso à tecnologia e transferência de tecnologia, a MP dispõe que a instituição que receber amostra de componente do patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado facilitará o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para a conservação e utilização desse patrimônio ou conhecimento à instituição nacional responsável pelo acesso e pela transferência ou à instituição por ela indicada.

Em termos de repartição de benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, obtidos por instituição nacional ou instituição sediada no exterior, serão repartidos de forma justa e equitativa entre as partes contratantes. Quando a União não for parte no contrato de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios será assegurada sua participação nos últimos.

Os benefícios antes referidos, embora não taxativos, são os seguintes: divisão de lucros; pagamento de *royalties*; acesso e transferência de tecnologias; licenciamento, livre de ônus, de produtos e processos; e capacitação de recursos humanos.

Dentre as cláusulas essenciais do contrato de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios, encontram-se o objeto, seus elementos, quantificação da amostra e uso pretendido; prazo de duração; forma de repartição justa e equitativa de benefícios e, quando for o caso, acesso à tecnologia e transferência de tecnologia; direitos e responsabilidades das partes; direito de propriedade intelectual; rescisão; penalidades e foro no Brasil. O contrato deve ser registrado perante o Conselho de Gestão e só terá eficácia após a sua anuência. Os contratos que não observarem o disposto na MP serão nulos, não gerando qualquer efeito jurídico.

São previstas as seguintes sanções administrativas, no capítulo VIII: advertência; multa; apreensão; suspensão da venda do produto derivado; embargo da atividade; interdição parcial ou total; suspensão ou cancelamento de registro, patente, licença ou autorização; perda ou restrição de benefício ou incentivo fiscal concedido pelo governo; perda ou suspensão da participação em linha de financiamento em estabelecimento oficial de crédito; intervenção no estabelecimento; e proibição de contratar com a administração pública, por período de até cinco anos.

Por fim, nas disposições finais, é dito que a concessão de direito de propriedade industrial pelos órgãos competentes, sobre processo ou produto obtido a partir de amostra de componente do patrimônio genético, fica condicionada a observância das disposições da MP, devendo o requerente informar a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso. Os valores devidos à União na qualidade de parcela de lucros e *royalties*, bem como o valor das multas e indenizações serão destinados ao Fundo Nacional de Meio Ambiente, Fundo Naval e Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, devendo ser utilizados exclusivamente na conservação da diversidade biológica, incluindo a recuperação, criação e manutenção de bancos depositários, no fomento à pesquisa científica, no desenvolvimento tecnológico associado ao patrimônio genético e na capacitação de recursos humanos.

### 3.2. Medidas Gerais de Conservação

Além da abordagem da biodiversidade sob o aspecto estrito da genética, quer pelo uso das técnicas de biotecnologia, quer referentemente ao acesso e contraprestação econômica pela utilização de recurso genético ou conhecimento tradicional associado, a biodiversidade permite uma abordagem mais ampla, relativa à sua conservação, quer através da preservação e restauração de processos ecológicos essenciais, do manejo de espécies e ecossistemas, da criação e manutenção de espaços especialmente protegidos, quer através da utilização de outros instrumentos de proteção como licenciamento, planejamento, estudo de impacto ambiental, etc.

Quanto aos espaços especialmente protegidos, vale relembrar que a Constituição Federal determina ao Poder Público “definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”<sup>62</sup>.

O Brasil editou, em 18 de julho de 2000, a Lei nº 9.985, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Benjamin<sup>63</sup> critica a ementa da Lei do SNUC por ela não regulamentar o art. 225, parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII, da CF, ao contrário do que afirma seu texto, já que “conservação é espécie de proteção da natureza, contrapondo-se à preservação, esta com garantia integral da biota; aquela mais flexível, contentando-se em impor certos requisitos à exploração, dita sustentável, dos recursos naturais”<sup>64</sup>. Assim, a

---

<sup>62</sup> Art. 225, parágrafo 1º, inciso III, da CF.

<sup>63</sup> O Regime Brasileiro de Unidades de Conservação, obra citada.

<sup>64</sup> O Regime Brasileiro, p. 36.

proteção conferida pelas unidades de conservação não alcança a amplitude da norma constitucional, que se utilizou, com propriedade, de um termo mais amplo “espaço territorial especialmente protegido”.

A Lei inicia definindo, em seu artigo 2º, unidade de conservação<sup>65</sup>, conservação da natureza, diversidade biológica<sup>66</sup>, recurso ambiental, preservação, proteção integral, conservação *in situ*<sup>67</sup>, manejo, uso indireto, uso direto, uso sustentável, extrativismo, recuperação, restauração, zoneamento, plano de manejo, zona de amortecimento<sup>68</sup> e corredores ecológicos<sup>69</sup>.

Após afirmar que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais<sup>70</sup>, a Lei define os objetivos do SNUC, da seguinte forma:

*“Art. 4º - O SNUC tem os seguintes objetivos:*

*I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;*

*II. proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;*

*III. contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;*

*IV. promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;*

*V. promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;*

*VI. proteger as paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;*

*VII. proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;*

<sup>65</sup> Art. 2º, I - espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

<sup>66</sup> Art. 2º, III - a variedade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte.

<sup>67</sup> Art. 2º, VII - conservação de ecossistemas e *habitats* naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, nos casos de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características.

<sup>68</sup> Art. 2º, XVIII - o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

<sup>69</sup> Art. 2º, XIX - porções de ecossistemas naturais e seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

<sup>70</sup> Art. 3º. Veja-se, porém, que existe contradição na lei porque, após afirmar que o sistema é constituído de UCs federais, estaduais e municipais, o parágrafo único do art. 6º da mesma lei só admite as duas últimas como integrantes do Sistema de forma excepcional e a critério do CONAMA.

VIII. proteger e recuperar recursos hídricos;

IX. recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X. proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI. valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII. favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; e

XIII. proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”.

Resumidamente, pode-se apontar como objetivos do SNUC a conservação *in situ* de espécies e a proteção daquelas ameaçadas de extinção, a preservação e restauração de ecossistemas e dos recursos naturais associados, fomento, a educação e a pesquisa ambientais, a recreação, o turismo ecológico e o uso econômico sustentável em determinados tipos de unidades de conservação<sup>71</sup>.

Quanto às categorias, as unidades de conservação dividem-se em dois grupos: Unidade de Proteção Integral<sup>72</sup> e Unidade de Uso Sustentável<sup>73</sup>. A primeira admite apenas o uso indireto, pois seu objetivo é a preservação da natureza, enquanto a segunda admite o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais<sup>74</sup>.

Na categoria de Proteção Integral, a Lei contempla as seguintes espécies de unidades de conservação: *Estação Ecológica*<sup>75</sup>, *Reserva Biológica*<sup>76</sup>, *Parque Nacional*<sup>77</sup>, *Monumento Natural*<sup>78</sup> e *Refúgio da Vida Silvestre*<sup>79</sup> e, na categoria de Uso Sustentável, estão previstas *Área de Proteção Ambiental (APA)*<sup>80</sup>, *Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)*<sup>81</sup>, *Flo-*

<sup>71</sup> ASSIM, Benjamin, obra citada, p. 44.

<sup>72</sup> Art. 7º, I.

<sup>73</sup> Art. 7º, II.

<sup>74</sup> Parágrafos 1º e 2º do art. 7º.

<sup>75</sup> Tem por objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas (art. 9º, *caput*, da Lei 9985/00).

<sup>76</sup> Tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais... (art. 10, *caput*).

<sup>77</sup> Tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica... (art. 11, *caput*).

<sup>78</sup> Tem como objetivo básico preservar os sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica (art. 12, *caput*).

<sup>79</sup> Tem como objetivo proteger ambientes naturais, onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória (art. 13, *caput*).

<sup>80</sup> Tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (art. 15, *caput*).

<sup>81</sup> Tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-la com os objetivos de conservação da natureza (art. 16, *caput*).

resta Nacional<sup>82</sup>, Reserva Extrativista<sup>83</sup>, Reserva de Fauna<sup>84</sup>, Reserva de Desenvolvimento Sustentável<sup>85</sup> e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)<sup>86</sup>.

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação ainda prevê uma *zona de amortecimento*<sup>87</sup>, cuja dimensão variará de acordo com as peculiaridades do espaço protegido<sup>88</sup>, definida no plano de manejo da UC<sup>89</sup>.

Por fim, a mencionada Lei inova na proteção da biodiversidade, ao contemplar os denominados corredores ecológicos, definindo-os como *“porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”* (grifei).

#### 4. Chile

Chile no dispone de una ley especial en materia de biodiversidad, sino un conjunto de normas sectoriales que regula y protege las áreas naturales o silvestres, la flora y la fauna, así como determinados componentes del ambiente específicos o asociados a los referidos componentes.

Sin embargo, es posible considerar que de un modo indirecto ciertos cuerpos jurídicos aspiran a proteger la biodiversidad aunque de un modo parcial o sectorializado. Tal es el caso de la Ley 18.362 de 1984 que creó el sistema nacional de áreas silvestres protegidas del Estado<sup>90</sup> y el Reglamento para la clasificación de especies silvestres<sup>91</sup>, entre muchos otros con objetivos singulares de protección de la naturaleza y la biodiversidad.

<sup>82</sup> Tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para a exploração sustentável de florestas nativas (art. 17, *caput*).

<sup>83</sup> É uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (art. 18, *caput*).

<sup>84</sup> É uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudo técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos (art. 19, *caput*).

<sup>85</sup> Tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao esmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações (parágrafo 1º do art. 20).

<sup>86</sup> É uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica (art. 21, *caput*).

<sup>87</sup> Art. 2º, XVIII.

<sup>88</sup> Assim, também, Benjamin, obra citada, p. 51.

<sup>89</sup> Parágrafos 1º e 2º do art. 25 da Lei do SNUC.

<sup>90</sup> Ley que paradójicamente ha operado en la práctica sin haber sido nunca puesta en vigencia formal. Para un análisis más detallado de este sistema de protección ambiental, véase Soto Oyarzún, L., Hacia un régimen jurídico nuevo y sustentable para la protección de los espacios naturales en Chile en La Contribución del Derecho Forestal-Ambiental al Desarrollo Sustentable en América Latina, IUFRO World Series, Volume 16, Viena, 2005.

<sup>91</sup> D.S. 75 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial el 11 de mayo de 2005.

## 5. Ecuador

En el Ecuador los instrumentos que regulan el sector forestal de áreas naturales y vida silvestre son esencialmente la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su Reglamento General de Aplicación. Estos cuerpos jurídicos, elaborados en la década de 1980, no tienen disposiciones expresas respecto a los conceptos de biodiversidad, y por lo general se refieren a la vida silvestre. Esta falta de legislación se entiende debido a que en el momento en que fueron redactados los instrumentos mencionados, el concepto de la biodiversidad no había sido desarrollado a nivel legislativo ni introducido aún en la agenda internacional.

Por lo tanto, existe una subordinación de la biodiversidad al tema de las áreas protegidas y a su vez, de éste último al tema forestal, lo cual limita de una manera poco racional y coherente la gestión de un tema amplio como es la biodiversidad.

Sin embargo encontramos la Ley N° 3, denominada “Ley que protege la Biodiversidad en el Ecuador” (R.O. N° 35 del 27 de septiembre de 1996). Esta ley es extremadamente declarativa y consta únicamente de dos artículos muy generales en su contenido. Fue expedida con mucha celeridad con el fin de determinar que son bienes nacionales de uso público las especies que integran la diversidad biológica del país, esto es, los organismos vivos de cualquier fuente, los ecosistemas terrestres y marinos, los ecosistemas acuáticos y las unidades ecológicas de las que forman parte. Existe un alto grado de protección en las subcategorías de la conservación *in situ*, dentro y fuera de las áreas protegidas, protección de ecosistemas en general y de especies, las que al ser consideradas bienes nacionales de uso público están fuera del comercio y su propiedad pertenece al Estado. El Estado tiene el derecho soberano de explotar sus recursos en aplicación de su propia política ambiental. La explotación comercial debe sujetarse a las leyes vigentes y a la reglamentación especial, que para este efecto, dictará el Presidente Constitucional de la República.

La normativa en mención fue codificada mediante el (R.O. N° 418 de 10 de septiembre del 2004), modificándose el último inciso del artículo primero que aclara que la explotación comercial de los recursos de propiedad del Estado garantizarán los derechos ancestrales no solamente de las comunidades indígenas, como constaba en el texto anterior, sino en general de los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos, sobre los conocimientos, los componentes intangibles de biodiversidad y los recursos genéticos a disponer sobre ellos.

Anterior a ésta codificación, se expidió también el Texto Unificado de Legislación Ambiental (Decreto Ejecutivo N° 3516 de 31 de marzo del 2003) que incluyó en el Libro IV denominado “De la Biodiversidad” disposiciones relativas a: la composición del Grupo de Trabajo sobre la Biodiversidad; investigación, colección y exportación de flora y fauna silvestres; control de cacerías y vedas de especies de fauna silvestre; los guías naturalistas; directrices para el funcionamiento de centros de rescate, zoológicos, museos, jardines botánicos y muestrarios de fauna y flora silvestres; funcionamiento de los comités de gestión del Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas y de la bioseguridad.

Como se puede advertir a través de la descripción del estatuto normativo que actualmente rige el país, se revela como urgente y necesaria la elaboración de un marco jurídico que trate específicamente el tema de la biodiversidad. En este sentido, años antes de llevarse a cabo las últimas reformas ya descritas, el Ministerio del Ambiente conjuntamente con otras enti-

dades trabajaron e impulsaron la formulación y discusión del Anteproyecto de la Ley sobre conservación y uso sostenible de la Biodiversidad en el Ecuador.

Luego de un proceso de construcción altamente participativo que duró más de diez años, en el año 2002 se ingresó la propuesta al Congreso Nacional para su revisión. Luego de efectuados algunos ajustes, se discutió en el pleno del Congreso y aprobó el Proyecto de Ley en primer debate en el mes de diciembre de 2003. A partir de entonces, no se han producido avances significativos respecto de la posibilidad de concluir con el proceso de aprobación, al contrario existe la percepción que la promulgación de esta propuesta de ley será poco factible.

El enfoque del proyecto de ley buscó generar un margo legal coherente y transversal que articule los diferentes aspectos vinculados con la gestión de la diversidad biológica, como son lo marino, lo agrícola, lo biotecnológico y de bioseguridad y acceso a los recursos genéticos. De manera general, la propuesta planteó que la institucionalidad y la administración de los recursos naturales sean integradas con una visión holística existiendo una mayor coordinación y colaboración entre los diversos sectores relacionados con la gestión de la biodiversidad.

## 6. Perú

En 1997, en concordancia con lo estipulado en el artículo 68 de la Constitución Política del Perú, se promulgó la Ley N° 26.839 sobre la conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica. La Ley N° 26.839 es la primera norma con jerarquía de ley que regula la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en el país.

La estructura y contenidos de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica obedecen a los mandatos contenidos en el CDB. La ley define lo que se entiende por conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en el ámbito nacional, para considerar, a posteriori, la relación existente entre las potestades que el Estado tiene en dicho ámbito. De esta forma, se incluye dentro del concepto de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, la conservación de la diversidad de ecosistemas, especies y genes, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de la diversidad biológica, el incentivo a la investigación científica, la transferencia de tecnología, el intercambio de información, la educación y la capacitación, y el fomento del desarrollo económico del país basado en la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Esta ley fue reglamentada mediante Decreto Supremo N° 068-2001-PCM, que define a su vez el ámbito material al definir la diversidad biológica y sus componentes como los recursos estratégicos para el desarrollo del país, que deben utilizarse equilibrando las necesidades de conservación con consideraciones sobre inversión y promoción de la actividad privada. En materia de planificación estratégica, el Estado es competente, a través del CONAM, para la elaboración de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú, misma que se constituye en el instrumento integrador de las prioridades nacionales, las acciones y medidas para la gestión de sus componentes, y cuya vigencia será por un período mínimo de cinco años.

En ejecución del mandato contenido en la ley referente a la planificación y, en concordancia con el CDB, se aprobó en septiembre de 2001 la estrategia, como resultado de un proceso consensuado y participativo que involucró a instancias públicas y privadas, ONGs nacionales e internacionales, y a otros actores de la sociedad civil. La estrategia hace suyo el objetivo de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica expresado en el artículo 1 del CDB, y lo interioriza a través de su diferenciación en una serie de objetivos de carácter concreto. Así, se establece que son objetivos de la estrategia el establecer un marco coherente de políticas a todo nivel, orientadas a la conservación de la diversidad biológica con la finalidad de contribuir a alcanzar una mejor calidad de vida de la sociedad peruana; promover la utilización sostenible de la diversidad biológica con el fin de asegurar la productividad, diversidad e integridad de los recursos naturales; desarrollar un enfoque ecosistémico como eje transversal al proceso de ordenamiento ambiental y gestión de cuencas y/o zonificación ecológica económica y promover la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos de la diversidad biológica.

## **7. Corolario**

Excepto en el caso de Perú y Brasil, y excluyendo a Ecuador que más bien tiene una ley declarativa, el resto de los países analizados, no dispone de una ley especial en materia de conservación de la diversidad biológica. Disponer de una norma jurídica general que permita coordinar competencias y sistematizar funciones, en donde se le brinde un marco jurídico específico al tema en análisis es una tarea aún pendiente.

La dispersión normativa, el anacronismo y contradicciones de las disposiciones que vigentes en la materia y la superposición de competencias, enfatizan aun más la necesidad de contar con una norma jurídica que aborde, ordene y regule en forma específica el concepto de biodiversidad así como todas sus derivaciones respecto de sus los elementos y características específicas.

# 5 Estado de tramitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica

## 1. Argentina

El CDB ha sido ratificado por la Ley Nacional N° 24.375 de 1994. Por medio de dicha norma se designó como Autoridad de Aplicación del CDB en el país a la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (SRNyAH), ahora Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible (SA y DS).

Con posterioridad, Argentina fue sede de la Conferencia de las Partes del CDB en diciembre de 1996. Durante los años 1997-98, se desarrolló el ejercicio de planificación de nivel nacional de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, con apoyo del GEF. Como resultado de dicho ejercicio el país presentó en 1998 el Primer Informe Nacional a la Conferencia de las Partes del CDB. El Segundo Informe Nacional fue presentado en mayo de 2001.

## 2. Bolivia

El CDB fue ratificado mediante Ley N° 1.580 del 15 de junio de 1994.

## 3. Brasil

A Convenção sobre Diversidade Biológica foi assinada pelo Brasil na Rio 92, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

## 4. Chile

El CDB fue ratificado por Chile y promulgado como Ley de la República mediante Decreto Supremo N° 1.963 de fecha 28 de diciembre de 1994, del Ministerio de Relaciones Exteriores (Diario Oficial del 06/05/1995). Con la aprobación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad recién a finales de 2003 se ha iniciado el proceso de implementación efectiva del CDB en el país.

## 5. Ecuador

El CDB (Registro Oficial N° 647 del 6 de marzo de 1995) fue ratificado en febrero de 1993 y publicado en el Registro Oficial en 1995. La fecha de publicación en el Registro Oficial es la fecha desde la cual entra en vigor.

La aplicación del CDB ha demandado la formulación de una serie de políticas, planes y programas contenidos en la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador, publicada por el Ministerio del Ambiente en 2001. Frente a la carencia de un instrumento normativo que la respalde, su contenido es no vinculante.

## **6. Perú**

El CDB fue ratificado mediante Resolución Legislativa N° 26181 publicada el 12 de mayo de 1993. A partir de su ratificación tuvieron lugar una serie de esfuerzos nacionales destinados a regular, entre otros, los siguientes temas: conocimientos indígenas, bioseguridad, acceso a los recursos genéticos y estrategia nacional de biodiversidad.

En 1997 se aprobó la Ley N° 26.839 sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, en cuyo articulado dispone su concordancia con los principios y definiciones del CDB. En 2001, mediante Decreto Supremo N° 068-2001-PCM, se aprobó el Reglamento de dicha ley.

## **7. Corolario**

Todos los países analizados han ratificado el CDB. Esto demanda la incorporación efectiva de sus mandatos y su ejecución mediante la promulgación de las correspondientes leyes y reglamentos. La Agenda 21 debe servir de guía a los Estados partes del CDB en la elaboración de sus propias políticas, estrategias, planes y programas.

Dado que excede el tema objeto del presente trabajo, vale la pena hacer una mención aquí de la importancia que tiene en la actualidad y un futuro cercano un análisis del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, adicional al CDB, su grado de adhesión y cumplimiento dentro de los países objeto de este estudio.

# 6 Identificación de la legislación sectorial aplicable a la diversidad biológica

## 1. Argentina

No existe hasta el momento una ley general sobre biodiversidad, con excepción del propio instrumento de ratificación del CDB. Los antiguos instrumentos normativos sectoriales sobre recursos biológicos mantienen absoluta vigencia aunque, como es lógico, en muchos casos están desactualizados, toda vez que se vinculan con un momento anterior en el desarrollo conceptual de la materia.

La Ley Nacional de Bosques N° 13.273 es de 1948, aunque su texto ha sido ordenado mediante el Decreto Nacional N° 720 del 1995. Por su parte, las leyes nacionales N° 22.421 (Conservación de la Fauna Silvestre) y N° 22.351 (Parques, Reservas y Monumentos Naturales Nacionales), son de los inicios de la década de 1980.

El marco normativo de la pesca marina ha sido reformulado mediante la aprobación, a fines de 1998, de la Ley Nacional N° 24.922 (Ley Federal de Pesca), misma que fue modificada por Ley 25.470 en 2001.

La regulación de la flora silvestre y del acceso a los recursos genéticos, conforman dos de los principales vacíos normativos del país en lo que respecta a la biodiversidad.

La escasa normativa existente sobre esta materia se encuentra principalmente en:

- Ley 24.702 de 1996 sobre Establecimiento de Diversas Especies como Monumentos Naturales;
- Decreto N° 1.347/1997 sobre Autoridad de aplicación de la Ley sobre Diversidad Biológica (Creación de la CONADIBIO);
- Decreto N° 522/1997 sobre Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

## 2. Bolivia

La siguiente es la lista de las principales normas sectoriales relacionadas con la diversidad biológica:

- Decreto Ley de Caza, Pesca y Vida Silvestre de 1975;
- Reglamento General de Áreas Protegidas D.S. N° 24781 del 31/7/97;
- Decisión Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos N° 391 del 2/07/96;
- Reglamento General de Operación Turística en Áreas Protegidas D.S. N° 28591 del 17/01/06;

- Reglamento de Comercialización de Fibra de Vicuña - D.S. N° 28593 del 17/01/06;
- Ley Forestal N° 1.700 del 12/07/96;
- Reglamentación de la Ley Forestal - D.S. N° 24453 del 21/12/96.

### 3. Brasil

Pode-se utilizar como critérios para a abordagem da biodiversidade, a divisão da legislação em *legislação federal reflexa sobre o tema e estadual específica*.

#### 3.1. Legislação federal reflexa

Ainda que não abordem diretamente o tema biodiversidade, há leis e outros atos normativos na legislação ambiental brasileira que, por disporem sobre o meio ambiente, trazem proteção reflexa à biodiversidade. Assim, pode-se referir como importantes diplomas legais a recente Lei dos Crimes e Infrações Administrativas contra o Meio Ambiente<sup>92</sup> e seu Regulamento<sup>93</sup>.

A Lei dos Crimes Ambientais (LCA) representou, sem sombra de dúvidas, um inegável ganho jurídico ao Brasil. A principal vantagem da lei foi a de reunir, em um único diploma, diversos crimes antes previstos em legislação esparsa, que utilizavam critérios distintos na apreciação de valores ambientais<sup>94</sup>. Porém, o maior impacto que a referida Lei trouxe ao direito brasileiro foi a previsão da responsabilidade penal da pessoa jurídica, desde que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade<sup>95</sup>.

O Decreto n° 3.179, de 21 de setembro de 1999, regulamentando a Lei antes referida, na parte relativa às infrações administrativas, elenca as sanções administrativas ambientais<sup>96</sup>, disciplinando-as de acordo com os recursos ambientais<sup>97</sup>.

#### 3.2. Legislação Estadual específica

Neste item pode ser agrupada a legislação estadual que incide diretamente sobre o tema proposto.

<sup>92</sup> Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

<sup>93</sup> Decreto n° 3.179, de 21 de setembro de 1999.

<sup>94</sup> Exemplo disso era a injustificável distinção entre fauna e flora. Enquanto os atentados à primeira eram considerados crimes inafiançáveis apenas com reclusão de 1 a 3 anos, aqueles endereçados à flora não passavam de contravenções.

<sup>95</sup> Art. 3º, da Lei 9.605/98.

<sup>96</sup> Art. 2º, a saber: advertência; multa simples; multa diária; apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza, utilizados na infração; destruição ou inutilização do produto; suspensão de venda e fabricação do produto; embargo de obra ou atividade; demolição de obra; suspensão parcial ou total das atividades, restritivas de direitos; e recuperação dos danos causados.

<sup>97</sup> Das sanções contra a fauna, flora, poluição e outras infrações ambientais, contra o ordenamento urbano e patrimônio cultural e relativas à administração ambiental.

Por amostragem, pode-se mencionar algumas leis estaduais significativas sobre a biodiversidade, tanto sob o aspecto do acesso aos recursos genéticos, como pelo regramento da atividade de biotecnologia, como, por fim, disciplinando a rotulagem de produtos transgênicos.

### **Biotecnologia**

#### *Rio Grande do Sul*

O Rio Grande do Sul legislou sobre biotecnologia através da Lei 9.453, de 10 de dezembro de 1991, determinando que todas as atividades envolvendo engenharia genética notificassem o Poder Público do seu exercício. Esta Lei havia sido regulamentada pelo Decreto nº 39.314/99, exigindo estudo de impacto ambiental como condição ao exercício de atividade envolvendo engenharia genética em seu território<sup>98</sup>. Este diploma normativo, entretanto, foi revogado pelo Decreto nº 42.618/2003, o qual não prevê expressamente a exigência de realização de estudo de impacto ambiental.

#### *Santa Catarina*

O estado de Santa Catarina, pela Lei nº 12.128/2002<sup>99</sup>, determinou moratória aos organismos geneticamente modificados e derivados pelo período de 5 anos, sendo vedado o plantio e o cultivo dos mesmos em território catarinense. Os produtos alimentícios que contenham ou provenham de organismos geneticamente modificados e seus derivados somente serão comercializados no estado se contiverem no recipiente, embalagem e rótulo, a informação de que no seu processo produtivo utilizaram-se técnicas transgênicas<sup>100</sup>.

#### *Pará*

O Pará, através da Lei nº 6.328, de 4 de dezembro de 2000, vedou, pelo período de dois anos, o plantio e o cultivo para fins comerciais de organismos geneticamente modificados que tenham como finalidade a alimentação humana ou animal. A referida lei estadual, na prática, decreta moratória aos transgênicos, pelo período referido.

### **Acesso**

#### *Acre*

Lei nº 1.235, de 9 de julho de 1997, dispõe sobre os instrumentos de controle do acesso aos recursos genéticos do Estado do Acre. Esta Lei divide-se nos seguintes títulos: das defi-

<sup>98</sup> A Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul reagiu à exigência de EIA/RIMA para as atividades de biotecnologia questionando, também, a competência do Executivo Estadual. Assim, promulgou lei, após derrubar o veto do Governador, afirmando que a atividade de biotecnologia no Rio Grande do Sul depende, exclusivamente, da regulamentação federal sobre a matéria. Essa Lei foi objeto de ação direta de inconstitucionalidade, que obteve liminar do STF, mantendo-se, assim, a legislação anterior, mencionada no corpo do texto.

<sup>99</sup> A Lei n. 12/128/2002 foi regulamentada pelo Decreto n. 6.096/2002.

<sup>100</sup> Anteriormente à promulgação da Lei n. 12/128/2002, a matéria relativa à biossegurança era disciplinada pela Lei n. 11.403/2000. Essa Lei, entretanto, foi declarada inconstitucional pelo Tribunal de Justiça de Santa Catarina (ADI n. 2000.021126-5, DJ 10.949 de 17/05/02).

nições de termos e das disposições gerais, das atribuições institucionais, do acesso aos recursos genéticos, da proteção do conhecimento tradicional associado aos recursos genéticos, do desenvolvimento e transferência de tecnologia e das sanções administrativas.

A referida Lei foi modificada pela Lei Estadual nº 1.238, de 22 de agosto de 1997.

#### *Amapá*

O Estado do Amapá disciplina o acesso aos recursos genéticos, a contraprestação econômica e a transferência de tecnologia através da Lei nº 388/97, cujos princípios estão elencados no art. 1º, da seguinte forma:

*“I. inalienabilidade dos direitos sobre a diversidade biológica e sobre os recursos genéticos existentes no Território do Estado do Amapá;*

*II. participação das comunidades locais e dos povos indígenas nas decisões que tenham por objetivo o acesso aos recursos genéticos nas áreas que ocupam;*

*III. participação das comunidades locais e dos povos indígenas nos benefícios econômicos e sociais decorrentes dos trabalhos de acesso a recursos genéticos localizados no Estado do Amapá;*

*IV. proteção e incentivo à diversidade cultural, valorizando-se os conhecimentos, inovações e práticas das comunidades locais sobre a conservação, uso, manejo e aproveitamento da diversidade biológica e genética”.*

Quanto ao acesso aos recursos genéticos, a referida Lei afirma que os trabalhos realizados no território do Estado do Amapá deverão ser previamente autorizados pela autoridade competente<sup>101</sup>.

A autorização para acesso aos recursos genéticos não implica autorização para a sua remessa ao exterior, a qual deverá ser previamente solicitada e justificada à autoridade competente<sup>102</sup>.

A Lei considera ilegal o uso de recursos genéticos com fins de pesquisa, conservação ou aplicação industrial ou comercial que não conte com o respectivo certificado de acesso<sup>103</sup>, bem como não reconhece direitos sobre recursos genéticos obtidos ou realizados em desconformidade com a Lei<sup>104</sup>.

Por fim, a Lei referida contempla as seguintes sanções administrativas às atividades que descumpram suas diretrizes: *admoestações por escrito; apreensão preventiva do recurso coletado, assim como de materiais e equipamentos utilizados na ação irregular; multa diária cumulativa; suspensão da permissão ou licença para acesso ao recurso; e apreensão definitiva do recurso coletado, dos materiais e equipamentos utilizados na ação irregular*<sup>105</sup>.

---

<sup>101</sup> Art. 6º, *caput*.

<sup>102</sup> Art. 11.

<sup>103</sup> Art. 12.

<sup>104</sup> Art. 13.

<sup>105</sup> Art. 17, incisos I a VI.

## 4. Chile

La legislación ambiental actual acusa un alto grado de dispersión y de incoherencia, adolece de ostensibles vacíos y anacronismos y posee un marcado énfasis en lo sanitario y en lo patrimonial<sup>106</sup>, aborda los problemas ambientales de manera sectorial e inorgánica<sup>107</sup>.

Este rasgo común a toda esta legislación ha sido como lo señala Castillo, su carácter “sectorial”, “es decir, con su aprobación el legislador no ha pretendido legislar sobre el medio ambiente en su conjunto sino más bien, sobre un determinado bien o recurso que lo integra”<sup>108</sup>, “sin considerar la pertenencia de esos recursos a un ecosistema dado y las interacciones que tienen lugar en su interior”<sup>109</sup>.

Ahora bien, fin de gestionar el uso y aprovechamiento del patrimonio natural renovable se ha desarrollado un marco jurídico institucional que ha permitido abarcar parte de sus componentes. Las leyes y regulaciones relacionadas con los recursos naturales se remontan a principios del siglo, con especial desarrollo en las décadas de 1930 y 1960. Como consecuencia de dicho desarrollo existen diversos organismos encargados de velar por la conservación y la protección de los recursos naturales. Hasta hace poco la gestión sectorial había privilegiado los aspectos extractivos y productivos. Con la vigencia de la Ley de Bases Generales sobre el Medio Ambiente, se establece la sostenibilidad del patrimonio natural como un objetivo central de la gestión que deberá orientar a las acciones del sector público, a los privados y a la ciudadanía.

Respecto al patrimonio natural, la Ley 19.300 hace referencia a la necesidad de su preservación y conservación y proporciona un cuerpo legal general, al cual se debe referir la legislación sectorial, obligando a una aplicación coherente de toda ella. Incorpora una serie de mandatos, orientados a proteger la biodiversidad, a tutelar la conservación de la naturaleza y a proteger el patrimonio ambiental.

El artículo 41 indica que “El uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables se efectuará asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos, en especial de aquellas especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas”. Ello implica que todos los sectores del país deben desarrollar las actividades que le son propias dentro de un respeto para el patrimonio natural. Otra característica de la ley es su condición de ley marco, que proporciona definiciones base que deben orientar la discusión de nuevas leyes en la esfera ambiental.

La Ley General de Pesca y Acuicultura, promulgada en 1991 se vincula de la Ley de Bases y establece, como primera competencia, la conservación de los recursos hidrobiológicos. La Ley de Bosque Nativo, otra iniciativa legal complementaria en trámite en el Parlamento

<sup>106</sup> Ver CONAMA, *Gestión Ambiental del Gobierno de Chile*, “Marco de Legislación y Regulaciones Ambientales”, Capítulo II, Santiago, Chile, 1997, ps. 30 y ss.

<sup>107</sup> Ver ACHIDAM (Asociación Chilena de Derecho Ambiental), “Carta de Costa Brava” –Formulación de una Política Nacional Ambiental–, Serie Documentos, Chile, 1987.

<sup>108</sup> Casillo M., *Régimen Jurídico*, op. cit., p. 52.

<sup>109</sup> Ver Ramírez, G., *Legislación Ambiental en los Países del Convenio Andrés Bello*, Edit. SECAB, Bogotá, Colombia, 1990, p. 13.

desde 1992, persigue resolver algunos temas críticos respecto al bosque nativo, como son su sustitución por plantaciones y el fomento, mediante incentivos al uso sostenible.

## 5. Ecuador

La Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su Reglamento General de Aplicación son los principales cuerpos normativos de la legislación sectorial. Dichas normas fueron expedidas en la década de 1980, lo que determina un cierto grado de anacronismo en sus disposiciones. Si a este anacronismo se le agregan las interpretaciones extensivas e incluso analógicas de las leyes, se debe convenir en la urgente y necesaria expedición de un nuevo marco jurídico para el tratamiento del tema.

La Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y su Reglamento General de aplicación hasta ahora vigentes, no tienen disposiciones expresas relativas a la biodiversidad dado que, al momento de su adopción, la biodiversidad no había sido conceptualizada ni introducida en la agenda internacional. En el análisis se evidencia que hay una subordinación de la biodiversidad a las áreas protegidas y, a su vez, de este último al tema forestal, lo cual limita de una manera poco racional y coherente la gestión de un tema genérico como es la biodiversidad. El recurso forestal debería ser considerado como otro de los recursos de la biodiversidad. Por lo demás, cabe destacar que el tratamiento de la biodiversidad en el país únicamente se refiere a la flora y la fauna, dejando de lado otros grupos como las bacterias, protistas y hongos, y otros niveles como el ecosistémico y el genético.

La legislación pesquera y bio-acuática es también obsoleta, algo que se evidencia en la falta de correspondencia de sus disposiciones con el uso técnico que se hace de la conservación de los recursos de la biodiversidad marina y del agua dulce.

Las disposiciones relacionadas con la biodiversidad no son expresas. En el sector agropecuario, las normas recientemente promulgadas introducen el concepto de desarrollo sostenible en la implementación de las actividades agropecuarias, como es el caso de la Ley de Desarrollo Agrario.

En cuanto al sector industrial, la actividad minera se encuentra regulada principalmente en la Ley de Minería, su Reglamento General de Aplicación y el Reglamento Ambiental para las Actividades Mineras. Estas contienen disposiciones relacionadas con la evaluación y eventual mitigación de impactos ambientales generados por dicha actividad, al igual que existe un Reglamento para la gestión ambiental dentro de las actividades de explotación petrolera.

## 6. Perú

En la legislación sectorial, podemos identificar que desde la aprobación del CDB se han aprobado una serie de normas de carácter sectorial, entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

- Ley N° 26.821: Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales;

- Ley N° 26.839: Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica;
- Ley N° 27.104: Ley de Prevención de Riesgos en el Uso de la Biotecnología;
- Ley N° 27.811: Ley que establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológico;
- Ley N° 28.216: Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas;
- Decreto Supremo N° 068-2001-PCM: Reglamento de la Ley sobre Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica;
- Decreto Supremo N° 102-2001 PCM: Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú;
- Decreto Supremo N° 108-2002-PCM: Reglamento de la Ley de Prevención de Riesgos Derivados de la Biotecnología;
- Decreto Supremo N° 022-2006-PCM: Reglamento de la Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas;
- Resolución Jefatural N° 090-2005-INRENA: Disponen apertura del Registro de Acceso a Recursos Genéticos.

Al margen de esta normativa, se han aprobado una serie de normas destinadas a regular algunos componentes de la diversidad biológica, entre las cuales caben destacar las siguientes:

- Decreto Ley N° 17.752, Ley General de Aguas del Perú y sus reglamentos;
- Decreto Ley N° 25.977, Ley General de Pesca y su reglamento;
- Ley N° 26.834, Ley de Áreas Naturales Protegidas y su reglamento;
- Ley N° 27.308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su reglamento.

## 7. Corolario

Uno de los aspectos más característicos de la legislación sectorial asociada a los recursos naturales y a la biodiversidad es el anacronismo e ineficacia de sus disposiciones. En efecto, la generalidad de la legislación no cuenta con diseños apropiados para la protección de los recursos frente a las tipologías de proyectos que se someten a una EIA. Así, en lo que respecta a la fauna silvestre, la mayoría de la legislación apunta a su protección frente a la captura ilegal, pero rara vez prevé la posibilidad de su afectación vía ejecución de proyectos.

El acceso a recursos genéticos, excepto en el caso de Brasil y Perú, tampoco se encuentra regulado, lo que provoca una serie de irregularidades que puede poner en riesgo la libertad de disposición sobre los propios recursos y por consiguiente de sus beneficios.

---

La mayoría de las legislaciones versan sobre flora, fauna y áreas silvestres protegidas, y no existen cuerpos normativos que integren los distintos componentes ambientales en el de conservación de la biodiversidad y menos aún éste en relación a los sistemas de gestión ambiental.

# 7 Identificación de instrumentos jurídicos que incorporan mecanismos de gestión asociados a la protección de la diversidad biológica y/o a la valoración ambiental del territorio

## 1. Argentina

La Ley General Ambiental N° 25.675 contempla como instrumento de la política y gestión ambiental a la EIA.

Esta norma sujeta toda obra o actividad que sea susceptible de degradar el ambiente o a alguno de sus componentes, o que afecte la calidad de vida de la población en forma significativa, a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución.

Si bien esta ley no ha sido aún reglamentada, motivo por el cual no hay un procedimiento unificado a nivel nacional, cabe destacar que la mayoría de los Estados provinciales con anterioridad a esta ley contemplaban este instrumento como régimen general (Mendoza, Ley 5961/92 y Decreto (2.109/94); Jujuy, Ley General de Medio Ambiente 5.063; Neuquén, Ley 2.267 de Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Ambiente).

Cabe destacar que, tanto en materia de biodiversidad como en materia de EIA, no existe un sistema normativo y de procedimiento integrado. Hay además una gran cantidad de organismos sectoriales que han elaborado sus propias normas, lo cual da lugar a un marco de gran dispersión en los aspectos procedimentales.

Por otra parte, las autoridades ambientales no han intervenido mayormente en la generación de esas normas (con algunas excepciones como en el caso de los residuos peligrosos). El organismo de Vialidad Nacional generó manuales para la evaluación de impacto de rutas y caminos nacionales; la Secretaría de Energía para lo relacionado con exploración, extracción y transporte de hidrocarburos; la Secretaría de Minería para la actividad minera. Sin embargo, en muchos casos esas normativas se originaron por exigencias de los organismos de financiación más que por directrices internas.

## 2. Bolivia

Las siguientes son las normas más relevantes vinculadas con la protección del ambiente y los recursos naturales<sup>110</sup>:

- Constitución Política del Estado de 1994;

---

<sup>110</sup> Nota de la autora: aquellas normas que están seguidas de un asterisco son aquellas que no necesariamente favorecen la gestión ambiental.

- Ley del Medio Ambiente N° 1.333 del 27 de abril de 1992;
- Ley Forestal N° 1.700 del 12 de julio de 1996;
- Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley INRA) N° 1.715 del 18 de octubre de 1998;
- Decisión Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos N° 391 del 2 de julio de 1996;
- Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario N° 2.066 del 11 de abril de 2000;
- Ley de Hidrocarburos N° 1.689 del 30 de abril de 1996\*;
- Código de Minería - Ley N° 1.777 del 17 de marzo de 1997\*;
- Reglamento General de Áreas Protegidas - D.S. N° 24781 del 1 de agosto de 1987;
- Reglamento del SERNAP - D.S. N° 25158 del 8 de octubre de 1998;
- Reglamento General Forestal D.S. N° 24453 del 21 de diciembre de 1996;
- Cuerpo Reglamentario de la Ley del Medio Ambiente: de Gestión Ambiental, de Prevención y Control Ambiental, de Contaminación Atmosférica, de Contaminación Hídrica, Sustancias Peligrosas, de Residuos Sólidos: D.S. N° 24176 del 8 de diciembre de 1995;
- Reglamento Ambiental para el Sector de Hidrocarburos - D.S. N° 24335 del 19 de julio de 1996;
- Reglamento Ambiental para Actividades Mineras - D.S. N° 24782 del 31 de julio de 1997\*;
- Reglamento de Auditorías Ambientales - D.S. N° 28499 del 10 de diciembre de 2005;
- Reglamento Complementario y Modificadorio del Reglamento de Gestión Ambiental y Reglamento de Prevención y Control Ambiental - D.S. N° 28592 del 17 de enero de 2006.

De especial relevancia en materia de conservación de la diversidad biológica es el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ya que la gestión de las mismas se realiza en función de planes de manejo formulados en función a la categoría y características específicas de cada área. Cada plan de manejo como instrumento principal de planificación, contiene una zonificación de mayor restricción respecto de zonas que permiten actividades de aprovechamiento de recursos naturales, toda vez que dentro de las áreas protegidas se encuentra, normalmente, población que habita tradicionalmente.

Complementariamente, en el 2000 fue creada la Fundación de Desarrollo de las Áreas Protegidas cuya misión principal es garantizar la sostenibilidad financiera del Sistema (PP. Def. del SNAP, SEIA, OT).

En lo que atañe a la EIA, es importante señalar que en el Gobierno de Transición se aprobaron dos Reglamentos Ambientales, el Reglamento de Auditoría Ambiental que cubre un

vacío legal, y el Reglamento modificatorio y complementario del Reglamento de Gestión Ambiental y del Reglamento de Prevención y Control Ambiental que ordena parcialmente el desorden y contradicciones generadas en los años precedentes a raíz de la aprobación de Reglamentos Sectoriales Ambientales.

Por otro lado, la misma Ley del Medio Ambiente dispone que la planificación del desarrollo nacional y regional del país deberá incorporar la dimensión ambiental y señala que son instrumentos básicos de la planificación ambiental los siguientes:

- La formulación de planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo, a nivel nacional, departamental y local;
- El ordenamiento territorial sobre la base de la capacidad de uso de los ecosistemas, la localización de asentamientos humanos y las necesidades de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales;
- El manejo integrado y sostenible de los recursos a nivel de cuenca y otra unidad geográfica. Al respecto, existen serias deficiencias en cuanto a la normativa que regula los recursos hídricos ya que ésta se caracteriza por una serie de vacíos y superposición, particularmente en lo que respecta a las autoridades que administran el recurso;
- Aunque la EIA no tiene como fin específico o exclusivo el resguardo de la biodiversidad, está relacionado con la protección del medio ambiente e implícitamente constituye una herramienta que pese a sus deficiencias particularmente en los instrumentos de regulación que aplica, coadyuva en la protección de la diversidad biológica;
- Los mecanismos de coordinación y concertación intersectorial, interinstitucional e interregional. Una de las grandes deficiencias precisamente es el débil manejo y aplicación de mecanismos de coordinación en diferentes niveles, prevaleciendo generalmente el criterio económico sobre criterios ambientales a la hora de tomar decisiones;
- Los inventarios, diagnósticos, estudios y otras fuentes de información;

Los medios de evaluación, control y seguimiento de la calidad ambiental<sup>111</sup>.

Por otro lado, los Planes de Uso del Suelo PLUS consistentes en la clasificación de las tierras según su capacidad de uso mayor, y a través de directrices generales constituyen otro instrumento de gestión ambiental, no obstante, hasta la fecha sólo dos han sido aprobados, confiriéndose derechos sobre la tierra sin los criterios técnicos necesarios.

En lo relativo a los instrumentos de ordenamiento territorial, no existe hasta el momento un proyecto de ley que haya merecido atención al Poder Legislativo. Extraoficialmente, se conoce que el avance en el tema es deficiente. No obstante, pese al vacío legal existente actualmente existen guías que rigen la formulación de planes de ordenamiento territorial a nivel municipal y departamental.

---

<sup>111</sup> Artículos 11 y 12 de la Ley del Medio Ambiente.

### 3. Brasil

Os instrumentos de gestão ambiental brasileira estão previstos sob a denominação de instrumentos da política nacional de meio ambiente<sup>112</sup>, sendo os principais o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras e a criação de espaços territoriais especialmente protegidos.

Muito embora o zoneamento esteja previsto nos planos federal, estadual, metropolitano e municipal, é no território dos municípios em que a utilização deste instrumento é mais conhecida por vir estipulada nos planos diretores de desenvolvimento urbano e ambiental. A Constituição Federal prevê a obrigatoriedade da existência de planos diretores para as cidades com mais de vinte mil habitantes<sup>113</sup> e afirma que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor<sup>114</sup>.

Avaliação de impacto ambiental é expressão genérica, na qual se inserem os estudos ambientais, o estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e o relatório de impacto ao meio ambiente (RIMA).

Os estudos ambientais<sup>115</sup> são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença ambiental requerida, tais como relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Já o estudo de impacto ambiental (EIA), previsto anteriormente pela legislação<sup>116</sup> pode ser definido, acompanhando Jain<sup>117</sup> como “um estudo das prováveis modificações nas diversas características sócio-econômicas e biofísicas do meio ambiente que podem resultar de um projeto proposto”.

Por fim, o relatório de impacto ao meio ambiente (RIMA) é um resumo do estudo de impacto ambiental, consubstanciado em um documento elaborado em linguagem acessível, municiado com gráficos, cartazes, fluxogramas e outras técnicas visuais para facilitar seu entendimento.

O estudo de impacto ambiental tem arrimo constitucional<sup>118</sup>, é atrelado ao licenciamento ambiental e exigível para toda e qualquer atividade capaz de causar significativa degrada-

---

<sup>112</sup> Artículo 9º e incisos I a XII, da Lei nº 6.938/81.

<sup>113</sup> Art. 182, parágrafo 1º, da CF.

<sup>114</sup> Parágrafo 2º do art. 182 da CF.

<sup>115</sup> Art. 1º, inciso III, da Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA.

<sup>116</sup> Resolução CONAMA 1, de 23 de janeiro de 1986.

<sup>117</sup> R.K. Jain, *Environmental Impact Analysis*, apud Antonio Hermann Benjamin, *anais do 7º Congresso do Ministério Público*, Belo Horizonte, 1987, publicação interna.

<sup>118</sup> Cf. art. 225, parágrafo 1º, inciso IV, que diz incumbir ao poder público para que todos tenham direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a exigência de estudo de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, garantindo a publicidade do EIA/RIMA.

ção ao meio ambiente. Um rol mínimo de atividades cuja implantação dependem da elaboração de estudo de impacto ambiental está previsto no art. 2º da Resolução nº 1/86 do CONAMA, sendo exemplos o licenciamento de estradas de rodagem, ferrovias, portos, aeroportos, aterros sanitários, distritos industriais, projetos urbanísticos acima de 100 hectares ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental e projetos agropecuários acima de 1.000 hectares. Esse instrumento da política nacional do meio ambiente expressando o princípio da prevenção, da publicidade e da participação popular, é extremamente importante para reduzir a discricionariedade da administração pública no licenciamento de atividades impactantes, para propiciar o conhecimento de projetos deste jaez e oportunizar a participação e discussão pública, através dos comentários escritos<sup>119</sup> e audiências públicas<sup>120</sup>.

Quanto às unidades de conservação, a recente Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC prevê expressamente que<sup>121</sup> nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, com fundamento no estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral. Trata-se de uma medida compensatória expressa em lei e destinada à manutenção ou criação de unidades de conservação e, conseqüentemente, de conservação da biodiversidade.

A justiça brasileira também decidiu ser obrigatório o estudo de impacto ambiental para o plantio comercial da soja transgênica *Round Up*, na ação cautelar (processo nº 1998.34.00.027681-8) proposta pelo Instituto de Defesa do Consumidor - IDEC e Greenpeace contra a União Federal e a empresa Monsanto do Brasil S/A e Monsoy Ltda. A referida ação, que será objeto de comentário posterior, tramitou perante a 6ª Vara Cível da Justiça Federal de Brasília. Por ocasião da sentença, que foi confirmada em segunda instância, o Juiz condenou as rés, entre outros dispositivos, a apresentarem estudo prévio de impacto ambiental como condição indispensável para o plantio, em escala comercial da soja; impediu as demandadas de comercializarem as sementes de soja geneticamente modificada até que sejam regulamentadas as normas de biossegurança e rotulagem de OGMs<sup>122</sup>, suspendendo o cultivo em escala comercial do produto.

Quanto ao licenciamento ambiental, outro instrumento da política nacional de meio ambiente com incidência sobre a biodiversidade, está atualmente regulado na Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA. Trata-se de um procedimento administrativo composto de três fases: licença prévia, correspondente à etapa de planejamento da atividade que declara a compatibilidade do sítio escolhido para sediar a atividade com as leis de uso do solo e atesta a viabilidade ambiental do projeto<sup>123</sup>; licença de instalação<sup>124</sup> e licença de operação<sup>125</sup>, que autoriza o início da atividade após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores.

---

<sup>119</sup> Art. 11 da Resolução 1/86 CONAMA.

<sup>120</sup> Resolução 9/87 CONAMA.

<sup>121</sup> Art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000.

<sup>122</sup> Organismos geneticamente modificados.

<sup>123</sup> Art. 8º, I.

<sup>124</sup> Art. 8º, II.

<sup>125</sup> Art. 8º, III.

A referida Resolução do CONAMA tem sido objeto de críticas pela doutrina<sup>126</sup> que a considera inconstitucional.

Como se viu na introdução deste trabalho, a competência para o exercício das atividades públicas, das iniciativas ambientais, é comum entre todos dos entes políticos da federação brasileira, por força do art. 23 da Constituição Federal. Em consequência, se a Carta Magna confere a todos, em igualdade de condições, o exercício de tal atividade<sup>127</sup>, não seria lícito que uma Resolução, ato jurídico normativo inferior a uma lei, viesse disciplinar as competências de forma diversa, ou seja, a Resolução não poderia dispor sobre as competências sem que a Constituição Federal as singularizasse.

Ademais, a Resolução CONAMA 237/97 não poderia ter criado um sistema distinto para o licenciamento ambiental daquele previsto na Lei nº 6.938/81 porque, justamente, a regula<sup>128</sup>, e a referida Lei incumbe tal tarefa ao órgão estadual<sup>129</sup>, regra geral, ou ao órgão federal, quando a atividade for de significativo impacto regional ou nacional<sup>130</sup>. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente prevê também para o último, uma atuação supletiva<sup>131</sup>.

Não obstante seja flagrantemente inconstitucional a regra da Resolução CONAMA 237/97, especialmente ao afirmar que o licenciamento ambiental se dará em um único nível de competência<sup>132</sup>, o certo é que os órgãos estaduais de meio ambiente não conseguem atender toda a demanda que lhe é proposta. Esta é a situação do Estado em que resido<sup>133</sup> e, sem dúvida, de todos os demais. Por esse motivo e, também, porque não se justificam gastos estatais de pessoal e de material, com deslocamentos de equipes das capitais para vistoria e licenciamento de pequenas atividades no interior dos territórios é que se faz necessária a implementação de uma gestão ambiental compartilhada.

O Estado do Rio Grande do Sul, de forma pioneira, iniciou a capacitação de gestores municipais, funcionários do Executivo e membros dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, para o exercício destas competências, especialmente para que os Municípios exerçam o licenciamento ambiental de atividades de impacto local, como permite o art. 6º da Resolução CONAMA 237/97. O Conselho Estadual de Meio Ambiente disciplinou a matéria, exigindo dos municípios que tenham conselho e fundo municipal de meio ambiente, técnicos habilitados ou à disposição<sup>134</sup>, habilitação junto ao órgão estadual, existência de servidores municipais para o exercício da fiscalização ambiental, de legislação própria disciplinan-

---

<sup>126</sup> Conferir sobre o assunto Filipe Andrade, *Resolução CONAMA nº 237, de 19.12.1997: um ato normativo inválido pela eiva de inconstitucionalidade e de ilegalidade*, Revista de Direito Ambiental nº 13, 1999, p. 105; e Francisco Van Acker, *Breves Considerações sobre a Resolução 237, de 19.12.1997, do CONAMA, que estabelece critérios para o licenciamento ambiental*, Revista de Direito Ambiental, 8, 1997, p. 165.

<sup>127</sup> Já que a Lei Complementar prevista no parágrafo único do artigo 23 da CF que viria a explicitar o exercício de tal competência pelos entes políticos não foi publicada até hoje.

<sup>128</sup> Conforme deixa clara a ementa da Resolução.

<sup>129</sup> Art. 10, *caput*.

<sup>130</sup> Parágrafo 4º do art. 10.

<sup>131</sup> Parágrafo 3º do mesmo artigo.

<sup>132</sup> Art. 7º.

<sup>133</sup> Estado do Rio Grande do sul.

<sup>134</sup> Exigências que já constam da Resolução CONAMA 237, art. 20.

do o licenciamento ambiental e as sanções administrativas, plano diretor, para as cidades com mais de 20 mil habitantes<sup>135</sup> ou lei de diretrizes urbanas quando a população for igual ou inferior e plano ambiental aprovado pelo conselho municipal de meio ambiente.

Por fim, o último instrumento da política nacional de meio ambiente mencionado neste item foi a criação de espaços especialmente protegidos, sobre o qual já se discorreu anteriormente, quando falamos sobre unidades de conservação. Ainda poderíamos acrescentar aqui, já que as unidades de conservação não equivalem ao conceito de áreas protegidas, as áreas de preservação permanente e a reserva legal, sem falar das áreas constitucionalmente protegidas, como são a Floresta Amazônica, o Pantanal Mato-Grossense, a Serra do Mar, a Mata Atlântica e a Zona Costeira<sup>136</sup>.

As áreas de preservação permanente são definidas como “a área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”<sup>137</sup> O Código Florestal<sup>138</sup>, por sua vez, define duas espécies de unidades de conservação: as existentes pelo efeito da Lei e as criadas por ato do poder público (grifei).

Na primeira categoria encontram-se as arroladas no art. 2º da Lei nº 4.771/65, a saber, ao longo dos rios ou de qualquer curso d’água em faixa marginal cuja largura mínima varia de acordo com a dimensão do curso d’água; ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d’água naturais ou artificiais; nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados “olhos d’água”, num raio mínimo de 50 metros de largura; no topo de morros, montes, montanhas e serras; nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% na linha de maior declive; nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues; nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais; e em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação.

Na segunda categoria, criadas por ato do poder público, na forma do art. 3º da Lei nº 4.771/65, encontram-se as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas a atenuar a erosão das terras; a fixar dunas; a formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias; a auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares; a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico; a asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção, a manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas; e a assegurar condições de bem-estar público.

A reserva legal é definida<sup>139</sup> como “a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos

<sup>135</sup> Conforme o art. 182, parágrafo 1º, da Constituição Federal.

<sup>136</sup> Cf. art. 225, parágrafo 4º.

<sup>137</sup> Art. 1º, parágrafo 2º, da Medida Provisória nº 2080-60, Diário Oficial da União de 23/02/01, que altera o Código Florestal. Esta Medida Provisória já foi referida na introdução deste trabalho e, como lá se disse, tem sido reeditada ao longo dos últimos anos.

<sup>138</sup> Lei nº 4.771/65.

<sup>139</sup> Art. 1º, parágrafo 2º, inciso III, da Medida Provisória nº 2080-60, Diário Oficial da União de 23/02/01.

*recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo de fauna e flora nativas” (grifei).*

Como se pôde perceber, todos os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente enfocados resguardam a biodiversidade.

#### 4. Chile

Los primeros instrumentos relativos a la conservación de la diversidad biológica datan del año 1967, fecha de suscripción de la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América (Washington, 12 de octubre de 1940), misma que ha dado origen a los diversos decretos de protección de especies y espacios naturales protegidos<sup>140</sup>.

Chile es un país eminentemente minero. De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 17 del Código de Minería, se permite la ejecución de labores mineras en el interior de parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y lugares de interés científico, previa autorización del Intendente Regional y Presidente de la República para la última de las categorías mencionadas<sup>141</sup> lo que contraviene algunas disposiciones de tratados internacionales entre ellos, la propia Convención de Washington, la cual asigna a los monumentos naturales una protección absoluta emanada de su inviolabilidad<sup>142</sup>. Ha sido la jurisprudencia la que en todo caso ha debido resolver caso a caso este tipo de conflictos<sup>143</sup>.

Sobre la materia la CEPAL<sup>144</sup>, ha dado algunas directrices admitiendo la realización de “maniobras mineras controladas” en el interior de áreas silvestres protegidas, determinando el grado de admisibilidad de acuerdo a la categoría del área<sup>145</sup>.

Particularmente importante es la jurisprudencia chilena en el histórico fallo por el caso Chungará<sup>146</sup>, que estableció el sentido de la buena fe internacional del país, respecto de aquellas áreas comprometidas por estar declaradas bajo protección oficial y que por tanto no podrán ser afectadas por actividades productivas, al menos en el caso de parques nacionales.

---

<sup>140</sup> Esto es sin perjuicio de que se reconocen fuentes normativas que han tendido por objeto la conservación de la biodiversidad incluso con anterioridad a esa fecha, como la propia Ley de Bosques de 1929 y los decretos de Parques y Reservas que igualmente datan de principios del siglo XX.

<sup>141</sup> Véase Cortés, A., *Protección Jurídica del Suelo Frente a la Actividad Minera*, Universidad Católica de Valparaíso, Chile 1992 (Memoria de Licenciatura dirigida por F. Rafael Valenzuela).

<sup>142</sup> Al respecto existe jurisprudencia que ha declarado que la limitación impuesta en el artículo 17 del Código de Minería constituye “una prohibición sujeta a la condición de la obtención del permiso respectivo de la autoridad”.

<sup>143</sup> Revista Fallos del Mes, N° 305, Sentencia de la Corte de Apelaciones de la Serena de 12 de abril de 1984, p. 124.

<sup>144</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe de Naciones Unidas.

<sup>145</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, Planificación y Gestión del Desarrollo en Áreas de Expansión de la Frontera Agropecuaria en América Latina, CEPAL, Santiago de Chile, 1989, ps. 58-65.

<sup>146</sup> Revista Gaceta Jurídica, sentencia de 19 de diciembre de 1985, año X-1985, N° 66, Edit. Jurídica Cono Sur Ltda., Sentencia de la Corte Suprema de 19 de diciembre de 1985, p. 21.

En efecto, de acuerdo a los principios que regulan la materia, es sabido que una convención internacional debe ser cumplida de buena fe por el Estado que la ha adoptado, no pudiendo invocar su legislación interna ni las deficiencias de ésta, para dejar de cumplir las obligaciones que le impone dicha convención y que, en los casos que esta legislación sea tan categórica que impida una interpretación que la concilie con las normas de la convención, el tribunal que la aplique estará cumpliendo su deber como órgano jurisdiccional nacional pero a la vez su resolución representará un acto internacionalmente ilícito<sup>147</sup>.

Se trata en definitiva, dicho en palabras de Godofredo Stutzin, de no constituir a “la ley como un sustituto de la realidad”.

La legislación urbanística Chilena también hace mención del concepto de diversidad biológica tal como queda expresado en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago<sup>148</sup> el cual establece las Áreas de valor natural dentro de las cuales se contemplan las Áreas de Preservación Ecológica, que corresponden fundamentalmente a aquellas áreas que deben ser mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, así como preservar el patrimonio paisajístico<sup>149</sup>. Son parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable... las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

### **Planes de manejo**

Los planes de manejo son aquellos planes que “tienen por finalidad efectuar un uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables<sup>150</sup>, asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos, en especial de aquellas especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas”<sup>151</sup>.

Las consideraciones que deben incluir los planes de manejo son, entre otras, las siguientes<sup>152</sup>:

- El mantenimiento de los caudales de aguas y conservación de suelos;
- La preservación del valor paisajístico de un área geográfica determinada<sup>153</sup>; y

<sup>147</sup> Ver Benadava, S., *Derecho Internacional Público*, Edit. Jurídica de Chile, 2ª ed., 1982, ps. 51 y 74.

<sup>148</sup> Resolución N° 20 de 6 de octubre de 1994, del Gobierno Regional Metropolitano, publicada en el Diario Oficial con fecha 4 de noviembre de 1994.

<sup>149</sup> Artículo 8.3.1.1. de la mencionada Resolución.

<sup>150</sup> Ver sobre este punto, así como sobre la legislación sectorial ambiental chilena, a Castillo Sánchez, M., *Régimen Jurídico de Protección del Medio Ambiente*, Comisión Nacional del Medio Ambiente, Ediciones Bloc, Santiago, Chile, 1994, ps. 235 y ss.

<sup>151</sup> Ver artículo 41 de la Ley 19.300.

<sup>152</sup> Ver artículo 42 de la Ley 19.300.

<sup>153</sup> Ver Benayas del Álamo, J., *Paisaje y Educación Ambiental, Evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno*, Monografías de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente, MOPT, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, España, 1992.

- La protección de especies de flora y fauna en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

De lo expuesto se deriva que, el concepto de diversidad biológica puede encontrar una fuente normativa operacional en los planes de manejo en lo que respecta a aquellos aspectos vinculados con las consideraciones cuantitativas de los caudales de agua (caudal ecológico mínimo), el resguardo de los suelos de acuerdo a su natural vocación, el valor paisajístico o turístico de una zona<sup>154</sup> y la conservación o preservación según corresponda de la fauna y la flora según su estatus de resguardo.

#### *Caudal ecológico*<sup>155</sup>

A partir de la Ley 20.017 se incorpora al ordenamiento jurídico chileno el concepto de caudal ecológico mínimo (artículo 129 bis 1) en virtud del cual la Dirección General de Aguas (DGA) debe velar por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente en el otorgamiento de derechos de aguas, debiendo para ello establecer un caudal ecológico mínimo en los cursos de agua.

El criterio seguido por la nueva ley es que el caudal ecológico mínimo no podrá ser superior al veinte por ciento del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial.

Asimismo, es interesante consignar que el nuevo artículo 129 bis 3 obliga a la DGA a establecer una red de estaciones de control de calidad, cantidad, y nivel de las aguas tanto superficiales como subterráneas en cada cuenca hidrográfica, y que esta información debe ser pública y proporcionarse a quien la solicite.

#### *Normas de emisión e inmisión*

Las normas de calidad ambiental o normas de inmisión, que deben dictarse en cumplimiento de las exigencias de la Ley 19.300, tienen por objeto general proteger, mantener y recuperar la calidad de las aguas continentales superficiales para salvaguardar la salud de las personas, el aprovechamiento del recurso, la protección y conservación de las comunidades acuáticas y de los ecosistemas lacustres, maximizando los beneficios sociales, económicos y medioambientales<sup>156</sup>.

Complementariamente existen las normas de emisión que definen la concentración máxima permitida de contaminantes medida en el efluente de la fuente emisora. El artículo 40 de la Ley 19.300 establece al respecto que “las normas de emisión se establecerán mediante decreto supremo, el que señalará su ámbito territorial de aplicación” y que “corresponderá a la Comisión Nacional del Medio Ambiente proponer facilitar y coordinar la elaboración de

---

<sup>154</sup> Ver Azqueta Oyarzun, D., *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*, Edit. Mc Graw-Hill, Madrid, España, 1995, ps. 11 y ss.

<sup>155</sup> Véase Soto Oyarzún, L., en Iza, A. y Rovere, M. (eds.), *Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental*, UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido, 2006.

<sup>156</sup> Los procesos de dictado de normas de calidad han comenzado formalmente con la entrada en vigencia del SEIA en 1997. Sin embargo, algunos se han postergado incluso hacia 2005 como los referidos a normas secundarias de calidad para aguas.

normas de emisión, para lo cual deberá sujetarse a las etapas señaladas en el artículo 32, inciso tercero, y en el respectivo reglamento, en lo que fueren procedentes, considerando las condiciones y características ambientales propias de la zona en que se aplicarán”<sup>157</sup>.

En el proceso de elaboración de este tipo de normas, Chile ha seguido el modelo norteamericano. Sin embargo, ha dictado primero normas de emisión –que son aquellas que definen los umbrales de contaminación tolerables en el efluente de la fuente emisora– antes que las normas de calidad, que son aquellas que determinarán el máximo permisible o capacidad de carga de la fuente receptora de contaminación –léase medio ambiente–, con lo que la gestión ambiental mediante esta vía ha comenzado estableciendo la “regla” para el “contaminante” sin antes fijar la “regla” para el “contaminado” (agua, suelo, aire, etc.) que permitiría, entre otras cosas, garantizar la conservación de la biodiversidad en el receptor de contaminantes.

Fuera de los ámbitos sectoriales, el sistema de EIA contenido en la Ley 19.300 puede ser considerado en sí mismo como un instrumento para la gestión y conservación de la biodiversidad en cuanto puede imponer a los titulares de proyectos condiciones particulares tendientes a obtener dichos fines mediante las resoluciones de calificación ambiental.

## 5. Ecuador

Ecuador es miembro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), una organización de carácter sub-regional con capacidad normativa y judicial directa en los asuntos de su competencia, en los cuales la normativa andina prevalece sobre la legislación nacional de cada Estado miembro de la CAN. Las decisiones y regulaciones andinas forman parte del marco legal para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad que está vigente en el país.

A continuación se presenta un listado de las Decisiones de la CAN relativas a la conservación o uso sostenible de la biodiversidad. A cada Decisión le ha sido asignado un determinado sector, dependiendo de su competencia o de las instituciones designadas como Autoridades Nacionales Competentes para su aplicación en el Ecuador. Por ejemplo, la Decisión 391 relativa al Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos se incluye en el sector forestal, de áreas naturales y vida silvestre, debido a que el Ministerio del Ambiente es la autoridad nacional competente para su aplicación en el país.

### ***Sector forestal, de áreas naturales y vida silvestre***

- Decisión 391, Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos (Registro Oficial, del 16 de agosto de 1996). Esta Decisión es de particular importancia en materia de diversidad biológica y está fundamentada en el artículo 15 del CDB, destinado al establecimiento de un sistema de acceso a los recursos genéticos que sea justo y equitativo. La promulgación de esta Decisión trajo aparejado lo siguiente:
  - a) Establecimiento de un marco básico relacionado con los principios jurídicos que conforman el régimen de acceso a los recursos genéticos, así como también un proce-

<sup>157</sup> Aquí lo que obviamente interesa es considerar las condiciones ambientales del territorio a efectos de otorgar una mejor y mayor protección ambiental mediante este instrumento, sobre todo para zonas de alta fragilidad o contaminación ambiental.

dimiento general administrativo que deberá ejecutarse para la suscripción de un contrato de esta naturaleza, y

- b) La adopción de normas vinculantes en la materia para todos los Estados miembros de la CAN. Así, a pesar de que cada país deberá establecer sus reglamentaciones específicas, la base legal que prevalece siempre será igual para todos los miembros.
- Decisión 182 sobre el Sistema Andino José Celestino Mutis Sobre Agricultura, Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente (Registro Oficial N° 611, del 1 de noviembre de 1983);
  - Decisión 328 relativa a una Norma de Sanidad Agropecuaria Andina, (Registro oficial Suplemento N° 70, del 20 de noviembre de 1992);
  - Decisión 345 relativa a un Régimen Común de Protección a Obtentores de Variedades Vegetales (Registro Oficial, N° 327, del 30 de noviembre de 1993). Esta Decisión ha sido regulada a nivel nacional mediante el reglamento de Protección a obtentores de Variedades Vegetales, promulgado en el Registro Oficial N° 925 del 15 de abril de 1996. Este Reglamento regula aspectos relacionados con el procedimiento administrativo del otorgamiento del Registro de Obtentores por parte de la Autoridad Nacional Competente. El Reglamento designa a la Dirección Nacional Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) como la autoridad nacional competente, sin embargo, la nueva Ley de Propiedad Intelectual, crea la Dirección Nacional de Obtenciones Vegetales, como una dependencia del Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual (IEPI) y la designa como autoridad nacional competente para la aplicación de la Decisión 345.

### **Sector industrial**

- Decisión 344 sobre Régimen Común Sobre Propiedad Industrial (Registro Oficial N° 327 del 30 de noviembre de 1993).

Respecto del resguardo de la biodiversidad específicamente, la Ley de Gestión Ambiental (Registro Oficial N° 245 del 30 de julio de 1999) es la norma reguladora de la Política Ambiental. Esta ley determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

A pesar de que ésta ley fue promulgada hace algunos años, aún no cuenta con un Reglamento General de Aplicación por lo que el Ministerio del Ambiente está interesado en impulsar la elaboración y discusión de una nueva versión del reglamento que cuente con los insumos y la participación de todos los actores involucrados en la gestión ambiental nacional.

Según establece la Ley de Gestión Ambiental, el Ministerio del Ambiente como autoridad nacional es el competente para formular normativa para las EIA y le corresponde según la misma:

- Elaborar la estrategia nacional de ordenamiento territorial y los planes seccionales;
- Proponer las normas de gestión ambiental y EIA así como los respectivos procedimientos generales de aprobación de estudios y planes;
- Expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección

ambiental en cuanto al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes;

- Determinar las obras, proyectos e inversiones que requieran someterse al proceso de aprobación de EIA;
- Verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes;
- Regular mediante normas de bioseguridad, la propagación, experimentación, uso, comercialización e importación de organismos genéticamente modificados, entre otros.

Por su parte, en el texto unificado de legislación ambiental en el libro sexto denominado De la Calidad Ambiental se incluyeron disposiciones que reglamentan parcialmente algunas disposiciones de la citada ley, entre las que se encuentra la reglamentación al Sistema Único de Manejo Ambiental señalado en los artículos 19 a 24 de la Ley de Gestión Ambiental, en lo referente al marco institucional, mecanismos de coordinación interinstitucional y los elementos del subsistema de EIA, el proceso de EIA, así como los procedimientos de impugnación, suspensión, revocatoria y registro de licencias ambientales.

Según el artículo 4, el marco institucional del Sistema Único de Manejo Ambiental se establece a través del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA) determinado en el artículo 6 de la Ley de Gestión Ambiental. Para los efectos de la determinación de la competencia ambiental dentro del SNDGA, se entenderá que la tienen aquellas instituciones, nacionales, sectoriales o seccionales, que según sus correspondientes leyes y reglamentos, tienen potestad para la realización de actividades de cualquier naturaleza relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental y uso, manejo y administración de los recursos naturales renovables o no renovables, y en general el desarrollo sostenible.

Ahora bien, existen áreas que ya poseen su propio reglamento y se guían por estos patrones al momento de hacer una EIA. Estos sectores son el de hidrocarburos y el minero; sin embargo, la supervisión de estos sistemas ha salido del ámbito del Ministerio del Ambiente debido a la promulgación de la Ley para la Promoción de la Inversión y la Participación Ciudadana (Registro Oficial 144 del 18 de agosto de 2000) que sitúa estas competencias dentro del ámbito de acción del Ministerio de Energía y Minas.

## 6. Perú

Se presentan a continuación las principales normas que incorporan algunos instrumentos de gestión asociados al resguardo de la diversidad biológica:

***Ley de áreas naturales protegidas*** (aprobada mediante Ley N° 26.834, publicada el 4 de julio de 1997)

La Ley 26.834 define a las áreas naturales protegidas como los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su

contribución al desarrollo sostenible del país. Constituyen patrimonio de la nación y su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de los recursos naturales, o determinarse la restricción de los usos directos. El reglamento de la mencionada ley precisa que estos espacios cuentan con protección legal, la cual es otorgada mediante la norma que las crea.

De acuerdo a la naturaleza y objetivos de cada área natural protegida, se asignará una categoría que determine su condición legal, finalidad y usos permitidos. Las áreas naturales protegidas contemplan una gradualidad de opciones que incluyen:

- Áreas de uso indirecto: son aquellas que permiten la investigación científica no manipulativa, la recreación y el turismo, en zonas apropiadamente designadas y manejadas para ello. En estas áreas no se permite la extracción de recursos naturales, así como modificaciones y transformaciones del ambiente natural. Son áreas de uso indirecto los parques nacionales, santuarios nacionales y santuarios históricos.
- Áreas de uso directo: son aquellas que permiten el aprovechamiento o extracción de recursos, prioritariamente por las poblaciones locales, en aquellas zonas y lugares y para aquellos recursos definidos por el plan de manejo del área. Otros usos y actividades que se desarrollen deberán ser compatibles con los objetivos del área. Son áreas de uso directo las reservas nacionales, reservas paisajísticas, refugios de vida silvestre, reservas comunales, bosques de protección y cotos de caza.

***Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica***  
(aprobada mediante Ley 26.839, publicada el 16 de julio de 1997)

En ejecución del mandato contenido en esta ley y, en concordancia con el CDB, en septiembre del 2001 se aprobó la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú, como resultado de un proceso consensuado y participativo que involucró a instancias públicas y privadas, reconocidas organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, y a otros actores de la sociedad civil.

Son ocho las líneas estratégicas que vienen definidas en la ENDBP: conservar la diversidad biológica en el Perú; integrar el uso sostenible de la diversidad biológica en el manejo de recursos naturales; establecer medidas especiales para la conservación y restauración de la diversidad biológica frente a procesos externos; promover la participación y compromiso de la sociedad peruana en la conservación de la diversidad biológica; mejorar el conocimiento sobre la diversidad biológica; perfeccionar los instrumentos para la gestión de la diversidad biológica; fortalecer la imagen del Perú en el contexto internacional y la ejecución de acciones inmediatas.

***Ley N° 27.446, Ley del Sistema Nacional de EIA*** (publicada el 23 de abril de 2001)

La ley de creación del Sistema Nacional de EIA establece que el SEIA es un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

La ley de creación del SEIA incorpora la obligación de que todo proyecto de inversión público y/o privado que implique actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos deberá contar necesariamente con una certificación ambiental,

previa a su ejecución. La certificación ambiental es la resolución que emite la autoridad competente aprobando el estudio de impacto ambiental.

Sin embargo, esta norma entrará en vigencia en la fecha de aprobación de su reglamento. Mientras esto último sucede, las normas ambientales sobre el estudio de impacto ambiental aplicables son las que han aprobado cada sector –las mismas que no han regulado esta materia de manera organizada en el Perú, ya que no existe un sistema de EIA–. En los estudios de impacto ambiental se establece los impactos ambientales negativos que podrían originarse a raíz de las actividades a realizarse y por ende se establecen las medidas de mitigación correspondientes, si bien es cierto dentro de las medidas a implementar no se establece de manera literal la protección de la biodiversidad. Se subentiende en todo caso que en tanto que estas medidas se dirigen a la protección del medio ambiente, esto incluye evidentemente la protección de la diversidad biológica.

Los planes de manejo ambiental son una figura que se ha implementado como parte de los estudios de impacto ambiental que se deben presentar.

## **7. Corolario**

Respecto a los instrumentos de gestión asociados a la biodiversidad, o en donde esta sea uno de sus componentes relevantes, las aproximaciones normativas no son unívocas.

En efecto, existen países como Brasil, que disponen de una batería relevante de instrumentos normativos y de gestión que en términos teóricos y declarativos se refieren a la materia, pero respecto de los cuales habría que analizar su grado de eficacia.

En general, se identifican como instrumentos de gestión a los propios cuerpos normativos que por sí solos no son instrumentos de gestión, lo que revela una falta evidente de identificación, conocimiento o existencia de instrumentos reales y operativos en esta materia en cada uno de los países.

Se advierte una dispersión normativa, poca sistemática, y asimetría respecto de la naturaleza de los instrumentos de gestión ambiental y sus funciones en materia de conservación de la biodiversidad.

Queda en evidencia el poco desarrollo de mecanismos que, desde la perspectiva del ordenamiento del territorio, se hagan cargo del concepto de diversidad biológica, de lo cual se deriva que aún no se cuenta con instrumentos que introduzcan la evaluación ambiental estratégica, incorporando la valoración ambiental de los territorios, respecto de los cuales el concepto de biodiversidad juega un rol fundamental.



# Incorporación del concepto de diversidad biológica al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

## 1. Argentina

Es posible constatar una fuerte dispersión en la forma de incorporar la dimensión de la conservación de la diversidad biológica en los regímenes de EIA.

Al regular cada sector el proceso de EIA de acuerdo a sus propias normas, la forma en que se consideren los impactos sobre la diversidad biológica dependen de varios factores, tales como:

- Lo que dispone cada normativa específica;
- Las directrices metodológicas emitidas por el ente regulador o la autoridad de aplicación, que pueden ampliar esas normas (tales como manuales, lineamientos generales, etc.);
- La percepción que tienen sobre el tema y su relevancia los técnicos de cada organismo o autoridad de aplicación encargada de analizar las EIA y/o de la emisión de los permisos respectivos;
- La trascendencia del proyecto hacia la opinión pública (por su dimensión, ubicación geográfica en áreas especialmente sensibles, etc.);
- La pericia y la voluntad del equipo consultor que realiza cada estudio.

Una breve revisión de las normas específicas relativas a la EIA en Argentina permite ver que todas ellas hacen mención en alguna forma al impacto sobre la diversidad biológica, destacando la necesidad de evaluar los impactos del proyecto en cuestión sobre la flora y la fauna o, de modo más genérico, sobre los ecosistemas<sup>158</sup>. Así, las normas sectoriales sobre Protección Ambiental para la Actividad Minera (Ley 24.585); Evaluación de Consecuencias Ambientales de la Construcción de Grandes Represas (Ley 23.879); Inversiones para Bosques Cultivados (Ley 25.080); Exploración y Explotación de Hidrocarburos (Resolución 105/92 Sec. de Energía); Vías y Caminos Nacionales (Manual de Evaluación y Gestión Ambiental), etc., incorporan en alguna medida la evaluación de impactos sobre la biodiversidad.

La exigencia en la práctica se suele limitar a describir el medio natural donde se desarrollará la actividad y a identificar los impactos más relevantes derivados del proyecto (en forma

---

<sup>158</sup> Ver González Videla, L., *Evaluación de Impacto Ambiental. Auditorías Ambientales. Autocontrol*, Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, Componente Sistema de Control Ambiental; Iribarren, F., *Evaluación de impacto ambiental. Su enfoque jurídico*, Ediciones Universo, Buenos Aires, 1997.

de matrices u otras metodologías similares). Varias normas requieren que el estudio incluya las acciones sugeridas para la mitigación de esos impactos.

Es también ampliamente variable lo relativo a los mecanismos de consulta a la comunidad en los diferentes regímenes de EIA de cada sector o jurisdicción.

El régimen de EIA que exige mayor detalle en relación con los posibles impactos sobre la diversidad biológica es el de la Administración de Parques Nacionales (APN), toda vez que la misión principal del organismo es tutelar el patrimonio natural sobresaliente del país, incluyendo la diversidad biológica de las áreas bajo su jurisdicción. Las normas de la APN establecen tres categorías de estudios de impacto de complejidad creciente, a la vez que incluyen listados de los tipos de proyectos que deberán someterse a cada una de esas tres categorías de estudio.

Otra norma que merece ser destacada, puesto que establece la necesidad específica de evaluar los daños a la diversidad biológica, es el Manual de Impacto Ambiental que reglamenta las EIA para inversiones forestales en el marco de la citada Ley 25.080 y su decreto reglamentario 133/99. En febrero de 2000 se dio a conocer dicho manual, en el que se detallan los contenidos mínimos que deben tener los estudios, y se presentan los modelos de matrices sugeridas para los estudios.

El manual hace expresa referencia a que la actividad de plantación forestal debe “evitar la excesiva fragmentación de las diferentes unidades fisiográficas presentes en el predio”, y señala más adelante que “es importante el mantenimiento de corredores ecológicos en los que puedan subsistir especies de la flora y la fauna”. En tal sentido, es la primera norma que hace expresa referencia a los riesgos e impactos derivados de la pérdida de hábitat para la biodiversidad. Sin embargo, no establece criterios expresos, no define esos términos, ni indica superficies máximas de conversión de hábitat admitidas, lo cual deja esos aspectos centrales enteramente en manos del particular que encarga la EIA, del equipo profesional que lo elabora, y de la autoridad que evalúa y eventualmente aprueba la EIA. Hasta que punto esta detallada normativa ha llevado a mejores prácticas reales, es objeto de controversias<sup>159</sup>.

Hasta la fecha no se dispone de trabajos detallados que evalúen, en forma independiente, el funcionamiento en conjunto del SEIA en Argentina, algo que se ha realizado en otros países<sup>160</sup>. Se dispone de trabajos generales que analizan la coherencia, fortalezas y debilidades de los aspectos legales del SEIA<sup>161</sup> pero que no evalúan cuestiones específicas tales como la aplicación práctica de dichas normas sectoriales<sup>162</sup>.

---

<sup>159</sup> Ver Zucchini, H., N. Irigoien, M. Donatelli y S. Sexton, *El manejo de la biodiversidad en la actual política forestal*, mimeo, 2000, trabajo final presentado para el curso Gerenciamiento de la diversidad biológica: un desafío transectorial para la Administración Pública, Instituto Nacional de la Administración Pública y Comité Argentino UICN, Buenos Aires.

<sup>160</sup> Ver Lee, N. y R. Dancey, *The quality of environmental statements in Ireland and the United Kingdom: a comparative analysis*, *Project Appraisal*, 1993; Thompson, S., J. Treweek y D. Thurling, *The ecological component of environmental impact assessment: a critical review of British Environmental Statements*, *Journal of Environmental Planning and Management*, 1997.

<sup>161</sup> Ver González Videla, L., op. cit.; Iribarren, F., op. cit.

<sup>162</sup> Ver García Fernández, J., *Fundamentos y objetivos de la categorización de especies según su riesgo de extinción*, en *Libro Rojo: mamíferos y aves amenazadas de la Argentina*, FUCEMA - SAREM - AOP - APN, 1997.

## 2. Bolivia

La diversidad biológica como tal no ha sido incorporada al SEIA; no obstante, en el formato de la Ficha Ambiental (instrumento técnico con el cual se inicia el trámite para la obtención de la Licencia Ambiental) hay un punto denominado aspectos bióticos. Dentro de este punto se contempla lo siguiente:

- Flora;
- Vegetación predominante;
- Vegetación endémica;
- Vegetación de interés comercial;
- Área protegida y/o reserva forestal;
- Fauna;
- Fauna preponderante;
- Fauna endémica de la región;
- Especies en peligro de extinción;
- Especies de interés comercial.

Es importante señalar que, en muchos casos, la información presentada por los interesados no responde a la realidad. En el caso de la flora como de la fauna, la mayoría de las veces se incorpora información del altiplano para describir zonas del oriente, lo cual sin duda le resta seriedad y credibilidad a estos instrumentos. El problema es mayor aún, debido a que en el proceso de EIA la autoridad de biodiversidad no es considerada ni participa como organismo sectorial competente (OSC), vale decir, no emite un criterio técnico sobre la información contenida en la ficha ambiental donde pueda establecerse con claridad los requerimientos necesarios para resguardar la biodiversidad en diferentes obras, actividades o proyectos.

Se entiende como OSC a la unidad ambiental establecida en otros sectores (Energía, minería, caminos, etc.) con funciones reconocidas por ley y que participa desde la categorización de la ficha hasta la aprobación del estudio de impacto ambiental. Sin embargo, pese a que tanto la autoridad competente en materia de biodiversidad (Dirección General de Biodiversidad - DGB) como la autoridad ambiental competente (Dirección General de Impacto, Calidad y Servicios Ambientales - DGICSA) dependen del mismo Ministerio de Desarrollo Sostenible (MDSP) e incluso del mismo Viceministerio de Medio Ambiente Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, no existe una interrelación entre ambas instancias en lo que a EIA se refiere, lo que sin duda incide negativamente en la gestión y conservación de los recursos de la biodiversidad, los cuales no son considerados adecuadamente en este proceso<sup>163</sup>.

<sup>163</sup> Con base en este diagnóstico, se ha impulsado bajo la estructura de Viceministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales dependiente del ex Ministerio de Desarrollo Sostenible, la incorporación no sólo de los

Sin perjuicio de lo señalado, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (autoridad nacional en materia de áreas protegidas) ha pasado a depender del Ministerio de Desarrollo Rural con una estructura similar pero de menor rango jerárquico, debido a que hasta la fecha depende de una Dirección General y no del Viceministerio. Desempeña un rol similar al de un OSC dentro del proceso de EIA cuando las obras, actividades o proyectos se desarrollan dentro de las áreas protegidas. Precisamente esta instancia a través de las Direcciones de Área ha detectado en diversas ocasiones los problemas antes señalados.

Es importante señalar que el D.S. N° 28592 clarifica el rol de la autoridad de áreas protegidas en el proceso y establece que en caso de verificarse una diferencia de opinión entre esta autoridad y el OSC de cualquier sector, la autoridad ambiental deberá decidir privilegiando lo dispuesto en la normativa de áreas protegidas, entendiendo el carácter de patrimonio del Estado de cada una de éstas.

### 3. Brasil

A avaliação de impactos ambientais, é um dos instrumentos da política nacional de meio ambiente<sup>164</sup>. O estudo de impacto ambiental, requisito procedimental do licenciamento ambiental<sup>165</sup> para as atividades capazes de causar significativa degradação ambiental<sup>166</sup> teve seu procedimento regulado pela Resolução CONAMA 1/86, dele constando as seguintes atividades técnicas<sup>167</sup>:

“I. diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, completa descrição e análise dos recursos ambientais e sua interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e a ocupação do solo, os usos da água e a sócio economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

---

responsables de la Dirección General de Biodiversidad sino de todas las Direcciones relacionadas con otros recursos naturales para evaluar adecuadamente obras, proyectos o actividades de gran envergadura. Lamentablemente los recientes cambios han fragmentado nuevamente la estructura institucional en franco desconocimiento de la interconexión e interdependencia entre los recursos naturales. A la fecha, son tres Ministerios diferentes que agrupan diferentes temas: Ministerio del Agua, Ministerio de Desarrollo Rural, Ministerio de Planificación del Desarrollo.

<sup>164</sup> Art. 9º, III, da Lei nº 6.938/81.

<sup>165</sup> Assim Assusete Magalhães, Juíza Federal Relatora da apelação cível nº 2000.01.00.014661-1/DF, Tribunal Regional Federal da 1ª Região, no processo sobre a soja transgênica *Roud Up*, já referido neste trabalho.

<sup>166</sup> Como determina o art. 225, parágrafo 1º, IV, da CF.

<sup>167</sup> Art. 6º, da Resolução CONAMA 1/86.

*II. análises dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através da identificação, previsão de magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais;*

*II. definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas;*

*IV. elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.*

*Parágrafo único: ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental, o órgão estadual competente, ou a SEMA ou, quando couber, o Município, fornecerá as instruções adicionais que se fizerem necessárias, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área”.*

Pode-se perceber, portanto que, muito embora a legislação disciplinadora do procedimento do EIA não faça referência expressa à biodiversidade, não incorporando expressamente o conceito ao estudo de impacto ambiental e respectivo relatório, - até porque a Resolução CONAMA 1/86 é anterior à subscrição do Brasil à Convenção sobre Diversidade Biológica, pelas diretrizes que contém, acima mencionadas, leva em conta valores expressivos à manutenção da biodiversidade.

O CONAMA disciplinou o licenciamento ambiental, o estudo de impacto ambiental e o relatório de impacto no meio ambiente de atividades e empreendimentos com organismos geneticamente modificados e seus derivados pela resolução nº 305/2002.

Considerando o princípio da precaução e o desconhecimento de eventuais impactos de organismos geneticamente modificados à saúde e ao meio ambiente, o CONAMA estabeleceu regramento para o licenciamento ambiental para pesquisa em área confinada, pesquisa em campo, liberação comercial e áreas com restrição. A exigência de estudo de impacto ambiental se faz presente, trazendo a resolução, em seu anexo II, diretrizes para a sua realização.

#### **4. Chile**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 19.300 y el artículo 3 del Reglamento del SEIA, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualesquiera de sus fases, y que deberán someterse al SEIA en función de una afectación directa o indirecta de la diversidad biológica son:

“a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas.

Presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son significativos cuando se trate de:

a.1. Presas cuyo muro tenga una altura igual o superior a cinco metros o que generen un embalse con una capacidad igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m<sup>3</sup>).

a.2. Drenaje o desecación de vegas y bofedales ubicados en las Regiones I y II, cualquiera sea su superficie de terreno a recuperar y/o afectar.

Drenaje o desecación de suelos “ñadis”, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a doscientas hectáreas (200 ha).

Drenaje o desecación de cuerpos naturales de aguas tales como lagos, lagunas, pantanos, marismas, turberas, vegas, albuferas, humedales o bofedales, exceptuándose los identificados en los incisos anteriores, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea superior a diez hectáreas (10 ha), tratándose de las Regiones I a IV; o a 20 hectáreas (20 ha), tratándose de las Regiones V a VII, incluida la Metropolitana; o a treinta hectáreas (30 ha), tratándose de las Regiones VIII a XII.

a.3. Dragado de fango, grava, arenas u otros materiales de cursos o cuerpos de aguas terrestres, en una cantidad igual o superior a veinte mil metros cúbicos (20.000 m<sup>3</sup>) de material total a extraer y/o a remover, tratándose de las Regiones I a III, o en una cantidad de cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m<sup>3</sup>) de material total a extraer y/o a remover, tratándose de las regiones IV a XII, incluida la Región Metropolitana. ]

Dragado de fango, grava, arenas u otros materiales de cursos o cuerpos de aguas marítimas.

a.4. Defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas terrestres, tal que se movilice una cantidad igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos de material (50.000 m<sup>3</sup>), tratándose de las regiones I a IV, o cien mil metros cúbicos (100.000 m<sup>3</sup>), tratándose de las regiones V a XII, incluida la Región Metropolitana.

Se entenderá por defensa o alteración aquellas obras de regularización o protección de las riberas de éstos cuerpos o cursos, o actividades que impliquen un cambio de trazado de su cauce, o la modificación artificial de su sección transversal, todas de modo permanente.

(...)

e) Aeropuertos, terminales de buses, camiones y ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas.

(...)

m) Proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradas de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales. (...) Se entenderá que los proyectos señalados en los incisos anteriores son de dimensiones industriales cuando se trate de:

m.1. Proyectos de desarrollo o explotación forestales que abarquen una superficie única o agregada de más de veinte hectáreas anuales (20 ha/año), tratándose de las Regiones I a IV, o de doscientas hectáreas anuales (200 ha/año), tratándose de las Regiones V a VII, incluyendo la Metropolitana, o de quinientas hectáreas anuales (500 ha/año), tratándose de las

Regiones VIII a XI, o de mil hectáreas anuales (1.000 ha/año), tratándose de la Región XII, y que se ejecuten en:

m.1.1. suelos frágiles, entendiéndose por tales aquellos susceptibles de sufrir erosión severa debido a factores limitantes intrínsecos, tales como pendiente, textura, estructura, profundidad, drenaje o pedregosidad; o

m.1.2. terrenos cubiertos de bosque nativo, entendiéndose por tales lo que se señale en la normativa pertinente.

(...)

n) Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos. Se entenderá por proyectos de explotación intensiva aquellos que impliquen la utilización, para cualquier propósito, de recursos hidrobiológicos que se encuentren oficialmente declarados en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro de extinción, vulnerables, y raras; y que no cuenten con planes de manejo; y cuya extracción se realice mediante la operación de barcos fábrica o factoría.

(...)

p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.

q) Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masa de aguas que puedan ser afectadas. Se entenderá por aplicación masiva los planes y programas destinados a prevenir la aparición o brote de plagas o pestes, así como también aquellos planes y programas operacionales destinados a erradicar la presencia de plagas cuarentenarias ante emergencias fitosanitarias o zoonosológicas, que se efectúen por vía aérea sobre una superficie igual o superior a mil hectáreas (1.000 ha). Así mismo, se entenderá que las aplicaciones en zonas rurales son próximas cuando se realicen a una distancia inferior a cinco kilómetros (5 km) de centros poblados o a cursos o masas de aguas.

r) Cotos de caza, en virtud del artículo 10 de la Ley N° 4.601”.

Respecto de los criterios de ponderación, uno de los principales criterios orientadores para la determinación de la procedencia de un estudio de impacto ambiental, es el que apunta a la afectación de los componentes del ambiente. En este ámbito en el sistema chileno corresponderá realizar un Estudio de Impacto Ambiental conforme a factores de carácter cuantitativos y cualitativos respecto de los recursos naturales renovables, así como a la magnitud y características de determinados agentes contaminantes que puedan afectar significativamente los sistemas básicos.

Los criterios fundamentales, a los que CONAMA asocia al concepto de biodiversidad permitiendo que la evaluación ambiental se realice mediante un estudio de impacto ambiental, son los siguientes:

1. Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;

A objeto de evaluar si se generan o presentan los efectos adversos significativos a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

a) lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento;

b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;

c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;

d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;

e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;

f) la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación;

g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad;

h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos y/o generados por el proyecto o actividad;

i) la relación entre las emisiones de los contaminantes generados por el proyecto o actividad y la calidad ambiental de los recursos naturales renovables;

j) la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del proyecto o actividad;

k) la cantidad y superficie de vegetación nativa intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;

l) la cantidad de fauna silvestre intervenida y/o explotada, así como su forma de intervención y/o explotación;

m) el estado de conservación en que se encuentren especies de flora o de fauna a extraer, explotar, alterar o manejar, de acuerdo a lo indicado en los listados nacionales de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas;

n) el volumen, caudal y/o superficie, según corresponda, de recursos hídricos a intervenir y/o explotar en:

n.1. vegas y/o bofedales ubicados en las Regiones I y II, que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas;

n.2. áreas o zonas de humedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales;

n.3. cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas milenarias y/o fósiles;

n.4. una cuenca o subcuenca hidrográfica transvasada a otra; o

n.5. lagos o lagunas en que se generen fluctuaciones de niveles;

ñ) las alteraciones que pueda generar sobre otros elementos naturales y/o artificiales del medio ambiente la introducción al territorio nacional de alguna especie de flora o de fauna; así como la introducción al territorio nacional, o uso, de organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares;

o) la superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación;

p) la diversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto o actividad, y su capacidad de regeneración.

2. Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como del valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar. Para estos efectos, se entenderá que existe una localización próxima si se verifica al menos uno de los siguientes literales:

a) la magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas donde habite población protegida por leyes especiales;

b) la magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas donde existen recursos protegidos en forma oficial; o

c) la magnitud o duración de la intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en o alrededor de áreas protegidas o colocadas bajo protección oficial.

## 5. Ecuador

Las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión pública o privada que puedan causar impactos ambientales serán calificados, previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector es el precautorio.

El Ministerio del Ambiente en cuanto a la determinación de los proyectos a ser sometidos al requerimiento de la presentación de estudios de impacto ambiental, se basará en el análisis que se haga de si la actividad a realizarse suponga riesgo ambiental o no. Por lo general, la presentación de estudios de impacto ambiental es obligatoria, sin embargo hay proyectos menores que son sometidos a un estudio de impacto ambiental rápido. Son los megaproyectos los que sí tienen un control de EIA y plan de manejo ambiental.

La auditoría ambiental es el SEIA utilizado para otorgar o negar la licencia correspondiente. Esta evaluación tendrá en consideración los efectos causados a la población, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presen-

tes en el área previsiblemente afectada. Se incluyen también los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural, así como la tranquilidad pública.

El Ministerio del Ambiente solicita un certificado de intersección para poder determinar si la actividad de un proyecto determinado se encuentra o no dentro de áreas protegidas. Las empresas elaboran los términos de referencia que se revisan posteriormente en el Ministerio del Ambiente. Después de emitir las observaciones pertinentes, se aprueba y autoriza el proyecto. De existir observaciones, o de estar éste incompleto se solicita la corrección como un anexo.

El Ministerio del Ambiente, antes de aprobar el estudio de impacto ambiental hace una consulta pública, conforme lo solicita la Constitución y la Ley de Gestión Ambiental. Dicha consulta está destinada a proteger los derechos ambientales individuales o colectivos. La consulta, realizada a través de una audiencia pública, esta abierta a todos los actores implicados y se hace mediante invitaciones por medio de la prensa. Por actores implicados se entiende: la sociedad en general, sociedades civiles, organizaciones de base, comunidades, ONG, campesinos, indígenas, etcétera.

En audiencia pública se exponen los puntos de vista de todas las partes, y si no se llega a un acuerdo, se debate hasta lograr una resolución favorable. El Ministerio del Ambiente, dentro del área de calidad ambiental, la cual trabaja directamente con los recursos aire, tierra y agua, no ha tenido hasta hoy un proyecto que no haya sido acordado previamente por las partes.

## **6. Perú**

En 2001, se aprobó la Ley N° 27.446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental. Dicha ley sólo se aplicará cuando se apruebe el reglamento respectivo. De conformidad con lo establecido desde 1990 por el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (actualmente derogado por la Ley N° 28.611, Ley General del Ambiente) existía una lista taxativa de actividades, obras o proyectos que requerían la presentación de estudios de impacto ambiental, sin embargo este requerimiento fue derogado por el Decreto Legislativo N° 757, en el cual se estableció que la autoridad sectorial competente es la encargada de establecer qué actividades, obras o proyectos deben estar sometidos a un estudio de impacto ambiental. De esta manera cada autoridad sectorial ha definido los criterios de evaluación.

A continuación se presentan las actividades que deben ser objeto de una EIA.

### **Sector minero**

El Decreto Supremo N° 016-93-EM establece que el Estudio de Impacto Ambiental es exigible a las siguientes personas:

- Los titulares de actividades mineras que pasen de la etapa de exploración a la de explotación.
- El solicitante de una concesión minera y/o de beneficio.
- Los que realicen ampliaciones de producción en sus operaciones o tamaño de planta de beneficio superiores al 50%.

Adicionalmente, el Decreto Supremo N° 038-98-PCM (pub. 30/11/98) estableció que las actividades de exploración minera están sujetas a la presentación de una Evaluación Ambiental, figura muy similar al Estudio, con la diferencia de que en su reglamentación se excluyó el tema de la audiencia pública en la fase de revisión por la autoridad.

### **Sector de hidrocarburos**

El Decreto Supremo N° 015-2006-EM establece que los estudios ambientales según las actividades de hidrocarburos, se clasifican en: a) Declaración de Impacto Ambiental (DIA), b) Estudio de Impacto Ambiental (EIA); y c) Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

### **Sector de electricidad**

En junio de 1994 se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas mediante Decreto Supremo N° 29-94-EM, en el cual se señala que el proponente debe presentar un EIA, como parte de la solicitud presentada para obtener una concesión definitiva. Sólo las siguientes actividades requieren concesión:

- La generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos y geotérmicos, cuando la potencia instalada sea superior a 10 MW.
- La transmisión de energía eléctrica, cuando las instalaciones afecten bienes del Estado y/o requieran la imposición de servidumbre por parte de éste.
- La distribución de energía eléctrica con carácter de servicio público de electricidad, cuando la demanda supere los 500 kW.

En consecuencia, las actividades eléctricas sometidas al proceso de evaluación ambiental son las indicadas más arriba, siempre y cuando requieran para su ejecución, la utilización de bienes de uso público o la imposición de una servidumbre.

El Reglamento también señala que se requerirá un EIA para la ampliación de los sistemas eléctricos, cuando aquella alcance más del 50% de la capacidad instalada y/o un incremento en un 25% de su nivel actual de emisiones y/o que involucre la utilización de nuevas áreas. Por coherencia, debe entenderse que esta ampliación debe recaer sobre las actividades señaladas.

### **Sector industrial**

Establece dos categorías del EIA, al disponer que los titulares de la industria manufacturera deben presentar un EIA o una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) como requisito previo al inicio de nuevas actividades o para la ampliación, diversificación y relocalización de aquellas.

A diferencia de los reglamentos anteriores, en el sector industrial se ha establecido un mecanismo de calificación previa por parte de la autoridad en la etapa de clasificación, aunque está circunscrito exclusivamente a la ampliación de operaciones debido a la complejidad de establecer parámetros comunes para la diversidad de los subsectores a cargo de este Ministerio.

## 7. Corolario

En términos generales y, desde un punto de vista sustantivo, los modelos latinoamericanos de EIA se asemejan entre sí, y por tanto, el abordaje del concepto de biodiversidad resulta hasta cierto punto similar.

Lo anterior significa que, la biodiversidad como bien jurídico protegido, dispone desde la esfera de los sistemas de evaluación de impacto ambiental de ciertas prevenciones, aunque aun no son totalmente suficientes.

Una vez más se registra una tendencia a considerar la biodiversidad dentro de los elementos que la integran, tales como las áreas protegidas, la flora, la fauna, que sí son considerados a la hora de la evaluación ambiental. En este sentido, los SEIA tal como están diseñados, son instrumentos insuficientes para evaluar debidamente los impactos sobre la diversidad biológica.

Por tanto, el pilar central de este concepto debe ser necesariamente una previa valoración y regulación del mismo, a efecto de dotarlo de una mayor relevancia o jerarquía previa al momento de contraponerlo con otros intereses jurídicos legítimos.

# 9 Evaluación de la importancia de la calificación ambiental de los proyectos sometidos al sistema de EIA

## 1. Argentina

La enorme dispersión de las normas entre diversos sectores y organismos nacionales, tomadas a las de cada provincia, hace difícil evaluar de un modo general el funcionamiento real de los procedimientos y la relevancia cierta que se da en ellos a la diversidad biológica.

Por otra parte, son pocas las normas de EIA donde se prevé una calificación inicial de los proyectos. Por ejemplo el caso de la APN es más bien una excepción. Por lo general, las normas sectoriales exigen estudios de impacto para toda iniciativa o proyecto de cada sector (todas las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, todos los tendidos de energía eléctrica de alta tensión, toda forestación implantada, e incluso en algunas provincias, toda radicación de industrias)<sup>168</sup>.

Otro punto relevante que ha sido señalado en la literatura especializada<sup>169</sup> es que las EIA habituales no se ocupan directamente y de forma específica de los impactos sobre la diversidad biológica. En muchos casos se limitan a breves listados de especies que habitan en el lugar donde se desarrolla el proyecto, y en ocasiones se agrega una indicación sobre si alguna de ellas está amenazada. Por lo general, suelen hacerse vagas menciones a la necesidad de evitar acciones que produzcan daños (tales como impedir actividades de caza por parte de los operarios permanentes o temporales empleados por el proyecto).

El componente preventivo de las EIA respecto a este tema, pocas veces pasa (cuando está presente) de inferencias indirectas. Muchos son los casos en los que no se hace siquiera un breve trabajo de campo para evaluar in situ en forma expeditiva la diversidad biológica presente.

De este modo, muchos estudios se limitan a completar listados de presencia de especies en base a información bibliográfica. De más está decir que el grado de precisión de estos métodos indirectos varía enormemente de acuerdo al tipo de trabajo realizado y a la distancia real del sitio del proyecto con algún estudio de referencia.

---

<sup>168</sup> Por ejemplo en el caso de la Provincia de Buenos Aires, para toda solicitud de radicación de establecimientos industriales (y aun varias distribuidoras y comercios) se debe solicitar un Certificado de Aptitud Ambiental, para lo cual es imprescindible presentar un estudio ambiental. Acá también se han establecido categorías de complejidad creciente (González Videla, L., op. cit.).

<sup>169</sup> Thompson, S., J. Trewick y D. Thurling, *The ecological component of environmental impact assessment: a critical review of British Environmental Statements*, *Journal of Environmental Planning and Management*, 1997; Brooke, C., *Biodiversity and impact assessment*, presentado a la conferencia: Impact Assessment in a Developing World, Manchester, Inglaterra, octubre de 1998.

Uno de los problemas centrales de las EIA rutinarias, es que se pide a todo proyecto, cualquiera sea su dimensión, más o menos lo mismo: evaluar los impactos del proyecto sobre la fauna y la flora, independientemente de una fase de *screening* o *scoping* inicial que permita señalar los posibles puntos conflictivos, que merecen una atención real.

La dimensión del proyecto incide en la calidad de los estudios de impacto. Ello es así ya que un proyecto de gran dimensión tendrá normalmente previsto un presupuesto acorde prefijado para la realización del estudio de impacto. En proyectos grandes, la fase de estudios en el terreno normalmente se realiza. Pero en otros casos, al no haber una categorización gradual, las normas suelen terminar pidiendo estudios desmedidos a proyectos de dimensión mediana o pequeña.

Como se señaló más arriba, la falta de conocimiento técnico sobre conservación de la biodiversidad es moneda corriente en los organismos sectoriales que tienen que aprobar los estudios de impacto presentados. Como a la vez, estos mismos organismos suelen ser los propios promotores de las obras o proyectos que se evalúan, tampoco tienen un interés objetivo por mejorar el estándar de estas prácticas.

### **Algunos ejemplos concretos**

A la enorme variedad de proyectos existentes y que han de someterse al análisis de la eficacia de las EIA, preciso es sumarle la gran dispersión normativa nacional, sectorial y provincial, lo que hace que toda muestra pequeña sea sesgada.

#### ***Caso de gran obra con régimen de EIA muy detallado: Plan de modernización del Área Cataratas del Parque Nacional Iguazú***

Las obras a realizar incluían la apertura de vías de acceso, clausura de otras, un medio de transporte público (tren) a ser construido dentro del parque, varias construcciones de apoyo, renovación de toda la estructura de pasarelas en los tres paseos principales del área.

Entre las fortalezas de este proyecto se pueden mencionar:

- La existencia de una norma sectorial de EIA gradual, que exige para casos como éste, un estudio de gran complejidad;
- Se trata de un área catalogada como Sitio del Patrimonio Mundial;
- La obra, en rasgos generales, era considerada pertinente y necesaria, no sólo por el organismo, sino también por las autoridades provinciales y municipales, y por entidades civiles;
- Existía abundante información de base sobre la diversidad biológica del área, y un plan de manejo previo, que identificaba los problemas de conservación más importantes;
- Cada proponente que aspiraba a obtener esa concesión debía preparar su propio estudio de impacto;
- Se conformó una Comisión Evaluadora integrada por expertos independientes, a efectos de expedirse mediante una declaración de impacto y sugerir correcciones a las propuestas como requisito indispensable para la adjudicación de las obras;

- Se creó un Comité de Control, con el objeto de elaborar muestreos del cumplimiento de lo dispuesto en los pliegos, tanto en sus aspectos constructivos, como en lo relativo a la mitigación de impactos sobre la diversidad biológica y sobre la calidad de la visita pública;
- Se previó la elaboración de un plan de monitoreo.

Principales debilidades:

- El plan de monitoreo preliminar que se diseñó fue de carácter abarcador, ya que se suponía debía ser solventado por el proponente;
- Los pliegos de la licitación respectiva no incluían esta obligación a cargo del adjudicatario;
- El plan no pudo ser posteriormente implementado por el organismo, debido a su alto costo, duración, y demanda de recursos humanos;
- El plan debía ser precedido de una estimación de línea de base, a cargo del organismo, la cual nunca se realizó;
- La dependencia de la APN que debía formular un plan de monitoreo más asequible, nunca lo llevó a cabo;
- Como consecuencia, todo intento futuro por monitorear se enfrentará con la falta de referencia sobre el estado de las cosas previo al inicio de las obras, con lo cual carecerá del sentido inicialmente previsto.

Conclusiones del caso:

- El procedimiento es adecuado para obras o proyectos de envergadura, cuyo retorno financiero permite cubrir los costos de un estudio detallado y de una comisión independiente de evaluación;
- Sin embargo, se plantearon objetivos excesivos para una fase con costos recurrentes como son los de monitoreo, sin preverse la fuente de financiación de la misma;
- Aunque hubiese recursos humanos y financieros abundantes, el diseño de planes de monitoreo debe ser realista y sensato, en el sentido de limitarse a medir ciertas variables especialmente relevantes y con una periodicidad acorde con lo que se desea monitorear;
- El ejemplo demuestra los defectos que se derivan de incorporar exigencias desmedidas en las normas y métodos de EIA (monitoreo permanente de todas las variables relevantes).

***Proyecto de obra mediana con régimen de EIA sectorial: tendido de cables de alta tensión en la Quebrada de Humahuaca***

Se trata de un proyecto de obra con financiación nacional, pero impulsado por autoridades sectoriales de la Provincia de Jujuy. Debido a ello, no era de aplicación la normativa federal sobre EIA, sino la de nivel provincial. La finalidad de este tendido es abastecer

de mayor energía eléctrica a varios poblados y ciudades de la Quebrada de Humahuaca. El tendido propuesto y evaluado atravesaba en cinco sitios distintos el accidente geográfico, especialmente en sus angosturas. El sitio es uno de los recursos paisajísticos y turísticos de mayor valor de dicha provincia. Son pocas las fortalezas de este caso que se pueden mencionar:

- Se procuraba abastecer a comunidades tradicionales, mayoritariamente de etnias andinas (kollas);
- Se incluía una fase de audiencia pública;
- Había abundante información sobre las comunidades vegetales del lugar;
- Había también información abundante sobre los importantes yacimientos arqueológicos presentes en muchos lugares de la Quebrada.

Las debilidades del caso son bastantes más numerosas:

- El estudio fue efectuado por un profesional del área de la ingeniería, sin mayores consultas a especialistas de otras disciplinas;
- No hubo relevamientos en el terreno de la diversidad biológica;
- Se empleó información secundaria en la mayoría de los temas, y en ocasiones de fuentes poco fiables, extrayendo conclusiones sin fundamento<sup>170</sup>;
- El estudio no evaluó distintas alternativas ni para el trazado ni para la provisión de energía por otros medios (en base a gas natural disponible en la zona, por ejemplo). Se limitaba a evaluar cierta traza ya definida;
- Ante la presión de parte de la opinión pública, contraria a las conclusiones del estudio, la audiencia se postergó en dos ocasiones;
- La autoridad de aplicación rechazó la solicitud de ser parte en la audiencia de entidades relevantes, tales como la Universidad Nacional de Jujuy y la Sociedad de Arquitectos de Jujuy, argumentando que no aportaba pruebas (sic) adicionales al estudio efectuado.

Conclusiones del caso:

- El ejemplo permite ilustrar algunas de las debilidades más habituales del sistema de EIA: falta de análisis de alternativas, escaso trabajo interdisciplinar, fuentes de datos sólo secundarias, audiencias públicas restrictivas de la participación de los afectados o interesados;

---

<sup>170</sup> Por ejemplo, el estudio dice que los turistas que van al área son de dos tipos: los que pasan una semana o más, y los que visitan el sitio por el día y regresan a pernoctar a otros lugares. De ahí se deducía y evaluaba que el impacto visual de las obras no afectaría al turismo que se desea (sic) que es la de mayor permanencia, ya que éste no da importancia al paisaje, sino a la cultura del lugar (sic).

- Se puede concluir que si la opinión pública se hace oír, cuando se trata de proyectos que afectan sitios de relevancia, entonces el proceso de EIA se conduce de mejor manera.
- Pero eso significa la desnaturalización de la EIA como herramienta de gestión ambiental preventiva<sup>171</sup>.

***Proyecto de conversión de uso de la tierra con régimen de EIA provincial:  
Plantación de escala industrial en la Provincia de Formosa***

El caso se refiere a una solicitud de adquisición de tierras fiscales, para su desmonte y manejo agrícola bajo riego, en una zona de alto interés, al oeste de la Provincia de Formosa, limítrofe con Paraguay, correspondiendo al Bosque del Chaco Seco. Ante las numerosas preocupaciones de especialistas y opinión pública en relación a este tema, la provincia convocó un concurso para la realización de un estudio de impacto, con costos a cargo del proponente.

Fortalezas del caso:

- Se adjudicó el estudio a un equipo de trabajo con antecedentes de experiencia en el tipo de ecosistema del área del proyecto;
- Si bien no se analizaron escenarios sin proyecto, sí se evaluaron diferentes niveles de conversión (porcentajes) de la superficie original;
- Se procuró distinguir entre el impacto a nivel del predio y a una escala mayor, de tipo regional;
- Se consultó la opinión de entidades civiles, comunidades y gobiernos locales en una etapa temprana del proceso, que podría ser considerada como equivalente a la fase de scoping;
- Las recomendaciones finales incluyeron el mantenimiento de áreas importantes sin convertir y la designación de parte del predio para fines primordiales de conservación;
- El equipo de trabajo no se limitó a hacer un estudio del impacto ambiental previsible, sino que, en la práctica, operó como un equipo de manejo de conflictos, buscando identificar puntos mínimos que fueran aceptables para los diversos actores involucrados (empresa, gobiernos, comunidades locales, entidades de conservación).

Debilidades del caso:

- Algunas de las fortalezas son a la vez debilidades, especialmente en lo que respecta al rol asumido por el equipo consultor, ya que según las prácticas sugeridas, el estudio de impacto debe ser conducido de forma independiente a la evaluación o a la aprobación final del proyecto y del estudio en sí;

---

<sup>171</sup> Cabe señalar que, como consecuencia de lo descrito, el proyecto fue retirado por los proponentes, se aprobó una nueva ley de EIA a nivel provincial, y se declaró a la Quebrada como paisaje protegido, en el marco de la ley provincial de medio ambiente.

- Falta de independencia del equipo evaluador respecto del proponente y de la autoridad de aplicación;
- Falta de capacidad técnica propia del organismo provincial, que es la autoridad de aplicación. Esto conduce en la práctica a aceptar las recomendaciones del equipo profesional contratado, ya que aquel no puede hacer una evaluación real del estudio como tal.

Conclusiones del caso:

- Es recomendable repensar la mecánica del sistema de EIA especialmente en lugares donde la capacidad instalada en el Estado para evaluar los estudios de impacto es escasa;
- En el caso objeto de análisis, se trató más de identificar soluciones aceptables para las partes, que de conducir un estudio independiente que luego pudiera dar origen a la búsqueda de esas soluciones en la fase de evaluación y consultas formales al público interesado o afectado;
- Desde la óptica de la autoridad de aplicación, una alternativa como la descrita simplifica su tarea, ya que en un único paso obtiene un estudio y una cierta garantía de aceptación social;
- Sin embargo, se revela como preocupante que todo proponente exija al equipo técnico que contrata para hacer un estudio, que deba garantizarle ese nivel de aceptación de su propuesta, con las modificaciones que se deban dar en cada caso;
- La reflexión central derivada del caso es si el sistema de EIA requiere diferentes pasos: 1) estudio, 2) consulta, 3) evaluación y, eventualmente, 4) manejo del conflicto de intereses, o si es deseable que todo se haga en un único paso a cargo de un único equipo, sin contralor real del Estado por su debilidad técnica.

***Caso de obra mediana sin régimen de EIA provincial: Rutas provinciales en la Provincia de San Luis***

Se trata de la ampliación y pavimentación de dos rutas perpendiculares que atraviesan el corazón del único remanente de pastizal pampeano en estado relativamente natural del país (es usado para ganadería, pero mantiene una composición florística poco alterada). Es además el área de mayor presencia de una de las especies más severamente amenazada de extinción en el país, el ciervo de las pampas, especie carismática que está presente en el escudo oficial de la Provincia de San Luis. La especie ha sido declarada monumento natural por ley provincial.

Al tratarse de rutas provinciales, no nacionales, la realización de una EIA no es obligatoria, ya que los manuales y lineamientos existentes en Vialidad Nacional se aplican sólo en jurisdicción federal. La obra se está ejecutando, pese a los numerosos reclamos de la sociedad civil y de organismos de nivel nacional.

Conclusiones del caso:

Mediante este ejemplo se pretende ilustrar las graves consecuencias que tiene para la diversidad biológica del país la falta de normas mínimas aplicables para todo el territorio nacional, tanto en lo que hace a la EIA, como a la protección de especies amenazadas.

## 2. Bolivia

El grado de relevancia de la diversidad biológica en la calificación ambiental de los proyectos es realmente mínimo, no sólo por la ausencia de una autoridad sectorial que verifique la información proporcionada por quienes tramitan su licencia ambiental, sino porque las medidas de prevención y mitigación son en la mayoría de los casos inexistentes, pese a que Bolivia tiene un potencial muy importante en diversidad biológica.

Unido a lo anterior debe considerarse que los OSC de sectores como minería, hidrocarburos, electricidad, industrias, no consideran los impactos negativos en la biodiversidad a la hora de elaborar sus informes. Lamentablemente en la mayor parte de los casos lejos de coadyuvar efectivamente en esta tarea, han confundido sus roles al pretender liberar de carga a los usuarios sectoriales en cuanto a sus obligaciones en el proceso de EIA. Lo señalado, de alguna manera explica la tendencia de formular reglamentos sectoriales ambientales cuyo contenido no necesariamente contiene normas técnicas, sino más bien contradicen lo dispuesto por las normas generales aprobadas como Reglamentos de la Ley del Medio Ambiente a fines de 1995.

Como un ejemplo de lo señalado, en el año 2000 el sector de industrias promovió la aprobación del Reglamento Sectorial de Industrias Manufactureras (RASIM), el cual modifica el marco institucional ambiental vigente y establece que las autoridades competentes para evaluar los instrumentos relacionados con la EIA serán los Municipios, los cuales en su mayoría no cuentan con la capacidad mínima requerida ni con instancias ambientales necesarias.

Para el caso de las áreas protegidas, existen diferencias en este tema, debido a que la EIA ha sido afrontada con más seriedad, habiéndose establecido una Dirección dentro del SER-NAP que atiende todo lo referido a EIA dentro de áreas protegidas, otorgando importancia a la protección de los recursos naturales y a las acciones de mitigación y prevención, aunque ello no siempre es suficiente garantía en el caso de la biodiversidad si las acciones de monitoreo no son efectivas y permanentes.

## 3. Brasil

A legislação sobre estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental é anterior à Convenção sobre Diversidade Biológica.

A mais recente modificação legislativa sobre licenciamento ambiental<sup>172</sup>, a Resolução CONAMA 237/97, traz em seu anexo as atividades a ele submetidas, entre as quais se encontram o “uso de recursos naturais, subdividido em silvicultura, exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais, atividade de manejo de fauna exótica e criação de fauna silvestre, utilização do patrimônio genético natural, manejo de recursos aquáticos vivos, introdução de espécies exóticas e/ou geneticamente modificadas, e uso da diversidade biológica pela biotecnologia” (grifei). Além disso, a Resolução CONAMA

---

<sup>172</sup> Ao qual o estudo de impacto ambiental está atrelado.

305/2002 dispõe, especificamente, sobre o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos com organismos geneticamente modificados e seus derivados.

Todas essas atividades relacionam-se ao uso da biodiversidade. Entretanto, embora as diretrizes constantes da legislação para a elaboração do EIA/RIMA, já mencionadas neste trabalho, possam ser utilizadas pelos órgãos ambientais para alicerçar a exigência de informações sobre a biodiversidade, a prática é outra.

Na verdade<sup>173</sup>, existe a base legal, porém não há a tradição de se exigir tais informações específicas, nem profissionais especializados em biodiversidade para prestá-las. Exemplo disso é que quando se fala em análise de risco dentro do estudo de impacto ambiental, normalmente constam referências ao risco à saúde humana decorrente de acidentes industriais ou derivados de atividade cuja natureza o envolva, como são exemplos um gasoduto ou uma indústria química e seus dutos.

Não há tradição em solicitar-se avaliação do risco de atividades, como as mencionadas no anexo da Resolução CONAMA 237, à biodiversidade. A prática é o elenco das espécies vegetais e animais existentes na área de influência direta dos projetos submetidos ao EIA/RIMA, embora alguma experiência se tenha com relação aos impactos à biodiversidade quando haja reflexos a unidades de conservação.

Por fim, não se tem tradição no Brasil em análise de risco e biossegurança sob o enfoque da biodiversidade, nem se estudam os serviços que prestam os ecossistemas.

### ***Abordagem crítica da legislação brasileira com relação ao tema biodiversidade - citação de casos***

#### *Caso da Soja Transgênica*

Com relação à biotecnologia, talvez o caso jurídico de maior repercussão ambiental dos últimos anos tenha sido o que envolveu a soja transgênica *Round Up* produzida pela Monsanto.

A primeira ação foi proposta pelo Greenpeace em 96 para coibir o ingresso em território nacional, mediante o desembarque por navio no porto de São Francisco-SC, de soja geneticamente modificada que estava sendo importada pela Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais - ABIOVE. Em setembro de 98, a mesma ONG e o Instituto de Defesa do Consumidor - IDEC, ingressaram com ação cautelar para impedir a publicação do parecer técnico conclusivo da CTNBio sem a realização de estudo de impacto ambiental. Por fim, em 14/10/98, as mesmas entidades ingressaram com ação civil pública perante a 11ª Vara Cível da Justiça Federal de São Paulo, tendo sido declinada a competência para a 6ª Vara Cível Federal de Brasília (processo nº 1998.34.00.027681-8, classe 9200).

A referida ação cautelar foi julgada procedente em primeira instância, em sentença memorável do Juiz Antônio de Souza Prudente e participação magnífica do Ministério Público Federal, na pessoa do Dr. Aurélio Virgílio Veiga Rios. A apelação<sup>174</sup>, interposta pela União e

---

<sup>173</sup> Informações obtidas a partir de entrevistas com técnico do órgão ambiental do Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>174</sup> Apelação nº 200.01.00.014661-1/DF - julgamento dias 28.06.2000 e 07.08.2000.

Monsanto do Brasil, foi improvida, tendo como relatora a Juíza Assusete Magalhães. Na ocasião, o TRF da 1ª Região manteve a proibição de comercialização de sementes de soja *Round up Ready* até que sejam regulamentadas as normas de biossegurança e de rotulagem, mantendo-se a necessidade de prévio EIA/RIMA para a atividade.

Por outro lado, algumas posições da CTNBIO - Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, vinculada à Secretaria Executiva do Ministério da Ciência e Tecnologia -, especialmente quanto à natureza dos efeitos de seu parecer técnico conclusivo e a avaliação de impacto ambiental, têm gerado polêmica no meio científico, com reflexos expressivos no Direito.

### ***Dos efeitos do parecer técnico da CTNBio***

A CTNBio gerou acirrada polêmica no meio ambiental ao sustentar que o seu parecer “técnico prévio conclusivo”, além de vincular a decisão dos Ministérios da Agricultura, Saúde e Meio Ambiente, poderia dispensar o estudo de impacto ambiental, autorizando as liberações de OGMs no meio ambiente, conforme previsto na atualmente revogada Lei nº 8.974/1995. Vigente a Lei 11.105/2005, ainda persiste a polêmica: a decisão técnica proferida pela CTNBio vincula os demais órgãos e entidades da Administração Pública (art. 14, parágrafos 1º e 2º).

A extensão dos efeitos do parecer da CTNBio, ao analisar a antiga Lei 8.974/95, é ensinada por Benjamin<sup>175</sup>, “parecer prévio significa que o primeiro órgão a ser ouvido sobre uma solicitação de autorização ou registro é a CTNBio. Só depois de sua apreciação - que, se desfavorável, mata, no berço, a postulação, impedindo qualquer análise pelos outros três Ministérios - é que as autoridades da Saúde, Meio Ambiente e Agricultura são ouvidas”.

Quanto a ser conclusivo, pondera o mesmo autor que deve articular posição clara, “na forma do sim ou do não”<sup>176</sup>. Para Benjamin, a função da CTNBio é analisar a idoneidade científica e tecnológica de tais intervenções.

Parece claro, portanto, que a expressão conclusivo não equivalia a vinculativo, pois se assim se entendesse, um órgão pertencente à Secretaria Executiva de um Ministério, - sem poder de polícia, sem ter a tarefa de licenciar ambientalmente, sem analisar os aspectos relativos à saúde ou alimentares -, condicionaria a atuação de três Ministérios que legalmente detêm tais atribuições.

Em suma, enquanto competeria à CTNBIO a avaliação técnico-ética do projeto ou atividade, ao Ministério da Agricultura incumbiria a avaliação da eficácia agrícola; ao Ministério da Saúde a avaliação da segurança alimentar e da toxicidade dos produtos, inclusive no que concerne a resíduos de agrotóxicos, e ao Ministério de Meio Ambiente, os ambientais, determinando o licenciamento e o estudo de impacto ambiental.

De modo impedir a utilização desse louvável raciocínio, que visa a salvaguardar as competências dos órgãos integrantes da Administração Pública no tocante ao licenciamento

<sup>175</sup> Engenharia Genética: Implicações Ambientais e na Proteção do Consumidor, livro de teses do 13º Congresso Nacional do Ministério Público, Curitiba, 2000, volume 3, p. 182.

<sup>176</sup> Idem, ibidem.

ambiental e à exigência de estudo de impacto ambiental, foi expressa a novel Lei nº 11.105/2005, ao referir que os órgãos de fiscalização e registro devem necessariamente prestar obediência à decisão técnica da CTNBio, especialmente quanto aos aspectos de biossegurança de organismos geneticamente modificados.

### **Caso da importação de milho transgênico para ração animal**

No Rio Grande do Sul, uma empresa de Avicultura importou ração animal da Argentina, formulada com milho transgênico. O Ministério Público Federal ajuizou ação civil pública, obtendo liminar para que não houvesse o desembarque da carga no porto marítimo da cidade de Rio Grande. Feitas as análises em laboratório, confirmou-se a transgenia da ração. O Tribunal Federal da 4ª Região, com sede em Porto Alegre, decidiu da seguinte forma:

“Ação civil pública. Proibição liminar da liberação de milho transgênico importado. Suspensão de liminar à consideração da necessidade de abastecimento do mercado interno e ante os termos do parecer técnico da CTNBio - comunicado 113, de 30 de junho de 2000.

Reconhecida, em tese, a necessidade do prévio Estudo de Impacto Ambiental para o consumo do produto, por força da Constituição e em respeito à legislação do Estado do Rio Grande do Sul, deve prevalecer a interdição dos grãos. Recurso de agravo provido, por maioria, para restabelecer da proibição de liberação do milho desembarcado em Rio Grande/RS”<sup>177</sup>.

Igual iniciativa teve o Ministério Público Federal em Brasília, ajuizando ação civil pública<sup>178</sup> contra a União Federal para que seja declarada a nulidade do parecer técnico conclusivo da CTNBio favorável à importação de milho transgênico para ração animal.

### **Caso dos OGMs com função de agrotóxico**

Ministério Público Federal em Brasília ajuizou ação civil pública contra a União, considerando que foram liberados plantios de sementes geneticamente modificadas que têm função excretora de agrotóxicos, como é o caso do milho *Guardian*<sup>179</sup>, para que seja declarada a obrigatoriedade do registro especial temporário para o produto geneticamente modificado, já que ele age com função de agrotóxico. Foi deferida liminar<sup>180</sup> nesta ação suspendendo todas as autorizações para cultivo de quaisquer sementes geneticamente modificadas com características de agrotóxicos ou afins em que os interessados não detenham o Registro Especial Temporário - RET, bem ainda para que não sejam expedidas novas autorizações, sem a observância desse requisito. Deverá a CTNBio abster-se de emitir qualquer conclusão sobre a biossegurança de cultivares que recebam o gene de resistência a insetos transportados da bactéria *Bacillus Thuringiensis*.

---

<sup>177</sup> Suspensão de execução de liminar nº 2000.04.01.132912-9/RS, Relator Juiz Wolkmer de Castilho, 19.12.00.

<sup>178</sup> Distribuição por dependência ao processo nº 1997.00.036170-4, ajuizada em 2 de março de 2001.

<sup>179</sup> O IBAMA considerou o milho *Guardian* como um afim de agrotóxico por constituir um agente de processo biológico destinado a preservar uma cultura agrícola da ação danosa de seres vivos considerados nocivos.

<sup>180</sup> Em 7 de maio de 2001, pelo Juiz Federal Substituto da 14ª Vara da Seção Judiciária do Distrito Federal.

### ***A Instrução Normativa Interministerial nº 9 de 11 de abril de 2001***

Por fim, como última menção aos fatos discutidos no Brasil, pode-se citar a instrução Normativa Interministerial nº 9 de 11 de abril de 2001, expedida pelos Ministérios da Agricultura, do Meio Ambiente do Planejamento, Orçamento e Gestão, Integração Nacional e a Marinha. Esta Instrução Normativa regula a utilização de águas públicas para a aqüicultura, definindo suas diretrizes. Porém, quando se consulta o anexo I, das Informações e Documentos a serem apresentados ao Ministério do Meio Ambiente, percebe-se a previsão de cultivo de animais geneticamente modificados, já que contempla a informação sobre o “nível de alteração genética dos indivíduos a serem cultivados em relação aos silvestres (informar se são híbridos, triploides, transgênicos ou outro tipo de alteração do padrão genético)” (grifei).

A publicação desta Instrução Normativa causou forte impacto no meio técnico brasileiro, especialmente na área de biologia.

Como afirma Luíza Chomenko<sup>181</sup>, “países que têm elevada diversidade biológica como o Brasil e os demais integrantes deste grupo de trabalho, e que são integrantes de blocos continentais como o Mercosul, tem uma responsabilidade ainda maior de desenvolver estratégias de controle de suas fronteiras e impedir o crescimento de rotas de distribuição, a fim de preservar suas características ambientais, possibilitando o uso deste potencial como fonte de desenvolvimento nacional. É preciso desenvolver formas de dar acesso às populações envolvidas sobre as conseqüências e efeitos destas ‘movimentações de organismos’”.

Por outro lado, enquanto que o parlamento brasileiro discutiu por vários anos uma Lei de Acesso<sup>182</sup>, o Executivo Federal, via Medida Provisória, apenas recentemente regulamentou a matéria. Por sua vez, Estados como o Acre e o Amapá<sup>183</sup>, que vivenciaram tentativas de furto de seu patrimônio genético, se adiantaram à legislação federal, definindo suas regras através de leis estaduais.

De outro lado, o Brasil tem convivido com uma forte pressão para a introdução do cultivo de organismos geneticamente modificados, inclusive com dissenso na posição de órgãos públicos federais. Exemplo disso foi o caso da soja transgênica *Round Up*, objeto de ação civil pública proposta por duas ONGs, uma ambiental e outra de defesa dos consumidores, tudo para que fosse obstada sua comercialização sem a prévia elaboração de estudo de impacto ambiental e rotulagem do produto.

Por fim, somente a legislação mais recente faz referência expressa à diversidade biológica, como são exemplos a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e a medida provisória sobre acesso aos recursos genéticos. Assim, não há previsão específica na legislação sobre estudo de impacto ambiental, muito embora suas diretrizes possam ser utilizadas pelo órgão ambiental competente para exigir informações acerca de dados relativos à biodiversidade. Já com relação ao licenciamento ambiental, do qual o estudo de

<sup>181</sup> Em Conferência apresentada no 3º Encontro Nacional de Biólogos e 12º Encontro de Biólogos do CRBio-1, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, abril de 2001.

<sup>182</sup> Especialmente através do projeto da Senadora Marina Silva/Acre.

<sup>183</sup> Ambos Estados integrantes da Região Amazônica.

impacto faz parte - por lhe anteceder nas hipóteses de significativa degradação ao meio ambiente-, o uso da diversidade biológica pela biotecnologia está elencado expressamente no anexo, indicando a necessidade de licenciamento.

Por tudo o que foi dito, conclui-se pela necessidade de serem previstas regras específicas para o estudo de impacto ambiental de atividades que incidam sobre a diversidade biológica.

#### 4. Chile

El sistema chileno, más que un modelo que permite evaluar la sostenibilidad de los proyectos, es un sistema que simplifica administrativamente los procedimientos para la obtención de los permisos necesarios para la ejecución del proyecto, y permite mejorarlos parcialmente mediante medidas ambientales de mitigación, compensación y restauración. De hecho no está establecida la obligación de presentar, como requisito previo y necesario, un diagnóstico ambiental de alternativas.

En definitiva, la “labor de ponderación” en el ámbito del SEIA, otorga a la Administración un conjunto de facultades discrecionales destinadas a resolver de acuerdo a los efectos, características y circunstancias de la situación concreta. Para este fin, la autoridad ambiental está diseñada como una instancia coordinadora y transectorial, en la cual están representados todos los órganos del Estado con competencia ambiental.

Ahora bien, uno de los problemas más significativos es la falta de regulación y valoración territorial. Sólo un 2 % de territorio nacional está cubierto por algún cuerpo normativo que regule los usos del territorio y un 16% corresponde a un insuficientemente representado Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado. El resto del país no dispone de valoración alguna, lo que hace extremadamente difícil la preservación de los ecosistemas.

Desde este punto de vista, el concepto de biodiversidad requiere de una valoración previa del territorio por parte de la Administración que establezca *a priori* este valor. El SEIA, supone y requiere de este procedimiento previo, dado que por sí sólo no es capaz de dar cuenta de este concepto.

El *valor ambiental del territorio*, lejos de las valoraciones económicas que algunos pretenden atribuirle, puede ser definido como “El grado de utilidad o aptitud de un ámbito geográfico definido por la autoridad competente, acorde con las características naturales del territorio, cumplimiento de las normas de calidad ambiental, presencia de especies o áreas protegidas, valor paisajístico, establecido a base de su unicidad, escasez, representatividad, endemismo, biodiversidad y estado de conservación”<sup>184</sup>.

Lo expuesto significa que la relación que debería darse entre la biodiversidad y los instrumentos de gestión ambiental es previa al SEIA, en la medida que constituye un elemento que integra la definición de valor ambiental del territorio y que corresponde a una decisión de política que el SEIA supone y requiere para su efectividad real.

La biodiversidad, salvo cuando se ha tratado de áreas protegidas o de proyectos emblemá-

---

<sup>184</sup> Definición basada en el texto original del proyecto de reglamento del SEIA de 30 de marzo de 1995.

ticos de relevancia nacional o regional<sup>185</sup>, no ha representado un factor determinante al momento de la decisión de la autoridad ambiental respecto del proyecto o actividad de que se trate. Por tanto es posible concluir que el concepto biodiversidad tiene dos niveles de abordaje: el primero y más relevante, como elemento constitutivo de la previa valoración ambiental que requiere el territorio, en conformidad a su vocación natural; y segundo, como factor de ponderación de las EIA respecto de las que será preciso establecer medidas de mitigación, compensación, y restauración proporcionales y equivalentes a los efectos, características y circunstancias del respectivo proyecto o actividad.

## 5. Ecuador

Los SEIA siguen el procedimiento descrito en el numeral anterior. Existen casos que generan conflictos de intereses como, por ejemplo, a nivel gubernamental, pues si una obra es de relevancia como la que se expone seguidamente, el Gobierno pasa a ser juez y parte, más aún con la reforma de la Ley de Promoción para Inversión y Participación Ciudadana, que transfiere la competencia en materia de calificación de impactos del Ministerio del Ambiente al Ministerio de Energía y Minas, que es la cartera que autoriza y aprueba las obras que pueden afectar la biodiversidad.

Un caso que provocó posiciones encontradas sobre los procedimientos aplicables para la realización de las obras públicas de interés nacional fue la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados OCP-Limited. Las cláusulas ambientales del contrato entre el Gobierno del Ecuador y la empresa OCP Ltd. para la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados no contaron con la claridad y contundencia que este tipo de obras requieren, sin embargo las obras se realizaron y la compañía aseguró que tomó todas las medidas necesarias para la prevención y mitigación de impactos ambientales.

El procedimiento de aprobación de licencias ambientales de proyectos que podrían afectar la biodiversidad está a cargo de la Dirección de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente. No obstante, en los casos en que dichos proyectos vayan a ser ejecutados dentro de las áreas protegidas o sus zonas de amortiguamiento, la Dirección de Biodiversidad tiene a su cargo la elaboración de un informe técnico, sin el cual la Dirección de Calidad Ambiental no puede emitir la licencia ambiental correspondiente.

## 6. Perú

Como fuera mencionado, la aprobación de los estudios de impacto ambiental ha estado a cargo de las autoridades sectoriales competentes. Posteriormente se estableció que el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) como autoridad transectorial relacionada a los recursos naturales y a la diversidad biológica, deberá emitir opinión técnica y opinión previa favorable, según cada caso.

Mediante Decreto Supremo N° 056-97-PCM se estableció que los estudios de impacto ambiental y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los diferentes sectores productivos que consideren actividades y/o acciones que modifican el estado natural de

<sup>185</sup> Ejemplos de ello han sido el proyecto de explotación de lenga en Tierra del Fuego por la forestal Trillium y el proyecto de central hidroeléctrica Pangue y Ralco de ENDESA, entre otros.

los recursos naturales renovables agua, suelo, flora y fauna, previamente a su aprobación por la autoridad sectorial competente, requerirán opinión técnica del INRENA.

Las actividades y/o acciones que modifican el estado natural de los recursos naturales renovables son:

- Alteración en el flujo y/o calidad de las aguas superficiales y subterráneas;
- Represamientos y canalización de cursos de agua;
- Remoción del suelo y la vegetación;
- Alteración de hábitats de fauna silvestre;
- Uso del suelo para el depósito de materiales no utilizables (relaves, desechos industriales, desechos peligrosos o tóxicos);
- Desestabilización de taludes;
- Alteración de fajas marginales (ribereñas);
- Deposición de desechos en el ambiente léntico (lagos y lagunas).

La autoridad sectorial competente deberá remitir al INRENA copia de dichos documentos, para que en el plazo de 20 días emita su opinión técnica. De acuerdo a la norma, si el INRENA no se pronuncia dentro del plazo señalado, se entenderá que no tiene observaciones al EIA o PAMA, pudiendo la autoridad competente aprobarlos.

Específicamente en el caso de áreas naturales protegidas, el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece que los estudios de impacto ambiental y las declaraciones de impacto ambiental de actividades a desarrollarse al interior de áreas naturales protegidas o de su zona de amortiguamiento requieren contar con la opinión previa favorable del INRENA. Esto quiere decir que si no hay opinión previa, y además, si ésta no es favorable, ninguna autoridad puede aprobar los estudios de impacto ambiental o las declaraciones de impacto ambiental presentados por el titular de la actividad.

## **7. Corolario**

Los países analizados tienen una gran riqueza en biodiversidad aunque algunos de sus componentes se encuentran infravalorados y los controles en materia de acceso a los recursos genéticos son, en gran medida, deficientes.

Respecto a la ponderación de la biodiversidad en el SEIA, puede decirse que el tema aún no tiene la amplitud necesaria, restringiéndose casi exclusivamente a áreas silvestres protegidas, así como a especies de flora y fauna, en alguna categoría de protección.

La mayor parte de los Estados conduce EIA, pero sin una consideración especial de la biodiversidad. Esto hace que la diversidad biológica no sea determinante para el rechazo de proyectos de inversión.

Lo señalado evidencia la necesidad de prever reglas específicas para los SEIA cuando incidan sobre territorios o elementos naturales especialmente relevantes por su diversidad biológica.

# 10 Identificación de la institucionalidad estatal dentro de cuyas atribuciones se encuentra el tema de la diversidad biológica

## 1. Argentina

La facultad de aprobar, rechazar, o solicitar modificaciones a un proyecto recae, en el nivel nacional, sobre cada autoridad de aplicación sectorial del régimen de EIA.

La autoridad nacional de aplicación del CDB es la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) aunque, para varios aspectos del convenio, la competencia de fijar políticas y evaluar técnicas es de la Secretaría de Agricultura (semillas, organismos genéticamente modificados para la agricultura, etc.).

La SAyDS no interviene de modo rutinario en los procedimientos de EIA de nivel nacional (hidrocarburos, generación de energía eléctrica, rutas nacionales, forestación, etc.), ni emite de modo regular opinión técnica, salvo que exista un requerimiento expreso del organismo sectorial.

Los organismos sectoriales carecen, salvo alguna excepción aislada, de la capacitación técnica adecuada para incluir la dimensión de la diversidad biológica en los procedimientos rutinarios que les competen. Como consecuencia de ello, en lo que hace al tratamiento del tema, a las acciones de mitigación y a un eventual plan de monitoreo si correspondiera, se limitan a aprobar la opinión incluida en el propio estudio presentado por el interesado en desarrollar el proyecto.

Algunas normas exigen que el equipo que realiza el estudio debe ser independiente de la empresa proponente, lo cual es una restricción absurda, ya que cada empresa tiene la más absoluta libertad para contratar a quien desee. En algunos casos, las personas que realizan el estudio deben estar inscriptas en ciertos registros de consultores autónomos o empresas consultoras. Debe destacarse que, en la práctica, no hay impedimento alguno para que cualquier profesional interesado pueda registrarse.

En atención al régimen federal del país, la responsabilidad última en materia de administración de la diversidad biológica, corresponde a las autoridades provinciales. Queda pendiente, la sanción de una norma de presupuestos mínimos en la materia.

No hay precisión respecto de cuales son, en la práctica, las facultades de la Nación en materia de administración de la fauna y la flora silvestres (terrestres), más allá de la regulación del comercio internacional e interprovincial, incluyendo la implementación de la Convención CITES.

A diferencia de otros países federales, no existe aún una ley de carácter federal que dé cla-

ras atribuciones a la Nación en materia de especies categorizadas como amenazadas, o de especies migratorias<sup>186</sup>.

Se supone que deberá adoptarse una norma mínima sobre este aspecto, en el espíritu que señala el artículo 41 de la Constitución Nacional.

De modo análogo, la delimitación de las competencias federal (o nacional) y provinciales, en materia de EIA no siempre es clara. Algunos de los ejemplos presentados previamente indican que las autoridades nacionales no cuentan hoy con medios efectivos para intervenir en casos en que se produzcan graves consecuencias a la diversidad biológica del país, cuando se trata de proyectos diseñados y ejecutados en el nivel provincial.

Distinta es la situación en materia de recursos marinos, ya que la nación tiene clara competencia. Las provincias administran los recursos marinos hasta las doce millas. La jurisdicción de la Nación comienza a partir de las doce millas hasta las doscientas. En materia de regulación pesquera, desde 1999 existe un órgano de composición mixta (el Consejo Federal Pesquero) que fija las políticas, emite permisos, establece las capturas permisibles y determina las áreas o épocas de veda.

## 2. Bolivia

Según lo establecido por la nueva Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), el Ex-Ministerio de Desarrollo Sostenible que era la autoridad competente a nivel nacional para temas, entre otros, de medio ambiente, biodiversidad, ordenamiento territorial, participación popular y planificación ha sido fragmentado en tres instituciones diferentes con competencias que aún denotan desorden y falta de claridad.

Las atribuciones para formular la planificación estratégica del Estado y el ordenamiento territorial y políticas de medio ambiente se encuentran en el Ministerio de Planificación del Desarrollo. Las competencias sobre biodiversidad, áreas protegidas, recursos forestales, suelos y otras han pasado al Ministerio de Desarrollo Rural. Para el tema de aguas se ha establecido el Ministerio del Agua.

Como se puede apreciar, resulta preocupante la división de competencias que se efectúa ya que la visión de integralidad, interconexión e interdependencia se pierde; temas como educación ambiental así como gestión ambiental son materias aún por definir, ya que la actual gestión no define en cuál de los ministerios, Planificación del Desarrollo o Desarrollo Rural, se establecerá la autoridad ambiental competente. Cabe recordar, que en materia ambiental, las funciones las ejercía la Dirección General de Medio Ambiente, la cual hasta la fecha no tiene destino establecido.

En lo concerniente a biodiversidad, la instancia competente sigue siendo la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, que actúa como autoridad competente a nivel nacional y ejerce funciones en temas de vida silvestre, recursos genéticos, ecosistemas, y

---

<sup>186</sup> Ver García Fernández, J., *Fundamentos y objetivos de la categorización de especies según su riesgo de extinción*, op. cit.

humedales. Pese a que en los últimos años ha incrementado su personal, todavía se percibe una debilidad de gestión; no obstante, actualmente esta Dirección además deberá ejercer tuición sobre el Servicio Nacional de Áreas Protegidas.

### 3. Brasil

As competências estatais em matéria ambiental no Brasil vêm disciplinadas na Constituição Federal.

São competentes para legislar sobre meio ambiente, de forma concorrente, a União, os Estados-Membros e o Distrito Federal<sup>187</sup>, de maneira que a regulação das atividades que envolvam a utilização de recursos ambientais e que sejam, ainda que potencialmente poluidoras, é realizada nos planos federal e estadual. Porém, os municípios, embora não contemplados como destinatários desta norma constitucional, também podem legislar sobre meio ambiente para as matérias de interesse local, normalmente suplementando a legislação federal e estadual<sup>188</sup>.

Quanto à execução dessas políticas ambientais e fiscalização das atividades que possam causar alterações no meio ambiente, a Constituição Federal prevê uma competência comum à União, Distrito Federal, Estados-Membros e Municípios<sup>189</sup>, de maneira que todos os entes da federação executam essas políticas públicas e fiscalizam o meio ambiente, no que a doutrina denomina de *federalismo cooperativo*.

No plano infraconstitucional, a Lei da Política Nacional de Meio Ambiente<sup>190</sup>, regula a matéria, declinando os órgãos de execução em matéria ambiental. Para tanto, criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA.

Integram o SISNAMA os seguintes órgãos<sup>191</sup>:

*I. Órgão Superior: Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República, na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;*

*II. Órgão Consultivo e Deliberativo: Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida;*

*III. Órgão Central: Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;*

<sup>187</sup> Art. 24, VI, VII e VIII, da CF.

<sup>188</sup> Na forma do art. 30, II, da CF.

<sup>189</sup> Art. 23, II, III, IV, VI e VII, da CF.

<sup>190</sup> Lei nº 6.938/81, art. 6º.

<sup>191</sup> Art. 6º, I a VI, da Lei nº 6.938/81.

*I. Órgão Executor: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;*

*V. Órgãos Seccionais: os órgãos e entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização das atividades capazes de provocar degradação ambiental; e*

*VI. Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições”.*

Pode-se perceber, então, que os órgãos executores da política nacional de meio ambiente, ou seja, que exercem o poder de polícia administrativa e licenciam são o IBAMA, no plano federal; os órgãos estaduais, normalmente Secretarias Estaduais de Meio Ambiente; e os órgãos municipais, Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

No que concerne à biodiversidade, a atribuição para fiscalização é comum aos órgãos federais (IBAMA), estaduais e municipais.

Já, com relação ao licenciamento, a situação não é a mesma, pois a Resolução CONAMA 237/97 distingue as hipóteses de licenciamento federal, estadual e municipal.

O licenciamento será realizado pelo IBAMA para atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional para atividades localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe ou cujos impactos ultrapassem os limites do Brasil, localizadas ou desenvolvidas em mais de um Estado, ou cujos impactos ultrapassem mais de um Estado, atividades relacionadas à energia nuclear e bases e empreendimentos militares<sup>192</sup>.

Os Estados farão o licenciamento das atividades localizadas ou desenvolvidas ou, ainda, cujos impactos ultrapassem mais de um município, em áreas de preservação permanente por força de lei<sup>193</sup> e os delegados pela União por convênio ou outro instrumento legal<sup>194</sup>.

Por fim, os Municípios<sup>195</sup> exercerão o licenciamento de empreendimentos e atividades de impacto local e das delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.

#### **4. Chile**

En Chile la manera de utilizar y aprovechar el patrimonio natural renovable ha ido evolucionando durante la presente década a partir del predominio de una cultura eminentemente extractiva, en la que se ignoraba las funciones ecosistémicas a una preocupación cada vez mayor por la capacidad de regeneración de los recursos naturales renovables, la biodiver-

---

<sup>192</sup> Art. 5º, I a V, da Resolução CONAMA 237/97.

<sup>193</sup> Como já dissemos em item anterior, as áreas de preservação permanente são aquelas que existem por força da lei, ou seja, as previstas no Código Florestal (art. 2º) ou as criadas por ato do poder público.

<sup>194</sup> Art. 5º, I a IV, da Resolução CONAMA 237/97.

<sup>195</sup> Art. 6º, da Resolução CONAMA 237/97.

sidad y el paisaje asociados a ellos. Crecientemente, se percibe que los chilenos conocen y valoran más el patrimonio natural, no obstante, persisten debilidades en el desarrollo de mecanismos que fortalezcan este proceso que experimenta la sociedad. De la misma manera, las actividades productivas se han fortalecido en términos de eficacia desde la perspectiva económica, pero no siempre han adoptado la debida consideración de sostenibilidad del patrimonio natural.

Desde la perspectiva de la responsabilidad del Estado habría que constatar los siguientes puntos pendientes frente al tema:

- Necesidad de elaborar un ley sobre protección del suelo;
- Desarrollar planes de manejo por cuencas hidrográficas;
- Establecer un Sistema de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE) autónomo de la autoridad forestal;
- Mejorar la representación de ecosistemas dentro del SNASPE;
- Crear incentivos económicos para la creación de áreas de protección privadas;
- Aprobar la Ley de Bosque Nativo, limitando la sustitución;
- Aprobar definitivamente la norma de calidad de las aguas continentales;

Incorporar la pesca industrial al SEIA.

### ***Diagnóstico de las competencias institucionales asociadas a la protección de la diversidad biológica***<sup>196</sup>

Los componentes de la diversidad biológica se encuentran diseminados bajo la tutela de distintos ministerios y servicios del Estado, que aplican prismas sectoriales, sin que por regla general la legislación contemple o considere criterios comunes de interrelación entre estas normas y las acciones de los distintos órganos de la administración del Estado. Ello significa en la práctica, que muchos de los campos de acción entre estos organismos se “superponen” o son “concurrentes”. Ejemplo clásico de ello son las competencias sobre recursos naturales entre CONAF y el SAG.

La legislación ha recogido los roles que se han ido definiendo para los distintos ministerios y servicios del Estado, y a veces no ha sido necesariamente clara al momento de delimitar los ámbitos de acción entre los diferentes órganos de la administración. Por su parte la Ley 19.300 no se hizo cargo de la superación de estos problemas jurídico-institucionales manteniendo expresamente las funciones y competencias preexistentes y añadiendo un cúmulo de otras bajo la coordinación de una nueva institucionalidad: la CONAMA que, a su vez, no ha demostrado ser exitosa en su mandato ordenador y gestor de las funciones ambien-

<sup>196</sup> Esta parte del estudio ha tenido como base el documento borrador de avance sobre “Análisis Jurídico-Institucional para Insertar la Protección de la Biodiversidad en el Manejo de los Recursos Hídricos del MOP”, preparado por el abogado Sergio Praus García en diciembre del 2000.

tales, acusando excesiva discrecionalidad administrativa, politización, falta de preparación técnica y poco compromiso ambiental<sup>197</sup>.

A continuación se presenta un diagnóstico del marco legal que sustenta el campo de acción de las principales instituciones gubernamentales con competencias en el ámbito de los recursos naturales en cuanto al componente diversidad biológica:

### **Comisión Nacional del Medio Ambiente**

La Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) fue creada por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente como un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervisión del Presidente de la República a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Entre las principales funciones de esta Comisión pueden destacarse las siguientes:

- a) Proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del gobierno;
- c) Actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente;
- d) Mantener un sistema nacional de información ambiental, desglosada regionalmente, de carácter público;
- e) Administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental a nivel nacional, coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental y determinar los programas para su cumplimiento;
- g) Coordinar a los organismos competentes en materias vinculadas con el apoyo internacional a proyectos ambientales y ser, junto con la Agencia de Cooperación internacional del Ministerio de Planificación y Cooperación, contraparte nacional en proyectos ambientales con financiamiento internacional

La Dirección Superior de la Comisión le corresponde a un Consejo Directivo integrado por el Ministro Secretario General de la Presidencia, quien lo preside, y por los Ministros de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Obras Públicas, Agricultura, Bienes Nacionales, Salud, Minería, vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones, y Planificación y Cooperación. Al Consejo Directivo le corresponde, entre otras funciones, velar por la coordinación en materia ambiental, entre los ministerios, organismos y servicios públicos; velar por el cumplimiento de los acuerdos y políticas establecidos por la Comisión y promover la coordinación de las tareas de fiscalización y control que desarrollan, en materia ambiental, los diversos organismos públicos y municipalidades.

Componen la Comisión, además, la Dirección Ejecutiva, el Consejo Consultivo integrado por el Ministro Presidente de la Comisión y representantes del sector científico, académico,

---

<sup>197</sup> Al momento de elaboración de este trabajo se discute un proyecto de ley que tiene por finalidad rediseñar la institucionalidad ambiental chilena creándose el Ministerio del Medio Ambiente.

organizaciones no gubernamentales, empresarial y de los trabajadores y las Comisiones Regionales del Medio Ambiente.

La composición colegiada del Consejo Directivo debiera ser un soporte importante para la construcción de un programa específico de uso sustentable y conservación de la biodiversidad, dado que los ministerios integrantes de este Consejo tienen importantes atribuciones, a través de sus servicios, en la gestión pública asociada a la conservación de los recursos naturales. Sin embargo ello no ha ocurrido en la práctica lo que plantea necesariamente la cuestión de la necesidad de contar con un servicio público especialmente dedicado a la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

La estructura institucional de CONAMA establece la posibilidad de crear Comités y Subcomités Operativos formados por representantes de los ministerios, servicios y demás organismos competentes para el estudio, consulta, análisis, comunicación y coordinación en determinadas materias relativas al medio ambiente pudiendo crearse también comités consultivos con participación de personas naturales y jurídicas ajenas a la administración del Estado. La ley persigue con ellos la conformación de equipos de trabajo no sujetos a procedimientos rígidos, que faciliten niveles adecuados de integración transectorial y multidisciplinaria para abordar materias ambientales específicas. La revisión y avance en el diseño y despliegue de estrategias y programas ambientales como el del manejo sustentable de cuencas hidrográficas es precisamente el tipo de materias que constituyen el objetivo de estos comités, al menos en cuanto al diseño de estrategias globales que integren las distintas perspectivas sectoriales.

A nivel regional, la CONAMA se desconcentra territorialmente a través de las Comisiones Regionales del Medio Ambiente, en las cuales se replica la estructura colegiada del organismo nacional.

Este diseño institucional no ha funcionado como se esperaba, su carácter transectorial y rol coordinador ha sido ineficaz, y en sus decisiones han predominado las consideraciones políticas antes que las técnicas, sobre todo a nivel de Consejo Directivo y COREMAS, razones que han motivado hoy su revisión para una posible reforma que incluiría la creación de un Ministerio del Medio Ambiente y una Superintendencia de Medio Ambiente.

### ***Servido Agrícola y Ganadero***

El Servido Agrícola y Ganadero (SAG) es un organismo asociado a la conservación, uso sostenible y protección de distintos recursos naturales que opera dentro del Ministerio de Agricultura. Conforme a su Ley Orgánica, al SAG le corresponde efectuar estudios y catastros especiales para conocer la magnitud y estado de los recursos naturales renovables del ámbito agropecuario y establecer normas técnicas para los estudios de la carta nacional de suelos, pudiendo desarrollar programas de divulgación y capacitación, debiendo coordinarse con otras Instituciones del Estado que realicen funciones semejantes.

El SAG tiene, en particular, la función de promover medidas tendentes a asegurar la conservación de aguas y suelos mediante la evitación de la erosión y mejora de su fertilidad y drenaje. Asimismo, debe regular y fomentar la incorporación de prácticas de conservación en el uso del suelo, agua y vegetación. Aunque la protección de los recursos hídricos no aparece como uno de sus objetivos inmediatos, el Decreto Ley N° 3.557 le confiere facultades

expresas en este ámbito. En efecto, le asigna la función de velar por la aplicación del marco preceptivo contenido en este texto legal, el que obliga a los propietarios, arrendatarios o tenedores de predios rústicos o urbanos, a adoptar las medidas que impidan la contaminación de las aguas.

En otro ámbito, el SAG está facultado para restringir el uso de agroquímicos en determinadas áreas agroecológicas, cuando perjudiquen la “conservación de los recursos naturales renovables”. De acuerdo a leyes especiales tiene facultades reguladoras, fiscalizadoras o de control y punitivas que se relacionan con la conservación de suelos. Ello ocurre, entre otras, con la Ley de Bosques 39, con la Ley de Protección Agrícola y con la contaminación atmosférica que afecta la producción silvoagropecuaria.

### ***Corporación Nacional Forestal***

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) fue creada como Corporación de Derecho Privado con aportes del Servido Agrícola y Ganadero, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento de la Producción y la Corporación de la Reforma Agraria. Forma parte del sector público agrícola y de la Administración Financiera del Estado. Su Consejo Directivo es presidido por el Ministro de Agricultura y lo integran representantes de sus socios constitutivos. A través del tiempo se le han ido asignando diversas competencias relevantes en el ámbito de la conservación y protección de bosques, suelos y ecosistemas. La Ley de Bosques y el Decreto Ley 701 sobre Fomento Forestal le otorgan facultades para calificar terrenos de aptitud preferentemente forestal y para aprobar planes de manejo, programas de estabilización de dunas, de forestación, de mejoramiento, y de protección para dichos terrenos, como también para aprobar los planes de gestión, programa de tala y reforestación de bosque nativo, cualquiera sea el terreno en que se encuentre y para registrar los planes de gestión, programa de corta y reforestación de plantaciones que se ubiquen en terrenos de aptitud preferentemente forestal.

El Decreto Ley 701 encarga a CONAF la fiscalización y control de la legislación de fomento forestal. Igualmente, se le otorgan por similares atribuciones en la Ley de Bosques, en el ámbito de la tuición y administración de parques y reservas forestales y de control y fiscalización de las normas de uso del fuego.

Las definiciones de política de protección de bosques, suelos de aptitud forestal y manejo de unidades de áreas silvestres protegidas a cargo de CONAF resultan absolutamente relevantes para la conservación de los ecosistemas hídricos y lacustres. Buena parte de las decisiones que tome la autoridad forestal en estas materias tienen incidencia en la conservación de los cursos de agua existentes en las cuencas hidrográficas.

### ***Servicio Nacional de Pesca***

El Servido Nacional de Pesca, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, tiene por objeto ejecutar la política pesquera nacional y fiscalizar su cumplimiento y, en especial, velar por la debida aplicación de las normas legales sobre pesca, caza marítima y demás formas de explotación de recursos hidrobiológicos. Este Servicio se desconcentra en Direcciones Regionales de Pesca en las distintas regiones del país.

## **Dirección General de Aguas**

Dentro del Ministerio de Obras Públicas, la Dirección General de Aguas es un órgano fundamental en materia de biodiversidad hídrica. La Dirección General de Aguas tiene a su cargo preferentemente lo concerniente al uso de las aguas, ya que la protección de la calidad de las aguas se disgrega como función de otros organismos: Ministerio de Salud y servicios de salud, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Empresas Sanitarias y municipalidades. En las “aguas sometidas a la jurisdicción nacional” (en el sentido asignado por la Ley de Navegación, preferentemente aguas marítimas o ríos y lagos navegables) cumple también funciones la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, DIRECTEMAR, según veremos.

En términos generales, las funciones de la DGA se relacionan con el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de las aguas. Sin perjuicio de la importancia de las competencias asignadas a esta Dirección en materia de uso de las aguas, sus facultades o competencias ambientales en materia de prevención de la contaminación hídrica se circunscriben a la autorización de los proyectos de construcción de obras hidráulicas, previa comprobación que dicha obra no afectará la seguridad de terceros ni producirá la contaminación de las aguas. No se detectan en esta Dirección otras atribuciones o competencias expresas de carácter ambiental. Sin perjuicio de ello, el artículo 90 transitorio del Código de Aguas dispuso que mientras no se dicten disposiciones legales referidas a la conservación y protección de las aguas, corresponde a la DGA aplicar la política sobre la materia y coordinar las funciones que, de acuerdo a la legislación vigente, corresponden a los distintos organismos de la administración del Estado.

## **5. Ecuador**

Actualmente la institución estatal encargada de regular, ejecutar y fiscalizar es el Ministerio del Ambiente. Mediante el Decreto 505, del 28 de enero de 1999, y el Decreto 1.330 del 12 de octubre de 1999, se fusiona en una sola entidad reguladora al Ministerio del Ambiente con el antiguo Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN). Anteriormente la administración y control del Sistema Nacional de Áreas protegidas, de conformidad con la establecido en el artículo 72 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestres, se encontraba en manos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y, posteriormente, se creó el Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Vida Silvestre, INEFAN. Hasta la creación del Ministerio del Ambiente en 1996, fue el INEFAN la entidad encargada del tema de conservación de vida silvestre.

De acuerdo a lo prescrito en el Libro Primero del Texto Unificado de Legislación Ambiental, la misión del Ministerio del Ambiente es la de dirigir la gestión ambiental, a través de las políticas, normas e instrumentos de fomento y control, para lograr el uso sostenible y la conservación del capital natural del Ecuador, asegurar el derecho de los habitantes a vivir en un ambiente sano y promover la competitividad del país.

La estructura orgánica del Ministerio del Ambiente es la siguiente:

El nivel ejecutivo está integrado por la Ministra del Ambiente, el Subsecretario de Desarrollo Organizacional, el Subsecretario de Capital Natural, el Subsecretario de Calidad Ambiental y el Subsecretario de Gestión Ambiental Costera.

El nivel productivo y técnico está constituido por la Subsecretaría de Capital Natural que tiene competencia sobre la Dirección de Biodiversidad y Áreas Protegidas y la Dirección Nacional Forestal; la Subsecretaría de Calidad Ambiental con competencia sobre la Dirección de Control y Prevención de la Contaminación y la Dirección de Gestión Ambiental Local; la Subsecretaría de Gestión Ambiental Costera y los Distritos Regionales.

Por su parte, la Dirección de Biodiversidad, últimamente denominada Dirección de Biodiversidad, Áreas Protegidas, Vida Silvestre y Acceso a Recursos Genéticos está dividida en tres diferentes secciones: Áreas Protegidas, Vida Silvestre y Bioseguridad y Acceso a Recursos Genéticos.

Operativamente, si bien éstas secciones deberían estar intercomunicadas dado que persiguen un mismo fin (la protección de la biodiversidad), en la práctica funcionan por separado y sin ningún nivel de coordinación de actividades, provocando en algunos casos pronunciamientos contradictorios sobre los mismos temas, debilitando la poca injerencia política que tiene ésta Dirección sobre las otras del Ministerio del Ambiente.

Con el objeto de afrontar las dificultades mencionadas, la Dirección de Biodiversidad con el apoyo del Proyecto Sistema Nacional de Áreas Protegidas se encuentra actualizando el Plan Estratégico del SNAP, en cuyos ejes temáticos precisamente consta la formulación de opciones de cambio de la estructura orgánica de la Dirección de Biodiversidad con miras a mejorar la gestión y administración del Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas comprendido por 33 áreas de importancia estratégica a nivel nacional.

## **6. Perú**

Debido a la sectorialización de la gestión ambiental, será cada ministerio sectorial respectivo el organismo sobre el que recaiga el diseño y la implementación de las políticas específicas tendentes a la conservación y al uso sostenible de la diversidad biológica en su ámbito material; esto se aplica también a las competencias sobre los distintos elementos de la biodiversidad, a nivel de peces, cultivos, vida silvestre, ecosistemas, entre otros. Esta pluralidad de instituciones con competencias concurrentes en la conservación de la biodiversidad obliga a crear instancias que coordinen las actuaciones de los distintos sectores en la materia y a otorgarles cierta jerarquía en sus funciones.

Este es el caso del CONAM que se constituye en la entidad responsable de la coordinación intersectorial en materia de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y, como tal, se le otorgan las funciones de coordinar las medidas y acciones necesarias orientadas a su conservación y aprovechamiento sostenible con las autoridades sectoriales con competencias específicas en la materia. Su ámbito competencial se hace extensivo también a aquellas autoridades e instituciones que, sin tener competencias específicas en la materia, tienen impactos sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.

A su vez, se crea la Comisión Nacional de Diversidad Biológica (CONADIB) como una instancia consultiva de asesoramiento y concertación. Su composición es de carácter multi-sectorial e interdisciplinario, con representación de los ministerios, organismos públicos descentralizados, sector privado, sector académico, organismos no gubernamentales y pueblos indígenas. Tiene como competencia principal la propuesta, recomendación y con-

certación de acciones y medidas que den cumplimiento a lo establecido en la legislación ambiental sobre conservación de la diversidad biológica, incluidos el CDB y la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica del Perú. En concreto, se le otorgan las funciones de apoyar en los procesos de planificación, definir las posiciones nacionales en las negociaciones correspondientes al CDB (punto focal nacional) y otros acuerdos, promover procesos de concertación entre los sectores público y privado, y coordinar y proponer orientaciones de carácter político y técnico en relación con la efectiva implementación de las normas referidas, entre otras materias.

## 7. Corolario

Se ha puesto de manifiesto que una de las características más relevantes de los países objeto de este trabajo es su dispersión institucional en el ámbito de la biodiversidad, adoleciendo de la inexistencia de una autoridad ambiental única con atribuciones normativas, ejecutivas y fiscalizadoras que unifique y se haga responsable de todas las áreas económico-productivas y campos asociados al tema de la diversidad biológica (pesca, acuicultura, forestal, agrícola, etc.).

La protección de la biodiversidad se encuentra dispersa entre los diversos órganos con competencias ambientales que abordan la problemática separadamente del resto de los órganos estatales, con la consiguiente superposición de funciones y desgaste de la función administrativa.

No existe un modelo integrado para abordar los desafíos propios de los problemas de conservación de la biodiversidad desde las esferas de decisión pública lo que, en alguna medida, pone de manifiesto y permite vislumbrar el nivel de cumplimiento efectivo de las políticas públicas en esta materia. A modo de ejemplo, la concepción que muchas de las legislaciones forestales hacen de los predios, no permiten ni permitirán que se efectúe una gestión forestal real y efectivamente garantizadora o resguardadora de la biodiversidad forestal. Lo mismo podría predicarse de los sectores pesquero, agrícola, ganadero, faunístico, sanitario, etc., en la medida en que persistan las visiones y estructuras compartimentalizadas.



# 11

## Régimen de responsabilidad relativo al daño ambiental en materia de diversidad biológica

### 1. Argentina

Argentina tiene un ordenamiento de tipo federal, el cual durante décadas trajo aparejadas dificultades para establecer las competencias de la Nación y las Provincias con relación a la administración de los recursos naturales en general, y de la diversidad biológica en particular. La reforma constitucional de 1994 resolvió la situación al incorporar en su artículo 124, que establece lo siguiente:

*“Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”.*

La reforma de la Constitución incorporó la problemática ambiental en general en el artículo 41, en lo que hace a los efectos derivados de las actividades productivas y a la recomposición de daños.

*“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley”.*

Más adelante dicho artículo hace mención específica a la diversidad biológica:

*“Las autoridades proveerán a la utilización racional de los recursos naturales, la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica...”.*

En cuanto al daño ambiental en particular, cabe señalar, que en la Ley General del Ambiente (LGA), existe un capítulo específico que lo contempla. La LGA también dedica un capítulo a la temática del daño ambiental colectivo, que el Poder Legislativo Nacional ha sancionado en virtud del artículo 41, párrafo primero y distingue la responsabilidad penal y administrativa de la civil derivada de estos daños. La LGA es una “ley mixta” porque tiene artículos que constituyen presupuestos mínimos de protección ambiental y otros que constituyen normativa de fondo. El artículo 27 define el daño ambiental *per se* como “... toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas o los bienes o valores colectivos”.

### 2. Bolivia

Al no haber una ley que regule específicamente el régimen de biodiversidad, corresponde aplicar lo establecido en la Ley del Medio Ambiente que establece responsabilidad de orden administrativo o penal y responsabilidad civil.

Determina que las contravenciones a los preceptos de esta ley y las disposiciones que de ella deriven serán consideradas como infracciones administrativas cuando no constituyan un delito; además tipifica varios delitos en materia de medio ambiente y biodiversidad.

Por otro lado, la Ley del Medio Ambiente en lo que a la responsabilidad civil se refiere, señala que ésta se deriva de los daños cometidos contra el medio ambiente y podrá ser ejercida por cualquier persona legalmente calificada como un representante apropiado de los intereses de la colectividad afectada. Los informes elaborados por los organismos del Estado sobre los daños causados, serán considerados como prueba pericial preconstituida.

Esta responsabilidad será determinada en los autos y sentencias por la parte que corresponde a la indemnización y resarcimiento en beneficio de las personas afectadas y de la Nación.

Dentro de los delitos tipificados en esta ley aplicable a la biodiversidad están los que se relacionan con la tala de árboles sin autorización, a la caza, pesca o captura utilizando medios prohibidos contra las especies de fauna, con agravantes en ambos casos cuando se cometan dentro de áreas protegidas<sup>198</sup>.

Pese a esas previsiones, desde el año 1992 no se han iniciado acciones por delitos contra la biodiversidad; al contrario, en algunos casos más bien se han aprobado normas de excepción que en el fondo han operado una legalización de actividades hasta el momento ilegales (como sucedió con el caso de especies del lagarto y también en materia forestal).

### 3. Brasil

A responsabilidade civil pelo dano ambiental<sup>199</sup> no Brasil independe de culpa. Baseia-se na teoria do risco, dispensando a constatação de ilicitude da atividade.

O conceito de poluição está inserido no art. 3º, inciso III, da Lei nº 6.938/81, como “a alteração adversa das características do meio ambiente”.

Tal conceito abarca lesões materiais e imateriais ao homem, meio ambiente e biota.

Porém, nem toda poluição é capaz de gerar dano ambiental.

Segundo Patrick Girod<sup>200</sup> “um ruído ocasional, a fumaça excepcionalmente expelida por uma combustão modesta não podem ser, adequadamente falando, qualificadas de dano ambiental”.

O dano ambiental para se configurar deve ser grave e reiterado. Há dano ambiental quando os demais usos se tornem prejudicados, total ou parcialmente. Ex. pesca, agricultura, captação de água, lazer.

---

<sup>198</sup> Ver artículos 99, 102, 109, 110, 111 de la Ley del Medio Ambiente.

<sup>199</sup> A previsão da responsabilidade civil pelo dano ambiental vem disciplinada no art. 14, parágrafo 1º, da Lei nº 6.938/81, da seguinte forma: “Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade...”.

<sup>200</sup> Citado por Paulo Affonso Leme Machado, obra citada.

Como exceção cita-se o que se convencionou chamar de anormalidade no estado puro que é um acontecimento único, de caráter acidental, mas de efeitos perenes, sendo citado como exemplo clássico o derramamento de óleo por navios ou outras embarcações.

Assim, não se confundem os conceitos de poluição e de dano ambiental.

As conseqüências da adoção da responsabilidade civil objetiva pelo dano ambiental são as seguintes:

a) quanto à prova exige-se:

1. Ação ou omissão
2. nexo causal
3. prejuízo

b) quanto às excludentes:

1. prescinde-se de dolo e culpa
2. é irrelevante a licitude da atividade (cumprimento de padrões, licenciamento ambiental, obediência ao zoneamento)
3. é irrelevante a presença do caso fortuito<sup>201</sup>.

Quanto à força maior a doutrina se divide, preponderando o entendimento de que ela afasta o nexo<sup>202</sup> e, por isso, é excludente.

### **Solidariedade**

É comum em matéria ambiental não haver um único responsável pelo dano, cada um contribuindo com parcela para o resultado lesivo. Suponhamos a existência de várias indústrias que contribuem para a poluição de determinado rio. A doutrina sustenta a existência de solidariedade passiva em favor do autor da ação ambiental, de maneira a formar-se, no pólo passivo, um litisconsórcio facultativo. O credor pode mover a ação apenas contra o mais solvente e este terá ação regressiva contra os demais (art. 1518 versus 896, ambos do CC<sup>203</sup>), admitindo-se as concausas<sup>204</sup>. Não cabe denunciação da lide em ação civil pública<sup>205</sup>.

<sup>201</sup> Agostinho Alvim distingue a força maior como um acontecimento inevitável e imprevisível de âmbito externo da atividade, enquanto o caso fortuito é de âmbito interno. O art. 1058, § único, do CC, não os distingue.

<sup>202</sup> Assim, Mário Moacir Porto, em crítica expressa a Nelson Nery Júnior.

<sup>203</sup> A solidariedade não se presume, resulta da lei ou da vontade das partes. Segundo ensina Rosa Andrade Nery e Nelson Nery Jr., a lei, mais precisamente o CC, no art. 1518 prevê a responsabilidade solidária aquiliana. Só se exige cumplicidade para a responsabilidade contratual (art.1.518, parágrafo único). Em Responsabilidade Civil, Meio-Ambiente e Ação Coletiva Ambiental, Direito Ambiental, Repressão, Reparação e Repressão, coord. Antonio Hermann Benjamin, 1993, São Paulo, Ed. RT, ps. 278-307.

<sup>204</sup> Assim, Adalberto de Souza Pasqualotto, *Responsabilidade Civil por Dano Ambiental: Considerações de Ordem Material e Processual, Dano Ambiental, Reparação*, obra citada, ps. 444-470.

<sup>205</sup> RT 620/69.

## **Responsabilidade do Estado**

Se o Estado causa dano ambiental por comissão (na qualidade de empreendedor, de exercente de atividade poluidora), não há qualquer dúvida de que responderá objetivamente, com base no art. 37, § 6º, da CF, aplicando-se a teoria do risco administrativo.

De outro lado, se o dano decorre exclusivamente da omissão do Estado também haverá responsabilidade objetiva<sup>206</sup>.

Por fim, se o prejuízo advier de ato comissivo de terceiro, cumulado com omissão do Estado, a responsabilidade deste será subjetiva<sup>207</sup>, acolhendo-se as teorias da falta ou culpa anônima do serviço, com presunção juris tantum de culpa, acarretando a inversão do ônus da prova<sup>208</sup>.

Em conseqüência, toda a atividade que gera danos à biodiversidade será responsabilizada, independentemente de culpa, pelos danos causados.

## **4. Chile**

El daño ambiental puede ser entendido como toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes<sup>209</sup>.

La responsabilidad por daño ambiental surge de conformidad al artículo 51 de la Ley 19.300, ante un hecho ilícito, doloso o culposo, que cause un daño al ambiente o a cualquiera de sus componentes. Se presume legalmente esta responsabilidad, cuando exista infracción de las normas de calidad o emisión, otras normas derivadas de esta ley u otras disposiciones legales o reglamentarias de carácter sectorial.

El daño ambiental producido, tal como la contaminación de aguas o suelos o el deterioro de determinados recursos naturales, concede acción para obtener la reparación del medio dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado<sup>210</sup>.

El cumplimiento de la norma en consecuencia no excluye la responsabilidad sino sólo la acción ambiental<sup>211</sup>. Como resulta evidente, no se requiere de ilegalidad para la procedencia de la indemnización, correspondiendo esta exigencia sólo como una presunción y no como una condición para la respectiva acción.

La única exigencia por tanto será la de un actuar negligente (es decir sin la diligencia debida)<sup>212</sup>, existiendo distintos grados de responsabilidad derivada de este tipo de culpa (extra-

---

<sup>206</sup> Assim, Caio Mário.

<sup>207</sup> Toshio Mukai, *Direito Ambiental Sistematizado*, Forense Universitária, Rio de Janeiro, p. 72.

<sup>208</sup> A inversão do ônus é pregada por Celso Antônio Bandeira de Mello.

<sup>209</sup> Artículo 2º letra e). Ley 19.300.

<sup>210</sup> Artículo 53 de la Ley 19.300.

<sup>211</sup> Barros, E., *Responsabilidad por daño al medio ambiente*, Congreso Internacional de Derecho del Medio Ambiente, Fundación Facultad de Derecho, Universidad de Chile, Santiago, 1997.

<sup>212</sup> Artículos 2314 y siguientes del Código Civil.

contractual) dependiendo evidentemente del tipo, intensidad, costo, magnitud, y riesgo generado<sup>213</sup>.

Producido el daño ambiental, la acción reparadora –como señala Valenzuela<sup>214</sup>– corresponde a una acción de hacer. Tiene por finalidad reponer el ambiente al estado existente con anterioridad a la producción del daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas<sup>215</sup>. Esta “reparación en naturaleza”, no constituye un derecho especial, pues repite conceptos del propio Código Civil (culpa infraccional), y se resuelve mediante dos principios fundamentales, el Principio del umbral en virtud del cual las reglas de la buena vecindad no eliminan las molestias sino sólo las limitan en términos razonables y el Principio de equilibrio, por el cual es preciso sopesar dos bienes jurídicos diversos.

En el ámbito de la prescripción, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 63 de la Ley 19.300, esto es, cinco años contados desde la manifestación evidente del daño, en opinión de Valenzuela, esta ley omitió elevar esta categoría a un nivel superior a la regla general, y por tanto el término corresponde al plazo máximo de la prescripción extintivo de diez años<sup>216</sup>, responsabilidad que tratándose de una persona jurídica ya disuelta deberá perseguirse de sus ex miembros, con las evidentes limitaciones respecto de la prueba de la negligencia culpable, así como del monto de los respectivos aportes.

Finalmente y tratándose de responsabilidad imputable al Estado, la Ley Orgánica sobre Bases Generales de la Administración del Estado establece que el Estado es el responsable por los daños que causen los órganos de la Administración en el ejercicio de sus funciones, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren afectar al funcionario que los hubiere ocasionado.

Los órganos del Estado son responsables del daño que causen por falta de servicio<sup>217</sup> y activa y pasivamente por el daño ambiental que causen sus órganos conforme a las reglas generales de responsabilidad.

No existe en estos casos consenso ni en la doctrina ni en la jurisprudencia, apunta Valenzuela, “en orden a si la responsabilidad extracontractual del Estado por actos de la administración queda sujeta a las reglas del sistema clásico de responsabilidad aquiliana, o se encuentra regida, en cambio, por el sistema objetivo de atribución de responsabilidad”<sup>218</sup>.

<sup>213</sup> La otra acción que concede la legislación chilena es la olvidada (en razón de la existencia del Recurso de protección) acción popular del artículo 2333 del Código Civil, que establece que:

“Por regla general, se concede acción popular en todos los casos de daño contingente que por imprudencia o negligencia de alguien amenace a personas indeterminadas; pero si el daño amenazare solamente a personas determinadas, sólo alguna de éstas podrá intentar la acción”.

<sup>214</sup> Valenzuela, R., *Responsabilidad Civil por Daño Ambiental*, op. cit., ps. 131 y ss.

<sup>215</sup> Letra s) del artículo 2º de la Ley 19.300.

<sup>216</sup> Artículos 4º y 44 de la Ley 18.575 de 5 de diciembre de 1986.

<sup>217</sup> Artículos 4º y 44 de la Ley 18.575 de 5 de diciembre de 1986.

<sup>218</sup> Valenzuela, R., quien agrega que en recientes fallos dictados sobre este tema, los tribunales de justicia se han inclinado por atribuirle al Estado responsabilidad indemnizatoria de tipo objetivo, aunque debe mencionarse que estos dictámenes no han incidido en materias ambientales. Ver *Responsabilidad Civil por Daño Ambiental (Régimen vigente en Chile)*, en *La Responsabilidad...*, op. cit., p. 161.

De acuerdo a la Ley 19.300 la responsabilidad sigue los patrones tradicionales, esto es un régimen de responsabilidad subjetiva; sin embargo, la tendencia de la doctrina en materia ambiental es la opuesta, es decir, atribuir objetivamente responsabilidad por el riesgo creado, lo que tarde o temprano debiera quedar plasmado de modo general las legislaciones sobre responsabilidad por daños al medio ambiente<sup>219</sup>.

Chile no ha logrado legislar sobre delitos ecológicos, manteniendo algunas figuras penales que incidentalmente o por vía indirecta permiten perseguir la responsabilidad penal por daño ambiental (caso del artículo 291 del Código Penal y el delito de incendio de la Ley de Bosques, entre otros). Es de esperar que en el corto plazo se materialicen algunas iniciativas legislativas en esta materia.

## 5. Ecuador

Las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiente deben establecer sistemas de muestreo conjuntamente con la participación social. Esta información será remitida al Ministerio del Ambiente para su sistematización, debiendo esta información ser pública. Sin embargo, los sistemas de muestreo no se llevan a cabo por el Estado, pues el mismo carece de fondos para el control ambiental. De tal suerte que más bien son las mismas empresas, así como la sociedad civil quienes terminan denunciando ante el Ministerio del Ambiente la producción de daños ambientales.

Los ciudadanos tienen el derecho de participar en los EIA mediante consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado. Esto en consideración a lo que establece el artículo 86, que declara de interés público la preservación del medio ambiente, de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético; así como también el artículo 88 cuando establece que toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta deberá ser informada. El incumplimiento de la obligación de consulta puede conceder acciones populares tales como: *Habeas Data*, Recurso de Amparo, y de Nulidad entre otros. Por otra parte, los afectados tendrán también derecho a iniciar acciones por daños y perjuicios por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente incluyendo la biodiversidad y sus elementos constitutivos. Se podrá reclamar indemnizaciones a favor de los afectados. Las sanciones también podrán ser administrativas sin perjuicio de las sanciones civiles y penales a que hubiere lugar.

De acuerdo a las últimas reformas al Código Penal (Registro Oficial N° 2 del 25 de enero de 2000), se establecen los delitos contra el medio ambiente cuyo artículo 437 (b) establece que “el que infringiere las normas sobre protección del ambiente, vertiendo residuos de cualquier naturaleza por los límites fijados de conformidad con la ley, si tal acción pudiere causar daños contra (...) la biodiversidad, será reprimido con prisión de uno a cinco años (...)”. Adicionalmente se puede mencionar el artículo 437 (h) que establece lo siguiente: “el

---

<sup>219</sup> Por ahora sólo se cuenta con un sistema mixto construido sobre la base de las llamadas presunciones de culpa que operan cuando hay trasgresión de normas jurídicas ambientales objetivas.]

que destruya, queme, tale, en todo o en parte, bosques u otras formaciones vegetales, naturales o cultivadas, que estén legalmente protegidas, será reprimido con prisión de uno a tres años (...). Pero si de la comisión de este delito resultan la disminución de aguas naturales, la erosión del suelo o la modificación del régimen climático, o el delito se comete en lugares donde hay vertientes que abastecen de agua a un centro poblado o sistema de irrigación, la pena será de dos a cuatro años. En esta reforma se establecen sanciones para quienes destinen tierras reservadas como protección ecológica a usos diferentes a los previstos por la ley, sean personas naturales o funcionarios públicos.

En cuanto al tema de la biodiversidad en concreto y el cuestionamiento de si es necesario un instrumento sobre *Biodiversity Impact Assessments* (BIA) está claro que las EIA existentes en general no contemplan este tema de la medición del impacto sobre la biodiversidad. Por lo observado en los últimos años se deduce que sí es necesaria la incorporación, primero, de una valoración ambiental destinada exclusivamente a la biodiversidad, y consecuentemente la obligatoriedad de los llamados BIA. Sin instrumentos de valoración ambiental de la biodiversidad, los BIA pueden quedar inoperantes. Está claro además que las EIA son muy generales y no se dirigen a la protección de la diversidad biológica dentro del control ambiental en general. Las EIA en las que se considere la diversidad biológica (BIA) necesitan ser incorporadas en el Ecuador, aunque es previsible que no sean instrumentos operativos de forma inmediata hasta que la institucionalidad ambiental sea definida en forma más clara.

## 6. Perú

No existe un régimen especial de responsabilidad por daño a la biodiversidad. El régimen existente rige para toda actividad que implique el uso de los recursos naturales. Es el régimen de responsabilidad civil por daño ambiental regulado en la Ley General del Ambiente.

Este régimen establece que cualquier persona, natural o jurídica, está legitimada para ejercer la acción a que se refiere la mencionada ley, contra quienes ocasionen o contribuyen a ocasionar un daño ambiental. Asimismo, establece que aquel que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación del daño, así como los relativos a la vigilancia y muestreo de la actividad. Para ello, se denomina daño ambiental a todo menoscabo material actual o potencial que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, y que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica alguna.

## 7. Corolario

Como corolario de todo lo expuesto en esta sección, corresponde destacar la heterogeneidad de respuestas al tema de la responsabilidad por daño ambiental: desde modelos de responsabilidad civil objetiva, siguiendo las últimas tendencias internacionales, como en el caso de Brasil, pasando por las acciones de reparación por daño ambiental, que es la situación de Chile, hasta los mecanismos tradicionales a los cuales se les intenta, muchas veces en forma infructuosa, incorporar delitos penales.

---

La responsabilidad civil por daño ambiental se encuentra genéricamente establecida sin mayores tratamientos o regulaciones especiales cuando se trata de la afectación del bien jurídico “biodiversidad”.

Algunos países además han incorporado la figura de los delitos ecológicos que, siguiendo las tendencias tradicionales en materia penal, tienden a sancionar actos de contaminación al ambiente. En ningún caso se hallan referencias específicas a tipologías que consideren la biodiversidad ya sea como elementos del tipo o como factor de agravamiento de responsabilidad u otro efecto penal.

# Conclusiones

- En lo que atañe a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en los países objeto de análisis se advierte, en términos generales, una dispersión normativa derivada de la inexistencia de un enfoque integrado y ecosistémico.
- Los componentes materiales del concepto de diversidad biológica se encuentran dispersos en una amplia gama de cuerpos normativos de distintas jerarquías y dependientes de diversos órganos sectoriales del Estado con competencia ambiental. Se revela entonces como necesario adoptar leyes y establecer las instituciones gubernamentales con competencias específicas en la materia.
- Se advierte un vacío institucional para una adecuada protección de la diversidad biológica que trascienda los sistemas tradicionales de áreas protegidas. Los Estados de la región han tendido, como parece acontecer en todas las legislaciones con tradición continental, a regular en función del sector o actividad que demanda la satisfacción de necesidades humanas más inmediatas, como, la minería, la agricultura, lo forestal, lo que explica, en parte, que actuaciones de este tipo tiendan a absorber las actuales y modernas necesidades de conservación, en lugar de la creación de una institución propia con tutela sobre la biodiversidad. La falta de una institución pública de protección de la biodiversidad con atribuciones normativas, ejecutivas y fiscalizadoras constituye uno de los principales escollos para un resguardo adecuado de la biodiversidad de la región y uno de los principales desafíos del presente y futuro en esta materia.
- Se registra una escasez de inventarios actualizados de especies y ecosistemas, así como de conocimiento técnico e investigación en materia de conservación de la biodiversidad, lo que normalmente va de la mano de la escasa asignación de recursos que ha sido la realidad de muchos de los países objeto del presente estudio. Vinculado con esto en materia de áreas silvestres protegidas, se advierte una sobrerepresentatividad y subrepresentatividad de determinadas áreas, desequilibrio que se produce como consecuencia de los diversos usos del suelo y explotación de recursos naturales que se da en cada región. Dicha situación debiera llamar especialmente la atención, habida cuenta de que varios de los países de la región son megadiversos y requieren del apoyo de la cooperación internacional.
- La relevancia del tema es dispar dependiendo de la actividad económica prioritaria del país en cuestión llegándose, en algunos casos, a priorizar e impulsar la autorización de actividades extractivas, explotaciones y plantas de beneficio dentro de parques nacionales en tanto que en otros casos se acentúa un conservacionismo naturalista que no va acompañado de mecanismos y sistemas de desarrollo y gestión productivo local de carácter sostenible. En efecto, el equilibrio dinámico que debe darse entre los dos intereses, es decir, entre el desarrollo económico y la conservación de la biodiversidad debe

darse necesariamente sobre la base de una adecuada y previa valoración de estos dos conceptos.

- Para realizar un análisis crítico de la EIA en esta materia hay que tener en claro su nivel de desarrollo en América Latina en general y en Sudamérica en particular. En efecto, las falencias que se verifican en su diseño, institucionalidad y funcionamiento, no abarcan sólo lo relacionado con biodiversidad, sino también con otros componentes y criterios, incluyendo los estrictamente económicos.
- Con relación al tratamiento que recibe la noción de diversidad biológica en los procedimientos de EIA de los países analizados puede señalarse lo siguiente:
  - a) Los niveles de exigencia de las administraciones no guardan relación con las tipologías y magnitudes de los proyectos;
  - b) En términos generales el concepto de biodiversidad no se incorpora como un criterio específico en la EIA y queda subsumido en nociones como agua, aire, suelo, flora y fauna;
  - c) En la mayoría de los proyectos, el tema biodiversidad se restringe de forma casi exclusiva a las áreas silvestres protegidas u otras áreas bajo protección oficial. Para el resto de los emplazamientos de proyectos, la consideración del tema es secundaria.

Desde la perspectiva de la gestión ambiental del Estado, un instrumento más idóneo para el resguardo de la biodiversidad se verifica a nivel de instrumentos de diseño de política ambiental, así como de ordenación y valoración ambiental del territorio, cuyas determinaciones son supuestos que la EIA requiere para su adecuada operación. Entre las herramientas más adecuadas al efecto se puede mencionar a la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), que pretende evitar las limitaciones en la EIA de proyectos y, de esta forma, garantizar, la adecuada ponderación de todas las alternativas que concurren así como el tratamiento oportuno de los impactos acumulativos y sinérgicos asociados a los desarrollos de planes y programas.

- La EAE tiene por finalidad superar las tradicionales evaluaciones orientadas a la evaluación de proyectos individuales, estableciendo las evaluaciones regionales ambientales y evaluaciones sectoriales. La EAE comprende políticas y programas, ajustes estructurales, privatizaciones, tratados internacionales de carácter ambiental y comercial, e incluso los presupuestos nacionales. Las metodologías y los plazos para la evaluación ambiental de políticas y planes deben ser evaluadas fuera del sistema clásico de EIA mediante un procedimiento propio, el cual además de incorporar altos índices de participación ciudadana, considera dichos planes y programas desde las etapas más tempranas de su diseño.
- La conservación de la diversidad biológica requiere del concurso de todos los instrumentos y herramientas del derecho ambiental, desde los más tradicionales, como el establecimiento de áreas silvestres protegidas, protección de especies singulares de flora y fauna, planes de manejo, programas y estrategias de conservación y la EIA, hasta llegar a medios más innovadores como las EAE, el pago por servicios ambientales, el manejo integrado de cuencas, la conservación privada y el uso de instrumentos económicos o de mercado.

- La conservación de la biodiversidad a través del derecho impone un enfoque innovador que exige replantear los instrumentos tradicionales de carácter represivo permitiendo el paso a otros de carácter preventivo que actúen dirigiendo la conducta de las comunidades hacia niveles más avanzados de protección, conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica, en el entendido de que con ello se alcanza un beneficio de carácter individual y colectivo.
- El concepto de diversidad biológica debería ser incluido de forma específica dentro de los criterios a considerar en la evaluación y calificación ambiental de los proyectos, estableciéndose un capítulo en la materia que lo incluya desde el diagnóstico de alternativas, hasta la definición de la línea de base, identificación de impactos en las diversas fases de los proyectos, así como la propuesta de las correspondientes medidas de mitigación, compensación y restauración.



# Bibliografía

- ACHIDAM (Asociación Chilena de Derecho Ambiental), Carta de Costa Brava –Formulación de una Política Nacional Ambiental–, Serie Documentos, Chile, 1987.
- Alonso García, E., *El Derecho ambiental de la Comunidad Europea*, Edit. Civitas, Madrid, 1993, Vol I.
- Andrade, Filipppe, *Resolução CONAMA 237, de 19.12.1997: um ato normativo inválido pela eiva de inconstitucionalidade e de ilegalidade*, Revista de Direito Ambiental, N° 13, 1999.
- Azqueta Oyarzun, Diego, *Valoración Económica de la Calidad Ambiental*, España.
- Barros, Enrique, *Responsabilidad por daño al medio ambiente*, en Congreso Internacional de Derecho del Medio Ambiente, Fundación Facultad de Derecho, Universidad de Chile, Chile, 1997.
- Benadava, Santiago, *Derecho Internacional Público*, Edit. Jurídica de Chile, 2ª ed., Chile, 1982.
- Benayas del Álamo, Javier, *Paisaje y Educación Ambiental, Evaluación de cambios de actitudes hacia el entorno*, Monografías de la Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente, MOPT, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, España, 1992.
- Benjamin, Antonio Herman V. y Édís Milaré, *Engenharia Genética: Implicações Ambientais e na Proteção do Consumidor*, livro de teses do 13º Congresso Nacional do Ministério Público, Curitiba, 2000, volume 3, publicação interna.
- *Estudo Prévio de Impacto Ambiental*, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1993.
- *O Regime Brasileiro de Unidades de Conservação*, Revista de Direito Ambiental, 21, janeiro-março de 2001, São Paulo, Ed. RT.
- (coord.), *Responsabilidade Civil, Meio-Ambiente e Ação Coletiva Ambiental, Direito Ambiental, Repressão, Reparação e Repressão*, Ed. RT, São Paulo, 1993.
- Brañes, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- Brooke, C., *Biodiversity and impact assessment. Presentado a la conferencia: Impact Assessment in a Developing World*, Manchester, Inglaterra, octubre de 1998.
- Cano, Guillermo J., *Derecho, Política y Administración Ambientales*, Edit. Depalma, Buenos Aires, 1978.
- Cappelli, Sílvia, intervenção como debatedora no Seminário Internacional sobre Direito da Biodiversidade, Revista CEJ, N° 8, agosto 99.
- *O Estudo de Impacto Ambiental na Realidade Brasileira*, en *Dano Ambiental, Preven-*

- ção, *Reparação e Repressão*, coord. Antonio Hermann Benjamin, Ed. RT, São Paulo, 1993.
- Castillo Sánchez, Marcelo, *Régimen Jurídico de Protección del Medio Ambiente, Aspectos Generales y Penales*, Edit. Bloc, Santiago, Chile, 1994.
- Cea, José Luis, *Tratado de la Constitución de 1980*, Edit. Jurídica de Chile, Santiago, 1988.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Naciones Unidas, “Planificación y Gestión del Desarrollo en Áreas de Expansión de la Frontera Agropecuaria en América Latina”, Cepal, Santiago de Chile, 1989.
- Chomenko, Luíza, Conferência apresentada no 3º Encontro Nacional de Biólogos e 12º Encontro de Biólogos do CRBio-1, em Campo Grande/MS, abril de 2001.
- *Termo de Referência para Atividades Envolvendo OGMS*, Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul, inédito.
- CONAMA, *Gestión Ambiental del Gobierno de Chile*, “Marco de Legislación y Regulaciones Ambientales”, Capítulo II, Santiago, Chile, 1997.
- *Repertorio de la Legislación de Relevancia Ambiental Vigente en Chile*, 1992.
- Cortés, Alberto N., *Protección Jurídica del Suelo Frente a la Actividad Minera*, Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 1992 (Memoria de Licenciatura dirigida por F. Rafael Valenzuela).
- Derani, Cristiane, *A Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - Lei Nº 9.985/00*, Revista Direitos Difusos, Ano I, volume 5, Editora Esplanada ADCOAS/IBAP.
- Escobar Roca, Guillermo, *La Ordenación Constitucional del Medioambiente*, Edit. Dykinson, Madrid, 1995.
- Farias, Paulo José Leite, *Competência Federativa e Proteção Ambiental*, Sergio Fabris Editor, Porto Alegre, 1999.
- Fink, Daniel Roberto e outros, *Aspectos Jurídicos do Licenciamento Ambiental*, Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2000.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco, *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*, São Paulo, Saraiva, 2000.
- Fuenzalida, Puelma Hernan y otros, *El Derecho a la Salud en Las Américas, Estudio Constitucional Comparado*, Edit. Organización Panamericana de la Salud, Washington, 1989.
- García Fernández, J., Fundamentos y objetivos de la categorización de especies según su riesgo de extinción. En: *Libro Rojo: mamíferos y aves amenazadas de la Argentina*, FUCEMA - SAREM - AOP - APN, 1997.
- González Videla, L., *Evaluación de Impacto Ambiental. Auditorías Ambientales. Autocontrol*, Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, Componente Sistema de Control Ambiental, 1999.
- Gordon Arbuckle, J., F. William Brownell, David R. Case, Wayne T. Halbleib, Lawrence J. Jensen, Stanley W. Landfair, Robert T. Lee, Marshall Lee Miller, Karen J. Nardi, Austin P. Olney, David G. Sarvadi, James W. Spensley, Daniel M. Steinway, Thomas F. P. Sullivan, en *Environmental Law Handbook*, Goberment Institutes, Inc, Rockville, MD, Estados Unidos de Norteamérica, 12ª ed., 1993.

- Hughes, David, *Environmental Law*, Edit. Butterworths, 2ª ed., London, 1992.
- Iribarren, F., *Evaluación de impacto ambiental. Su enfoque jurídico*, Ediciones Universo, Buenos Aires, 1997.
- Iza, Alejandro O. y Rovere, Marta B. (eds.), *Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental*, UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido, 2006.
- Jain, R. K., *Environmental Impact Analysis*, apud Antonio Hermann Benjamin, *anais do 7º Congresso do Ministério Público*, Belo Horizonte, 1987, publicação interna.
- Kloepfer, M., *Umweltrecht*, Edit. C.H. Beck, Munich, 1989.
- Lee, N. y R. Dancey, The quality of environmental statements in Ireland and the United Kingdom: a comparative analysis, *Project Appraisal*, 1993.
- Loperena Rota, Demetrio, *La protección de la salud y el medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona en la Constitución*, en *Estudios sobre la Constitución Española*, Tomo II, Edit. Civitas, Madrid, 1992.
- Machado, Paulo Affonso Leme, *Direito Ambiental Brasileiro*, São Paulo, Malheiros, 8ª edição, 2000.
- Martín Mateo, Ramón, *Tratado de Derecho Ambiental*, Tomos I y III, Edit. Trivium, Madrid España, 1999.
- Martín-Retortillo, L., *La defensa frente al ruido ante el Tribunal Constitucional*, RAP, N° 115, 1988.
- Martins, Ana Lúcia Bernardes, *A Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica: um exame de seu desenvolvimento*, Revista de Direito da Associação dos Procuradores do Município do Rio de Janeiro, Vol. 1, 1999.
- Mirra, Álvaro Luiz Valery, *Impacto Ambiental*, Edit. Oliveira Mendes, São Paulo, 1998.
- Mukai, Toshio, *Direito Ambiental Sistematizado*, Ed. Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1992.
- Nery Jr., Nelson y Rosa Maria Andrade Nery, *Responsabilidade Civil, Meio-Ambiente e Ação Coletiva Ambiental*, en *Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão*, coordenação de Antonio Hermann Benjamin, Edit. RT, São Paulo, 1993.
- Pasqualotto, Adalberto de Souza, *Responsabilidade Civil por Dano Ambiental: Considerações de Ordem Material e Processual*, en *Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão*, coordenação de Antonio Hermann Benjamin, Edit. RT, São Paulo, 1993.
- Platiau, Ana Flávia e Varella, Marcelo Dias, *Direito e Biodiversidade, O protocolo internacional de biossegurança e as implicações jurídicas de sua aplicação para o mundo em desenvolvimento, Inovações em Direito Ambiental*, Fundação Boiteaux, Florianópolis, 2000.
- PNUMA, *Situación actual del derecho internacional ambiental en América Latina y el Caribe*, 1ª ed., México, 1993.
- Postiglione, Amadeo, *Ambiente: suo significato giuridico unitario*, en Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico, N° 1, 1985.
- Praus, Sergio, *Análisis Jurídico-Institucional para Insertar la Protección de la Biodiversidad en el Manejo de los Recursos Hídricos del MOP*, trabajo sin publicar facilitado por el autor, Santiago de Chile, 2000.

- Ramirez, Guillermo, *Legislación Ambiental en los Países del Convenio Andrés Bello*, Edit. SECAB, Bogotá, Colombia, 1990.
- Rosa, Juan, *Régimen Jurídico del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*, Edit Trivium, Madrid, España, 1992.
- Saunders, R., *Protecting and enhancing biodiversity through EIA public consultation and participation*, en: <http://economics.iucn.org> (issues 27-01), 1999.
- Soares, Guido Fernando Silva, *Direito Internacional do Meio Ambiente, Emergência, Obrigações e Responsabilidades*, Ed. Atlas, São Paulo, 2001.
- Soto Kloss, Eduardo, *El Recurso de Protección y el Derecho a Vivir en un Ambiente Libre de Contaminación*, en Revista de Derecho y Jurisprudencia, Tomo LXXVIII, N° 1, Chile, 1981.
- *El Recurso de Protección, Orígenes, Doctrina y Jurisprudencia*, Edit. Jurídica de Chile, 1982.
- Soto Oyarzún, Lorenzo, *Hacia un régimen jurídico nuevo y sustentable para la protección de los espacios naturales en Chile*, en *La contribución del Derecho Forestal-Ambiental al Desarrollo Sustentable en América Latina*, IUFRO World Series. Volume 16, Viena, 2005.
- Souza Pasqualotto, Adalberto de, *Responsabilidade Civil por Dano Ambiental: Considerações de Ordem Material e Processual, Dano Ambiental, Reparação*, Brasil.
- SRNyDS, *Bases de la Política Ambiental para la República Argentina*, Programa Desarrollo Institucional Ambiental, Componente Política Ambiental, Buenos Aires, 1999.
- Thompson, S., J. Treweek y D. Thurling, The ecological component of environmental impact assessment: a critical review of British Environmental Statements, *Journal of Environmental Planning and Management*, 1997.
- Toshio, Mukai, *Direito Ambiental Sistematizado*, Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1992.
- Valenzuela, Rafael, *El Recurso Constitucional de Protección sobre Materia Ambiental en Chile*, en Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Valparaíso, N° 13, 1989-1990.
- *Responsabilidad por daño al medio ambiente*, en Congreso Internacional de Derecho del Medio Ambiente, Fundación Facultad de Derecho, Universidad de Chile, Santiago, 1997.
- Van Acker, Francisco, *Breves Considerações sobre a Resolução 237, de 19.12.1997, do CONAMA, que estabelece critérios para o licenciamento ambiental*, Revista de Direito Ambiental, 8, 1997.
- Verdugo Johnston, Pamela, *El Recurso de Protección en la Jurisprudencia*, Edit. Conosur, Santiago, Chile, 1988.
- Verdum, Roberto y Rosa Maria Medeiros, *RIMA - Relatório de Impacto Ambiental*.
- Zucchini, H., N. Irigoien, M. Donatelli y S. Sexton, *El manejo de la biodiversidad en la actual política forestal* (mimeo). Trabajo final presentado para el Curso “Gerenciamiento de la diversidad biológica: un desafío transectorial para la Administración Pública”, Instituto Nacional de la Administración Pública y Comité Argentino UICN, Buenos Aires, 2000.

# Anexo I

## **Decisión VI/7 del Convenio sobre Diversidad Biológica**

Identificación, vigilancia, indicadores y evaluaciones

A. Ulterior desarrollo de directrices para incorporar las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica a la legislación y procesos de evaluación del impacto ambiental y a la evaluación estratégica del impacto

La Conferencia de las Partes

1. Aprueba el proyecto de directrices para incorporar las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica en la legislación y/o procesos de evaluación del impacto ambiental y en la evaluación ambiental estratégica que figura en el anexo a la presente decisión;
2. Insta a las Partes, a otros Gobiernos y organizaciones a que apliquen las directrices, según proceda, en el contexto de su aplicación del párrafo 1 del artículo 14 del Convenio y compartan su experiencia, entre otros modos, por conducto del mecanismo de facilitación y de la presentación de informes nacionales;
3. Pide al Secretario Ejecutivo que recopile y divulgue, por conducto del mecanismo de facilitación y de otros medios de comunicación, experiencias actuales de procedimientos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica en los que se incorporan las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica, así como las experiencias de las Partes en la aplicación de las directrices; y a la luz de esa información, prepare, en colaboración con las organizaciones pertinentes, en particular la Asociación Internacional para la Evaluación del Impacto, propuestas para desarrollar más y afinar las directrices, particularmente con miras a incorporar todas las etapas de los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica, teniendo en cuenta el enfoque por ecosistemas (en particular los principios 4, 7 y 8) y que presenten un informe acerca de su labor al Órgano Subsidiario antes de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes.

## Anexo

### **Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica en la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica<sup>1</sup>**

1. A los fines de las presentes directrices, se utilizan las siguientes definiciones de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica:

- a. La evaluación del impacto ambiental es un proceso de evaluación de los posibles impactos ambientales de un proyecto o desarrollo propuesto, teniendo en cuenta los efectos socioeconómicos culturales y en la salud humana interrelacionados, tanto beneficiosos como perjudiciales. Aunque la legislación y las prácticas varían de un lugar a otro del mundo, los componentes de una evaluación del impacto ambiental incluyen necesariamente las etapas siguientes:
  - i. Clasificación para determinar qué proyectos o desarrollos requieren un estudio completo o parcial de evaluación del impacto;
  - ii. El ámbito para determinar qué posibles impactos son pertinentes a efectos de su evaluación y para deducir el mandato de la evaluación del impacto;
  - iii. Evaluación del impacto para predecir y determinar los posibles impactos ambientales de un proyecto o desarrollo propuestos teniendo en cuenta las consecuencias recíprocas de la propuesta de proyecto y los efectos socioeconómicos;
  - iv. Determinar medidas de mitigación (incluida la interrupción del desarrollo, la determinación de diseños o emplazamientos alternativos en los que se eviten los impactos, mediante la incorporación de salvaguardas al diseño del proyecto o la provisión de indemnización por efectos adversos);
  - v. Decidir si ha de otorgarse o denegarse la aprobación del proyecto; y
  - vi. Vigilar y evaluar las actividades de desarrollo, los impactos previstos y las medidas de mitigación propuestas para asegurar que se han determinado y abordado oportunamente los impactos imprevistos o las medidas de mitigación que hayan fracasado;
- b. La evaluación ambiental estratégica es un proceso formalizado, sistemático y amplio para determinar y evaluar las consecuencias ambientales de las políticas, planes o programas propuestos para asegurar que se incorporen plenamente y se aborden adecuadamente en la etapa más temprana posible de la adopción de decisiones, simultáneamente con consideraciones económicas y sociales. La evaluación ambiental estratégica por su propia naturaleza abarca una gama de actividades o una esfera más amplias, y frecuentemente por un período de tiempo más prolongado que la evaluación del impacto ambiental correspondiente a un proyecto. La evaluación ambiental estratégica puede aplicarse

<sup>1</sup> Las directrices fueron elaboradas por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA) del CBD y aprobadas por la Conferencia de las Partes Contratantes (Decisión VI/7) en su sexto período de sesiones (Den Haag, Países Bajos, abril de 2002).

a la totalidad de un sector (por ejemplo, la política nacional sobre energía) o a una zona geográfica (por ejemplo, en el contexto de un plan de desarrollo regional). Las etapas básicas de la evaluación ambiental estratégica son similares a las etapas de los procedimientos de evaluación del impacto ambiental, pero su ámbito es distinto. La evaluación ambiental estratégica no sustituye ni suprime la necesidad de una evaluación del impacto ambiental a nivel de proyecto pero puede ayudar a racionalizar la incorporación de las preocupaciones ambientales (incluida la diversidad biológica) al proceso de adopción de decisiones, lográndose así frecuentemente que la evaluación del impacto ambiental de un proyecto sea un proceso más eficaz.

## 1. Objetivo y enfoque

2. El objetivo de las presentes directrices es proporcionar asesoramiento de carácter general sobre la incorporación de los aspectos de la diversidad biológica en procedimientos nuevos, o existentes, de evaluación del impacto ambiental, tomando nota de que en los actuales procedimientos de evaluación del impacto ambiental se tiene en cuenta la diversidad biológica de varios modos. Se ha elaborado un proyecto de marco para atender a las fases de clasificación y de ámbito de la evaluación del impacto ambiental. Se requerirá un desarrollo ulterior del marco para atender a la incorporación de la diversidad biológica en las etapas subsiguientes del proceso de evaluación del impacto ambiental, incluidos la evaluación de impactos, su mitigación, la evaluación y vigilancia y la evaluación ambiental estratégica.

3. Cada país puede adaptar las etapas del procedimiento a sus necesidades y requisitos según convenga a sus condiciones institucionales y jurídicas. Para que el proceso de evaluación del impacto ambiental, sea eficaz, debería incorporarse plenamente a los procesos vigentes de planificación jurídica sin considerarse un proceso “añadido”.

4. Es un requisito previo que la definición de la expresión ‘medio ambiente’ en la legislación y los procedimientos nacionales, incorpore plenamente el concepto de diversidad biológica en su forma definida en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, a fin de que las especies vegetales, animales y los microorganismos se consideren a nivel genético, de especies, de comunidad y de ecosistema y hábitat y así como en términos de estructura y función de los ecosistemas.

5. En lo que se refiere a los aspectos de la diversidad biológica, el enfoque por ecosistemas, en su forma descrita en la decisión V/6 de la Conferencia de las Partes, y teniendo en cuenta la ulterior elaboración de ese concepto en el marco del Convenio, es un marco apropiado para la evaluación de las medidas y políticas previstas. De conformidad con ese enfoque, deberían determinarse la escala temporal y espacial propias de los problemas, así como las funciones de la diversidad biológica y sus valores tangibles e intangibles para los seres humanos que pudieran verse afectados por el proyecto o la política propuestos, el tipo de medidas de mitigación adaptables y la necesidad de que participen los interesados directos en la adopción de decisiones.

6. Los procedimientos de evaluación del impacto ambiental deberían relacionarse con otros documentos nacionales, regionales e internacionales pertinentes sobre legislación, reglamentación, directrices y otros asuntos de política, tales como los documentos sobre las

estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y los convenios y acuerdos relacionados con la diversidad biológica, incluidos, en particular, la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres y los acuerdos subregionales conexos, la Convención relativa a los humedales (Ramsar, Irán, 1971), la Convención sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo; la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar; las Directivas de la Unión Europea sobre evaluación del impacto ambiental, el Protocolo sobre la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre.

7. Debería prestarse atención a mejorar la integración de las estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica y las estrategias de desarrollo nacionales aplicando la evaluación ambiental estratégica como instrumento para esa integración a fin de promover el establecimiento de metas inequívocas de conservación mediante el proceso de las estrategias y planes de acción nacionales y el empleo de dichas metas para la clasificación y la determinación del ámbito de la evaluación del impacto ambiental y para elaborar medidas de mitigación.

## **2. Cuestiones relacionadas con la diversidad biológica en las diversas etapas de la evaluación del impacto ambiental**

### **a. Clasificación**

8. Se utiliza la clasificación para determinar que propuestas deben someterse a la evaluación del impacto, a fin de excluir aquellas que probablemente no tendrían impactos perjudiciales en el medio ambiente e indicar el nivel requerido de evaluación ambiental. Si en los criterios de clasificación no se incluyen las medidas relacionadas con la diversidad biológica, existe el riesgo de que se seleccionen propuestas con impactos potenciales significativos en la diversidad biológica.

9. Puesto que un requisito jurídico para la evaluación del impacto ambiental en base a cuestiones ambientales no garantiza que se tenga en cuenta la diversidad biológica, debe prestarse atención a la incorporación de criterios relativos a la diversidad biológica a los criterios actuales de clasificación o a otros nuevos.

10. Entre los mecanismos de clasificación actuales se incluyen los siguientes:

- a. Listas positivas en las que se determinen proyectos que requieren una evaluación del impacto ambiental. Varios países utilizan (o han utilizado) listas negativas en las que se determinan proyectos que no son objeto de evaluación del impacto ambiental. Deberían evaluarse de nuevo estas listas para considerar la inclusión en ellas de consideraciones relativas a la diversidad biológica;
- b. El dictamen de los expertos (con o sin un estudio limitado, denominado a veces “examen ambiental inicial” o “evaluación ambiental preliminar”); y
- c. Una combinación de listas positivas y dictámenes de expertos; respecto de varias actividades parece más apropiada una evaluación del impacto ambiental, respecto de otras

puede ser más indicado un dictamen de expertos, a fin de determinar si se requiere una evaluación del impacto ambiental.

11. El resultado de la clasificación podría indicar que:

a. Se requiere una evaluación del impacto ambiental;

b.

i. Es suficiente un estudio ambiental limitado porque solamente se prevén impactos limitados en el medio ambiente; la decisión acerca de la clasificación se basa en un conjunto de criterios con normas cuantitativas o valores límite;

ii. Todavía existe incertidumbre acerca de si se requiere una evaluación del impacto ambiental y ha de realizarse un examen ambiental inicial para determinar si un proyecto requiere o no una evaluación del impacto ambiental, y

c. El proyecto no requiere una evaluación del impacto ambiental.

12. Modo de utilizar estas directrices para la clasificación:

a. Los países que cuentan con una lista positiva en la que se determinan los proyectos que requieran una evaluación del impacto ambiental deberían utilizar, si procediese, los apéndices 1 y 2 a título de orientación para examinar de nuevo la lista positiva existente en relación con consideraciones relativas a la diversidad biológica. Mediante una evaluación de los posibles impactos de diferentes categorías de actividades en la diversidad biológica se podría ajustar esa lista actual si fuera necesario;

b. En los países en los que la clasificación se basa en el dictamen de expertos, la experiencia ha demostrado que frecuentemente los profesionales adoptan las decisiones relativas a la clasificación utilizando una “mini evaluación del impacto ambiental”. Estas directrices, sus apéndices y otras directrices, ayudan a proporcionar a esos profesionales los medios para llegar a una decisión de clasificación fundamentada, transparente y coherente. Además, en los equipos de expertos deberían incluirse profesionales con experiencia y conocimientos en diversidad biológica;

c. En los países en los que la clasificación se basa en una combinación de listas positivas y de dictámenes de expertos, las directrices temáticas propias del país o de un sector, en las que frecuentemente se incluyen normas o límites cuantitativos, facilitan a personas responsables los medios para adoptar una decisión bien fundada y defendible. En cuanto a la diversidad biológica, pudieran elaborarse directrices temáticas siendo necesario examinar de nuevo las directrices sectoriales en relación con aspectos de la diversidad biológica.

#### *Los criterios de clasificación*

13. Los criterios de clasificación pueden guardar relación con: i) categorías de actividades, incluidos los límites que se refieren a la magnitud de la actividad y/o la extensión de la zona de intervención, la duración y la frecuencia, o ii) una magnitud de cambio biofísico derivado de tal actividad, o iii) mapas en que se indiquen zonas principales de diversidad biológica con situación jurídica especial o de gran valor para la diversidad biológica y el endemismo,

pautas de especies, lugares de cría o zonas en las que las especies son de un valor genético elevado.

14. La determinación de normas o límites es en parte un proceso técnico y en parte un proceso político, cuyos resultados pueden variar de un país a otro y de un ecosistema a otro. En el proceso técnico debería, por lo menos, proporcionarse una descripción de lo siguiente:

- a. Categorías de actividades que pueden afectar a la diversidad biológica y cambios biofísicos directos e indirectos probables consecuencia de estas actividades, teniendo en cuenta características tales como: tipo o naturaleza de la actividad, magnitud, amplitud, lugar, fechas, duración, reversibilidad e irreversibilidad, probabilidad e importancia; posibilidad de interacción con otras actividades o impactos;
- b. Zona de influencia. Con conocimiento de los cambios biofísicos resultantes de una actividad, puede modelarse o predecirse la zona prevista en que influyen esas modificaciones, incluida la probabilidad de efectos secundarios;
- c. Mapas sobre diversidad biológica en que se indiquen ecosistemas y/o tipos de uso de los suelos y sus valores de utilización y de no utilización (en que figuren los valores de utilización y de no utilización de la diversidad biológica).

15. El proceso de elaboración de una estrategia y un plan de acción nacionales sobre diversidad biológica puede generar información valiosa, tal como prioridades y metas para la conservación que pueden servir de orientación para el ulterior desarrollo de criterios de clasificación para evaluación del impacto ambiental. En el apéndice 2 infra se presenta una lista genérica de criterios destinados a constituir una referencia práctica para un ulterior desarrollo de criterios en el país.

### ***Cuestiones pertinentes a la clasificación***

16. Al considerar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica, es decir, en particular la conservación, la utilización sostenible y la participación equitativa en los beneficios de la diversidad biológica, es necesario que en un estudio de evaluación del impacto ambiental se dé respuesta a lo siguiente:

- a. ¿Afecta la actividad prevista al entorno físico de tal modo, o causa pérdidas biológicas tales que influye en la probabilidad de extinción de cultivos, variedades, poblaciones de especies o en la probabilidad de pérdida de hábitats o ecosistemas?
- b. ¿Sobrepasa la actividad prevista el rendimiento sostenible máximo, la capacidad de carga de un hábitat o ecosistema o el nivel de perturbación máximo y mínimo permisibles de un recurso, población o ecosistema?
- c. ¿Lleva la actividad prevista a modificaciones en el acceso y en los derechos a los recursos biológicos?

17. Para facilitar la elaboración de criterios, las preguntas precedentes se han de formular de nuevo en relación con los tres niveles de diversidad, esas preguntas figuran en el apéndice 1 infra.

## b. **Ámbito**

18. El ámbito concentra el enfoque de las cuestiones amplias respecto de las cuales se ha determinado su importancia durante la etapa de clasificación. Se utiliza para elaborar el mandato (en ocasiones denominado directrices) para la evaluación del impacto ambiental. Asimismo el ámbito habilita a la autoridad competente (o a los profesionales en evaluación del impacto ambiental en los países en que la determinación del ámbito es de carácter voluntario):

- a. Para dar orientaciones a los equipos de estudio sobre cuestiones significativas y alternativas por evaluar, aclarar la forma en que deberían examinarse (métodos de predicción y análisis, profundidad del análisis) y de conformidad con qué directrices y criterios;
- b. Para brindar a los interesados la oportunidad de que en la evaluación del impacto ambiental se tengan en cuenta sus intereses;
- c. Para asegurar que la declaración de impacto ambiental resultante sea útil para los encargados de la adopción de decisiones y sea comprensible para el público.

19. Durante la fase de determinación del ámbito pueden encontrarse alternativas prometedoras para su consideración a fondo durante el estudio de la evaluación del impacto ambiental.

20. En la secuencia que figura a continuación se proporciona un ejemplo de mecanismo iterativo para determinación del ámbito, evaluación de impactos y consideración de medidas de mitigación que deberían aplicarse con la ayuda de la información existente y de los conocimientos disponibles entre los interesados directos:

- a. Descripción del tipo de proyecto, su naturaleza, magnitud, ubicación, calendario, duración y frecuencia;
- b. Descripción de los cambios biofísicos previstos en suelo, agua, aire, flora y fauna;
- c. Descripción de los cambios biofísicos resultantes de procesos de cambios sociales, derivados del proyecto propuesto
- d. Determinación de la escala espacial y temporal de influencia de cada cambio biofísico;
- e. Descripción de los ecosistemas y los tipos de utilización de los terrenos que estarían posiblemente influenciados por los cambios biofísicos identificados;
- f. Determinación, en relación con cada ecosistema, o tipo de uso del suelo, de si los cambios biofísicos afectan a uno de los siguientes componentes de la diversidad biológica: la composición (lo que está allí), la estructura temporal y espacial (cómo están organizados en el tiempo y en el espacio los componentes de la diversidad biológica) o procesos importantes (cómo se crea y/o se mantiene la diversidad biológica);
- g. Determinación, en consulta con los interesados, de las funciones actuales y posibles de utilización, las funciones de no utilización y otros beneficios menos tangibles a más largo plazo de la diversidad biológica que proporcionan los ecosistemas, o los tipos de utilización del suelo, y determinación de los valores que estas funciones representan para la sociedad (véase la lista indicativa de funciones en el apéndice 3);

- h. Determinación de cuál de esas funciones se verá afectada de forma significativa por el proyecto propuesto, teniendo en cuenta las medidas de mitigación;
- i. Determinación respecto a cada alternativa, de las medidas de mitigación y/o de indemnización para evitar, reducir a un mínimo o contrarrestar los impactos previstos;
- j. Determinación de las cuestiones que proporcionarán información pertinente para la adopción de decisiones y que puedan estudiarse de forma realista con la ayuda de la lista de verificación sobre diversidad biológica en materia de ámbito (véase el apéndice 4 infra);
- k. Suministro de información sobre la gravedad de los impactos, es decir, ponderación de impactos previstos de las alternativas consideradas. Ponderación de los impactos previstos respecto a una situación de referencia (nivel de base) que pudiera ser la situación actual, una situación histórica, o una situación de referencia externa;
- l. Selección de las encuestas necesarias para recopilar información completa acerca de la diversidad biológica en la zona afectada, cuando proceda.

21. Se deberían comparar los impactos previstos de la actividad propuesta, incluidas las alternativas seleccionadas, con la situación de referencia seleccionada y con el desarrollo autónomo (qué sucedería a la diversidad biológica en el transcurso del tiempo si no se ejecuta el proyecto). Debería tomarse conciencia de que no hacer nada podría en algunos casos, tener también efectos significativos en la diversidad biológica, a veces incluso peores que los impactos de la actividad propuesta (por ejemplo, proyectos para contrarrestar los procesos de degradación).

22. En la actualidad, los criterios de evaluación de la diversidad biológica, especialmente a nivel de ecosistema, no están suficientemente desarrollados y es necesario prestar seria atención al desarrollo de mecanismos nacionales para incorporar los aspectos relacionados con la diversidad biológica a la evaluación del impacto ambiental.

### **c. Análisis y evaluación del impacto**

23. La evaluación del impacto ambiental debería ser un proceso iterativo de evaluación de impactos, mediante un nuevo diseño de las alternativas y su comparación. Las tareas principales del análisis y evaluación del impacto son las siguientes:

- a. Definición más concreta de la comprensión de la naturaleza de los impactos posibles, determinados durante las etapas de clasificación y definición del ámbito y descritos en el mandato. Ello incluye la determinación de impactos indirectos y acumulados y sus posibles causas (análisis y evaluación de impactos). La selección y descripción de los criterios pertinentes para la adopción de decisiones pueden ser un elemento esencial de este período;
- b. Examen y modificación del diseño de alternativas; consideración de medidas de mitigación; planificación de la gestión de impactos; evaluación de los impactos; y comparación de las alternativas; y
- c. Notificación de los resultados del estudio en una declaración del impacto ambiental.

24. La evaluación de los impactos entraña habitualmente un análisis detallado de su naturaleza, magnitud, amplitud y efecto y un dictamen acerca de su importancia, es decir, si los impactos son aceptables para los interesados, requieren mitigación o son inaceptables. Habitualmente la información disponible sobre la diversidad biológica es limitada y descriptiva y no puede utilizarse como base para predicciones numéricas. Es necesario elaborar o recopilar criterios sobre diversidad biológica para la evaluación de impactos y contar con normas u objetivos mensurables con los que evaluar la importancia de cada uno de los impactos. Las prioridades y metas, indicados en el proceso de elaboración de estrategias y planes de acción nacionales sobre diversidad biológica, pueden proporcionar orientación respecto de la elaboración de esos criterios. Será necesario elaborar instrumentos para abordar los imponderables, incluidos los criterios sobre el uso de técnicas de evaluación, el enfoque de precaución y la gestión adaptable.

#### **d. Consideración de medidas de mitigación**

25. Si en el proceso de evaluación se llega a la conclusión de que los impactos son significativos, la siguiente etapa del proceso consiste en proponer medidas de mitigación que hipotéticamente se redactarían junto con un “plan de gestión ambiental”. El objetivo de las medidas de mitigación en la evaluación del impacto ambiental es considerar los mejores modos de ejecutar las actividades de los proyectos, de forma que se eviten o se reduzcan a niveles aceptables los impactos negativos de esas actividades, se aumenten los beneficios ambientales, y se asegure que el público o las personas particulares no asuman costos superiores a los beneficios que se deriven de esas actividades. Las medidas correctivas pueden tomar diversas formas, es decir, supresión (o prevención), mitigación (incluida la restauración y rehabilitación de sitios) e indemnización (frecuentemente relacionada con impactos residuales después de la prevención y la mitigación).

#### **e. Notificación: Declaración del impacto ambiental (DIA)**

26. La declaración del impacto ambiental tiene por fin prestar ayuda en lo siguiente: i) al proponente, para planificar, diseñar y llevar a la práctica la propuesta de modo que se eliminen o reduzcan a un mínimo los efectos negativos en los entornos biofísicos y socioeconómicos y se obtenga el mayor beneficio posible para todas las partes y del modo más rentable posible; ii) al gobierno o autoridad responsable, para decidir si se debería aprobar una propuesta y los términos y condiciones que habrían de aplicarse; y iii) al público, para comprender la propuesta y sus impactos en la comunidad y en el medio ambiente y para que puedan presentar sus observaciones sobre las medidas propuestas a fin de que los encargados de la adopción de decisiones las tengan en cuenta. Algunos impactos perjudiciales pueden ser de un alcance amplio y tener efectos que sobrepasan los límites de hábitats o ecosistemas particulares o las fronteras nacionales. Por consiguiente, en los planes y estrategias de gestión ambiental que figuran en la declaración del impacto ambiental se deberían considerar impactos regionales y transfronterizos, teniéndose en cuenta el enfoque por ecosistemas.

#### **f. Examen**

27. El objetivo del examen de la declaración de impacto ambiental es asegurarse de que los encargados de adoptar decisiones disponen de información suficiente, la cual se ha concentrado en cuestiones importantes, es exacto desde el punto de vista científico y técnico,

y si los posibles impactos son aceptables respecto del medio ambiente y si en el diseño se cumplen las normas y políticas pertinentes o si existen normas de buenas prácticas cuando no hay normas oficiales. En el examen debería considerarse si se han determinado todos los impactos pertinentes de una actividad propuesta y si se han considerado adecuadamente en la evaluación del impacto ambiental. Con este fin, debería instarse a los especialistas en diversidad biológica a que recopilen y difundan el examen y la información sobre normas oficiales y/o sobre normas de buenas prácticas.

28. La intervención del público, incluidos los grupos minoritarios, es importante en las diversas etapas del proceso de evaluación del impacto ambiental y, particularmente, en esta etapa. En el informe definitivo presentado a los encargados de adoptar decisiones, se tienen en cuenta e incluyen, las preocupaciones y observaciones de todos los interesados. Por ese proceso la propuesta se concibe como una actividad local y se promueve una mejor comprensión de las cuestiones y preocupaciones pertinentes.

29. El examen debería también garantizar que la información proporcionada en la evaluación del impacto ambiental es suficiente para que un encargado de adoptar decisiones determine si en el proyecto se cumplen o se contravienen los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

#### **g. Adopción de decisiones**

30. La adopción de decisiones tiene lugar en todo el proceso de evaluación del impacto ambiental de forma progresiva desde las etapas de clasificación y determinación del ámbito a las decisiones formuladas durante la recopilación y el análisis de datos, y la predicción del impacto a fin de optar entre diversas alternativas y medidas de mitigación y, en última instancia, la decisión de rechazar o autorizar el proyecto. Las cuestiones de diversidad biológica deberían ser parte de todo el proceso de adopción de decisiones. Esa decisión definitiva es esencialmente una opción de política acerca de si se debería seguir adelante o no con la propuesta y en qué condiciones. Si se rechazara el proyecto, se podría modificar su diseño y presentarse de nuevo. Es preferible que el proponente y el órgano encargado de la adopción de decisiones sean dos entidades distintas.

31. En caso de incertidumbres científicas acerca del riesgo de daños irreversibles de importancia para la diversidad biológica se debería aplicar el enfoque de precaución a la toma de decisiones. A medida que aumenta la certidumbre científica, se podrían modificar las decisiones.

#### **h. Vigilancia y auditoría ambiental**

32. La supervisión y auditoría se utilizan para observar lo que realmente ocurre después de iniciar la ejecución de un proyecto. Deberían vigilarse los impactos previstos en la diversidad biológica, así como la eficacia de las medidas de mitigación propuestas en la evaluación del impacto ambiental. Una gestión ambiental adecuada debería asegurar, a medida que avanza la realización del proyecto, que en los impactos previstos no se sobrepasan los niveles pronosticados, que los impactos imprevistos se gestionan antes de que se conviertan en un problema y se logran los beneficios previstos (o los desarrollos positivos). Los resultados de la vigilancia proporcionan información para una revisión periódica y para modificar los planes de gestión ambiental, así como para lograr la mayor protección posible

del medio ambiente mediante buenas prácticas en todas las etapas del proyecto. Los datos sobre diversidad biológica, generados por la evaluación del impacto ambiental, deberían estar al alcance y ser utilizables por otros y deberían estar vinculados a procesos de evaluación de la diversidad biológica que hayan sido concebidos y realizados en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

33. Una auditoría ambiental es un examen y una evaluación independientes del desempeño (pasado) de un proyecto, es parte de la evaluación del plan de gestión ambiental y contribuye a la observancia de las decisiones relativas a la aprobación de la evaluación del impacto ambiental.

### **3. Incorporación de las consideraciones relativas a la diversidad biológica en la evaluación ambiental estratégica**

34. Las directrices propuestas para integrar la diversidad biológica en la evaluación del impacto ambiental, son también aplicables a la evaluación ambiental estratégica, teniendo en cuenta que en la evaluación ambiental estratégica, se deberían considerar las preocupaciones relativas a la diversidad biológica desde las primeras etapas del proceso de redacción, incluido el momento cuando se elaboran nuevos marcos legislativos y normativos (decisión V/18, párrafos 1 c) y 2 a)) y a los niveles de adopción de decisiones y/o de planificación ambiental (decisión V/18, párrafo 2 a)) y que la evaluación ambiental estratégica, por su naturaleza, abarca políticas y programas y una gama más amplia de actividades en un área más extensa.

35. La evaluación ambiental estratégica, aunque no es un proceso nuevo, no se ha llevado a la práctica con la misma amplitud que la evaluación del impacto ambiental. A medida que se adquiere experiencia en los países, tal vez sea necesario redactar directrices más concretas para incorporar al proceso los aspectos de la diversidad biológica.

## **4. Medios y maneras**

### **a. Creación de capacidad**

36. Toda actividad destinada a incorporar los aspectos de la diversidad biológica en los sistemas nacionales de evaluación del impacto ambiental, debería ir acompañada de actividades adecuadas de desarrollo de la capacidad. Se requieren conocimientos y experiencia en taxonomía, biología de la conservación, ecología y conocimientos tradicionales, así como experiencia y conocimientos locales en metodologías, técnicas y procedimientos. En el equipo que realice la evaluación del impacto ambiental deberían intervenir ecólogos con amplios conocimientos sobre los ecosistemas relacionados con dicha evaluación.

37. Se recomienda también preparar talleres de capacitación sobre diversidad biológica y evaluación del impacto ambiental/evaluación ambiental estratégica, tanto para los profesionales de evaluación del impacto ambiental como para los especialistas en diversidad biológica, que se basen en una comprensión común de las cuestiones. Deberían examinarse los planes de estudio de las escuelas y de las universidades para asegurar la incorporación de textos sobre conservación de la diversidad biológica, desarrollo sostenible y evaluación del impacto ambiental / evaluación ambiental estratégica.

38. Deberían organizarse, en bases de datos actualizadas periódicamente y accesibles, los datos pertinentes a la diversidad biológica, haciendo uso de las listas de expertos sobre diversidad biológica.

#### **b. Autoridad legislativa**

39. Si los procedimientos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica se incorporan en la legislación y si se indican explícitamente los requisitos para los encargados de elaborar proyectos y formular políticas, en cuanto a encontrar las opciones más prudentes y eficientes desde el punto de vista del medio ambiente que eviten, reduzcan o mitiguen los impactos negativos y de otro tipo en la diversidad biológica, ello los impulsará a que desde las primeras etapas utilicen instrumentos de evaluación del impacto ambiental, con miras a mejorar el proceso de desarrollo antes de llegar a la etapa de aprobación del proyecto o, en algunos casos, antes de que se apliquen los procedimientos de clasificación.

#### **c. Participación**

40. Los interesados directos pertinentes, o sus representantes, y en particular las comunidades indígenas y locales, deberían intervenir en el desarrollo de las directrices o recomendaciones para la evaluación del impacto ambiental, así como en todo el proceso de evaluación del impacto ambiental pertinente a las mismas, incluida la adopción de decisiones.

#### **d. Incentivos**

41. En la decisión III/18 de la Conferencia de las Partes, sobre incentivos, se indica el posible vínculo entre la evaluación de impactos y los incentivos. En el párrafo 6 de esa decisión, la Conferencia de las Partes instó a las Partes a que incorporasen los aspectos de la diversidad biológica en la evaluación de impactos en la etapa de diseño y aplicación de incentivos. El apoyo al proceso de evaluación de impactos y a su aplicación en el marco legislativo puede servir de incentivo, especialmente si se aplica a nivel de política para proteger y, en algunos casos, incluso restaurar y rehabilitar la diversidad biológica. Asimismo los incentivos financieros o de otro tipo pueden formar parte de las condiciones de aprobación negociadas de un proyecto.

#### **e. Cooperación**

42. Reviste especial importancia la colaboración regional con inclusión del desarrollo de criterios e indicadores para la evaluación de impactos y posiblemente criterios e indicadores que puedan proporcionar una alerta anticipada de amenazas potenciales y ayudar a distinguir de forma adecuada los efectos de actividades antropogénicas de los procesos naturales, así como el uso de métodos normalizados para la recopilación, compilación e intercambio de información, a fin de asegurar su compatibilidad a nivel regional y el acceso a los datos. Las directrices y la divulgación de información y experiencias deberían estar disponibles por conducto, entre otros medios, del mecanismo de facilitación del Convenio.

43. Como seguimiento de la aplicación de la decisión IV/10 C de la Conferencia de las Partes, la colaboración entre el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y otros convenios relacionados con la diversidad biológica, incluidos particularmente la Convención de Ramsar y

la Convención sobre las especies migratorias, en las que se citan emplazamientos y acuerdos vinculantes sobre algunas especies, y otras organizaciones y órganos pertinentes, facilitará el desarrollo y la aplicación de las directrices convenidas, una vez integradas las cuestiones relacionadas con la diversidad biológica a la evaluación del impacto ambiental y a la evaluación ambiental estratégica. Tal enfoque de colaboración está también incluido en la resolución VII.16 de la Conferencia de las Partes en la Convención de Ramsar (Convención de Ramsar y evaluación de impactos: estratégicos, ambientales y sociales), lo cual podría llevar al desarrollo de un conjunto general de directrices sobre evaluación de impactos en el marco de los convenios relacionados con la diversidad biológica.

44. Los recursos basados en la Internet, tales como el mecanismo de facilitación del Convenio sobre la Diversidad Biológica, podrían ayudar a despertar la conciencia acerca de métodos disponibles y fuentes de información y experiencia útiles y deberían desarrollarse y utilizarse para el suministro e intercambio de información relativa a la evaluación del impacto ambiental.

45. Reviste carácter urgente mejorar la comunicación, entre los profesionales de evaluación del impacto ambiental y los científicos que trabajan en el ámbito de la diversidad biológica, comunicación que debería aumentarse mediante cursos prácticos y evaluaciones monográficas.

## Apéndice 1

### Preguntas de importancia respecto de la clasificación de impactos en la diversidad biológica

Nivel de diversidad	Perspectiva de la diversidad biológica	
	<i>Conservación de la diversidad biológica (Valores de no utilización)</i>	<i>Utilización sostenible de la diversidad biológica (Valores de utilización)</i>
Diversidad genética <sup>1</sup>	I) ¿Causa la actividad prevista una pérdida a nivel local de variedades, cultivos, crías de especies vegetales cultivadas y/o de animales domésticos y sus parientes, genes o genomas de importancia social, científica y económica?	
Diversidad de especies <sup>2</sup>	II) ¿Causa la actividad prevista una pérdida directa o indirecta de una población de especies?	III) ¿Afecta la actividad prevista a la utilización sostenible de una población de especies?
Diversidad de ecosistemas <sup>2</sup>	IV) ¿Lleva la actividad prevista a un daño grave o a una pérdida total de un ecosistema o tipo de utilización del suelo con la pérdida consiguiente de la diversidad de los ecosistemas (es decir la pérdida de valores de uso indirecto y de valores de no utilización)?	V) ¿Afecta la actividad prevista a la explotación sostenible de los ecosistemas o al tipo de uso del suelo por parte de los seres humanos de tal forma que la explotación sea destructiva o no sostenible (es decir la pérdida de valores de utilización directa)?

<sup>1</sup> Resulta extremadamente difícil determinar la posible pérdida de la diversidad genética natural (erosión genética) y no proporciona ningún indicio práctico para una clasificación formal. Probablemente, esta cuestión se plantean únicamente en el caso de especies muy amenazadas, protegidas legalmente, cuyo número es limitado y/o que tienen poblaciones muy separadas (rinocerontes, tigres, ballenas, etc.) o cuando ya se han separado ecosistemas completos y el riesgo de la erosión genética se aplica a muchas especies (motivo para construir los denominados ecoconductos a través de las principales líneas de la infraestructura). Estas cuestiones se tratan a nivel de especie o de ecosistema.

<sup>2</sup> Diversidad de especies: El nivel al que se define plenamente la “población” depende de los criterios de clasificación utilizados por un país. Por ejemplo, en el proceso de obtener una condición especial, el estado de conservación de las especies puede evaluarse dentro de las fronteras de un país (para protección legal o puede evaluarse a nivel mundial (listas rojas de la UICN). De modo análogo, la escala a la que se definen los ecosistemas depende de la definición de los criterios en un país.

## Apéndice 2

### Criterios de clasificación

A continuación figura una propuesta de sinopsis de un conjunto de criterios de clasificación, que podrían elaborarse a nivel nacional. Se tratan únicamente criterios relacionados con la diversidad biológica y, por tanto, es un complemento de los criterios de clasificación ya existentes.

### Categoría A: Evaluación del impacto ambiental obligatoria:

**Solamente si los criterios pueden basarse en un respaldo jurídico oficial, tal como:**

- Legislación nacional, por ejemplo, en el caso de impactos en especies protegidas y en áreas protegidas;
- Convenios internacionales tales como la CITES, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención de Ramsar relativa a los humedales, etc.;
- Directivas de órganos supranacionales, tales como la Directiva de la Unión Europea 92/43/EEC, de 21 de mayo de 1992, sobre la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y la Directiva 79/409/EEC sobre la conservación de las aves silvestres.

**Lista indicativa de actividades respecto de las cuales la evaluación del impacto ambiental podría ser obligatoria:**

#### **a. A nivel genético (guarda relación con la pregunta I de clasificación del apéndice 1, supra);**

- Directa o indirectamente causan una pérdida a nivel local de variedades, cultivares y cepas legalmente protegidos de especies vegetales cultivadas y/o de animales domésticos y de sus parientes, genes o genomas de importancia social, científica y económica; por ejemplo, mediante la introducción de organismos vivos modificados que pueden transferir transgenes a variedades, cultivares y cepas legalmente protegidos de especies vegetales cultivadas y/o de animales domésticos y de sus parientes.

#### **b. A nivel de especies (guarda relación con las preguntas II y III de clasificación del apéndice 1, supra):**

- Influyen directamente en especies legalmente protegidas, por ejemplo, mediante actividades de extracción, contaminación u otras perturbaciones;
- Influyen indirectamente en especies legalmente protegidas, por ejemplo, reduciendo sus hábitats, modificando sus hábitats de tal forma que se amenace su supervivencia, introduciendo depredadores, competidores o parásitos de especies protegidas, especies exóticas o OGM;
- Influyen directa o indirectamente en todas las especies de importancia mencionadas, por

ejemplo; zonas de escala para aves migratorias, terrenos de criaderos de peces migratorios, comercio de especies protegidas por la CITES.

- Influyen directa o indirectamente en especies amenazadas no protegidas legalmente.

**c. A nivel de ecosistemas (preguntas IV y V de clasificación del apéndice 1, supra):**

- Situadas en zonas legalmente protegidas;
- Situadas en las cercanías de zonas legalmente protegidas;
- Influyen directamente en zonas legalmente protegidas; por ejemplo, mediante emisiones en la zona, desviación de aguas de superficie que fluyen por la zona, extracción de aguas subterráneas en un acuífero compartido, perturbación por ruido o luces, contaminación atmosférica.

**Categoría B: Ha de determinarse su necesidad, o el nivel de evaluación del impacto ambiental:**

En los casos en que no existe una base jurídica para exigir una evaluación del impacto ambiental, pero cabe sospecharse que la actividad propuesta podría tener un impacto significativo en la diversidad biológica o que se necesita un estudio limitado para resolver incertidumbres o formular medidas limitadas de mitigación. Esta categoría abarca el concepto frecuentemente mencionado, pero difícil de utilizar, de “zonas sensibles”. Mientras las denominadas zonas sensibles no cuenten con la condición de protección legal, es difícil utilizar el concepto en la práctica, por lo que se proporciona una alternativa más práctica.

Las categorías de criterios que figuran a continuación hacen referencia a posibles impactos en la diversidad biológica y, por tanto, requieren mayor atención:

**a. Actividades en determinadas zonas o zonas aledañas o que influyen en ellas con una condición jurídica que tenga un vínculo probable con la diversidad biológica pero que no protejan jurídicamente a la diversidad biológica.** (Guardan relación con las cinco preguntas de clasificación del apéndice 1 supra). Por ejemplo: un emplazamiento de Ramsar cuenta con el reconocimiento oficial de que son valores de humedales de importancia a nivel internacional, pero este reconocimiento no supone automáticamente la protección jurídica de la diversidad biológica en esos humedales. Entre otros ejemplos figuran zonas asignadas a las comunidades locales e indígenas, reservas para extracción, áreas de preservación de los paisajes, emplazamientos incluidos en tratados o convenios internacionales para la conservación del patrimonio natural y/o cultural, tales como reservas de la biosfera y sitios del patrimonio mundial de la UNESCO;

**b. Impactos en la diversidad biológica que posiblemente o probablemente, pero no necesariamente sean consecuencia de la ley:**

**i. A nivel genético:**

- Sustituir variedades o cepas agrícolas, forestales o ictiológicas, por nuevas variedades, incluida la introducción de organismos vivos modificados (OVM) (preguntas I y II de clasificación).

**ii. A nivel de especie:**

- Todas las introducciones de especies no autóctonas (preguntas II y III);
- Todas las actividades que directa o indirectamente afectan a especies sensibles o amenazadas, cuando o en el caso de que estas especies no estén ya protegidas (se proporciona una buena referencia para especies amenazadas en las Listas Rojas de la UICN); las especies sensibles pueden ser endémicas, especies generales, especies en los límites de su área de distribución o de distribución restringida, especies en reducción acelerada (pregunta II). Debería prestarse particular atención a las especies de importancia para los medios de vida y la cultura locales;
- Todas las actividades de extracción relacionadas con la explotación directa de las especies (pesquerías, silvicultura, caza, recolección de plantas (incluidos los recursos botánicos y zoológicos vivos), y de tipo (pregunta III);
- Todas las actividades que conducen a un aislamiento reproductivo de poblaciones de especies (tales como la infraestructura básica) (pregunta II);

**ii. A nivel de ecosistemas:**

- Todas las actividades de extracción relacionadas con la utilización de los recursos de los que depende la diversidad biológica (explotación de aguas de superficie y subterráneas, minería a cielo abierto para obtener componentes del suelo, tales como arcilla, arena, grava, y otros.) (preguntas IV y V);
- Todas las actividades que entrañar la tala o la inundación de terrenos (preguntas IV y V);
- Todas las actividades que conducen a la contaminación del medio ambiente (preguntas IV y V);
- Actividades que conducen al desplazamiento de la población (preguntas IV y V);
- Todas las actividades que conducen al aislamiento reproductivo de los ecosistemas (pregunta IV);
- Todas las actividades que afectan de modo significativo las funciones de los ecosistemas que representan valores para la sociedad (véase el apéndice 3 infra para una lista de funciones proporcionadas por la naturaleza). Algunas de esas funciones dependen de taxones de los que relativamente se ha hecho caso omiso.
- Todas las actividades en zonas de importancia conocida para la diversidad biológica (preguntas IV y V), tales como zonas en las que hay una elevada diversidad (situaciones críticas), un elevado número de especies endémicas o amenazadas, o vida silvestre; necesarias para las especies migratorias; de importancia social, económica, cultural o científica; o que son representativas, exclusivas (por ejemplo, cuando hay especies raras o sensibles) o relacionadas con asociadas a procesos clave de evolución u otros procesos biológicos.

---

## **Categoría C: no se requiere una evaluación del impacto ambiental**

Actividades no incluidas en ninguna de las categorías A o B o que han sido catalogadas como categoría C después de un examen ambiental inicial.

El carácter genérico de las presentes directrices no permite determinar positivamente los tipos de actividades o zonas en las que no es necesaria una evaluación del impacto ambiental, desde la perspectiva de la diversidad biológica. No obstante, a nivel de país será posible indicar zonas geográficas en las que las consideraciones relativas a la diversidad biológica no desempeñan una función importante y, viceversa, zonas en las que desempeñan una función importante (zonas sensibles respecto de la diversidad biológica).

## Apéndice 3

**Lista indicativa (no es exhaustiva) de ejemplos de funciones del entorno natural que dependen directamente (flora y fauna) o indirectamente (servicios proporcionados por los ecosistemas tales como suministro de agua) de la diversidad biológica**

Funciones de producción	
<p><b><i>Producción natural</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción maderera</li> <li>• Producción de leña</li> <li>• Producción de herbáceos cosechables (uso para construcción y artesanía)</li> <li>• Forraje y estiércol producidos naturalmente</li> <li>• Turba recolectable</li> <li>• Productos secundarios (menores)</li> <li>• Carne de animales silvestres (alimentos)</li> <li>• Productividad de peces y crustáceos</li> <li>• Suministro de agua potable</li> <li>• Suministro de agua para regadío e industria</li> <li>• Suministro de aguas para hidroelectricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de aguas de superficie para otros paisajes</li> <li>• Suministro de aguas subterránea para otros paisajes</li> </ul> <p><b><i>Producción humana basada en la naturaleza</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad agrícola</li> <li>• Productividad de plantaciones de árboles</li> <li>• Productividad forestal administrada</li> <li>• Productividad pecuaria de pastizales</li> <li>• Productividad de acuicultura (agua dulce)</li> <li>• Productividad de maricultura (agua salobre / salada)</li> </ul>
Funciones de apoyo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idoneidad para construcciones</li> <li>• Idoneidad para asentamientos indígenas</li> <li>• Idoneidad para asentamientos rurales</li> <li>• Idoneidad para asentamientos urbanos</li> <li>• Idoneidad para la industria</li> <li>• Idoneidad para la infraestructura</li> <li>• Idoneidad para infraestructura de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idoneidad para transporte marítimo/navegación</li> <li>• Idoneidad para transporte terrestre</li> <li>• Idoneidad para transporte ferroviario</li> <li>• Idoneidad para transporte aéreo</li> <li>• Idoneidad para participación en las energías</li> <li>• Idoneidad para uso de oleoductos</li> <li>• Idoneidad para actividades de recreo y turísticas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idoneidad para la conservación de la naturaleza</li> <li>• Funciones de procesamiento y regulación</li> <li>• Funciones de procesamiento y regulación basadas en el suelo</li> <li>• Descomposición de material orgánico (terrestre)</li> <li>• Desalación natural de suelos</li> <li>• Desarrollo/prevenición de suelos bisulfatados</li> <li>• Mecanismos de control biológico</li> <li>• Limpieza estacional de suelos</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de aguas del suelo</li> <li>• Protección costera frente a inundaciones</li> <li>• Estabilización de la costa (contra crecimiento/erosión)</li> <li>• Protección de los suelos</li> <li>• Funciones de procesamiento y regulación relacionadas con el agua</li> <li>• Función de filtración de aguas</li> <li>• Función de dilución de contaminantes</li> <li>• Función de descarga de contaminantes</li> <li>• Función de baldeo / limpieza</li> <li>• Purificación bioquímica / física de aguas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de almacenamiento de contaminantes</li> <li>• Regulación del caudal fluvial para control de inundaciones</li> <li>• Regulación del caudal fluvial básico</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de agua</li> <li>• Capacidad de recarga de aguas subterráneas</li> <li>• Regulación del equilibrio hidrológico</li> <li>• Capacidad de sedimentación/retención</li> <li>• Protección contra erosión por agua</li> <li>• Protección contra las olas</li> <li>• Prevención de la intrusión salina en aguas subterráneas</li> <li>• Prevención de la intrusión salina en aguas de superficie</li> <li>• Transmisión de enfermedades</li> <li>• Funciones de procesamiento y regulación relacionadas con la atmósfera</li> <li>• Filtración de aire</li> <li>• Transporte por aire a otras zonas</li> <li>• Procesamiento fotoquímico de la atmósfera (niebla)</li> <li>• Cortavientos</li> <li>• Transmisión de enfermedades</li> <li>• Retención del carbono</li> </ul>
---	--

### ***Funciones de regulación relacionadas con la diversidad biológica***

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de la composición genética de especies y ecosistemas</li> <li>• Mantenimiento de la estructura espacial horizontal y vertical y de la estructura temporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los procesos principales para estructurar o mantener la diversidad biológica Mantenimiento de servicios polinizadores</li> </ul>
---	--

### ***Funciones de significado***

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones culturales, religiosas, científicas y paisajísticas</li> </ul>
---

## Lista de comprobación sobre el ámbito para la determinación de los efectos de un proyecto propuesto en los componentes de la diversidad biológica (no es exhaustiva)

Componentes de la diversidad biológica					
		Composición	Estructura (temporal)	Estructura (espacial: horizontal y vertical)	Procesos clave
Niveles de diversidad biológica	Diversidad genética	Población mínima viable (evitar la destrucción mediante endogamia/ erosión de genes) Cultivos locales. Organismos vivos modificados.	Ciclos con diversidad genética elevada y baja en una población.	Dispersión de la variabilidad genética natural Dispersión de los cultivos agrícolas.	Intercambio de materiales genéticos entre las poblaciones (circulación de genes). Influencias mutagénicas. Competencia entre las especies
	Diversidad de especies	Composición de especies, géneros, familias, etc. escasez/abundancia, endemismo/ exóticas. Tamaño y tendencias de la población. Especies importantes conocidas (función esencial). Estado de conservación.	Ritmos estacionales, lunares, de mareas, diurnos (migración, cría, florecimiento, desarrollo de hojas, etc.). Tasa reproductiva, fertilidad, mortalidad, tasa de crecimiento. Estrategia reproductiva.	Áreas mínimas para la supervivencia de las especies. Áreas esenciales (escalones) de especies migratorias. Requisitos de biotopo en los ecosistemas (preferencia de subestratos, capa dentro del ecosistema). Aislamiento relativo o absoluto	Mecanismos de regulación tales como de predadores, herbívoros, parasitismo. Interacciones entre las especies. Funciones ecológicas de una especie
	Diversidad de ecosistemas	Tipos y superficies de los ecosistemas. Exclusividad/abundancia. Etapa de sucesión, perturbaciones y tendencias existentes (=desarrollo autónomo)	Adaptaciones y dependencia <b>respecto de</b> ritmos periódicos: estacionales. Adaptaciones y dependencia <b>respecto de</b> sucesos no periódicos, sequía e inundaciones, escarcha, incendios, viento. Sucesión (tasa)	Relaciones espaciales entre los elementos del paisaje (locales y remotas). Distribución espacial (continua o discontinua fragmentada). Área mínima para la supervivencia de los ecosistemas. Estructura vertical (por capas, horizontes, estratificada).	Proceso(s) de estructuración de importancia clave para el mantenimiento del propio ecosistema o de otros ecosistemas.

## B. Diseño de programas de vigilancia y de indicadores a nivel nacional

La Conferencia de las Partes

1. Pide al Secretario Ejecutivo que informe al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico Técnico y Tecnológico acerca de la elaboración y el empleo de indicadores en todas las esferas temáticas y cuestiones intersectoriales antes de la celebración de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes;

2. Insta a las Partes que todavía no lo hayan hecho a que respondan el cuestionario sobre el tema de indicadores que fue remitido por el Secretario Ejecutivo en mayo de 2001 para que éste pueda actualizar el análisis;

3. Pide al Secretario Ejecutivo que convoque un reunión de un grupo de expertos con una amplia representación de expertos tanto de las Naciones Unidas como de las regiones biogeográficas. La reunión debería elaborar más a fondo los tres anexos del informe del Secretario Ejecutivo relativos a la labor en curso sobre indicadores respecto de:

- a. Principios para preparar la vigilancia a nivel nacional y los indicadores;
- b. Un conjunto de preguntas normalizadas para diseñar indicadores a nivel nacional; y
- c. Una lista de indicadores disponibles y potenciales, basada en un marco conceptual que tenga un enfoque cualitativo y cuantitativo;

4. Pide al Secretario Ejecutivo que presente un informe ante una reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico antes de la celebración de la séptima reunión de la Conferencia de las Partes. Al hacerlo, el Secretario Ejecutivo deberá tener en cuenta las observaciones específicas formuladas por los delegados en la séptima reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, así como la orientación siguiente:

- a. Prestar particular atención a la nota del Secretario Ejecutivo sobre recomendaciones relativas a un conjunto básico de indicadores de la diversidad biológica preparado para la tercera reunión del Órgano subsidiario y al documento de antecedentes preparado para la misma reunión por el grupo de enlace sobre indicadores de la diversidad biológica, así como otros documentos afines posteriores;
- b. Examinar la posibilidad de elaborar y extraer las preguntas principales del anexo II de la nota del Secretario Ejecutivo sobre el trabajo en curso sobre indicadores<sup>11</sup>, conforme a tres niveles de diversidad biológica, y ordenarlas nuevamente, en la medida de lo posible, para que correspondan a los artículos del Convenio, y prestar atención al uso de indicadores de alerta anticipada;
- c. Examinar la posibilidad de elaborar y organizar la lista de indicadores correspondientes a cada esfera temática agrupados a título de impulsores, presiones ejercidas, estado, impacto y respuesta a la presión sobre la diversidad biológica;
- d. Deberían fomentarse enfoques regionales para la elaboración de indicadores a fin de evaluar la situación y las tendencias de la diversidad biológica. Para la elaboración del conjunto de indicadores es preciso armonizar y colaborar con las iniciativas regionales e internacionales, incluidas la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, la Convención de Ramsar relativa a los humedales, los procesos paneuropeos (Estrategia biológica y de paisajes paneuropea y la Conferencia Ministerial sobre la Protección de Bosques en Europa), el proceso de Montreal sobre criterios e indicadores para la conservación y ordenación sostenible de bosques de zonas templadas y boreales), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques.

- e. Tomar nota de que la lista de indicadores debería proporcionar recursos que presten apoyo a los usuarios en la tarea de determinar los indicadores más apropiados para sus necesidades, y acceder a la experiencia en otros países, regiones y sectores, y que los indicadores deben ser pertinentes respecto de las políticas y la gestión.

### **C. Evaluaciones científicas**

La Conferencia de las Partes

1. Acoge con beneplácito la sinopsis para los informes de evaluación elaborada por la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio;
2. Alienta a las Partes a que apoyen la participación de expertos en el proceso de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio y presten asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición que tengan interés en llevar a cabo evaluaciones a los niveles nacional o regional en el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio;
3. Pide al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico Técnico y Tecnológico que examine los resultados de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio y formule recomendaciones a la Conferencia de las Partes sobre la base de ese examen;
4. Reconociendo la importancia de la evaluación de la situación de las áreas protegidas del mundo, alienta al Secretario Ejecutivo a que, en estrecha colaboración con el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y la UICN, faciliten la elaboración y la aplicación de la presente evaluación.



# Anexo II

## Resolución VIII/9

**“Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica” aprobadas por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y su pertinencia para la Convención de Ramsar**

1. CELEBRANDO la aprobación por la COP del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en su sexto período de sesiones de *Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica* y *Recomendaciones para realizar evaluaciones de las repercusiones culturales, ambientales y sociales de proyectos de desarrollo que hayan de realizarse, o que probablemente tengan repercusiones, en lugares sagrados o en tierras o aguas ocupadas o utilizadas tradicionalmente por las comunidades indígenas y locales*;
2. RECORDANDO la Recomendación 6.2, en que las Partes Contratantes instaron a que se integraran consideraciones ambientales relacionadas con los humedales de una manera clara y transparente en sus decisiones de planificación; y en que se pidió al Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT) de la Convención que examinara las directrices sobre evaluación del impacto ambiental (EIA) aplicables a los humedales y, de ser necesario, tomara disposiciones para elaborar directrices de Ramsar como instrumento de uso racional de los humedales;
3. RECORDANDO ADEMÁS la Resolución VII.16, en que se pidió a las Partes Contratantes que se aseguraran “de que todo proyecto, plan, programa y política con potencial para alterar las características ecológicas de los humedales inscritos en la Lista de Ramsar o de impactar negativamente a otros humedales situados en su territorio, sea sometido a procedimientos rigurosos de estudios de impacto y de que se formalizaran dichos procedimientos mediante los arreglos necesarios en cuanto a políticas, legislación, instituciones y organizaciones”; y en que se pidió al “Grupo de Examen Científico y Técnico a la Oficina de Ramsar que trabajen en cooperación con las secretarías del CDB , de otras convenciones afines y de otras organizaciones expertas en la materia, para revisar los lineamientos existentes y la información disponible sobre la evaluación del impacto ambiental y la valoración económica de humedales”, y se indicó que esto podría agruparse en un paquete de recursos disponible en Internet sobre el uso de estas herramientas para identificar oportunidades de aplicar el principio de uso racional;

4. CONSCIENTE de que el Plan de Trabajo Conjunto 2000-2001 del CDB y Ramsar impulsó una cooperación estrecha en la ejecución de sus respectivos programas sobre evaluación del impacto y reducción al mínimo de los impactos adversos, en consulta con la UICN - Unión Mundial para la Naturaleza, la International Association for Impact Assessment (Asociación internacional para la evaluación del impacto) (IAIA) y otros interlocutores;
5. CONSCIENTE TAMBIÉN de que en la Decisión V/18 del CDB se pidió que se elaboraran nuevas directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y en la evaluación ambiental estratégica, y se hizo referencia a la colaboración con el GECT en cuestiones de evaluación del impacto;
6. TENIENDO PRESENTE la adopción por la COP7 de la Convención sobre las Especies Migratorias de la Resolución 7.10 sobre Evaluación del impacto en especies migratorias, en la que, entre otras cosas, se pide al Consejo Científico de la CEM que coopere con el GECT de Ramsar para examinar e identificar vacíos en las orientaciones pertinentes;
7. ACOGIENDO CON SATISFACCIÓN la firma en junio de 2001 de un Memorando de Entendimiento entre la Oficina de Ramsar y la IAIA;
8. SUBRAYANDO la importancia de la evaluación del impacto en procesos fundamentales de la Convención de Ramsar, comprendidas la asignación y ordenación de recursos hídricos y la planificación del manejo, así como en casos de modificación de límites y compensación respecto de sitios inscritos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional; y TOMANDO NOTA de que las orientaciones adicionales sobre estos asuntos aprobadas por la Conferencia de las Partes en esta reunión se refieren a la aplicación de evaluaciones del impacto y de que destacan la importancia de la participación plena de las comunidades locales y de los pueblos indígenas de forma abierta y transparente; y
9. RECONOCIENDO la función de la evaluación del impacto en la restauración y rehabilitación de humedales, comprendida la determinación de posibilidades de mitigar la pérdida de humedales;

#### LA CONFERENCIA DE LAS PARTES CONTRATANTES

10. INSTA a las Partes Contratantes a valerse, según proceda, de las *Directrices para incorporar los aspectos de la diversidad biológica a la legislación y/o los procesos de evaluación del impacto ambiental y de evaluación ambiental estratégica* aprobadas por la COP del CDB en su sexto período de sesiones en la Decisión VI/7, con la asistencia de las orientaciones preparadas por el GECT e insertadas en el texto de las Directrices del CDB, reproducidas en el anexo de la presente Resolución; y a fomentar la participación plena de las comunidades locales y de los pueblos indígenas, en armonía con estos lineamientos, los *Lineamientos para establecer y fortalecer la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de los humedales* (Resolución VII.8), y los *Nuevos lineamientos para la planificación del manejo de los sitios Ramsar y otros humedales* (Resolución VIII.14);

11. INSTA ADEMÁS a las Partes Contratantes a valerse de las herramientas e informaciones sobre evaluación del impacto reunidas por la UICN en su página Web sobre economía de la diversidad biológica, <http://www.biodiversityeconomics.org/assessment/ramsar-503-01.htm>, creada en respuesta a la Resolución VII.16 para facilitar la aplicación por ellas de prácticas recomendadas de evaluación del impacto aplicables a los humedales;
12. PIDE a las Partes Contratantes que informen a la Oficina de Ramsar acerca de la medida en que los materiales disponibles en la página Web de la UICN sobre economía de la diversidad biológica responden a sus necesidades y que, a la luz de esto, indiquen con más precisión el carácter de sus necesidades de información, asesoramiento y orientación adicionales sobre evaluación del impacto aplicables a los humedales;
13. INSTA a las Partes Contratantes y a otros interlocutores a facilitar materiales pertinentes a la Oficina de Ramsar, comprendidos estudios de casos que pongan de relieve resultados alcanzados, lineamientos, fuentes de asesoramiento y otros materiales pertinentes sobre evaluación del impacto aplicables a los humedales con vistas a su incorporación en la página Web de la UICN sobre economía de la diversidad biológica;
14. PIDE al GECT y a la Oficina de Ramsar que preparen una síntesis de los resultados de los estudios de casos presentados, que comprenda indicaciones sobre nexos con las orientaciones existentes de Ramsar sobre otros temas, cuando sea procedente, y que elabore un informe para la COP9 y prestar asistencia especializada cuando proceda;
15. PIDE TAMBIÉN al GECT que, en colaboración con la IAIA, siga identificando aspectos relacionados con los humedales en los lineamientos existentes sobre evaluación del impacto, a fin de determinar las lagunas importantes que hagan que tales orientaciones no acaben de responder a las necesidades de las Partes Contratantes, y que estudie posibles medios de colmarlas, teniendo en cuenta las *Recomendaciones para realizar evaluaciones de las repercusiones culturales, ambientales y sociales de proyectos de desarrollo que hayan de realizarse, o que probablemente tengan repercusiones, en lugares sagrados o en tierras o aguas ocupadas o utilizadas tradicionalmente por las comunidades indígenas y locales* aprobadas por la COP del CDB en su sexto período de sesiones;
16. PIDE ADEMÁS al GECT que, con la asistencia de la Oficina de Ramsar, lleve a cabo un examen, de carácter complementario del presentado en la Sesión Técnica de la COP6 de Ramsar en 1996, de las referencias a la evaluación del impacto hechas en las decisiones de la COP de Ramsar, las orientaciones y otras publicaciones de Ramsar y, en particular, que identifique y procure corregir toda inconsistencia metodológica, y que dé a conocer los resultados de dicho examen en forma de índice actualizado de referencias a la evaluación del impacto en los materiales de Ramsar;
17. INSTA a las Partes Contratantes a comunicarse con los centros de contacto nacionales de las redes de la IAIA con vistas a identificar fuentes de expertos y asesores que puedan coadyuvar en la evaluación del impacto en relación con humedales;
18. PIDE al GECT que prepare recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes sobre la aplicación de evaluaciones ambientales estratégicas en el contexto de los *Lineamientos para examinar leyes e instituciones a fin de promover la conservación y el uso racional de*

---

*los humedales* (Manual núm. 3 de Ramsar) y de los *Lineamientos para elaborar y aplicar políticas nacionales de humedales* (Manual núm. 2 de Ramsar) de la Convención; y

19. RECOMIENDA que las Partes Contratantes y expertos en evaluación del impacto procuren valerse de tales evaluaciones, particularmente cuando guarden relación con proyectos de mitigación, como medio de alentar y contribuir a la adopción de metas definidas estratégicamente de conservación, manejo, potenciación y restauración de los humedales.

Programa de Derecho Ambiental de la UICN

Centro de Derecho Ambiental

Godesberger Allee 108-112

53175 Bonn

Alemania

Tel: ++49.228.2692 231

Fax: ++49.228.2692 250

[elcsecretariat@iucn.org](mailto:elcsecretariat@iucn.org)

[www.iucn.org/themes/law](http://www.iucn.org/themes/law)



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo