

MANUAL DE DERECHO AMBIENTAL CHILENO

PEDRO FERNÁNDEZ BITTERLICH

MANUAL DE DERECHO AMBIENTAL CHILENO

TERCERA EDICIÓN ACTUALIZADA
CON LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD

LEGALPUBLISHING



THOMSON REUTERS

MANUAL DE DERECHO AMBIENTAL CHILENO

© PEDRO FERNÁNDEZ BITTERLICH

2013 Legal Publishing Chile • Miraflores 383, piso 10, Santiago, Chile • Teléfono: 25105000 • www.legalpublishing.cl

Registro de Propiedad Intelectual N° 228.662 • I.S.B.N. 978 - 956 - 346 - 352 - 1

3ª edición junio 2013 Legal Publishing Chile

Tiraje: 500 ejemplares

Impresores: CyC Impresores - San Francisco 1434, Santiago

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE



ADVERTENCIA

La Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual prohíbe el uso no exceptuado de obras protegidas sin la autorización expresa de los titulares de los derechos de autor. El fotocopiado o reproducción por cualquier otro medio o procedimiento, de la presente publicación, queda expresamente prohibido. Usos infractores pueden constituir delito.

*A Maruja, mi esposa;
a Pierina, Andrea y
Camilo, mis hijos.*

NOTA A LA TERCERA EDICIÓN

La tercera edición del *Manual de Derecho Ambiental Chileno* contiene, en forma especial, lo relacionado con la nueva institucionalidad ambiental.

Será actor principal de esta nueva edición la Ley N° 20.417 de 2010, la cual en su artículo primero formula importantes modificaciones a la Ley N° 19.300 de 1994, y en su artículo segundo consagra la Superintendencia del Medio Ambiente.

Forma parte importante de este trabajo la referencia a la creación del Ministerio del Medio Ambiente, sus funciones, objetivos, organización y control del ambiente. Hacemos referencia a los Consejos Consultivos, tanto Nacional como Regionales.

Nos referiremos al Sistema Nacional de Información Ambiental que administra el Ministerio del Ambiente y al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Tema importante que trata el Capítulo Segundo de este Manual será también el referido al Servicio de Evaluación Ambiental, sus funciones y organización y, relacionado con esta misma materia, analizaremos las Comisiones de Evaluación de Proyectos que reemplazaron a la CONAMA, los Comités Técnicos y el Comité de Ministros para conocer de los Recursos de Reclamación.

Nos referiremos a la Superintendencia del Medio Ambiente, su objetivo, su organización, facultades de fiscalización y las distintas formas o sistemas para realizarla, las inspecciones, mediciones y análisis que debe efectuar; el Sistema Nacional de Información Ambiental que debe manejar las infracciones y

sanciones del procedimiento sancionatorio y los recursos que se pueden interponer.

Es materia destacada en esta edición la participación ciudadana, en especial en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, para terminar el Capítulo Segundo refiriéndonos a la llamada Evaluación Ambiental Estratégica.

Con respecto al Capítulo Tercero, cabe destacar el comentario que se hace sobre la Ley N° 20.283 de julio de 2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, la estructura de la ley, los Planes de Manejo, las normas de protección, los recursos disponibles para la conservación e investigación del bosque nativo, el sistema de procedimiento y sanciones.

Más adelante, analizamos con mayor profundidad el tema sobre el cambio climático, el tratado y su protocolo y la huella de carbono.

La velocidad con que aparecen nuevas normativas ambientales no siempre permiten introducirlas en un texto en forma inmediata, como ocurre con los tribunales ambientales, sin embargo los documentos jurídicos aquí incluidos constituyen un aporte destinado a ayudar a quienes se interesan por esta interesante rama del derecho.

El Autor

PRÓLOGO

Pedro Fernández Bitterlich pertenece al contado número de personas que ha dedicado lo mejor de sus capacidades y esfuerzos a la defensa infatigable y desinteresada de nuestro patrimonio ambiental, especialmente en lo que se refiere a sus componentes de flora y fauna silvestre, valiéndose para ello de las armas que ofrece el Derecho Ambiental, lo que le confiere una autoridad jurídica y moral muy poco frecuente para exponer y emitir opiniones al respecto.

La publicación de este libro viene a llenar una necesidad bibliográfica por largos años insatisfecha, que nadie había encarado desde el ángulo en que lo ha hecho Pedro Fernández, vale decir, con una perspectiva global e integradora inspirada en una percepción sistémica del ambiente y de los problemas ambientales. Con el transcurso del tiempo y sobre todo desde la dictación en 1994 de la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, varias publicaciones sobre la temática jurídico-ambiental han conocido la luz, algunas de ellas de muy buen nivel, pero todas ellas circunscritas en mayor o menor medida a áreas sectoriales específicas que sólo exhiben sesgos o facetas compartimentalizadas del compromiso del derecho con la protección del medio ambiente. Nuestro autor, en cambio, ha subrayado el carácter holístico de los problemas ambientales, y ha tenido la perspicacia de ver interrelaciones de causalidad circular donde otros autores no han divisado más que relaciones de causalidad lineal, imprimiendo a su obra, por este camino, un enfoque novedoso que lo distingue del de otras obras editadas con anterioridad.

Junto a otros colegas –algunos de los cuales nos acompañan esta tarde–, en 1984 fundamos en Valparaíso la Asociación Chi-

lena de Derecho Ambiental (ACHIDAM), de la que Pedro es su actual presidente, y, posteriormente, en 1987, en el marco de las actividades de esta entidad, elaboramos –en compañía, también, de otros de sus miembros– la “Carta de Costa Brava”, documento señero de política ambiental frecuentemente citado en su libro que ha tenido, por lo demás, repercusiones importantes, tanto dentro como fuera del país, particularmente en el Perú, y que se tuvo la feliz idea de transcribir *in extenso* en el Apéndice del trabajo que estamos presentando.

Voy a limitarme a reflexionar sobre ciertos tópicos de la obra que me parecen de singular relevancia, comenzando por el que tiene que ver con la jerarquía y los objetivos del “derecho ambiental”.

Del catálogo de derechos que conocemos ninguno exhibe títulos suficientes como para poder disputar la primacía jerárquica absoluta del “derecho a la vida”, que viene a ser, por lo mismo, “el derecho”, por antonomasia, del cual derivan su justificación todos los demás derechos. Yo adhiero a esta valoración, con absoluto convencimiento. Me asaltan dudas, sin embargo, cuando me pregunto acerca del sentido que tendría el derecho a la vida en un planeta cuyo nivel de degradación ambiental lo convirtiera en un lugar inhabitable por el hombre, y, eventualmente, inhabitable también por toda otra forma de vida. ¿No será entonces que el derecho a disponer de condiciones ambientales propicias a la vida, que la promuevan y sustenten, participa, por extensión, de la primacía jerárquica del mismo derecho a la vida? ¿Cómo se entiende entonces, a manera de ejemplo, que la mayoría de las Escuelas de Derecho permanezcan renuentes a la introducción en sus currículos de la asignatura de Derecho Ambiental, mientras los estudios se van sobrecargando con otros contenidos absolutamente tributarios de la mantención de la capacidad biogénica de la Tierra? El derecho a la libertad personal, a fundar una familia, a la propiedad, a la libre contratación, a la libre elección del trabajo, a la protección de la salud, a la seguridad social, a la educación, el derecho a desarrollar actividades económicas y todos los demás derechos que pudiéramos enumerar –incluido por cierto el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación–, qué sentido tendrían, a qué fin podrían servir en un astro como la Tierra en el que nos fuera negado impedido poder seguir viviendo. Las cosas, sin embargo, van cambiando y tienden a abrir paso progresivamente al

reconocimiento del Derecho Ambiental como una de las ramas más importantes de las ciencias jurídicas, pues pocas cosas hay más fuertes que una idea cuya hora ha llegado y todo parece indicar que ha llegado –y que ha llegado para quedarse–, la hora de las ciencias ambientales y del Derecho Ambiental. La publicación del *Manual de Derecho Ambiental Chileno*, por lo mismo, no ha podido llegar en un momento más oportuno.

Si hubiera que hacer una selección de los conceptos con mayor presencia y gravitación conceptual a lo largo de la obra, nos inclinaríamos por cuatro, a saber: por los conceptos de “ecosistema”, de “desarrollo sustentable” y por los de “conservación” y “preservación”.

La noción de “ecosistema” adquiere un carácter rector y referencial desde las primeras páginas del libro, y no pudo ser de otro modo desde el momento que el derecho ambiental reconoce como bien jurídico protegido el resguardo y la protección de los ecosistemas, considerados en cuanto tales, y apunta, con una perspectiva integral e integradora, al manejo de los factores que los constituyen sobre la base de las interacciones dinámicas que se dan entre ellos y con miras a mantener los equilibrios funcionales del todo al que se encuentran integrados. En el plano estrictamente legal la palabra “ecosistema” designa: *“el complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente, que interactúan como una unidad funcional”*, lo que nos parece una buena definición.

La expresión “desarrollo sustentable” es otra idea-fuerza que opera como nexo e hilo conductor de las diversas partes en que se estructura el trabajo. Quiere significar que no existe lugar a elegir entre desarrollo y conservación ambiental, pues, constituyendo ambos objetivos dos caras de una misma medalla, a fin de cuentas o se dan ambos o no se da ninguno. Reminiscencias, pues, de la noción de “ecodesarrollo” de los años setenta, y progresivo distanciamiento de la noción economicista de simple “crecimiento”. Como se consigna en el libro, la ley define el desarrollo sustentable como *“el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”*. El carácter fecundo de la expresión se hace manifiesto de diversas maneras, a todo lo largo del manual.

Íntimamente asociado con la noción de “desarrollo sustentable”, el término “conservación” está definido en la Ley N° 18.362, de 1984, que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Otro tanto ocurre con el vocablo “preservación”. Antes, sin embargo, de consignar sus respectivos significados, debo hacer un breve paréntesis relacionado con el condicionamiento a que ha estado sujeta la entrada en vigencia del mencionado cuerpo legal, asunto del que se hace cargo, ciertamente, el manual que presentamos.

Pese a haber sido promulgada en 1984 y a haber sido publicada en el Diario Oficial del 27 de diciembre de dicho año, la referida Ley N° 18.362 mantiene suspendida su vigencia y no estará en vigor sino a partir de la fecha en que alcance plena aplicación otra ley, la número 18.348, mediante la cual se crea la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables. Esta otra ley, promulgada también en 1984 y publicada en el Diario Oficial del 19 de octubre de dicho año, no entrará en vigor, a su turno, sino a partir del día en que se publique en el Diario Oficial el decreto en cuya virtud el Presidente de la República disuelva o apruebe la disolución de la corporación de derecho privado denominada Corporación Nacional Forestal. Es obvio que si se procedió a la dictación de estas dos leyes fue porque se experimentó la necesidad de introducir innovaciones legales en sus respectivas áreas temáticas, y, obviamente también, la circunstancia de mantener almacenadas estas leyes en algo así como un *freezer* jurídico, en nada ayuda a los propósitos que indujeron a su dictación, pues, para efectos prácticos lo mismo es como si estas leyes no hubiesen sido dictadas. Son cuerpos normativos “nonatos” que deben su fallida suerte a la falta de voluntad política para dar los pasos que pudieran ponerlos en vigor. El manual que presentamos denuncia y se hace cargo de este lamentable estado de cosas, aunque lo hace en términos más discretos y mesurados.

Por “conservación” la ley entiende *“la gestión de utilización de la biosfera por el ser humano, de modo que se produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras”*. Por “preservación”, en cambio, entiende *“la mantención de la condición original de los recursos naturales de un área silvestre,*

reduciendo la intervención humana a un nivel mínimo". Se sigue de estos conceptos que la noción de "desarrollo sustentable" guarda un estrecho parentesco con la noción de "conservación", y que mantiene distancia, en cambio, con la noción de "preservación". En otras palabras, es por medio de la conservación ambiental que las autoridades a cargo de la gestión pública del ambiente –y la comunidad nacional, en general– pueden irse aproximando al logro de las metas concretas del desarrollo sustentable.

Debe resaltarse, por otra parte, que el manual no se limita a una mera recopilación y exposición sistematizada de lo más significativo de nuestro ordenamiento jurídico-ambiental, sino entra de lleno en el examen crítico de esta normativa cuando las circunstancias lo ameritan, como ocurre, por ejemplo, al comentarse la definición de "contaminación" de la Ley N° 19.300: al aludirse a los "planes de manejo" en cuanto instrumentos de gestión ambiental; al señalarse las deficiencias del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; al exponerse lo relacionado con las áreas silvestres protegidas sometidas al régimen de propiedad privada, y al efectuarse el análisis de las discordancias existentes entre la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América y el derecho interno, entre muchas otras materias.

Cuida también el manual de poner de manifiesto los casos en que el divorcio entre la normativa vigente y su falta de acatamiento práctico se hace patente, como sucede, por ejemplo, en materia de creación de Distritos de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas. La creación de estas áreas de protección fue autorizada por primera vez por la Ley N° 15.020, de 1962, sobre Reforma Agraria, como una manera de propender a la restauración de los suelos erosionados o en inminente riesgo de erosión, cuya superficie, como se sabe, excede largamente el cincuenta por ciento de los suelos agrícolas del país. Hasta 1984, sin embargo –año en que se finiquitó el proceso de derogación de la Ley N° 15.020–, no se había creado un solo Distrito de Conservación de Suelos, Bosques y Aguas. La Ley N° 18.379, del mismo año, volvió a permitir la creación de este tipo de distritos de conservación, pero este nuevo intento tampoco prosperó, pues en la actualidad, a treinta y nueve años de la dictación de la primera Ley de Reforma Agraria y a diecisiete de la dictación de la Ley N° 18.378, no se ha creado –que se sepa– ni un solo Distrito de Conservación

de Suelos, Bosques y Aguas, y no precisamente porque carezcan de razón de ser, lo que resulta incomprensible e ilustra de paso, con caracteres dramáticos, la magnitud y profundidad de la brecha que puede existir entre el derecho vigente y su acatamiento práctico, en el que se juega a la postre la virtud operativa de la legislación, pues los problemas no se solucionan “por” las leyes sino “mediante” las leyes, cuando éstas, habiendo sido adecuadamente concebidas, han alcanzado un grado suficiente de aplicación y acatamiento práctico. Es bueno recordar a estos respectos los sabios consejos dados por don Quijote de la Mancha a Sancho Panza con ocasión de haber asumido Sancho la gobernación de la ínsula Barataria. Sancho, le escribió Don Quijote:

*“No hagas muchas pragmáticas; y si las hicieres, procura que sean buenas, y sobre todo, que se guarden y cumplan, que las pragmáticas que no se guardan, lo mismo es que si no lo fuesen; antes dan a entender que el príncipe que tuvo discreción y autoridad para hacerlas, no tuvo valor para hacer que se guardasen; y las leyes que atemorizan y no se ejecutan, vienen a ser como la viga, rey de las ranas; que al principio las espantó, y con el tiempo la menospreciaron y se subieron sobre ella”*¹

Resumiendo nuestras apreciaciones debemos decir que el *Manual de Derecho Ambiental Chileno* nos parece una obra muy bien concebida y minuciosamente trabajada en sus detalles, que de seguro resultará de mucha utilidad para quienes necesitan desenvolverse en el campo del Derecho Ambiental, lo mismo que para quienes deben velar por su aplicación efectiva o deben fundar sus resoluciones en sus componentes normativos.

Trátese, pues, de legisladores, jueces, abogados, estudiantes de Derecho u otras personas que se preparan para litigar o para emitir informes o dictámenes en la esfera del Derecho Ambiental, el manual que presentamos les será de gran ayuda, en lo que radicará, no me cabe duda, el principal fruto a que aspira Pedro Fernández Bitterlich como retribución a los ingentes esfuerzos que ha desplegado en su elaboración.

RAFAEL VALENZUELA FUENZALIDA
Profesor de Derecho Ambiental

¹ Segunda Parte, Capítulo LI.

INTRODUCCIÓN

He escrito este manual de derecho ambiental con el interés principal de que sirva de ayuda al estudio de esta nueva disciplina jurídica a quienes la hayan elegido como una opción en sus estudios o por razones de su trabajo.

El que sea un manual no significa otra cosa que este libro permita un manejo y entendimiento fácil de la materia, por sí amplia y compleja, sin que por ello falte en él lo más sustancial.

Me han sido útil en su elaboración los largos años pasados trabajando en seminarios y conferencias, en organismos no gubernamentales relacionados con el medio ambiente, como asimismo en las clases impartidas a los alumnos en diversas universidades.

Por cierto que aquí no está todo, es sólo el comienzo, cuya profundidad en cada uno de los temas espero sea tratada más adelante.

En este texto se abarcan materias muy diversas que he considerado que no pueden faltar en un curso de este tipo. Así se inicia el estudio con una visión somera de los ecosistemas para pasar luego a conocer la evolución del pensamiento ambiental, las fuentes de este derecho, el estudio de la institucionalidad ambiental en nuestro país, el daño ambiental, las acciones que origina, la gestión ambiental, y dentro de ella, el sistema de evaluaciones de impacto ambiental y el sistema de áreas protegidas, para terminar con los principales cuerpos jurídicos, incluidos algunos tratados internacionales, que se refieren a la protección de la base de los recursos en que se sustenta la vida: el suelo, el aire, el agua y la biodiversidad.

No he sido un expositor pasivo. En algunos temas he dado mi opinión personal, por cierto refutable, que tiene su origen en haber conocido la problemática ambiental desde muy adentro, lo que ha enriquecido mi conocimiento, que dejo en estas páginas escritas para personas inquietas en el estudio y profundización de esta nueva rama del derecho.

El Autor

CAPÍTULO PRIMERO

1. EL AMBIENTE Y LOS ECOSISTEMAS

1.1. CONCEPTO DE MEDIO AMBIENTE

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, N° 19.300, publicada en el Diario Oficial de 9 de marzo de 1994, definió el medio ambiente en su artículo 2° letra II) como: “El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.

El ambiente puede ser natural o artificial, según intervenga o no la mano del hombre. Es un término amplio que involucra todo lo que rodea a los seres vivos. En el hecho, lo que está definiendo la ley es la biosfera o ecosfera, como también se la llama, que comprende todo aquello que se encuentra dentro de los límites físicos de la existencia de la vida en el planeta y que abarca la litosfera, de una cierta profundidad en la tierra, la hidrosfera, desde el fondo oceánico, hasta la atmósfera. Es decir, todo aquello en que se manifiesta la vida desde las profundidades del océano hasta los 7.500 metros de altura, aproximadamente, sobre el nivel del mar, todo lo cual forma la delgada capa de 16 kilómetros en que se manifiesta la vida en la tierra, llamada biosfera.

El ambiente también se puede definir como una red de sistemas ecológicos funcionalmente interdependientes, o bien como

el acoplamiento organizado de subsistemas ambientales funcionalmente interdependientes, constituidos a su vez por factores ambientales dinámicamente interactuantes. La alteración de un elemento provocará la alteración del resto.

1.2. ECOSISTEMA

Lo dicho nos lleva a analizar el sistema o ecosistema o sistema ecológico. Según el Diccionario de la Real Academia Española, sistema es un: “Conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado objeto”. Desde el punto de vista ambiental esta definición no está alejada de lo que la ecología entiende por sistema o ecosistema, definiéndolo como la unidad de organización ambiental, relativamente autónoma en su funcionamiento, integrada por componentes físicos, químicos y biológicos, dinámicamente interrelacionados entre sí y con otros ecosistemas, que condicionan la vida en la Tierra.

Al respecto, el convenio sobre la Diversidad Biológica, que es ley de la República por Decreto Supremo N° 1.963, publicado en el Diario Oficial de 6 de mayo de 1995, definió al Ecosistema en su artículo 2° como: “un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional”.

En el mismo sentido lo define la actual ley de caza en su artículo 2°.¹

Una unidad más amplia que los ecosistemas constituyen los biomas, que se pueden definir como una agrupación de ecosistemas similares en su composición vegetal. Los principales biomas se denominan según el tipo de vegetación dominante, caracterizada por una forma de vida vegetal. Dentro de los biomas encontramos diversos tipos de ecosistemas: ecosistemas de ríos, de lagunas, de bosques, etc.

Una de las principales características del ecosistema es la interrelación que existe entre los elementos bióticos y abióticos que conforman la unidad ecosistémica, en que todo está rela-

¹ Ley N° 19.473, publicada en el Diario Oficial de 27 de septiembre de 1996.

cionado con todo, interactuando mutuamente, formando una estrecha malla de relaciones. Los ecólogos llaman a esta actividad “biocenosis” o “biogeocenosis”, que literalmente se traduce como “funcionamiento aunado de vida y tierra”.² Esta interrelación se puede ver reflejada en un ecosistema en actitudes como el parasitismo o el mutualismo en las que dos tipos de organismos viven juntos, y en el último caso, beneficiándose mutuamente.

Una segunda característica es la diversidad de especies formada por poblaciones y comunidades de flora, fauna y microorganismos que se desarrollan en un medio abiótico determinado. Mientras mayor sea esa diversidad, mayor será la estabilidad de ese ecosistema, por el contrario, si, debido a la actividad del hombre, como ocurre generalmente, lo simplifica, lo haremos más vulnerable.

Una tercera característica es el dinamismo existente dentro del ecosistema, que emana de su propia calidad de ser interactuantes e interdependientes los elementos bióticos y abióticos que lo forman.

Nada, pues, es estático en la naturaleza, puesto que un ecosistema es una red siempre cambiante de interacciones biológicas, químicas y físicas que sustentan una comunidad.

Una cuarta característica del ecosistema es que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones, ya que la civilización depende de la naturaleza para sobrevivir, que se expresa no sólo por el uso de la energía sino por el agua y el aire que necesita. De acuerdo con esto, la supervivencia de la humanidad, señala el ecólogo E. Odum, depende del conocimiento del ambiente y la adopción de medidas inteligentes para preservar y mejorar la calidad de éste, lo que se logrará con el uso de una tecnología armónica con la naturaleza.³

1.3. IMPORTANCIA DEL CONCEPTO DE AMBIENTE

La Corte Suprema de Justicia dio un concepto de ambiente en una sentencia de 19 de diciembre de 1985, por la cual acogió un

² EUGENE P. ODUM, *Fundamentos de Ecología*, Nueva Editorial Interamericana, México D.F., 1985.

³ Véase obra citada en nota 2.

recurso de protección interpuesto por el Comité Nacional pro Defensa de la Flora y Fauna, CODEFF y otros afectados, en defensa del Parque Nacional Lauca en la I Región, en los siguientes términos: ambiente es “todo lo que naturalmente nos rodea y que permite el desarrollo de la vida y tanto se refiere a la atmósfera, como a la tierra y sus aguas, a la flora y fauna, todo lo cual conforma la naturaleza, con sus sistemas ecológicos de equilibrio entre los organismos y el medio en que viven”.⁴ Este concepto más bien está referido al ecosistema que al ambiente, término este último que, como hemos visto, es mucho más amplio y comprende tanto elementos naturales como artificiales. Pues bien, es importante definir el ambiente, no sólo por la preocupación que han mostrado los tribunales en los numerosos juicios que han conocido, sino porque muchas leyes y tratados internacionales vigentes en Chile se refieren a él. Desde luego la Constitución Política lo nombra cuando se refiere al derecho de vivir en un “medio ambiente” libre de contaminación en su artículo 19 N° 8.

En este mismo número, la Carta Política le impone al Estado el deber constitucional de velar porque el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

La Constitución permite, por medio de una ley, establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades con el fin de proteger el medio ambiente (art. 19 N° 8).

Por otra parte, el artículo 19 N° 24, al referirse al derecho de propiedad, en su inciso segundo establece que este derecho puede limitarse por ley, limitaciones que derivan de la función social de la propiedad. La función social de la propiedad, según el artículo citado, comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental.

En relación a este último término, la Ley de Bases del Medio Ambiente lo define en su artículo 2° letra b), al cual me referiré más adelante.

⁴ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1985, 2ª parte, sec. V, pág. 261.

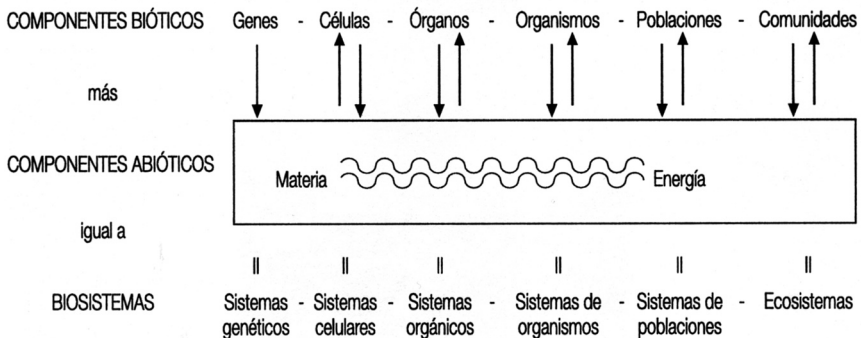
1.4. ECOLOGÍA

La palabra ecología, término atribuido al biólogo alemán Ernst Haeckel, quien lo usó por primera vez en 1869, viene del griego *oikos*, que significa casa, y *logos*, ciencia o tratado. Podríamos señalar que ecología es el estudio de las relaciones de los seres vivientes con su ambiente natural. Al decir de Haeckel: “Con la palabra ecología queremos designar el sistema de conocimientos relativos a la economía de la naturaleza, a la investigación de las relaciones totales de los animales con su medio ambiente orgánico e inorgánico”.⁵

Comúnmente se define a la ecología como la ciencia que estudia las interrelaciones entre los organismos y su medio. Para Eugenio Odum la Ecología “es el estudio de la estructura y función de la naturaleza”, o como lo define Magalef, “es el estudio de las reglas generales que rigen la dinámica y evolución de la comunidad”.

El profesor Odum, en su libro *Fundamentos de ecología*, señala que dentro de un espectro biológico, en la naturaleza se presentan los siguientes niveles bióticos por orden jerárquico de menor a mayor, preocupándose la ecología a contar de las poblaciones.

FIGURA 1⁶



⁵ Citado por OSBORN SEGERBERG, Jr., *La advertencia ecológica*, Ediciones Seix Barral, Barcelona, 1974.

⁶ Véase obra citada en nota 2, pág. 21.

Según E. Odum, la ciencia y la tecnología han sido dominadas desde Isaac Newton por una concepción reduccionista. La ecología, en cambio, es una disciplina holística que nace en la búsqueda de dar solución a los grandes problemas que el reduccionismo no le dio. De lo anterior nace la necesidad del estudio de los elementos básicos que integran el ecosistema, conocidos como elementos bióticos y abióticos.

1.5. ELEMENTOS BIÓTICOS Y ABIÓTICOS

Entre los principales elementos bióticos que integran un ecosistema están las poblaciones y comunidades. Población es el término que designa un conjunto de organismos de una misma especie que vive en un espacio determinado, y por comunidad entendemos el conjunto de animales y vegetales que ocupan un área determinada. A esta última también se le llama comunidad biótica.

Algunos conceptos que es necesario recordar en relación al estudio de las poblaciones y comunidades son el de biotopo, hábitat y nicho ecológico. El espacio ocupado por una comunidad se llama biotopo. Por hábitat entendemos lo que el artículo 2° del Convenio sobre Diversidad Biológica nos señala: hábitat es el lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población. Por nicho se indica el lugar que ocupa la especie en una comunidad en relación a otras especies. Expresa la especialización de la población de una determinada especie dentro de una comunidad.

Entre los elementos abióticos tenemos el suelo, la energía, el agua y los nutrientes que forman el escenario donde actúan e interactúan los factores bióticos constituidos por comunidades y poblaciones.

1.6. LA CADENA TRÓFICA

La fuente permanente de energía es la radiación solar. La energía solar es fijada y transformada en energía química por los orga-

nismos autótrofos a través del proceso llamado fotosíntesis. La materia orgánica formada a partir de este proceso pasa a sucesivos niveles del ecosistema llevando consigo esa energía química. Sólo una pequeña porción de la energía, no más allá del 5%, se fija por fotosíntesis, lo demás se pierde.

La cantidad de energía de que son portadoras las distintas sustancias orgánicas varía. Según el ecólogo Santiago Olivier, como término medio puede inferirse que un gramo de materia orgánica seca es portadora de 5.000 calorías.⁷

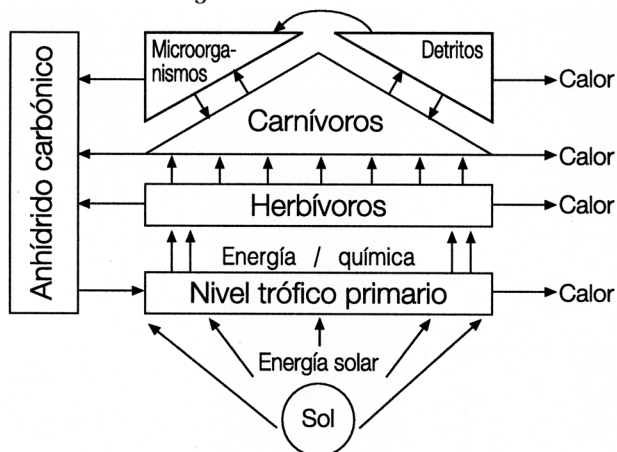
En cada uno de los niveles tróficos, una parte de esa energía es degradada y transformada en calor por los organismos consumidores, disipándose; otro porcentaje menor es restituido al medio junto a los productos del metabolismo.

Una visión elemental del ecosistema nos permite observar que en él, dentro de los elementos bióticos, se manifiestan dos categorías tróficas, los autótrofos, que se autoalimentan, llamados también productores, y los heterótrofos que se alimentan de otros, llamados consumidores. En el primer nivel trófico están los productores, que son los vegetales autótrofos que asimilan la energía del sol y elaboran a partir de ella su propio alimento. En el segundo nivel están los consumidores en distintos niveles de la cadena alimenticia, los consumidores primarios o herbívoros y los consumidores secundarios o carnívoros, que se alimentan de los primeros, constituyendo una pirámide en la forma indicada en la figura 2.

El eslabón final después de los productores y consumidores está formado por los descomponedores, que son microorganismos formados por hongos y bacterias. En todo este proceso los heterótrofos absorben el oxígeno despedido por los vegetales verdes y devuelven dióxido de carbono, elemento esencial para la fotosíntesis, cerrándose así el circuito.

⁷ SANTIAGO RAÚL OLIVIER, *Elementos de ecología*, Editorial Hemisferio Sur, 1976.

FIGURA 2
FLUJO DE LA ENERGÍA⁸



Con respecto a la materia, en el proceso fotosintético los vegetales acumulan materia orgánica a partir de las sustancias nutritivas primarias (nitratos, fosfatos, etc.) y el anhídrido carbónico. Estas sustancias orgánicas que sufren transformaciones pasan al resto de la comunidad perdiéndose un porcentaje en cada transformación.

Como dijimos, el ciclo de la energía y la materia se cierra por acción de los organismos que desintegran y transforman los restos orgánicos y los cadáveres de animales y vegetales.

Osborn Segerberg explica este proceso de la siguiente manera: En procesos fotosintéticos los vegetales verdes asimilan la energía solar convirtiendo el anhídrido carbónico y el agua en hidratos de carbono, en grasas y proteínas, o sea en energía química, exhalando el oxígeno como producto residual. Cuando los animales comen las plantas y son consumidos a su vez por otros animales, la energía química se transforma en energía mecánica y calor en el metabolismo celular. En los sistemas biológicos, la energía lleva el nombre de alimento.⁹

⁸ Véase obra citada en nota 7.

⁹ Véase obra citada en nota 5.

1.7. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LAS COMUNIDADES Y POBLACIONES

Es importante el estudio de las comunidades y poblaciones, en especial de su densidad, proporción de nacimientos y muertes, el ritmo de crecimiento de los individuos, su longevidad, etc., entre otras razones con el fin de fijar las pautas que deben seguirse para obtener un aprovechamiento racional de los recursos con miras a lograr un desarrollo sustentable, cuyo objetivo es lograr satisfacer las necesidades manteniendo la permanencia de ellos. Entendemos por densidad poblacional la cantidad de organismos relacionada con una unidad de espacio; se expresa en número de individuos o bien en términos de biomasa, que es el peso total de la materia viva. Los ecólogos han elaborado sistemas para determinar la productividad natural al medir la biomasa producida por metro cuadrado, lo que nos ayuda a determinar la capacidad de cada ecosistema.

1.8. LOS COMPONENTES DEL AMBIENTE

En la definición del artículo 2º letra b) de la Ley N° 19.300 se señala que conservar el patrimonio ambiental es hacer un uso y aprovechamiento racionales, o la reparación en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración. Sin embargo, la ley no señala cuáles son dichos componentes, razón por la cual, a manera de ejemplo, pasamos a citar los más importantes:

- a) el aire, la atmósfera y el espacio exterior;
- b) las aguas, en cualquiera de sus estados físicos, sean terrestres o marítimas, superficiales o subterráneas, corrientes o detenidas, incluida la alta mar;
- c) la tierra, el suelo y el subsuelo, incluidos los lechos, el fondo y el subsuelo de los cursos o masas de agua terrestres o marítimas;

d) la fauna, terrestre o acuática, en estado de libertad natural, doméstica o domesticada, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas;

e) la flora, terrestre o acuática, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas;

f) la microflora y la microfauna de la tierra, el suelo y el subsuelo; de los cursos o masas de agua y de los lechos, fondos y el subsuelo de estos cursos o masas acuáticas, en todas sus entidades taxonómicas;

g) la diversidad genética y los factores y patrones que regulan su flujo;

h) las fuentes primarias de energía;

i) las pendientes topográficas con el potencial energético;

j) las fuentes naturales subterráneas de calor que, combinadas o no con agua, puedan producir energía geotérmica;

k) los yacimientos de sustancias minerales metálicas y no metálicas, incluidas las arcillas superficiales, las salinas artificiales, las covaderas y las arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción;

l) las bellezas escénicas naturales y el paisaje, rural o urbano;

m) el clima y los elementos y factores que lo determinan;

n) los procesos ecológicos esenciales, tales como la fotosíntesis, la regeneración natural de los suelos, la purificación natural de las aguas y el reciclado espontáneo de las sustancias nutritivas.¹⁰

1.9. DEGRADACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL AMBIENTE

Ahora bien, estos componentes básicos del ambiente sobre los cuales debe, según la ley, hacerse un uso racional, pueden deteriorarse cuando un mal uso produce su extinción o deterioro grave, o impide su regeneración, o no asegura, como lo señala el

¹⁰ *Carta de Costa Brava*, Asociación Chilena de Derecho Ambiental, ACHIDAM, Serie documentos, 1987.

artículo 41 de la Ley de Bases del Medio Ambiente, la diversidad biológica, en especial de aquellas especies que se encuentran en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

En resumen, podríamos decir que produce degradación del ambiente cualquier acción humana o extrahumana que atente contra el funcionamiento del ecosistema, que amenace la biodiversidad o bien atente contra la vida, la salud, la integridad o el desarrollo del hombre, la fauna y la flora, produciendo un daño ambiental.

En relación al daño ambiental, que estudiaremos más adelante, se define en el artículo 2º letra e) de la Ley N° 19.300 como: “Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”. Emplea la palabra “significativo”, es decir, importante, que se hace notar por alguna cualidad o circunstancia. Por ejemplo, puede entenderse significativo un daño si a causa de él se produce la disminución o extinción de una especie, o bien, cuando se atente contra la diversidad biológica, en especial, respecto de especies escasas, raras o insuficientemente conocidas, o cuando se atente contra la salud del ser humano.

1.10. ELEMENTOS O FACTORES SUSCEPTIBLES DE DETERIORAR O DEGRADAR EL AMBIENTE

Constituyen factores que pueden deteriorar o degradar el ambiente, los siguientes:¹¹

- a) La contaminación del aire, las aguas, el suelo, la contaminación lumínica, la contaminación por ruidos, la contaminación de la flora, la fauna u otros componentes básicos del ambiente;
- b) la erosión, salinización, alcalinización, pestización, inundación, sedimentación y desertificación de suelos y tierras;
- c) la tala o destrucción injustificada o indiscriminada de árboles o arbustos; los incendios forestales; las rozas a fuego no practicadas bajo la forma de quemas controladas y la explotación

¹¹ Véase obra citada en nota 10.

extractiva de bosques, praderas de algas u otras formaciones vegetales;

d) el monocultivo, el sobrepastoreo, el regadío defectuoso de los suelos y, en general, cualquier práctica cultural de la que puedan seguirse efectos nocivos para los componentes básicos del ambiente;

e) la expansión desaprensiva de las fronteras urbanas o industriales efectuadas a expensas de suelos con vocación agrícola;

f) la expansión desaprensiva de las fronteras agropecuarias a expensas de suelos con vocación forestal;

g) la sedimentación de cursos, masas o depósitos de agua;

h) las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;

i) los cambios nocivos y la utilización indebida del lecho o fondo de las aguas;

j) la sobreexplotación de la flora silvestre y su recolección más allá de los límites de su regeneración natural sostenible;

k) la sobreexplotación de la fauna en estado de libertad natural, su matanza y su captura más allá de los límites de su regeneración natural sustentable;

l) la eliminación, destrucción o degradación del hábitat de las entidades taxonómicas florísticas o faunísticas declaradas en peligro, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas;

m) la aplicación masiva o indiscriminada de plaguicidas o de fertilizantes;

n) los causantes de la eutrofización de lagos y lagunas o de zonas ribereñas o litorales;

ñ) la introducción o distribución desaprensiva de variedades vegetales o animales exóticas, o de variedades vegetales o animales propias de una provincia biogeográfica representada en el territorio nacional en otra provincia biogeográfica que no las contenga en su biocenosis;

o) la introducción o propagación de enfermedades o plagas vegetales o animales;

p) la utilización de productos o sustancias no biodegradables;

q) la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos o desperdicios;

- r) la producción de ruidos, trepidaciones o vibraciones molestos o nocivos;
- s) la modificación de los elementos o factores que determinan el clima;
- t) la destrucción o alteración innecesaria o antiestética de las bellezas escénicas naturales y del paisaje;
- u) el establecimiento de asentamientos humanos y la realización de actividades industriales o mineras en áreas silvestres colocadas bajo protección oficial, y
- v) en general, cualquier acto u omisión que altere negativamente la composición, comportamiento o potencialidad natural de los componentes básicos del ambiente; amenace la viabilidad genética de la tierra o atente contra la vida, salud, integridad o desarrollo del hombre o de los vegetales o animales.

1.11. ALGUNAS CAUSAS QUE PRODUCEN LA DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE. CAUSAS ANTRÓPICAS

Se ha hecho mucho caudal a cerca del deterioro ambiental provocado por el sistema económico de libre mercado que ha predominado en el mundo occidental, lo que en el hecho es cierto, ya que no sólo ha deteriorado los recursos de los países desarrollados, sino también los ecosistemas de los países en desarrollo, en especial en aquellos que en el pasado fueron colonias. Sin embargo, un deterioro similar y quizás peor se ha producido en los países de economía centralizada encabezados por la ex URSS, cuyo conocimiento del desastre sólo se logró dimensionar en la década de los 80 con la apertura política de esos países. Lo que en el fondo ha estado ausente en ambos sistemas económicos es la dimensión ambiental del desarrollo, que no ha sido incorporada en la gestación de las políticas económicas de estos países, dimensión que hoy se conoce con nombre y apellido: desarrollo sustentable.

Sin perjuicio de lo anterior, que mira el problema desde la macroeconomía, es necesario detenernos en el individuo y no perder de vista que en todo ecosistema actúan leyes físicas, químicas y biológicas que funcionan independientemente del hombre y

que éste muchas veces altera por ignorancia, otras por necesidad, o bien por simple espíritu de lucro excesivo. En otros casos el deterioro es producido por fenómenos naturales no provocados por el hombre, como es el caso de los terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, etc.

Una de las causas antrópicas de deterioro ambiental es la ignorancia, es decir, el desconocimiento que el hombre tiene del funcionamiento del ecosistema. El hombre se olvida que es necesario tener presente, a fin de evitar la degradación del ambiente, que debemos usar el ecosistema con racionalidad, según lo establece el artículo 2º letra b) de la Ley Ambiental. Ello significa actuar en la naturaleza con conocimiento, sin ignorancia, de tal modo que si una especie se va a explotar por razones económicas, es necesario conocer previamente su funcionamiento, cuál es la densidad de la población, su proporción de nacimientos y muertes, su ritmo de crecimiento, etc., con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración futura.

En otros casos, muchas veces la explotación o el uso del recurso se deteriora por causa de la pobreza, ante la imposibilidad de elegir alternativas. El deterioro del ecosistema sólo contribuirá a aumentar su grado de pobreza, transformándola en causa y efecto del deterioro del ecosistema.

En relación al tema de la pobreza seguimos el planteamiento de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, la cual expresa que al terminar la década de los años ochenta resultaba evidente que se había producido un prolongado período de crecimiento de la economía mundial, sin embargo, la pobreza y la falta de equidad habían aumentado en todo el mundo. A pesar del enorme progreso tecnológico, grandes masas de la población siguen marginadas del beneficio del crecimiento económico. Los países más avanzados incrementan su riqueza y se distancian de aquellos en vías de desarrollo, en donde han aflorado grupos sociales que por su elevado nivel económico han alcanzado índices de consumo que no resultan sustentables. No basta superar la pobreza mejorando sólo el ingreso per cápita tanto de las actuales como futuras generaciones, sino que se hace imprescindible ir hacia modalidades de desarrollo

diferentes que distribuyan los beneficios en forma más equitativa, eviten el deterioro ambiental y mejoren positivamente la calidad de vida.¹²

Otra de las causas del deterioro ambiental dice relación con el aumento de la densidad de la población humana. Así quedó consagrado en el Principio 8° de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, el cual expresa que “Para alcanzar el desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas”.¹³

Por su parte, la Agenda XXI consagra el capítulo 5° a desarrollar una estrategia sobre esta causa de deterioro ambiental, lo que llama “Dinámica demográfica y sostenibilidad”, en el cual se expresa que la combinación del crecimiento de la población mundial y la producción con modalidades de consumo no sustentables, causa presiones cada vez más graves sobre la capacidad de la tierra para sustentar la vida, para lo cual recomienda fijar metas y ejecutar programas nacionales de población que sean compatibles con los planes nacionales para el medio ambiente y el desarrollo sustentable y que estén en consonancia con la libertad y la dignidad del ser humano y sus valores personales.¹⁴

Los países desarrollados insisten mucho en la necesidad del control de la población, que consideran es una de las causas más importantes del deterioro ambiental, razón por la cual recomiendan desarrollar políticas de control de la natalidad. Sin embargo, sin negar que el aumento de la densidad poblacional es una causa del deterioro ambiental, resulta un mayor daño para el ambiente el consumo desprejuiciado de los recursos naturales hecho por los países ricos, quienes consumen las tres cuartas partes de esos recursos naturales para alimentar sólo un tercio de la población mundial que vive en esos países, lo que demuestra el gran desequilibrio y la iniquidad que ello significa.

¹² *Nuestra propia agenda. Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe*, Editado por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

¹³ *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*, Documento de las Naciones Unidas, 1992.

¹⁴ Agenda XXI, Documento de las Naciones Unidas, 1992.

Finalmente, podemos señalar como una de las causas más importantes del deterioro ambiental la búsqueda del lucro excesivo, ya sea en beneficio de un patrimonio o grupos de patrimonios particulares o en beneficio del Estado, como ocurrió en las economías estatistas de la ex URSS, la que se ha producido, la mayoría de las veces, a costa de la destrucción de los ecosistemas.

En estos casos cualquier medida que se adopte para proteger los elementos de los ecosistemas, aun las menos rigurosas, se considerarán como un freno al crecimiento.

Este excesivo espíritu de lucro en las sociedades neoliberales es gatillado por el consumismo, en que se crean necesidades ficticias para vender más, para comprar más, lo que fatalmente lleva a la extracción de los recursos más allá de su tasa de explotación sustentable.

1.12. EFECTOS DE LA DEGRADACIÓN DEL AMBIENTE EN EL TERRITORIO

Si pudiéramos poner un ejemplo de la degradación que sufre un territorio a consecuencias de un mal manejo de sus ecosistemas, deberíamos mirar hacia el África subsahariana. Ciertos países de África sufren hoy la pérdida de la integridad de su territorio y las consecuencias y efecto de ello son mayor pobreza y mayor dependencia de otros países para sobrevivir.

El deterioro ambiental produce pobreza, provoca cesantía por cierre de fuentes de trabajo, hace a un país dependiente de terceros, hay pérdida de calidad de vida, deterioro social, hay pérdida del sentido de comunidad. Debemos tener presente que el territorio de una nación no sólo se ve afectado cuando se alteran o modifican sus límites geográficos, sino cuando, dentro de ellos, se deteriora el patrimonio ambiental, cuando hay pérdida de recursos, por mala explotación de ellos o por contaminación. La pérdida del patrimonio ambiental afecta la integridad del territorio del país. De allí que la Ley Ambiental, en su artículo 2° letra b), se refiere a la conservación del patrimonio ambiental como el uso racional de él en la forma que lo señala

su artículo 41, asegurando la capacidad de regeneración de los recursos renovables y la diversidad biológica.

En el Acta Constitucional N° 3, publicada por Decreto Ley N° 1.552, de 13 de septiembre de 1976, en su artículo 1° N° 18 se estableció el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, redactado en la forma que lo conocemos hoy en la Constitución Política, salvo su inciso final, que se eliminó. Pues bien, en el inciso final decía algo de mucho interés que vale la pena recordar: “La integridad territorial de Chile comprende la de su patrimonio ambiental”.

1.13. LA NATURALEZA COMO SUJETO DE DERECHOS

1.13.1. La preocupación por la degradación del ambiente ha llevado a algunos juristas a pensar que la mejor manera de evitar este grave deterioro a la naturaleza sería cambiar su actual estatus jurídico, pasando ella de ser objeto de derecho a la calidad de sujeto, de tal manera que este cambio radical pueda permitir una defensa más eficaz de los elementos que la componen.

Así, en el Primer Congreso Nacional de Derecho del Entorno, celebrado en Valparaíso, el abogado y distinguido ambientalista Godofredo Stutzin, fundador y presidente de la primera ONG ambiental en Chile, el Comité Nacional pro Defensa de la Fauna y Flora, CODEFF, presentó un interesante trabajo que tituló “La Naturaleza de los Derechos y los Derechos de la Naturaleza”, el cual había sido presentado antes en otras jornadas jurídico-ambientales en el extranjero.

Godofredo Stutzin plantea que la crisis ecológica que enfrenta el mundo no podrá ser superada sino mediante un cambio radical de valores y de métodos. El desafío que significa crear un derecho del entorno obliga a revisar cualquier noción establecida y a explorar cualquier vía nueva que pueda conducir a soluciones más duraderas que las “soluciones de parche” con que generalmente nos contentamos.

“Una de estas vías es el reconocimiento de los derechos de la naturaleza o, si se prefiere, el reconocimiento de derechos a la

naturaleza”.¹⁵ Su situación jurídica podría encuadrarse dentro del concepto de persona jurídica de derecho público, a semejanza del Estado y otras entidades similares. No se trata de conferir la calidad de sujeto a los elementos individuales que forman el entorno natural, sino conferir derecho a la “entidad universal naturaleza”. El ejercicio de los derechos del entorno podría corresponder a un órgano especial y permanente que podría llamarse entre nosotros “Consejo de Defensa del Entorno” o “Defensoría del Entorno”, por analogía con el Consejo de Defensa del Estado.

En cuanto a la calificación de los derechos de la naturaleza entre patrimoniales o extrapatrimoniales, se inclina por calificarlos como patrimoniales, esto es, “derechos sobre un patrimonio afectado a los fines de la naturaleza”. Existiría, dice, un derecho de dominio de la naturaleza sobre todos los objetos del mundo natural. Sería éste una especie de “dominio eminente” que coexistiría con los derechos de propiedad de las personas en general sobre estos mismos objetos. De este concepto de “patrimonio natural” de la naturaleza podrían derivarse consecuencias jurídicas como el reconocimiento de la “función natural” inherente a toda propiedad sobre bienes naturales, la cual consistiría, al igual que la “función social” de la propiedad, en una limitación de los derechos del dueño en cuanto éstos fuesen incompatibles con dicha función y en la posibilidad de establecer reglas de condominio entre el hombre y la naturaleza con respecto a áreas y objetos naturales, con el fin de asegurar su adecuado manejo.¹⁶ Además del “patrimonio natural”, expresa el articulista, se podría reconocer a la naturaleza un “patrimonio civil”, un “Fondo del Entorno”, que estaría formado por dineros y otros bienes destinados a su protección. Este fondo podría tener por objeto, dice, satisfacer ciertas obligaciones que se considerarían impuestas al entorno como contrapartida de sus derechos. Ejemplos de estas obligaciones serían la indemnización de los perjuicios causados a especies protegidas de fauna y flora, la compensación

¹⁵ GODOFREDO STUTZIN, “La Naturaleza de los Derechos y los Derechos de la Naturaleza”. Trabajo presentado al Primer Congreso Nacional de Derecho del Entorno, Valparaíso, 1978.

¹⁶ Véase obra citada en nota 15.

del lucro cesante correspondiente a la no explotación de áreas reservadas, etc.

1.13.2. El planteamiento reseñado precedentemente tiene fundamentos jurídicos que son inobjetables; sin embargo, hay que reconocer que materializarlo en textos jurídicos concretos tendría una gran dificultad. Mi inclinación, más bien, por lograr una mejor defensa de los intereses del ecosistema, que es el objetivo de la tesis de Godofredo Stutzin, es mejorar los instrumentos jurídicos del derecho en la forma que se cita más adelante, es decir, dotar al derecho ambiental de elementos tales como la imprescriptibilidad de la acción de daño, hacer descansar el peso de la prueba en manos de quien causa el daño, la responsabilidad objetiva, la acción popular; y el defensor público del ambiente.

Con todo, y sin perjuicio de lo expresado por Godofredo Stutzin, es posible recoger algunas de sus ideas sin necesidad de modificar el estatus jurídico de la naturaleza, por ejemplo, en lo que se refiere al cambio de la calidad de *res nullius* por bienes del Estado a los que sólo pueden acceder los particulares por concesiones especiales, o el de establecer un “fondo de la naturaleza”, para compensar el daño producido por limitaciones al derecho de propiedad por razones ambientales.

2. EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO AMBIENTAL

2.1. LA PREOCUPACIÓN AMBIENTAL

Los primeros movimientos ecológicos importantes se iniciaron a mediados de la década de los años sesenta motivados por el gran proceso de deterioro de los ecosistemas a nivel mundial, en especial en los países desarrollados, producto de la contaminación provocada por el proceso industrial iniciado durante el período de la revolución industrial del siglo diecinueve.

La situación ambiental empezó a preocupar a la sociedad, que tomó conciencia de su importancia a raíz de los problemas experimentados por los países desarrollados. En esos años aún

no se sabía cuál era la magnitud del deterioro ambiental que existía en la ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, que sólo se dieron a conocer mucho más tarde, con la distensión de la guerra fría en la década de los años ochenta.

No había, en esos años, una distinción clara entre lo que era la preservación ambiental y la conservación de la naturaleza y su estrecha relación con el desarrollo. Tampoco existía el concepto del desarrollo sustentable. Había un total divorcio entre ciencias naturales y sociales, situación que se mantiene hasta hoy.

Los movimientos ecologistas nacen con fuerza a partir de 1972, después de la Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo sobre el Medio Humano, realizada entre el 5 y el 16 de junio de 1972.

En Chile, el primer movimiento ecologista que se crea con preocupaciones ambientales es el Comité Nacional pro Defensa de la Fauna y Flora, CODEFF, en 1968, en Osorno, siendo el cuarto en antigüedad en América Latina.

2.2. LA DECLARACIÓN FOUNEX SOBRE EL DESARROLLO Y EL MEDIO AMBIENTE

La Declaración Founex es un documento de extraordinaria importancia como fuente del derecho ambiental; fue elaborado en 1971 a pedido del Secretario General de la Conferencia sobre “El Medio Humano”, que se reunió un año después en Estocolmo en 1972. En la elaboración de este documento participaron dos latinoamericanos: Felipe Herrera, de Chile, y Enrique Iglesias, de Uruguay.

La primera vez que se mencionan unidos el concepto económico de desarrollo y el medio ambiente es en la llamada Declaración Founex. En este documento se reconoce que el ritmo de crecimiento no constituye una garantía de desarrollo, es decir, que sea capaz de aliviar los problemas sociales y humanos.

La Declaración Founex destaca la importancia de que toda política ambiental sea parte integrante de la política general de desarrollo y que debe considerarse dentro del ámbito global del planeamiento económico y social.

Muchos países, agrega este documento, ya no se preocupan “cuánto producir y con qué rapidez”, para ocuparse más bien en “qué se produce y cómo se distribuye”.

La empresa debe asumir una responsabilidad respecto al medio ambiente: “Para una empresa, el medio ambiente es un bien sin costo que puede ser explotado y contaminado a voluntad por la rápida obtención de utilidades máximas o cuotas de producción, planeadas de antemano. A su vez, para la sociedad en su conjunto, el medio ambiente es parte de su patrimonio y no puede ser tratado como si fuera un recurso de libre disponibilidad”.

La Declaración Founex señala algunos efectos secundarios del desarrollo que pueden evitarse: a) Agotamiento de los recursos, b) Contaminación biológica, química y térmica y c) Deterioro social, como por ejemplo la congestión y la pérdida del sentido de comunidad.

Este documento recomienda adoptar ciertos controles para evitar la destrucción. Señala que la investigación es fundamental, razón por la cual debe disponerse de mayores fondos para investigar los problemas ambientales.¹⁷

2.3. CONSERVACIÓN

En 1980 nace por primera vez un concepto claro de lo que debe entenderse por conservación, ello se explica en el documento llamado “Estrategia Mundial para la Conservación”, que fue elaborado por la Unión Mundial para la Naturaleza y de los Recursos Naturales, UICN, con la asesoría, cooperación y apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA y el World Wildlife Fund, WWF. En este documento se estudia la estrecha relación entre dicho concepto y el desarrollo sustentable; así se expresa en su presentación, donde se señala que la finalidad del libro es “contribuir al logro de un desarrollo sostenido mediante la conservación de los recursos vivos”.¹⁸

¹⁷ *El desarrollo y el medio ambiente* (Declaración Founex), 1971.

¹⁸ *Estrategia mundial para la conservación*, UICN-PNUMA-WWF, 1980.

Conservación, según este documento, es: “la gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras”.

La conservación constituye, dice el informe, un imperativo ético que se manifiesta en la convicción que “no hemos heredado la Tierra de nuestros padres, sino que la hemos tomado prestada a nuestros hijos”. En la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, el concepto conservación está tratado en el artículo 2º letra b), al cual nos referimos anteriormente. En ambos conceptos está la idea de que la naturaleza debe ser usada para y por el ser humano en forma inteligente, de tal manera que produzca beneficios sostenidos para las presentes y futuras generaciones, para lo cual debe hacerse un uso racional.

Según la Estrategia Mundial para la Conservación, la conservación de los recursos vivos tiene tres finalidades específicas:

a) Mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales, como la regeneración y la protección de los suelos, el reciclado de las sustancias nutritivas y la purificación de las aguas, de los cuales dependen la supervivencia y el desarrollo humanos.

b) Preservar la diversidad genética. Debe preservarse toda la gama del material genético de los organismos vivos, ya que de ellos dependen los programas de cultivo y de crianza que requieren la protección y la mejora de las plantas cultivadas y de los animales domésticos respectivamente, así como de buena parte del progreso científico e innovaciones tecnológicas.

c) Permitir el aprovechamiento sostenido de las especies y ecosistemas que constituyen la base de millones de comunidades rurales y de importantes industrias.

2.4. PRESERVACIÓN

En un sentido más restringido que el concepto de uso de la naturaleza dado por el término conservación, está el concepto de preservación, que lo podemos definir como la mantención del

estado natural original de determinados componentes del ambiente o de lo que reste de dicho estado, mediante la limitación de la intervención humana al nivel mínimo compatible con dicho objetivo. En este caso, sólo se podría permitir la actividad humana para fines científicos o educativos.

La Ley de Bases del Medio Ambiente da un concepto de preservación más general y menos estricto que el anterior al definir preservación de la naturaleza en su artículo 2º letra p) como “el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de los ecosistemas del país”.

En general, donde más aplicación tiene el concepto de preservación es a través del Sistema de Áreas Silvestres Protegidas, que son un elemento importante para la preservación de la biodiversidad. Por ello es conveniente referirse a este tema con cierta detención, como lo haremos más adelante.

2.5. AMBIENTE Y NATURALEZA. ALCANCE DE ESTOS CONCEPTOS

En nuestra legislación, comenzando por la Constitución Política, aparecen estos dos conceptos de “medio ambiente” y “naturaleza” que es conveniente, por la trascendencia que tienen, saber distinguirlos y fijar su verdadero alcance. A estos dos conceptos debiéramos agregar un tercero que también figura en la Carta Política al referirse a las limitaciones del derecho de propiedad en el artículo 19 N° 24, este es *“la conservación del patrimonio ambiental”*.

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300 de 1994 cita en varios artículos los términos medio ambiente (frase redundante, ya que medio y ambiente son la misma cosa), naturaleza y patrimonio ambiental, definiendo el primero y el último, no así el término naturaleza.

Al respecto, debemos recordar que las disposiciones contenidas en la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300 de 1994, si bien no podrían servir de intérprete de los preceptos constitucionales por carecer en su aprobación del quórum nece-

sario exigido por el artículo 66 de la Constitución, son valiosos para ilustrar y guiar al exégeta sobre el alcance que deben dársele a estos términos, toda vez que se trata de una ley marco que fija criterios ambientales generales en relación al derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, la protección del ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, usando iguales términos que los empleados por el constituyente, de tal manera que, de acuerdo con la norma de interpretación de las leyes, “los pasajes oscuros de una ley pueden ser ilustrados por medio de otras leyes, particularmente si versan sobre el mismo asunto”. Art. 22 inc. 2° del Código Civil.

La historia fidedigna de la Ley General de Bases del Medio Ambiente no aporta mayores antecedentes al estudio y discusión de estos términos, lo mismo ocurre con la revisión de las Actas Oficiales de la Comisión Constituyente, por lo que debemos limitarnos a fijar su alcance al tenor de sus propias definiciones y analizar qué entendemos en cada una de ellas.

La Ley N° 9.300 definió medio ambiente en su artículo 2° letra ll) como “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socio-culturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.

No hay duda de que en esta definición el legislador se está refiriendo tanto al ambiente natural como al ambiente artificial. En el primer caso estamos frente al ecosistema natural, formado independiente y al margen del hombre y en el segundo se refiere al medio ambiente construido por el ser humano.

Con respecto al concepto anterior creo que no habría duda en su alcance. La duda más bien podría surgir al referirse la ley al “patrimonio ambiental” que, si bien no lo define, da un concepto de lo que debemos entender por “conservar el patrimonio ambiental”, definición importante de todos modos, ya que dicha frase aparece citada en el N° 24 del artículo 19 de la Constitución Política, como uno de los casos limitantes del dominio por causa de su función social.

Al definir la Ley Ambiental “conservación del patrimonio ambiental” dice que es “el uso y aprovechamiento racionales o la

reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente de aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración”.

Los componentes del patrimonio ambiental son todos aquellos que conforman el ambiente cuyo uso racional persigue como objetivo que esos componentes tengan asegurada su permanencia o sean capaces de regenerarse.

Entre los componentes del patrimonio ambiental básicos podemos citar la flora y la fauna, el aire, el suelo, los nutrientes, las fuentes primarias de energía, las bellezas escénicas, el clima, el paisaje rural o urbano, los procesos ecológicos esenciales, etc. Es decir, todo aquello que conforma tanto el ambiente natural como el ambiente construido por el hombre.

Los componentes del ambiente y los componentes del patrimonio ambiental son, a nuestro criterio, los mismos, de allí que al hablar el legislador de medio ambiente o de patrimonio ambiental se está refiriendo a la misma cosa, ya que ambos términos son sinónimos.

En apoyo de lo expuesto está la definición en el artículo 2º letra m) de lo que debe entenderse por “Medio Ambiente Libre de Contaminación”, señalando que es “aquel en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquéllos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental”.

En esta definición se comprenden las personas, la naturaleza y el patrimonio ambiental, es decir, el ambiente en su globalidad, de lo que se colige que el ambiente o patrimonio ambiental son conceptos amplios que involucran al hombre, la naturaleza y el ambiente artificial creado por el hombre.

En cambio, distinta es la situación cuando se habla de la naturaleza, que es un término mucho más restringido, como se desprende del artículo 2º letra p) de la Ley N° 19.300. La ley de Bases Generales del Medio Ambiente no define la palabra naturaleza, sí define la frase “preservación de la naturaleza” y “recursos naturales”. Con respecto a lo primero, la letra p) del artículo 2º señala que “Preservación de la Naturaleza: el conjunto de políticas,

planes, programas, normas y acciones, destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país”.

Pues bien, de acuerdo a esta definición, el conjunto de políticas, planes, programas, etc., están destinados a un fin determinado, a asegurar la mantención de aquellas condiciones que hacen posible la evolución y desarrollo de las especies y sus ecosistemas, vale decir, se está refiriendo a la flora, la fauna y a los ecosistemas en que ellas actúan e interactúan, el suelo, el agua, la energía, los nutrientes, es decir, todos aquellos componentes bióticos y abióticos que forman un ecosistema que denominamos naturaleza. Este ecosistema se rige por normas propias de carácter físico, químico y biológico que funcionan independiente del hombre, y lo que es más, sin el hombre. Por lo tanto, entre los componentes de la naturaleza o formando parte esencial de ella, no está considerado el hombre, lo que no significa que éste utilice, para la satisfacción de sus necesidades, los recursos que ella le entrega.

La Ley Ambiental al señalar en la definición de “recursos naturales” que son componentes del medio ambiente en lugar de decir que son componentes de la naturaleza, no constituye una imprecisión, ya que en la forma en que está definido el término medio ambiente en la Ley N° 19.300, éste pasa a ser el género y la naturaleza, la especie.

En la primitiva redacción del N° 8 del artículo 19 de la Carta Política que los constituyentes tuvieron a la vista para su discusión, no se habla de naturaleza, sino de “recursos naturales”, según la proposición del CONICYT. Posteriormente en su discusión, a propuesta de don Jaime Guzmán se cambió “recursos naturales” por “naturaleza”, quedando en la forma que lo conocemos hoy en el texto constitucional: “tutelar la preservación de la naturaleza”. Jaime Guzmán señaló que para él naturaleza significa, según sus palabras textuales: “el aire, el agua, etc., etc.” (sesión 186, págs. 20-21).

Finalmente, cabe hacer notar que el primitivo inciso segundo del N° 24 del artículo 19 propuesto por los constituyentes señalaba en su parte pertinente que “La función social de la propiedad comprende cuanto exijan los intereses Generales del Estado, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad pública, el mejor

aprovechamiento de las fuentes de energía productiva en el servicio de la colectividad y la elevación de las condiciones de vida del común de los habitantes”. Sesión 164, pág. 3. Posteriormente, el último párrafo después de salubridad pública se cambió por “proteger el patrimonio ambiental”.

2.6. DESARROLLO SUSTENTABLE

La Ley de Bases del Medio Ambiente define el desarrollo sustentable en su artículo 2º letra g) como “el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”.

La definición señalada de desarrollo sustentable al referirse a un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida nos está indicando lo estable, continuo y permanente que debe ser el mejoramiento de la calidad de vida, lo que descarta cualquier acción dañosa significativa al medio ambiente producto de la actividad humana.

Por la misma razón es que para que sea sustentable el desarrollo, es necesario aplicar medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente. Ahora bien, ¿cuáles son las medidas apropiadas de conservación y de protección a que se refiere el concepto? Al respecto deberíamos entender que las medidas de conservación serían las expresadas en los artículos 2º letra b) y 41 del mismo cuerpo legal, que señalan que son aquellas que permiten un uso y aprovechamiento racionales, o la reparación, en su caso, de los componentes del ambiente, en forma especial de aquellos componentes que sean propios del país o bien que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar la permanencia, su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos.

Por su parte, las medidas apropiadas de protección deben entenderse como todas aquellas políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a mejorar el ambiente y a prevenir y controlar su deterioro de acuerdo con lo expresado por

el artículo 2° letra q) de la Ley N° 19.300 al definir lo que debe entenderse como protección del ambiente.

De lo anterior se desprende que el accionar del hombre ante la naturaleza en la búsqueda de un desarrollo sustentable conlleva ciertas limitaciones, ya que según el ordenamiento jurídico actual en nuestro país nadie puede hacer uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin asegurar su capacidad de regeneración, prevenir y controlar su deterioro, como asimismo respetar la diversidad biológica asociada a ellos. Con respecto a la biodiversidad, el Convenio sobre la Diversidad Biológica en su artículo 2° señala que la diversidad biológica es “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”.¹⁹ En similares términos define la diversidad biológica el artículo 2° letra a) de la ley ambiental.

2.7. OTROS CONCEPTOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo conocida como la Comisión Brundtland, en su libro titulado *Nuestro futuro común* definió el desarrollo sustentable como “aquel que permite satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”.²⁰ Concepto limitado, ya que no expresa cuál es el objetivo de él y cuál es su fundamento; y desde esta perspectiva, la definición dada por la Ley de Bases del Medio Ambiente en su glosario del artículo 2° es mucho más precisa.

Otro concepto que podemos dar de desarrollo sustentable es el de un proceso destinado a la satisfacción plena y sostenida de las necesidades del hombre y de toda la sociedad presente y

¹⁹ *Convenio sobre la diversidad biológica*, Decreto Supremo N° 1.963, Diario Oficial de 6 de mayo de 1995.

²⁰ *Nuestro futuro común: Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo*, Ed. Alianza, Madrid, 1988.

futura, con el objeto de mejorar su calidad de vida, fundado en principios de equidad, conservación y mejoramiento del patrimonio ambiental.

2.8. COMENTARIOS AL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

La Constitución Política de la República que nos rige, al referirse a las Bases de la Institucionalidad, establece en su artículo 1° inciso 4° que “El Estado está al servicio de la persona humana y su finalidad es promover el bien común, para lo cual debe contribuir a crear las condiciones sociales que permitan a todos y a cada uno de los integrantes de la comunidad nacional su mayor realización espiritual y material posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que esta Constitución establece”.

Si bien es cierto que los constitucionalistas no tuvieron en mente el concepto de desarrollo sustentable, creo que el camino para lograr esta realización espiritual y material que señala la Constitución es a través del desarrollo sustentable como proceso económico, social, político y cultural, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas, término que va mucho más allá que el satisfacer el nivel de vida de una sociedad, ya que en el primer caso concurren necesidades que dicen relación tanto con el hombre y la comunidad, como con su entorno. No podríamos pretender mejorar la calidad de vida si al mismo tiempo deterioramos el ambiente. Por otra parte, las necesidades que determinan una calidad de vida no sólo son materiales u objetivas, sino también espirituales o subjetivas y deben beneficiar no sólo al hombre en su plenitud, sino también al ecosistema del cual depende, ya que, en definitiva, el ecosistema es la base misma de su existencia y ambos están ligados por una suerte común. De tal modo que no se podría entender de otra manera el artículo 1° inciso 4° de la Carta Fundamental, ya citado, si no es a través de este tipo de desarrollo, ya que por medio de él se podrían lograr con eficacia condiciones sociales que permitan a una comunidad alcanzar su realización espiritual y material con pleno respeto a los derechos y garantías que la Constitución establece.

Lo importante es que la persona tiene derecho a una calidad de vida digna, “saludable y productiva en armonía con la naturaleza”. Es el “derecho al desarrollo” a que se refiere el Principio 3 de la Declaración de Principios sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro,²¹ el cual debe ejercerse de tal manera que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras. Como expresa el profesor Roberto Mayorga, mientras la libertad, categoría esencial para la dignidad del hombre, es el fundamento de los derechos civiles y políticos, el nivel de vida adecuado, o mejor dicho la calidad de vida, es el fundamento de los derechos económicos, sociales y culturales, y aún más lejos, el nivel de vida adecuado o calidad de vida como, decimos hoy, es requisito para el goce de la libertad.²²

2.9. BIENES QUE AFECTA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Existe una tendencia de creer que los bienes que estarían sujetos a cuidado, uso y explotación sustentable serían los bienes renovables, dejando de lado los no renovables, sobre los cuales pesaría una explotación sin mayor control hasta su agotamiento. En esta situación se encontrarían principalmente las especies mineras. Sin embargo, el examen del concepto de desarrollo sustentable y el estudio de los diversos acuerdos y tratados sobre la materia nos lleva a una conclusión diversa. Desde luego, uno de los fundamentos de este proceso es lograr un desarrollo conservando el patrimonio ambiental, formado por componentes del ambiente renovables y no renovables, con el objeto de asegurar su capacidad de regeneración en el primer caso y su permanencia en el segundo. Asimismo, no tendría sentido que el cuidado que debemos tener en el uso de los recursos sólo se limite a los recursos renovables, toda vez que uno de los objetivos de este tipo de desarrollo es velar por la satisfacción de

²¹ Véase obra citada en nota 13.

²² ROBERTO MAYORGA LORCA, *Naturaleza jurídica de los derechos económicos, sociales y culturales*, 2ª edición, Editorial Jurídica de Chile, año 1990.

las necesidades de las sociedades futuras, que requerirán para satisfacerlas ambos tipos de recursos. Además, entre los elementos naturales que se deben cuidar en una explotación racional está la biodiversidad, que comprende, como dice la definición dada por la convención, no sólo la diversidad de especies, sino además la diversidad de ecosistemas, los cuales están formados por elementos bióticos y abióticos, es decir, por recursos renovables y no renovables.

Por su parte, a nivel internacional hay diversos acuerdos que recomiendan a los países hacer un uso racional y medido tanto de los bienes renovables como de los no renovables. Así, en la “Carta Mundial de la Naturaleza”, aprobada por las Naciones Unidas en octubre de 1982, se recomienda a los países no amenazar la viabilidad genética de la tierra y explotar con medida los recursos no renovables. En igual sentido se pronunció en 1972 la Declaración de Principios aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo en 1972.²³⁻²⁴

2.10. ACTITUD DE LOS PAÍSES ANTE EL DESARROLLO SUSTENTABLE

En relación a la aplicación del desarrollo sustentable en la práctica, será muy difícil alcanzarlo si no hay un cambio radical en las conductas que involucre a todos los países, tanto los desarrollados como aquellos en vías de desarrollo, y haya un esfuerzo común en conseguirlo. Con respecto a los países desarrollados, sus estándares de consumo de recursos son incompatibles con la sustentabilidad de ellos, a su vez en los países en desarrollo la explotación que hacen de la naturaleza tampoco asegura la capacidad de regeneración de ella. Por su parte, el control de la natalidad, si bien es cierto surge como un elemento de importancia en la búsqueda de la sustentabilidad, será difícil de ser aceptado por los países subdesarrollados, si los países ricos (quienes más lo recomiendan

²³ *Carta Mundial de la Naturaleza*, Documento de las Naciones Unidas, 1982.

²⁴ *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, Documento de las Naciones Unidas sobre la Conferencia de Estocolmo, 1972.

a los países en desarrollo con altas tasas de natalidad) continúan su camino de derroche que señalamos.

Por ejemplo, los países del mundo más desarrollados, conocidos como el Grupo de los Ocho (G-8) son responsables, junto con la ex Unión Soviética, del 55% de las emisiones de dióxido de carbono y del 90% de las emisiones del CFC y halones, tasas excesivas si tomamos en cuenta que solamente una sexta parte de la población mundial vive en esos países.

Aplicar políticas de sustentabilidad en los países desarrollados lo más probable es que va a significar reducir su consumo de energía y cambiar sus padrones, la adquisición de materias primas no renovables y bajar sus emisiones contaminantes, hechos que, sin lugar a dudas, van a repercutir en los países en desarrollo, cuya economía está basada en la exportación de materias primas con escaso valor agregado. Por lo tanto, lograr un desarrollo sustentable implicará cambios importantes para ambas economías, que muchos países no están dispuestos a afrontar.

Con respecto a los países en desarrollo, como Chile, si queremos acercarnos al desarrollo sustentable debemos ser más racionales en la explotación de los recursos incorporando mayor inteligencia en los bienes exportados y debemos fortalecer el Sistema de Cuentas Nacionales incorporando el costo del capital natural; para ello es necesario conocer el estado de nuestros recursos naturales renovables y no renovables, su cantidad y calidad. Debemos mejorar la gestión ambiental, en especial lo que dice relación con la fiscalización del uso y extracción de nuestros recursos naturales, y debemos lograr una mayor participación ciudadana en la gestión del medio ambiente.

El esfuerzo anterior requerirá de una importante cooperación de los países del norte para mejorar nuestra tecnología y aumentar la capacitación.

Desde la perspectiva de los países desarrollados también deben producirse ciertos cambios si se desea lograr la meta del desarrollo sustentable. Desde luego deben evitar falsos proteccionismos, que en lugar de proteger el medio ambiente sólo protegen sus propios intereses en perjuicio de los países en desarrollo (barreras verdes); deben eliminar los subsidios que distorsionan los precios, deben mejorar sus estructuras arancelarias, ya que las actuales

sólo incentivan la exportación de materias primas extraídas a costa del medio ambiente de los países en desarrollo, y deben evitar, por todos los medios, que se ocupen fondos liberados de impuestos en algunos de sus países destinados a hacer “buenos negocios” en los países del Sur, lo que ha dado origen a ciertas corruptelas que deben eliminarse de raíz.

Con todo, me parece oportuno señalar aquí, además de lo ya expresado, que a pesar de los esfuerzos que pueden hacer los gobiernos, la sustentabilidad del desarrollo no se logrará si una sociedad organizada no es capaz de exigir de los gobiernos el cumplimiento de las leyes y demás compromisos ambientales internacionales que los obligan a lograr el desarrollo sustentable.

2.11. EL DESARROLLO SUSTENTABLE ANTE LA LEY INTERNA

Señalamos precedentemente que el artículo 2º en su letra g) de la ley ambiental definió lo que entendemos por desarrollo sustentable como un proceso sostenido y equitativo de mejoramiento de la calidad de vida fundado en medidas apropiadas de conservación y en medidas apropiadas de protección del medio ambiente, con el fin de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

La Ley de Bases del Medio Ambiente, como hemos visto, también define los dos conceptos de conservación y protección señalando, en síntesis, que conservación del patrimonio ambiental es el uso y aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente de aquellos propios del país o que sean únicos, escasos o representativos del país con el siguiente objetivo, asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración, debiendo entenderse que se refiere a componentes bióticos y abióticos. Por otra parte, dijimos que protección del medio ambiente es un conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a mejorar el medio ambiente y prevenir y controlar su deterioro.

En resumen, el desarrollo sustentable debe significar que:

El uso de los recursos debe permitir la permanencia tanto de los bienes renovables como de los no renovables.

El uso de los recursos debe permitir la capacidad de regeneración.

El uso de los recursos debe permitir mejorar el ambiente.

El uso de los recursos debe prevenir y controlar su posible deterioro.

Las cuatro medidas anteriores deben adoptarse con el fin de que en la actualidad mejoremos la calidad de vida en forma equitativa y sostenida y en el futuro no comprometamos el derecho de las generaciones venideras a satisfacer la propia.

Dicho de otra manera, no podrá haber desarrollo sustentable si hay daño ambiental; en ese caso podría haber crecimiento económico, pero no desarrollo sustentable.

2.12. EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL DERECHO INTERNACIONAL

El desarrollo sustentable ha estado presente en diversos textos internacionales, ya sea en declaraciones de principios o en tratados internacionales. Veamos algunos de ellos:

1. *Carta Mundial de la Naturaleza*

La Carta Mundial de la Naturaleza fue aprobada por la NU el 28 de octubre de 1982 y constituye una fuente importante del derecho ambiental, al cual nos volveremos a referir más adelante.

Esta carta nos recuerda la necesidad de hacer un uso sustentable de los recursos, tanto renovables como no renovables, al señalarle a los países miembros de las Naciones Unidas que deben observar las siguientes conductas frente a la naturaleza:

a) Respetar la naturaleza. No pueden perturbarse sus procesos esenciales.

b) No se amenazará la viabilidad genética de la Tierra.

c) No se utilizarán los recursos biológicos más allá de su capacidad natural de regeneración.

d) Se explotarán con mesura los recursos no renovables.

e) Toda planificación incluirá estrategias de conservación, el establecimiento de inventarios de los ecosistemas, la evaluación de los efectos de las políticas sobre la naturaleza.

f) Se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturaleza, etc.²⁵

2. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*

El desarrollo sustentable, del cual se viene hablando hace más de tres décadas, obtiene su consagración en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de Río de Janeiro, realizada en 1992, cuya Declaración de Principios, aprobada durante la 19ª Sesión Plenaria de las Naciones Unidas y suscrita por los gobiernos, establece en el Principio 4 que “a fin de alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada”. Acto seguido, en el principio 25 de la misma Declaración se señala que “La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables”, y finalmente en el principio 8º se señala que “Para alcanzar el desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida para todas las personas, se deben reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas adecuadas”.²⁶

3. *La Agenda XXI*

La Agenda XXI es el documento que establece las principales directrices para poner en práctica los principios sobre medio ambiente y desarrollo aprobados en Río de Janeiro. A través de su texto, en que se analiza toda la actividad humana y se establecen, luego de un diagnóstico, los objetivos, actividades y acciones que deben realizar los países, se manifiesta la voluntad política de las naciones de lograr la sustentabilidad del desarrollo. En su Capítulo 3, por ejemplo, al referirse a la lucha contra la pobreza, señala que “toda política que persiga principalmente aumentar la producción de bienes sin preocuparse de la sostenibilidad de los recursos en que se basa la producción, tarde o temprano

²⁵ Véase obra citada en nota 23.

²⁶ Véase obra citada en nota 13.

se enfrentará con una disminución de la productividad, lo que también puede desembocar en un aumento de la pobreza”. Por su parte, en el Capítulo 8 de este mismo documento, referido a la integración del medio ambiente y desarrollo en la adopción de decisiones, señala que es necesario una “reformulación fundamental del proceso de adopción de decisiones, a la luz de las condiciones concretas de cada país, para que el medio ambiente y el desarrollo se sitúen en el centro del proceso de adopción de decisiones económicas y políticas, de manera que se logre de hecho la plena integración de sus factores”.²⁷

4. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*

En el Convenio sobre la Diversidad Biológica, ya citado anteriormente, se establece que el objetivo principal de este convenio es conservar y utilizar de manera sustentable la diversidad biológica en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

En su artículo 2º define, además, la “utilización sostenible” de los recursos, como la utilización de los componentes de la diversidad biológica, de modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, a fin de satisfacer las necesidades presentes y futuras.²⁸

5. *Convención marco sobre el Cambio Climático*

La Convención sobre el Cambio Climático está contenida en el Decreto Supremo N° 23, publicado en el Diario Oficial de 13 de abril de 1995. En esta convención también se tiene presente el desarrollo sustentable al señalar que la disminución de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera debe hacerse sin impedir que el desarrollo económico se haga en forma sustentable.

²⁷ Véase obra citada en nota 14.

²⁸ Véase obra citada en nota 19.

2.13. SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO EN CHILE

En el libro titulado *Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno*²⁹ varios estudios demuestran que no es sustentable el crecimiento actual de Chile, ya que la preocupación fundamental de la política económica de nuestro país es el crecimiento. Al respecto, es necesario tener presente que hubo un crecimiento sostenido del 7% entre los años 1985 y 1994. Este crecimiento está fundado básicamente en la exportación de materias primas y en la inversión de capital. El mayor crecimiento ha sido en el sector forestal, con el 19,3% de tasa promedio, y en el sector pesquero, con una tasa promedio de 18,6%. Por su parte, la mayor inversión de capital se hace en la Región Metropolitana, II Región Antofagasta, VIII Región Biobío, X Región Los Lagos y V Región Aconcagua-Valparaíso, que son las zonas que presentan mayores problemas de contaminación del país.

Algunos problemas del crecimiento citados:

En relación al suelo, expresa que estudiado el 46% del suelo en Chile, el 80% está erosionado de forma muy grave a moderada (IREN, 1979). CONAF estimó, en 1989, en 550 has/año las pérdidas irreversibles de suelo agrícola por erosión.

En relación al recurso agua y con una proyección al año 2020, en que la población de la Región Metropolitana se estima en 8 millones de habitantes, la tasa de consumo actual de 12 m³/seg subiría a un promedio de 20 m³/seg, es decir, al caudal que presenta el río Maipo en períodos críticos, que es apenas superior a dicha tasa de 20 m³/seg.

Con respecto al problema del agua en la minería de la II Región, señala que existen disponibles 11.000 l/seg y se han constituido derechos de aprovechamiento por 16.000 l/seg. En resumen, el libro señala que “El crecimiento acelerado de algunos sectores no presenta signos de sustentabilidad futura”, y con respecto a los sectores forestal y pesquero dice que “La evidencia ha demostrado que gran parte de su crecimiento no ha corres-

²⁹ Varios autores, *Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno*, editor: Osvaldo Sunkel, 1996.

pondido a generación de ingreso, sino que ha constituido una reducción no sustentable del capital natural del país”.

Con respecto a la contaminación en las zonas de inversión citadas dice que “Se trata de regiones que podrían llegar a ser consideradas puntualmente saturadas por sus altos índices de contaminación del aire, agua y suelos, así como respecto al estado de degradación e intensidad del uso de los recursos naturales”. Acto seguido, al referirse al sector pesquero señala que su explotación es inconsistente (IFOP, 1991). La mayoría de las especies comerciales importantes en Chile presentan problemas de sobreexplotación.

Según sus autores, “La biomasa disponible ya constituye una restricción actual y potencial al crecimiento de las exportaciones de productos marinos”.

Finalmente, concluye que el éxito económico de Chile se basa en el crecimiento no sustentable de su economía, lo que aumenta el riesgo de que el país siga creciendo a costa de la degradación del medio ambiente.³⁰

2.14. EL DESARROLLO SUSTENTABLE ANTE LA ÉTICA

Los criterios básicos de la sustentabilidad del desarrollo como la conservación, la equidad y el respeto a que las sociedades futuras satisfagan sus necesidades en la misma forma en que lo hacen las actuales, nutren al desarrollo sustentable de una gran carga ética.

El Papa Juan Pablo II, en su encíclica *Redemptor Hominis*, señala que la explotación de las riquezas del planeta debe hacerse sobre la base de una planificación racional y honesta que debe encuadrarse dentro de un plan universal y auténticamente humanista. El hombre parece, a veces, no percibir otros significados de su ambiente natural que aquellos que sirven para un uso y consumo inmediato. En cambio, es voluntad del Creador que el hombre se pusiera en contacto con la naturaleza como “dueño” y “custodio”

³⁰ Véase obra citada en nota 29.

inteligente y noble y no como un “explotador” y “destructor” sin ningún reparo.³¹

Este tipo de explotación de los recursos que plantea el Papa Juan Pablo II en su encíclica, no podría realizarse sino a través del proceso que hoy se ha denominado el desarrollo sustentable, el cual no es fácil obtenerlo, ya que requiere un equilibrio entre lo económico y lo ecológico, equilibrio que al hombre aún le cuesta internalizar. En efecto, los criterios básicos en que se fundamenta la sustentabilidad del desarrollo económico, ya mencionados, son los elementos esenciales que le otorgan a este proceso de desarrollo una gran fuerza moral.

Este concepto, más que un freno al crecimiento, como lo ven algunos economistas, es un límite a nuestras conductas individualistas, consumistas y hedonistas a que nos ha conducido el neoliberalismo, en que lo importante es tener más para que otros puedan ganar más a costa de la explotación irracional de los recursos naturales, la contaminación y los desechos.

Lo sustentable debe obligar a un cambio de conducta frente a la naturaleza, deberá la sociedad aprender, entre otras cosas, a progresar economizando energía, a privilegiar lo duradero por lo desechable y lo necesario por lo superfluo, economizando recursos; a lograr que en un proceso productivo los costos de la contaminación sean tan privados como las ganancias; que la línea de producción no termina en el consumo, sino en el desecho, y que una sociedad competitiva a la larga está condenada al fracaso, ya que, en último término, sobre lo que se compite es principalmente sobre recursos cada vez más escasos.

La economía no sólo tiene por objeto producir bienes y servicios per se, sino para la satisfacción de las necesidades de “todo el hombre y de todos los hombres”. Los índices de contabilidad de las actividades económicas no sólo deben medir el índice de producción, consumo y servicios, sino especialmente deben medir el grado en que son satisfechas las necesidades que reflejen una calidad de vida razonable para la sociedad, lo que ayudará a dar más fuerza moral a este tipo de desarrollo.³²

³¹ JUAN PABLO II, encíclica *Redemptor Hominis*, Ediciones Paulinas, 1979.

³² PEDRO FERNÁNDEZ B., *Apreciación del ambiente en Chile*, trabajo presentado a la Comisión Agraria del primer Gobierno de la Concertación, 1989.

2.15. CONCEPTO DE CALIDAD DE VIDA

La expresión “calidad de vida” se ha transformado en un lugar común en el lenguaje habitual de las personas y en textos e investigaciones de distinta índole sin precisar su verdadero alcance. Por otra parte, la Ley General de Bases del Medio Ambiente N° 19.300 cita esta expresión en varios de sus artículos sin dar un concepto de ella ni menos una definición de su contenido. Así, al definir contaminante señala que es todo elemento, compuesto, derivado químico, etc., cuya presencia en el ambiente en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, “a la calidad de vida” de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental. Luego al definir este cuerpo legal lo que se entiende por un medio ambiente libre de contaminación, señala que es aquel que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquellos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, “a la calidad de vida” de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental. Finalmente, la ley en referencia al definir desarrollo sustentable, indica que es un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la “calidad de vida” de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

En esta última definición, el mejoramiento de la calidad de vida es el objetivo central del desarrollo, proceso que debe ser permanente en el tiempo y equitativo en su distribución, debiendo fundarse en un uso y aprovechamiento racional del medio ambiente con el fin de asegurar su permanencia y capacidad de regeneración para la satisfacción de las necesidades presentes y futuras.

Concordante con esta definición de desarrollo sustentable, el principio 8° de la Declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro, señala que “para alcanzar el desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de pro-

ducción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas adecuadas”.³³

De lo anterior se desprende que la expresión analizada está en estrecha vinculación con el desarrollo económico, en la medida en que éste sea sustentable y equitativo.

Al respecto, se hace necesario consignar que la expresión calidad de vida difiere de “nivel de vida”, expresión especialmente vinculada al crecimiento económico. Sin embargo ambas expresiones, nivel de vida y calidad de vida, tienen alcances diferentes. Mientras en la primera se mide la capacidad económica de las personas para “tener” bienes materiales (incluso se separan los grupos sociales según sea su poder adquisitivo), en la segunda, se refiere al grado de satisfacción por vivir, elemento esencialmente subjetivo que dice relación con el “ser” más que con el tener.

De las definiciones citadas precedentemente se infiere, además, que la expresión calidad de vida se refiere esencialmente a las personas, a la población, se trata de un término antropocéntrico referido a los seres humanos. Sin embargo, valga consignar aquí que lo expuesto no significa que los animales estén ausentes de esta expresión, refiriéndose a ellos más bien como “bienestar animal” en lugar de emplear la expresión de calidad de vida, toda vez que ellos dan señales de experimentar dolor, ansiedad, contento u otras sensaciones o sentimientos semejantes.³⁴ Por otra parte, la calidad de vida no sólo dice relación con el individuo sino también con la sociedad con que éste se relaciona y el medio ambiente del cual depende.

Son diversos los factores y subfactores básicos que inciden en la determinación de la calidad de vida, los cuales nos pueden acercar a elaborar un concepto y de paso permitir una medición de ella con todas las dificultades que tenga, toda vez que a la fecha no existe un índice que permita medirla como se hace con la determinación de otros elementos, como ocurre, por ejemplo, con la medición del Producto Interno Bruto, PIB.

³³ Véase obra citada en nota 13.

³⁴ RAFAEL VALENZUELA FUENZALIDA, “Hacia un concepto de calidad de vida”. Monografía presentada en seminarios de estudio en ACHIDAM.

Para algunos la expresión calidad de vida dice relación con la salud de la persona, término que resulta demasiado limitado para una expresión que abarca no sólo lo personal sino lo social y el entorno que lo rodea. Para otros calidad de vida dice relación con el trabajo, su remuneración, su estabilidad laboral.

Si en Chile tomamos uno de los elementos importantes que integran la calidad de vida, como la seguridad humana, nos encontramos con la paradoja que mientras “el país avanza, la seguridad humana no tiene un nivel satisfactorio y, además, se encuentra distribuida de una manera desigual”. Más adelante agrega, “la sustentabilidad del medio ambiente y la calidad del entorno que habitan las personas constituye una dimensión de creciente importancia en la consecución de la Seguridad Humana”.³⁵

Para Hernán Contreras Manfredi su modelo de caracterización y evaluación de la calidad de vida consta de cinco factores: fisiológico, psicofisiológico, de desarrollo cultural, de condicionamiento social y un factor de dependencia ecológica. Todos ellos a su vez cuentan con diversas variables, lo que demuestra lo complejo de su determinación y los numerosos factores que deben ser considerados en su medición.³⁶ A su vez, en “Cuidar la Tierra”, al referirse al capítulo mejorar la calidad de vida, se señala que “el verdadero fin del desarrollo es mejorar la calidad de vida humana. Entre los fines del desarrollo para alcanzar una mejor calidad de vida está lograr una vida prolongada y saludable, educación, acceso a los recursos necesarios para un nivel de vida decoroso, la libertad política, la garantía de disfrute de los derechos humanos y la ausencia de violencia”.³⁷

De lo expuesto podemos señalar, acercándonos a una conclusión, que una aceptable calidad de vida podría permitirse cuando las necesidades materiales básicas como salud, trabajo, seguridad,

³⁵ “Desarrollo Humano en Chile”, año 1998. Las Paradojas de la Modernización. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. PNUD.

³⁶ HERNÁN CONTRERAS MANFREDI, AMÉRICA CORDERO VELÁSQUEZ. *Ecología, Conservación, Desarrollo, Calidad de Vida*, Editorial Génesis, Caracas, Venezuela, 1982.

³⁷ *Cuidar la Tierra, estrategia para el futuro de la vida*. PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. WWF, Fondo Mundial para la Naturaleza. UICN Unión Mundial para la Naturaleza. Gland, Suiza, 1991.

vivienda, vestuario y educación están satisfechas, como asimismo, si las necesidades inmateriales o subjetivas están presentes en el ser humano, como la justicia, la solidaridad, el amor, el ocio y el gozo de la naturaleza y el ambiente.

Con todo, la satisfacción de dichas necesidades sólo mejorarán la calidad de vida si el individuo tiene libertad para elegir el camino que mejor estime conveniente a sus intereses. En otras palabras, la libertad para optar pasa a ser uno de los requisitos importantes para lograr una mejor calidad de vida.

De acuerdo con lo anterior, se podría arriesgar un concepto de calidad de vida, señalando que constituye un valor expresado en la satisfacción por vivir en un entorno determinado, producido por la solución de las necesidades objetivas y subjetivas del ser humano dentro de un uso sustentable del ambiente, con la necesaria libertad para elegir.

3. EL DERECHO AMBIENTAL Y SUS FUENTES

3.1. CONCEPTO DE DERECHO AMBIENTAL

Se ha considerado el derecho como una ciencia que regula las acciones de conducta de la sociedad a través de normas y sanciones.

Podemos definir el derecho ambiental como un conjunto de principios, leyes, normas y jurisprudencia que regulan la conducta humana dentro del campo ambiental entendido como un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica o socioculturales en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

Raúl Brañes, en su libro *Manual de derecho ambiental mexicano*, define el derecho ambiental como el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de

ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos.³⁸

Podemos definirlo también, siguiendo al profesor Rafael Valenzuela Fuenzalida, como un conjunto de leyes y normas que regulan la conducta humana y que reconocen como bien jurídicamente protegido los sistemas ambientales y han sido dictadas con una perspectiva global e integradora, reconociendo las acciones e interacciones existentes en los ecosistemas con fines de lograr su protección y cuidado. Sólo podemos hablar de “legislación ambiental”, como expresa el profesor Valenzuela, cuando la normativa apunta al resguardo de la estabilidad funcional de los sistemas ambientales.³⁹ A contrario sensu, cualquier otra normativa que escape a esta concepción holística y sistémica del ambiente, única manera de legislar en forma eficiente en relación a este campo, no merecería el calificativo de legislación ambiental, sino que estaríamos frente a normas de mera “relevancia ambiental”, que si bien se refieren al ambiente, lo hacen desde una perspectiva puntual, particular, dirigida hacia un aspecto específico, como por ejemplo las normas sanitarias.

3.2. CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO AMBIENTAL

El derecho ambiental es un derecho eminentemente social, que escapa al campo de lo individual, de lo personal o de lo puramente patrimonial y se acerca más a lo colectivo, a lo social. Protege a las poblaciones y comunidades, no sólo a los seres humanos sino a todo ser viviente, cualquiera sea su estado de desarrollo, y el medio abiótico en que viven. La preocupación esencial del derecho ambiental es la protección del ecosistema y sus componentes, de su funcionamiento; en otras palabras, protege la base de la vida en la Tierra.

³⁸ RAÚL BRAÑES, *Manual de derecho ambiental mexicano*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1994.

³⁹ RAFAEL VALENZUELA FUENZALIDA, *El Derecho Ambiental ante la Investigación y la Enseñanza*, Jornadas sobre Medio Ambiente y Ordenamiento Jurídico, Madrid, 1983.

En el derecho civil o penal, en cambio, lo central es el individuo, su patrimonio, su familia, su honra. El derecho y legislación ambientales están centrados en el ecosistema, y persiguen el ordenamiento de la conducta humana en torno a proteger y mejorar nuestro *oiko*, nuestra casa, en beneficio no sólo de un individuo, sino de la comunidad actual y futura.

Le ha sido difícil al hombre respetar el medio que lo rodea, y más aún conocer la estructura del mundo en que vive. Le ha sido dificultoso aceptar que la naturaleza no le puede ser ajena, por el contrario, caminan juntos tras un destino común. De allí que hemos dicho que el hombre es el único ser viviente con obligaciones ambientales.⁴⁰

Durante mucho tiempo el saber se ha ido especializando cada vez más a medida que la actividad del hombre se ha hecho más compleja. Esta especialización ha provocado un reduccionismo en el conocimiento, el cual ha producido, sin duda, grandes adelantos en la ciencia; sin embargo, su precio ha sido el alto costo que ha tenido que pagar la humanidad por los procesos destructivos generados por la ignorancia que el hombre tiene de su ambiente. No olvidemos que la ecología, como ciencia que estudia el mundo en relación, es reciente, y gracias a ella el hombre ha podido darse cuenta de su error y cuáles son los caminos adecuados para evitar seguir deteriorándola. El hombre lineal que conoce sólo su comportamiento, le está cediendo lugar al hombre sistémico que tiene, o debiera tener, un conocimiento holístico del mundo que lo rodea.

Podemos decir que el derecho ambiental emerge de la ecología, desde donde se nutre para fijar sus normas de conducta; sin embargo, tenemos presente que no será la ciencia ecológica la que encauzará al hombre en el camino correcto, sino será el derecho el que regulará estas conductas mediante la ley y la coacción para quien la infrinja, siempre y cuando por una parte seamos capaces de internalizar la norma y por la otra, la sociedad disponga de la institucionalidad adecuada para exigir su cumplimiento. En el primer caso, la educación ambiental será un aliado insustituible del derecho en todos sus niveles.

⁴⁰ Véase obra citada en nota 10.

3.3. TARDANZA EN APARECER EL DERECHO AMBIENTAL

Durante muchos siglos la actitud del hombre ha sido de desafío contra la naturaleza, su mayor orgullo ha sido el dominarla hasta sentirse vencedor frente al medio, ignorando que la derrota de la naturaleza que ha pretendido avasallar es su propia derrota. Sin embargo, el hombre logra darse cuenta de este proceso destructivo y comienza a tomar conciencia de la limitación de los recursos frente a una población mundial cada día en aumento, y nace en él la necesidad de poner límites a este actuar dictando leyes ambientales, celebrando tratados internacionales ambientales, limitando el libre acceso a los bienes comunes. Con el correr del tiempo, ¿quién podría imaginar que el aire puro terminaría por ser un bien escaso, que los peces del mar dejarían de ser *res nullius*, como ocurre en algunos países, o que el derecho de propiedad estaría limitado por razones ambientales?

Cuando los recursos naturales existían en abundancia y la población mundial era escasa, los hombres poco se preocuparon de la naturaleza, y, en consecuencia, la existencia de una norma que la protegiera no se sentía necesaria; de allí que resulta interesante que el Código Civil de 1857 señalara en el artículo 937 que “Ninguna prescripción se admitirá contra las obras que corrompan el aire y lo hagan conocidamente dañoso”, norma que se repite en el artículo 124 del actual Código de Aguas y en el artículo 6° de la Ley N° 3.133, de 1916 (actualmente derogada), sobre neutralización de los residuos provenientes de establecimientos industriales, que prohibía a las industrias de cualquier tipo o especie, vaciar en las aguas sus residuos líquidos sin previa neutralización o depuración de ellos o arrojar a sus cauces materiales sólidos. La sanción a la contravención a esta norma era penada con multas de una a cien unidades tributarias mensuales, UTM, y en caso de reincidencia, hasta mil UTM. El artículo 6° señalaba expresamente que “ninguna prescripción se admitirá a favor de las obras que corrompan las aguas o las hagan conocidamente dañosas” (art. 6°, Ley N° 3.133).

3.4. EFICACIA Y EFICIENCIA DE LA NORMA AMBIENTAL

Son muchas las leyes de incidencia ambiental que no se cumplen o que han sido dictadas sin que sus cuerpos legales solucionen el problema que provoca su dictación; es lo que se ha dado en llamar el fenómeno de la eficacia y eficiencia de la norma ambiental, terminología que puede ser válida para leyes de cualquier tipo, pero que en la materia que nos preocupa tiene una dimensión especial por la trascendencia social que tiene la norma ambiental.

Según el profesor Rafael Valenzuela, una norma es eficaz cuando las respuestas conductuales reclamadas por su contenido preceptivo han sido las apropiadas para encarar la situación que motivó, precisamente, su imposición.⁴¹

Se habla de eficacia cuando la norma cumple con la finalidad para la cual fue dictada, y de eficiencia cuando ella es acatada por la sociedad, alude al grado de obediencia efectivo, espontáneo o provocado, del deber ser impuesto por la norma vigente.⁴²

Son numerosos los casos en Chile y en América Latina en que nos encontramos con leyes ineficaces e ineficientes o bien que siendo eficaces tienen un bajo grado de cumplimiento. Así, Colombia cuenta con un Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, desde el año 1974, sin embargo no muchas de sus disposiciones son cumplidas. Igual cosa ocurre con Venezuela, país que desde 1976 cuenta con una ley orgánica del ambiente. México cuenta desde 1988 con una ley llamada del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y Perú, que en 1990 dictó su Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Igual cosa ocurre con Brasil y Guatemala, países que, como los anteriores, posee una legislación propiamente ambiental y que sin embargo tienen un bajo grado de acatamiento a esas normas. En el resto de los países de América Latina, incluyendo Chile, las normas de relevancia ambiental sectorial existentes tienen escaso cumplimiento o de cumplirse no consiguen el objetivo para el cual fueron aprobadas.

⁴¹ Véase obra citada en nota 39.

⁴² Véase obra citada en nota 39.

En Chile, salvo la Ley de Bases del Medio Ambiente, la legislación que se ha calificado de relevancia ambiental por ser eminentemente casuística y sectorial, sin perspectiva alguna de globalidad, es numerosa, llegando a las mil normas; sin embargo, a pesar de sus limitaciones, si se exigiera su cumplimiento podrían evitarse en gran medida los deterioros ambientales de que el país ha sido testigo.⁴³

3.5. MANERA DE MEJORAR EL GRADO DE EFICACIA Y EFICIENCIA DE LA NORMA

Para mejorar el grado de eficacia y eficiencia de las leyes en materia ambiental, debemos perfeccionar la legislación haciéndola más efectiva en lograr el fin para el cual fue dictada, eliminando la superposición de autoridades sobre una misma materia, buscando incentivos que ayuden a la conservación y no que ésta constituya una carga; debemos, en lo posible, dotarla de acciones populares suficientes que permitan la defensa del ambiente por la sociedad; debemos mejorar el grado de cumplimiento de las leyes existentes, para lo cual es necesario realizar algunas actividades destinadas a este objetivo mediante una mayor participación de la comunidad, creando una procuraduría ambiental y educando.

i. *Participación de la comunidad*

En primer lugar es esencial estimular la capacidad de respuesta de la comunidad organizada frente al deterioro ambiental, para lo cual la sociedad afectada directa o indirectamente debe iniciar las acciones necesarias en defensa de la naturaleza. En la mayoría de los casos existen mecanismos legales suficientes para actuar con éxito y los ejemplos en este actuar son importantes.

En este ámbito, las facultades de las municipalidades otorgadas en la Ley de Bases del Medio Ambiente y en su propia Ley

⁴³ *Repertorio de legislación de relevancia ambiental vigente en Chile*, 2 tomos, editado por CONAMA, 1992.

Orgánica N° 18.695, de 1988, son numerosas, pudiendo, incluso, ejercer acciones en defensa del ambiente a petición de la comunidad o de oficio.

ii. *Creación de la Procuraduría del Ambiente*

En segundo lugar, creo que es importante crear en Chile un organismo que vele por el acatamiento de las normas ambientales, una especie de Procuraduría del Ambiente u Ombudsman Ambiental que represente a la sociedad, vele por la aplicación de la normativa ambiental y ejerza las acciones necesarias en defensa de la naturaleza, independiente del poder central.

Habrà muchas situaciones en que la comunidad no dispondrà de los medios necesarios para asumir la defensa de la naturaleza. Es aquí donde el Procurador Ambiental adquirirá su verdadera importancia, sin perjuicio de todos los casos en que pueda actuar de oficio. En la actualidad se ha creado la Superintendencia Ambiental para velar por el cumplimiento de las normas ambientales; sin embargo, queda la duda de saber si actuará con rigor cuando sean las empresas del Estado las que provoquen el daño ambiental o caigan en el incumplimiento de las normas, situación que a un Procurador Ambiental le es ajena, toda vez que representa un poder independiente del Estado.

iii. *Educación ambiental*

La Ley Ambiental, en su artículo 6°, señala a la educación como un instrumento de gestión ambiental junto con la investigación.

Para tener éxito, es fundamental obtener un alto grado de cumplimiento de las normativas ambientales, implementar con urgencia programas educacionales que logren internalizar la norma, crear hábitos de comportamiento frente al medio, percibir la naturaleza como algo propio. Aumentar el grado de conciencia ambiental para transformarla en acción ambiental ayuda al acatamiento de la norma, es decir, mejora su grado de eficiencia.

3.6. FUENTES DEL DERECHO AMBIENTAL

3.6.1. *Fuentes internacionales*

A continuación cito algunas importantes fuentes del derecho ambiental que directa o indirectamente han servido de inspiración a la política y legislación ambiental en nuestro país.

1. *Declaración Founex sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente, 1971*⁴⁴

Nos referimos a esta importante declaración al hablar sobre la evolución del pensamiento ambiental. Señala dicha declaración que las causas de los problemas ambientales en los países en desarrollo son la pobreza y la falta de desarrollo. Formula esta declaración algunas recomendaciones que en la actualidad resultan plenamente vigentes:

a) Importancia de crear fuentes de trabajo rural a fin de evitar el desplazamiento de grandes masas a la ciudad.

b) Destaca la importancia que toda política ambiental sea parte importante de la política de desarrollo.

c) Mejorar la distribución. La preocupación no es ya cuánto producir y con qué rapidez, sino qué producir y cómo se distribuye.

d) La empresa debe asumir una responsabilidad en el medio ambiente. Deben adoptarse controles para evitar su deterioro.

e) Necesidad de investigar en materias ambientales.

La empresa, dice el informe, contamina el medio porque es un bien sin costo que puede ser explotado y contaminado a voluntad, lo que redundará en rápidas utilidades.

2. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano Estocolmo, 5 al 16 de junio de 1972.*⁴⁵

Señala que el medio humano, natural y artificial, es esencial para el bienestar del hombre y recomienda a los gobiernos preservarlo

⁴⁴ Véase obra citada en nota 17.

⁴⁵ Véase obra citada en nota 24.

y mejorarlo, ya que el cuidado del medio ambiente es para las presentes y futuras generaciones.

La conferencia aprobó 26 principios, algunos de los cuales citamos:

a) Los recursos naturales deben preservarse, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna.

b) La planificación del desarrollo debe incluir el medio ambiente. Debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres.

c) Los recursos no renovables deben usarse con mesura, evitar su término, su agotamiento futuro, asegurando que toda la humanidad comparta los beneficios de su empleo.

d) Debe evitarse la contaminación; poner fin a las descargas de sustancias tóxicas o de otras materias.

e) Hay que hacer resaltar la importancia de la investigación del medio ambiente.

f) Educar es indispensable.

g) Debe impedirse la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina.

h) El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida, trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de vida.

Después de enunciar estos principios, la conferencia recomendó a los países numerosos planes de acción. Se adoptaron 104 planes de acción, entre los cuales está que los organismos internacionales deben invertir en el estudio del ambiente, hacer investigación y transferirla a los países.

Finalmente, la Conferencia formula varias recomendaciones sobre suelos, la ordenación territorial, predios agrícolas, empleo de plaguicidas, control sobre aprovechamiento de desechos en la agricultura, sobre contaminación del mar, etc.

3. *Declaración de Cocoyoc, México, octubre de 1974*
*PNUMA-UNCTAD*⁴⁶

La Declaración de Cocoyoc es otra de las fuentes importantes del derecho internacional que vale la pena recordar. Ella se gesta en un seminario sobre “La dimensión ambiental en las políticas y planes de desarrollo”, realizado en la ciudad de Cocoyoc del Estado mexicano de Morelia, en octubre de 1974, organizado conjuntamente por el Centro Interamericano de Formación en Ciencias Ambientales y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, con la colaboración de CEPAL y el PNUMA.

Durante este seminario se hace un análisis de la situación mundial y se recuerda que desde 1945, año de la fundación de las Naciones Unidas, hay más pobres, más analfabetos, más hambrientos y mayor presión sobre recursos humanos, lo que hace pensar que peligra la existencia física misma del planeta.

Luego agrega que el problema no es la escasez de recursos, sino su mala distribución económica y social y su inadecuada utilización.

El mecanismo del mercado no la mejorará, dice la declaración, por cuanto el mercado pone los recursos a disposición de quienes los puedan adquirir y no de quienes los necesitan; ello implica el estímulo de demandas artificiales, generación de desperdicios y la subutilización de los recursos mismos. Los bajos precios de las materias primas producen aumento de la contaminación, ya que alientan una economía del despilfarro y el desperdicio. El papel del estadista es cubrir las necesidades humanas mínimas sin afectar los recursos de otra población. Debe rechazarse la teoría de “crecer primero y distribuir los beneficios después”. El desarrollo se mueve entre un nivel mínimo (suelo) de satisfacción plena de necesidades básicas, y un nivel máximo (techo), y así evitar el despilfarro, la sobrealimentación.

La capacidad del hombre para absorber bienes materiales es limitada, lo es también la biosfera. Añade luego fórmulas y

⁴⁶ *Declaración de Cocoyoc*, Simposio PNUMA/UNCTAD sobre “Modelos de utilización de recursos, medio ambiente y estrategias de desarrollo”. México, 8 al 12 de octubre de 1974.

proposiciones sobre el uso común de los bienes internacionales, mares, subsuelos, etc.

4. *“Qué hacer”, informe de la Fundación Dag Hammarskjöld de 1975 sobre desarrollo y cooperación internacional*

Este informe fue preparado con ocasión del 7º período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, celebrado entre el 1 y el 12 de septiembre de 1975.⁴⁷

Este documento, según se expresa en su preámbulo, conceptual y políticamente sigue la ruta marcada por la Declaración Founex de junio de 1971 y la Declaración de Cocoyoc de octubre de 1974.

En síntesis, el informe expresa: “El orden existente se está desintegrando, fracasó en satisfacer las necesidades de la inmensa mayoría de los pueblos y reservó sus beneficios para una minoría privilegiada. El estado actual del mundo caracterizado por la miseria de las masas y la degradación del medio ambiente, es inaceptable. Debe cambiar”. Deben definirse el contenido y la dirección del desarrollo, y señala diez puntos para un proceso de cambios:

- 1) Punto central. Erradicación de la miseria.
- 2) Desarrollo autodependiente de los países del Tercer Mundo.
- 3) Transformar las estructuras sociales, económicas y políticas.
- 4) Incrementar la disponibilidad y el acceso a los alimentos.
- 5) Reorientar la ciencia y la tecnología hacia “el otro desarrollo”.
- 6) Mejorar la información pública.
- 7) Redefinir las políticas de transferencia internacional de recursos.
- 8) Establecer una entidad mundial para administrar el patrimonio común de la humanidad.
- 9) Adaptar el sistema de la NU a nuevas exigencias.
- 10) Necesidad de poder apelar.

⁴⁷ *Qué hacer, informe preparado por la Fundación Dag Hammarskjöld y el PNUMA, Documento de las Naciones Unidas, 1975.*

Los recursos disponibles pueden satisfacer las necesidades elementales sin perjudicar el medio ambiente; se trata de distribuirlos más equitativamente.

Plantea la necesidad del “otro desarrollo”, cuyos pilares son los siguientes:

- a) Debe estar orientado a la satisfacción de las necesidades, empezando por la eliminación de la miseria.
- b) Debe ser endógeno y autodependiente, es decir, apoyándose y contando con las fuerzas propias de la sociedad que lo emprende, y
- c) en armonía con el medio ambiente.

5. *Estrategia Mundial para la Conservación UICN - PNUMA 1980.*⁴⁸ (UICN - PNUMA - W.W.F.)

Sobre este importante documento nos referimos al hablar de la evolución del pensamiento ambiental. Al respecto, podemos agregar a lo ya dicho que este documento desarrolla tres ideas básicas:

- 1) Recursos limitados y capacidad limitada de los ecosistemas.
- 2) Se deben tener en cuenta las generaciones presentes y futuras.
- 3) Hay que conservar, es decir, usar los recursos con racionalidad.

Como lo expresamos anteriormente, el objetivo del documento es “Contribuir al logro de un desarrollo sostenido mediante la conservación de los recursos vivos”, por medio de:

- a) Mantener los procesos ecológicos esenciales.
- b) Mantener la diversidad genética.
- c) Asegurar el aprovechamiento sostenido de las especies.

Ahora bien, para lograr los tres objetivos señalados recomendamos lo que sigue:

- 1) Reservar los suelos fértiles para los cultivos.
- 2) Implementar normas estrictas de manejo de las tierras de cultivo.

⁴⁸ Véase obra citada en nota 18.

- 3) Velar por la protección de las cuencas hidrográficas.
- 4) Cuidar estuarios, manglares y bajos fondos marinos.
- 5) Controlar la descarga de los contaminantes.
- 6) Prevenir la extinción de las especies.
- 7) Preservar un máximo número de variedades de plantas.
- 8) Determinar las capacidades productivas de las especies.
- 9) Asegurar que la explotación de un recurso no sea mayor que su capacidad de regeneración.
- 10) Mantener los hábitat de las especies que constituyen recursos, etc.

Define lo que es conservación en la forma ya consignada precedentemente en la página 39. Con respecto al desarrollo, dice que es: “La modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos o inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas para mejorar la calidad de vida del hombre” y agrega que el desarrollo, para que sea sostenido, debe tener en cuenta el factor ecológico.

Termina señalando que para que los objetivos de la conservación sean alcanzados y para que la conservación se integre al desarrollo, deben elaborarse estrategias nacionales de conservación.

6. *La Carta Mundial de la Naturaleza. 1982*⁴⁹

Con respecto a esta fuente, nos referimos a ella en el numeral 2.12 de este libro al tratar el desarrollo sustentable. Fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas con la única oposición del Gobierno de los Estados Unidos de América y la abstención de los países amazónicos y Chile.

7. *“Nuestro futuro común”, informe de la Comisión Brundtland sobre el medio ambiente y desarrollo (1987)*⁵⁰

Este informe, cuyo nombre emana de Gro Harlem Brundtland, en esos años Primera Ministra de Noruega que presidió la comi-

⁴⁹ Véase obra citada en nota 23.

⁵⁰ *Nuestro futuro común*, Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, Alianza Editorial S. A., Madrid, 1988.

sión por encargo de las Naciones Unidas, contiene un completo análisis de la situación mundial que ve un futuro amenazado por diversas causas: por la pobreza, por el desigual consumismo de los recursos naturales, aumento de la población, daño a los ecosistemas, el efecto invernadero originado en el aumento en el uso de los recursos, en especial en el consumo de combustibles fósiles que se queman y bosques que se talan y arden despidiendo CO₂ (dióxido de carbono). La acumulación de CO₂ en la atmósfera y ciertos gases retienen la radiación solar cerca de la superficie de la Tierra, produciendo un recalentamiento global. Daño a los ecosistemas por el agotamiento de la capa de ozono producida por gases que se desprenden durante la producción de caucho espumoso y utilización de refrigerantes y aerosoles. Esta pérdida de la capa de ozono podría tener efectos catastróficos sobre la salud de los seres humanos y del ganado y algunas formas de vida en la base de la cadena alimenticia. Daño a los ecosistemas provocado por la “lluvia ácida”, vertimiento de desechos tóxicos, desertificación, pérdida de diversidad genética y deforestación.

El mismo informe recomienda caminos que los gobiernos deben seguir para evitar el deterioro mundial que amenaza el planeta, teniendo como principio guía el desarrollo sustentable que “impone límites”, no límites absolutos, sino limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente el estado actual de la tecnología, la organización social y la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas.

El desarrollo duradero exige, dice el informe, que quienes son más ricos adopten modos de vida acordes con los medios que respetan la ecología del planeta, presión que también se puede ejercer por la rapidez del crecimiento poblacional, que debe controlarse.

Termina el informe haciendo varias recomendaciones a los países, relacionadas con la población, seguridad alimentaria, ecosistemas, energía, industria y urbanismo, refiriéndose finalmente a lo que llama “esfuerzos comunes” relacionados con la administración de los “espacios comunes” como los océanos, el espacio ultraterrestre y la Antártida.

8. *Nuestra propia agenda. 1990*⁵¹

Este informe fue elaborado por la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, con el fin de promover una visión regional sobre la problemática del medio ambiente en América Latina con miras a la Conferencia Mundial del Medio Ambiente que se celebró en Brasil en 1992. Este informe, que contó con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo BID y el PNUD, hace un análisis de la situación económica y social de América Latina y el Caribe, analiza los principales problemas ambientales de la región, como pérdida de recursos genéticos, deforestación, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos, deterioro de los asentamientos humanos, sobreexplotación de los recursos hidrobiológicos, contaminación de las zonas costeras del mar, etc.

En su Capítulo IV propone estrategias para lograr un desarrollo sustentable en la región, que debe tener como objetivo central el mejoramiento de la calidad de vida para toda la población, para lo cual se señalan lo que el informe llama “las líneas maestras”, que son: La erradicación de la pobreza, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el ordenamiento del territorio, desarrollo tecnológico compatible con la realidad social natural, una nueva estrategia económico-social, la organización y movilización social y la reforma del Estado.

9. *“Cuidar la Tierra, estrategia para el futuro de la vida”*

Cuidar la Tierra lo hemos citado como una fuente del derecho ambiental, ya que constituye un aporte destacado en el desarrollo de varios criterios bases para alcanzar el desarrollo sustentable. Es la continuación de la obra *Estrategia mundial para la conservación*, publicada por los mismos organismos en 1980, y su propósito es coadyuvar a mejorar la situación del planeta y de la población mundial basándose en dos requisitos, a saber: “mantener las actividades humanas dentro de los límites de la capacidad de carga de la Tierra y restaurar los desequilibrios que existen entre las

⁵¹ Véase obra citada en nota 12.

partes más ricas y pobres del mundo en materia de seguridad y oportunidades”.⁵²

El libro consta de una Parte I que se refiere a los principios de una sociedad sostenible; una Parte II, referida a las acciones para alcanzar una vida sustentable, y una Parte III, que dice relación con su aplicación y seguimiento.

“*Cuidar la Tierra*” en su mensaje señala que no existe otra posibilidad racional a largo plazo para la humanidad que vivir dentro de los límites de la capacidad de carga de los ecosistemas de la tierra. Dichos límites son los que los ecosistemas y la biosfera son capaces de soportar sin sufrir grave deterioro, los cuales varían de una región a otra. Los impactos dependen del número de habitantes y de la cantidad de alimentos, agua, energía y materias primas que utiliza y desperdicia cada uno. Este trabajo desarrolla varios principios para vivir de una manera sustentable: respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos, mejorar la calidad de la vida humana, conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra, mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra, modificar las actitudes y prácticas personales, facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente, establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación y forjar una alianza mundial.

Cada uno de los principios enunciados va seguido de acciones que deben ejecutarse para alcanzar su cometido. Algunas de ellas se refieren al uso de la energía, asentamientos humanos, uso de las tierras agrícolas y la ganadería, tierras forestales, uso del agua dulce y los océanos y zonas costeras.

10. *Reunión Cumbre de la Tierra sobre Desarrollo y Medio Ambiente de Río de Janeiro, 1992*

En esta reunión se suscriben cuatro documentos importantes, que constituyen fuente de inspiración al derecho ambiental. Son: La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, La Agenda XXI, la Convención sobre Biodiversidad y la Convención sobre Cambios Climáticos.

⁵² Véase obra citada en nota 37.

Con respecto a las tres primeras, ya nos hemos referido anteriormente a ellas. Con respecto a la Convención sobre Cambios Climáticos, podemos señalar lo siguiente: El objetivo de este tratado es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Reconoce la existencia de un cambio en el clima de la Tierra y sus efectos adversos sobre la humanidad. Reconoce el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio, lo que producirá un calentamiento de la superficie y atmósfera de la Tierra. Reconoce los efectos adversos que este cambio provocará en ciertos países, como los países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles, los países de baja altitud, los países de zonas costeras bajas, zonas expuestas a inundaciones, etc. Recomendando a los países desarrollados que deberían tomar la iniciativa para combatir el cambio climático. Las partes, dice, deberían tomar medidas de precaución para reducir al mínimo los daños.

La convención enuncia el siguiente criterio precautorio sobre el ambiente: Cuando hay amenaza de daño grave e irreversible, no debería utilizarse la falta total de certidumbre científica como razón para posponer dichas medidas. Cada parte adoptará políticas nacionales y tomará medidas de mitigación del cambio climático, limitando emisiones de gases de efecto invernadero con el objeto de volver a niveles de 1990.⁵³

11. *Encíclicas de la Iglesia Católica*

Constituyen también una importante fuente internacional del derecho ambiental algunas encíclicas de la Iglesia Católica que hacen mención en su texto a la problemática ambiental. En efecto, en tres importantes encíclicas de la Iglesia Católica los Papas manifiestan su preocupación por el problema ambiental. Así, en *Octogesima Adveniens*, encíclica dictada por el Papa Pablo VI en 1971, se advierte el peligro que significa para la naturaleza su

⁵³ Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, Decreto Supremo N° 123, Diario Oficial de 13 de abril de 1995.

explotación inconsiderada, que arriesga destruirla, y el hombre pasaría a ser víctima de esta degradación. Advierte la amenaza permanente de la contaminación y los desechos. El hombre, dice, debe hacerse responsable solidariamente con los demás hombres de esta situación y evitarla.

“No sólo el ambiente físico constituye una amenaza permanente: poluciones y desechos, nuevas enfermedades, poder destructor absoluto es el cuadro humano que el hombre no domina ya, creando de este modo para el mañana un ambiente que podría resultarle intolerable”.⁵⁴

En la encíclica *Redemptor Hominis*, de Juan Pablo II, se señala la necesidad de una planificación racional y honesta en el uso de los recursos. Advierte que el desarrollo de una técnica no controlada ni encuadrada en un plan auténticamente humanista conduce a la amenaza del ambiente natural del hombre, lo enajena en sus relaciones con la naturaleza y lo aparta de ella. “Parece que somos (señala la encíclica) cada vez más inconscientes del hecho de que la explotación de la Tierra, del planeta sobre el cual vivimos, exige una planificación racional y honesta”, y agrega, “el hombre parece, a veces, no percibir otros significados de su ambiente natural, sino solamente aquellos que sirven a los fines de un uso inmediato y consumo. En cambio, es voluntad del Creador que el hombre se ponga en contacto con la naturaleza como dueño y custodio inteligente y noble y no como explotador y destructor sin ningún reparo”.⁵⁵

En la encíclica *Sollicitudo Rei Socialis*, del mismo Papa Juan Pablo II, diciembre de 1987, se le da un carácter moral al desarrollo. Este carácter moral involucra el respeto que el hombre debe tener por los seres que constituyen la naturaleza visible.

La utilización de los recursos, dice, no debe hacerse impunemente como mejor apetezca, según sus propias conveniencias; por el contrario, debe tenerse en cuenta el carácter sistémico del cosmos –un sistema ordenado y conexo–. Hace un llamado a los hombres para hacer notar lo limitado de nuestros recursos, no son inagotables; debe rechazarse la idea del dominio absoluto, sin limitaciones de ninguna especie.

⁵⁴ Papa PABLO VI, encíclica *Octogesima Adveniens*, Ediciones Paulinas, 1971.

⁵⁵ Papa JUAN PABLO II, encíclica *Redemptor Hominis*, Ediciones Paulinas, 1979.

En tercer lugar se refiere a la contaminación y pide mayor cuidado en el manejo de los desechos; para terminar con un ruego: empenémonos, dice, en conservar la tierra y perfeccionarla para la Gloria de Dios y bien del hombre.⁵⁶

3.6.2. *Criterios rectores que emanan de las fuentes internacionales*

Entre los principales criterios rectores que emanan de las fuentes internacionales del derecho ambiental podemos citar los siguientes:

a) Principio de soberanía. En casi todos los tratados se expresa este principio y se refiere al derecho soberano de los Estados a explotar sus recursos. Sin embargo, este principio tiene sus limitaciones como veremos más adelante.

b) El desarrollo sustentable, en el cual la protección del medio ambiente es parte integrante del proceso de desarrollo, debiendo los Estados reducir y eliminar modalidades de producción y consumo insostenible (Principio N° 8 de la Declaración de Río).

c) El principio contaminador pagador, expresado en la frase el que contamina paga.

Este principio contaminador pagador lo expresa en forma muy clara la llamada Declaración Founex sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente al señalar la necesidad de que la empresa asuma una responsabilidad sobre el ambiente, ya que para ella el ambiente era un bien sin costo que puede ser explotado y contaminado a voluntad para la rápida obtención de utilidades máximas o cuotas de producción planeadas de antemano.

Por su parte la declaración de principios de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, al referirse en el Principio 22 a los daños al ambiente causados por un Estado a otro Estado, expresa que los Estados deben continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación

⁵⁶ Papa JUAN PABLO II, encíclica *Sollitudo Rei Socialis*, Ediciones Paulinas, 1987.

y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción (Principio 22).

A su vez la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo recomendó a los Estados mejorar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales (Principio 13).

La Ley General de Bases del Medio Ambiente recoge en su texto este principio en sus artículos 3° y 51, que hacen responsable al que provoque daño ambiental, sea éste causado por contaminación o mal manejo de los recursos, siempre que la persona haya incurrido en una acción culpable o dolosa.

d) El principio precautorio, que señala que cuando haya amenaza de daño grave e irreversible a la naturaleza, la falta de certeza científica absoluta no debe utilizarse como excusa para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

La prevención es una de las características de un sano manejo de los ecosistemas a fin de evitar daños posteriores cuyo costo de reparación, cuando ello es posible, difícil de financiar, en especial en los países en desarrollo.

El principio de prevención se manifiesta de diversas maneras; desde luego en relación a la contaminación el principio de prevención aconseja imponer límites a la emisión de sustancias peligrosas, tan estrictos como lo permitan las tecnologías disponibles. Las normas deben calcularse de modo tal que ninguna emisión permitida perjudique la salud humana o los ecosistemas sensibles y disponer un margen de seguridad para los riesgos imprevistos.⁵⁷

Diversos trabajos previos a la reunión de Río se refieren a este principio, el cual aparece expresado en tratados posteriores. Así, en el Preámbulo del Convenio sobre Diversidad Biológica se recomienda que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse falta

⁵⁷ Véase obra citada en nota 37.

de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo la amenaza. A su vez, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático expresa este principio precautorio de manera similar, indicando que cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer medidas adecuadas de protección (art. 3°).

En relación a este principio, el mensaje presidencial contenido en el envío del Proyecto de Ley de Bases del Medio Ambiente señala que el principio preventivo se expresa en la ley a través de cuatro acciones: La educación ambiental, el sistema de impacto ambiental, los planes preventivos de contaminación y las normas sobre responsabilidad.⁵⁸

3.6.3. *El principio de soberanía y sus limitaciones*

El principio soberano que tienen los Estados de explotar sus recursos naturales no está ajeno, al igual que el derecho de dominio, a limitaciones que provienen de tres fuentes: el respeto a los derechos esenciales de la persona, los tratados internacionales libremente suscritos y el ordenamiento jurídico interno.

1. *Primera limitación de la soberanía. Respeto a los derechos esenciales*

Desde luego, la suscripción y posterior ratificación de un tratado corresponde a un acto propio del ejercicio de la soberanía de un Estado.

De acuerdo con el artículo 5° de la Constitución Política, la soberanía reside esencialmente en la Nación y se ejercita por las autoridades que la propia Carta Política establece, como asimismo por el pueblo por medio de elecciones periódicas y el plebiscito.

⁵⁸ Mensaje N° 387-324 del Presidente de la República al Senado con el envío al Congreso del proyecto de Ley de Bases del Medio Ambiente.

El ejercicio de la soberanía, de acuerdo con la Constitución chilena, reconoce como limitación el respeto a los derechos esenciales que emanan de la naturaleza humana garantizados tanto por la Constitución como por los tratados internacionales ratificados por Chile y que se encuentran vigentes.

De lo expuesto nace la primera limitación al principio de soberanía del Estado.

En efecto, uno de los derechos esenciales de la persona consagrados en la Carta de 1980 es el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación que, como lo señala una sentencia de nuestros tribunales superiores, es una prolongación del derecho esencial a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona.

Esta limitación debe tenerse presente en el proceso de negociación de un tratado, toda vez que el Estado chileno tiene, además, el deber constitucional de velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, que está íntimamente unido a lo anterior (art. 19 N° 8 de la Constitución Política del Estado).

El respeto a este derecho esencial del numeral 8° debe regir toda la actividad económica, lo que se ve reforzado por el numeral 24 del mismo artículo 19 de la Carta Política que permite limitar el derecho de propiedad con el fin de conservar el patrimonio ambiental del país. Aún más, la ley puede restringir en forma específica el ejercicio de determinados derechos o libertades con el fin de proteger el medio ambiente; de tal manera que el derecho esencial consagrado en el numeral 21 del mismo artículo 19 de desarrollar cualquier actividad económica (estrechamente vinculado al principio soberano de explotar nuestros recursos naturales), también puede limitarse por el derecho esencial de proteger el medio ambiente, lo que demuestra que para el constitucionalista no todos los derechos esenciales consagrados en el ya citado artículo 19 tienen el mismo valor.

2. Segunda limitación. Los principios internacionales

El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de las Naciones Unidas y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales aprobados ambos en Nueva York el

16 y 19 de diciembre de 1966, respectivamente, que son leyes de la República desde 1989, son de los primeros tratados que se refirieron al derecho soberano de los Estados de explotar sus recursos naturales, pero, al mismo tiempo, fijaron en su articulado la limitación que tiene este derecho.

En efecto, en el artículo 1 N° 2 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (artículo que se reproduce textualmente en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales) se expresa al respecto: “Para el logro de sus fines, todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional”.

Pues bien, existe la tentación de creer que este principio de soberanía para explotar los recursos naturales sería ilimitado, situación que, como veremos, es equivocada. Ningún país podría hoy defender el derecho a una explotación irracional de sus recursos, por cuanto la destrucción o el deterioro irreversible de los ecosistemas que administran no forman parte de opciones soberanas. Esta situación es válida tanto para los países desarrollados, responsables en gran medida del cambio climático, como de los países en desarrollo, responsables del deterioro de su biodiversidad.

Una lectura atenta del principio enunciado señala que esta explotación libre de sus riquezas y recursos naturales que pueden hacer los Estados debe someterse a los principios del derecho internacional. Veamos algunos de ellos y de qué manera esta aparente libertad se encuentra limitada al derecho internacional.

En la Declaración de Principios aprobados por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, se estableció que los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional (Principio 21).

Conjuntamente con la limitación establecida en el Principio 21 ya expresado, en esta declaración se recomiendan a los

Estados diversas normas de conducta que constituyen un freno a todo posible deterioro ambiental, a saber: deben preservarse, en beneficio de las generaciones presentes y futuras, los ecosistemas naturales; debe restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables; el desarrollo económico debe considerar la conservación de la naturaleza, su flora y fauna; deben emplearse en forma cuidadosa los recursos no renovables para evitar el peligro de su agotamiento y asegurar que toda la humanidad comparta sus beneficios, etc.⁵⁹

Posteriormente, en la Declaración de Principios de Río de Janeiro de 1992, suscrita por todos los países participantes, se establece también el derecho soberano de los Estados de aprovechar sus propios recursos de acuerdo a sus respectivas políticas ambientales y de desarrollo; sin embargo, esta Declaración de Río recomienda cuáles son o debieran ser esas políticas, consagrandolo, al respecto, el desarrollo sustentable como el camino más adecuado. Así, en el Principio 4 se expresa que “Para alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada”. Por su parte, el Principio 8 de esta Declaración señala que “Para alcanzar el desarrollo sustentable y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar los sistemas de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas”. Finalmente, el Principio 25 señala que “La Paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables”.⁶⁰

Además de las mencionadas declaraciones, diversos tratados internacionales encuadran el enunciado principio de soberanía en limitantes contenidas en la propia legislación ambiental de cada Estado, que, a su vez, debe estar acorde con los principios ambientales aprobados. Así, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de 1982, Parte XII, ley de la República a contar de 1998, señala que “Los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus recursos naturales con arreglo

⁵⁹ Véase obra citada en nota 24.

⁶⁰ Véase obra citada en nota 13.

a su política en materia del medio ambiente y de conformidad con su obligación de proteger y preservar el medio marino”.

Por su parte, la Convención sobre la Conservación de las Focas Antárticas, de 1972, señala en uno de sus preámbulos que “toda caza debería ser regulada para no exceder los niveles de óptimo rendimiento sostenible”. En igual sentido se aprueba la Convención sobre la Conservación de los Recursos Marinos Antárticos. La Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, de 1940, consagra en su artículo III que “las riquezas existentes en los parques nacionales no se explotarán con fines comerciales”. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) establece normas restrictivas al comercio de especies con problemas de subsistencia. El Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña “prohíbe la exportación de vicuñas fértiles, semen u otro material de reproducción, salvo los destinados a los países nombrados de la convención. El convenio sobre la Diversidad Biológica, si bien reafirma el principio de la soberanía en la forma enunciada precedentemente, consagra el principio del desarrollo sustentable expresando que “los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos”.

Con respecto a este último tratado, deja incluso subsistentes otras convenciones vigentes a menos que el cumplimiento de ellas vaya a causar daño a los ecosistemas, caso en el cual no podrán aplicarse.

3. *Tercera limitación. Ordenamiento jurídico interno*

La tercera limitación al principio de soberanía proviene del propio ordenamiento jurídico del país, toda vez que de acuerdo con el artículo 6° de la Constitución, los órganos del Estado deben someter su acción a la Constitución y a las normas dictadas conforme a ella.

Pues bien, entre las normas más importantes dictadas está la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300, que establece el marco de la política ambiental del país, expresando en su artículo 1°: “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, se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia”.

Entre los conceptos importantes que deben tenerse presentes y que constituyen una limitación al actuar desaprensivo frente a los recursos naturales, está el concepto de conservación del patrimonio ambiental, que es el uso y aprovechamiento racionales de los componentes del medio ambiente con el objeto de asegurar su permanencia y capacidad de regeneración, como asimismo la diversidad biológica asociada a ellos (arts. 2° y 41).

El segundo concepto que desarrolla esta ley marco y que no puede ser soslayado por los acuerdos comerciales que se suscriban, es el de desarrollo sustentable, que está íntimamente ligado al anterior, y que la ley en referencia define como “el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”.

Ahora bien, recordando lo ya expresado, podrán considerarse apropiadas las medidas de conservación cuando ellas, conforme lo demanda la propia ley, hacen un uso racional de los componentes del ambiente y obtienen como resultado de este actuar cauteloso, asegurar la permanencia de los ecosistemas y sus componentes, que lo forman, conservan la capacidad de regeneración y son capaces de mantener la biodiversidad asociada a ellos, es decir, la diversidad de especies, la diversidad entre las especies y la diversidad de ecosistemas. Principio que refuerza el artículo 41 de la Ley General Ambiental al señalar 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 clasificadas según lo dispuesto en el artículo 37”.

3.6.4. *Fuentes nacionales del derecho ambiental*

Entre las fuentes nacionales del derecho ambiental podemos citar la Constitución Política del Estado, la jurisprudencia de nuestros

tribunales de justicia, los tratados internacionales vigentes en Chile sobre medio ambiente y la doctrina.

1. *Constitución Política del Estado*

Con la influencia de Estocolmo, a partir de 1972 la mayoría de las Constituciones de América Latina contienen disposiciones sobre el medio ambiente, siendo una de las más tardías en referirse a este tema la Constitución chilena de 1980 que nos rige.

Entre los artículos de la Constitución Política referidos al ambiente está el artículo 19 N° 8, que señala que “La Constitución asegura a todas las personas: El derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

La Ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”.

Este derecho esencial de la persona de vivir en un ambiente libre de contaminación que establece la Constitución de 1980 se encuentra complementado por el artículo 2° letra m) de la Ley N° 19.300, que define lo que debemos entender por ambiente libre de contaminación, señalando que es aquel en que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquellos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.

De acuerdo con el precepto constitucional no se trata de proteger el ambiente de toda contaminación, ya que ello sería imposible de lograr, como lo expresaron los constitucionalistas,⁶¹ sino de aquella contaminación en que los contaminantes lleguen a constituir un riesgo para la persona y el medio en que vive y se desarrolla, es decir, la naturaleza.

Ha sido materia de discusión si el numeral 8° citado, se aplica o no a las personas jurídicas o, por el contrario, sólo rige para

⁶¹ ENRIQUE EVANS DE LA CUADRA, *Los derechos constitucionales*, Editorial Jurídica de Chile, tomo II, pág. 157.

las naturales. En relación a esta materia estimo que el efecto contaminante puede producir daños o amenaza de daños tanto a personas naturales como jurídicas. Las consecuencias podrán ser distintas, en un caso afectará la salud y en otro podrá afectar el patrimonio de una empresa. Por lo demás, el artículo 19 de la Carta Fundamental, al señalar que “La Constitución asegura a todas las personas... 8°. El derecho a vivir... “etc., no está distinguiendo si se trata de personas naturales o jurídicas, y de acuerdo con el principio general de interpretación de la ley, donde el legislador no distingue no es lícito al intérprete hacerlo. Además, no resulta convincente excluir de este derecho a una empresa que ha sido afectada en su patrimonio por acciones contaminantes, para negarle interponer una acción tutelar en defensa de sus legítimos derechos.

En relación a las restricciones al ejercicio de determinados derechos o libertades, se hace necesario estudiar aquí los requisitos para hacer operables estas restricciones.

1) Las restricciones impuestas a los derechos garantizados por la Constitución con el fin de proteger el medio ambiente deben cumplir con ciertos presupuestos jurídicos necesarios; en primer lugar, deben establecerse por ley o por una norma de igual rango, como son los decretos leyes que en Chile se han dictado ante la ausencia de un Parlamento y que se les ha dado la misma fuerza jurídica. Debe tenerse presente, además, que por especial mandato del artículo 64 de la Carta Política, no cabe establecer limitaciones a las garantías constitucionales por la vía del mecanismo del decreto con fuerza de ley, ya que el artículo citado expresamente lo prohíbe.

Ahora bien, el Presidente de la República, en ejercicio de las atribuciones especiales de que dispone en virtud del artículo 32 N° 6 del mismo cuerpo legal, puede ejercer su facultad potestativa, y en virtud de la norma señalada tiene la facultad de dictar los reglamentos, decretos e instrucciones que sean necesarios para la ejecución de estas leyes limitativas de las garantías y libertades constitucionales. A este respecto, son numerosos los reglamentos, decretos e instrucciones dictados por el Poder Ejecutivo destinados a aplicar leyes que restringen estas garantías y muy

especialmente las que limitan derechos con el fin de proteger el ambiente. Podemos citar, por vía de ejemplo, el reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 351, de 23 de febrero de 1993, que pone en aplicación la Ley N° 3.133, de 1916, sobre neutralización de los residuos provenientes de establecimientos industriales, actualmente derogada; el Decreto Supremo N° 185 de Minería, fundado en el Decreto Ley N° 3.557, de 1981, sobre protección agrícola, que regula a los establecimientos que emitan una o más de una tonelada de material particulado o tres o más toneladas de anhídrido sulfuroso, etc. Y no podría ser de otro modo, ya que es muy difícil que la ley pueda por sí sola fijar los parámetros, requisitos y condiciones que deben cumplirse para fijar las normativas que protegen el ambiente, las cuales son esencialmente variables, o bien señalar las políticas que deben aplicarse, las cuales deben tener un rango de flexibilidad necesaria para que puedan ser realmente eficientes. Estas normativas técnicas tienen generalmente su origen en estudios especializados sobre ecosistemas o sobre alguno de sus componentes.

2) El segundo presupuesto que la Constitución exige es que estas restricciones hechas a los demás derechos para proteger el medio ambiente deben ser específicas, es decir, concretas, nunca generales, y deben referirse al ejercicio de determinados derechos o libertades; no basta que se diga en forma general que se restringen las libertades o los demás derechos garantizados por la Constitución para que dicha norma tenga algún efecto. Por otra parte, los derechos o libertades restringidos no sólo son algunos, sino que pueden ser todos aquellos necesarios para proteger el medio ambiente. En este sentido podrá restringirse, por ejemplo, la libertad de trabajo o el derecho a desarrollar cualquier actividad económica que atente contra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. En el primer caso no se le está impidiendo a una persona que trabaje, sino que lo haga de manera tal que no viole el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación; de igual modo, se puede limitar la actividad económica si dicha acción va a afectar el derecho señalado, lo que no impide que pueda desarrollarse la misma actividad sujetándose a las limitaciones y restricciones fijadas por la autoridad.

3) El tercer presupuesto es que la ley que restringe las libertades y derechos específicos no debería afectar a dichos derechos en su esencia, ni imponer condiciones, tributos o requisitos que impidan su libre ejercicio, por especial disposición del N° 26 del artículo 19 de la Constitución, que comentamos.

Ahora bien, lo que debe entenderse por esencia de un derecho no está definido por la Constitución ni hubo acuerdo entre los constitucionalistas acerca del concepto, de tal manera que será la jurisprudencia la que deberá determinarlo en su oportunidad.

En relación a esta materia debemos tener presente que el ejercicio de todo derecho, incluso los derechos contenidos en las llamadas garantías constitucionales, es relativo, es decir, no pueden ellos usarse en forma absoluta, sino de acuerdo con los fines que la ley ha tenido en cuenta para otorgarlos, de tal manera que el ejercicio de un derecho que se aparta de estos fines importa un abuso del derecho y merece sanción.⁶²

Hay restricciones que forman parte de la esencia de un derecho por ser inmanentes a él y el establecerlas no representa un menoscabo a dicho derecho, sino forma parte de los límites naturales del mismo; así, forma parte de la esencia del derecho de propiedad la limitación que éste sufre derivada de su función social, que no es otra que la establecida en la Constitución, vale decir, cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental, entendido este último, como ya se ha dicho, como el conjunto de ecosistemas, especies y recursos cuya conservación y preservación son necesarios para la satisfacción de las necesidades presentes y futuras.

Con respecto a las restricciones y limitaciones de los derechos esenciales con fines ambientales, se ha hecho mucho caudal acerca de si debe o no indemnizarse. A mi juicio, las restricciones y limitaciones a derechos determinados por razones de conservación del patrimonio ambiental o de vivir en un medio ambiente libre de contaminación no significan una privación de ese derecho, razón por la cual no procede pago de indemnización, ya que no se trataría de una expropiación.

⁶² ALESSANDRI y SOMARRIVA, *Curso de Derecho Civil*, pág. 193, N° 196.

Por las mismas razones expresadas pueden imponerse condiciones, tributos o requisitos que limiten o restrinjan su ejercicio, con tal que no lo impidan en forma absoluta y arbitraria.

Sin perjuicio de lo expresado, el Estado puede estudiar formas de compensación para quienes vean limitados sus derechos, como medio de estimular el interés de proteger el medio ambiente y los recursos naturales.

Las limitaciones y restricciones a que nos hemos referido fueron altamente tratadas por los constituyentes. Así, el profesor Evans de la Cuadra,⁶³ transcribe las actas constitucionales referidas a la discusión del artículo 19 N° 8, señalando en una de sus partes que “Para que este derecho constitucional sea realidad, poco a poco, ya que la tarea descontaminante toma tiempo y es compleja y difícil, el Estado puede desde hoy utilizar la plenitud de sus facultades administrativas, sin atropellar, por cierto, derechos adquiridos que no puedan ser ejercidos sino de determinada manera. La autoridad puede, fundamentalmente a través de los Servicios de Salud, impedir la instalación de nuevas industrias contaminantes en zonas determinadas; puede formular, dentro de la legislación vigente, exigencias de instalación y adecuado y continuo funcionamiento de equipos descontaminantes; puede cautelar la conservación del equilibrio ecológico en lugares en que la ruptura de ese equilibrio pueda dañar seriamente la existencia de las personas”.⁶⁴ A su vez, don Jorge Ovalle, que formó parte de la Comisión que elaboró el proyecto constitucional –citado en la misma obra, tomo II, pág. 424–, expresa refiriéndose a las limitaciones del dominio: “¿Cuál es la limitación?”. “La limitación es que reconociéndose la facultad de usar, gozar o disponer, el dueño tiene que usar, gozar o disponer de su propiedad con las limitaciones que emanen de la función social que ella deba cumplir”. Y más adelante agrega: “la función social de la propiedad que mira al manejo que de ella debe hacer su propietario, obliga a quien es el titular de este derecho a manejar, a usar, a ejercer los atributos que son propios e inherentes al derecho en armonía con

⁶³ Véase obra citada en nota 61.

⁶⁴ Véase obra citada en nota 61, pág. 158.

los intereses colectivos sin romper lo que la colectividad estima como esencial para su desarrollo”.⁶⁵

En relación a la materia que nos preocupa, la numerosa jurisprudencia de los tribunales de justicia no deja duda alguna de que el poder sentenciador acepta plenamente las restricciones y limitaciones a los demás derechos garantizados por la Constitución por razones ambientales, sea en resguardo del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, sea como medida de protección para la conservación del patrimonio ambiental. Así, en el considerando 9º de la sentencia de la Corte Suprema de fecha 19 de diciembre de 1985, recaída en el recurso de protección interpuesto por CODEFF en defensa del Parque Nacional Lauca, se expresa: “Que el artículo 19 N° 8 de la Carta Fundamental asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, estableciendo el deber del Estado de velar para que ese derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza, autorizando al legislador para establecer restricciones específicas de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”. Y más adelante, en el número 24 de su artículo 19, la Constitución, después de garantizar el libre ejercicio de la propiedad y sus atributos (uso, goce y disposición), acepta sin embargo que mediante ley se la limite, dada su función social, que comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad pública y la conservación del patrimonio ambiental.⁶⁶

En otro fallo de la Corte Suprema, de fecha 10 de noviembre de 1987, que hizo suyo el voto de minoría de la Corte de Apelaciones de Santiago, que acogió un recurso de protección también interpuesto por el Comité Nacional pro Defensa de la Fauna y Flora, CODEFF, en contra de González Navarro y otros por conducir buses contaminadores del aire de Santiago, el Tribunal Supremo ordenó su retiro inmediato de las calles de la ciudad por infringir el artículo 7º del Decreto Supremo N° 144, de 1961, que ordena “prohibir la circulación de todo vehículo motorizado que despidan humo visible por su tubo de escape”.

⁶⁵ Véase obra citada en nota 61, pág. 424.

⁶⁶ Sentencia citada en nota 4.

En los considerandos XI y XII referidos a los alegatos de los recurridos en el sentido que el recurso basado en el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación afectaría su derecho constitucional de desarrollar cualquier actividad económica y afectaría la libertad de trabajo y el derecho de propiedad, el voto de minoría de la I. Corte de Apelaciones acogido por la Corte Suprema expresa lo siguiente:

“XI. Que las alegaciones de los recurridos, de que los planteamientos de los actores están dirigidos a producir serios entorpecimientos en los legítimos derechos que a ellos les asisten para desarrollar una actividad económica lícita, conforme a las normas que la regulan, a la libertad de trabajo y al derecho de propiedad, además de que –prosiguen– lo han hecho en forma discriminatoria al dirigirse exclusivamente en contra de vehículos de locomoción colectiva.

XII. Que tales argumentos son, evidentemente, inaceptables, pues en el presente recurso no se desconoce ni impugna ningún derecho, sino su ilícito ejercicio en la forma que ha quedado establecida. Tampoco existe discriminación, ya que al accionar en contra de los recurridos no han hecho diferencia entre ellos y otros que puedan ser infractores como ellos, sino que han actuado respecto de quienes han constatado la ejecución de conductas dañinas, arbitrarias e ilícitas, lo que no excluye, obviamente, que otros que incurran en las mismas, que se denuncien y prueben, tengan el mismo trato.

No porque haya culpables no denunciados va a dejar de denunciarse y sancionarse a los culpables denunciados”.⁶⁷

Está claro, en consecuencia, que de acuerdo con los preceptos constitucionales analizados, ninguna persona que pretenda ejercer su derecho a la libertad de trabajo o a desarrollar cualquier actividad económica puede hacerlo violentando los derechos a la protección del ambiente establecidos en la misma Carta Política.

Siguiendo con la jurisprudencia, la Corte de Apelaciones de Santiago, por sentencia de fecha 31 de mayo de 1990, confirmada

⁶⁷ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1987, 2ª parte, sec. 5ª, pág. 267.

por la Corte Suprema, rechazó un recurso de protección interpuesto por un agricultor-maderero en contra del Ministro de Agricultura, que pedía la inaplicabilidad o nulidad del Decreto Supremo N° 43, de 1990, que prohibió la corta de la araucaria, por estimar que es un acto ilegal y arbitrario de la autoridad que afectaría su derecho de propiedad que el artículo 19 N° 24 de la Constitución Política garantiza.

En el examen del caso y en una sentencia inobjetable, la Corte estimó rechazar dicho recurso por estimar que si bien es cierto que “de los términos del citado Decreto Supremo N° 43 se desprende una clara y evidente limitación al derecho de propiedad de que son titulares los dueños de predios forestales, al imponérseles la prohibición de cortar, explotar y comercializar la especie vegetal denominada Araucaria (*Araucaria araucana*), es lo cierto también que la misma Constitución Política que garantiza ese derecho de propiedad autoriza expresamente que una ley pueda establecer limitaciones y obligaciones que se deriven de la función social de ese derecho, al señalar, en relación con este superior objetivo, que éste comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental” (considerando 7°). Posteriormente, en el considerando 9°, la sentencia reafirma el carácter de derechos o valores superiores de la conservación del patrimonio ambiental, “aún a costa de sacrificar determinados intereses de los individuos”. Luego, en su considerando 11, al señalar que dicho Decreto N° 43 dictado para poner en ejecución el Tratado Internacional de Washington sobre la “Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América”, que es ley de la República, expresa que “pese a esa limitación, no puede sostenerse que ella se traduzca en una verdadera expropiación, o más bien confiscación, como afirma el actor, y que al circunscribirse los efectos del Decreto N° 43 a la prohibición de explotar, cortar y comerciar una determinada especie arbórea, no se ha desconocido el derecho de propiedad del dueño de esa especie vegetal, ni aquel acto importa privatizar de un modo absoluto las facultades de gozar y disponer libremente el objeto de la propiedad.

Es así como los inmuebles o predios del recurrente son susceptibles –como así lo expresa en su informe el Ministro recurrido–

de variadas explotaciones, que van desde el manejo silvopastoril, la caza y el aprovechamiento turístico, hasta su venta parcial o total, sin perjuicio que en ellos se ha establecido la existencia de otros recursos forestales respecto de los cuales no se ha dispuesto ninguna medida que los afecte”.⁶⁸

Finalmente, y siempre dentro del campo de la jurisprudencia, la sentencia a firme de la Corte de Apelaciones de Santiago de fecha 10 de agosto de 1993, pronunciada en contra de un recurso de reclamación interpuesto por la Empresa Nacional de Electricidad, ENDESA, en contra de la negativa de la Dirección General de Aguas, de constituirle a ella un derecho de aprovechamiento de aguas sobre el lago Todos los Santos, que destinaría a la construcción de una central hidroeléctrica en la provincia de Llanquihue. En el considerando 13, la Corte expresa: “No puede negarse al avance de las ciencias y del confort que se ha observado en los últimos tiempos; pero ellos no pueden ir contra el medio ambiente en que viven quienes disfrutan de tales ventajas, que se ven opacadas por la destrucción del ecosistema que los protege, generándose así una pugna entre el adelanto científico y las condiciones del medio ambiente, pugna en la cual si se da primacía al primero se destruye el otro, con lo cual ninguna ventaja se logra y, por el contrario, se disminuyen las condiciones mínimas de bienestar para el ser humano”. Luego, en su considerando final señala: “15°. Que si se tiene presente la naturaleza patrimonial del derecho de aguas sobre el cual la Dirección General de Aguas carece de tuición, pudiendo la reclamante ejercerlo ilimitadamente, debe concluirse que entre tal circunstancia y la norma que prohíbe constituir tales derechos en parques nacionales, debe primar ésta, por referirse a un aspecto del bien común que es de un superior valor que aquel relacionado con el adelanto tecnológico”.⁶⁹

De lo expuesto, podemos darnos cuenta de que para que el hombre pueda alcanzar su mayor realización espiritual y mate-

⁶⁸ Sentencia de la Corte de Apelaciones de Santiago recaída en recurso de protección interpuesto por Mario García Sabugal contra el Ministro de Agricultura. *Revista Fallos del Mes* N° 380.

⁶⁹ Sentencia de la Corte de Apelaciones de Santiago de fecha 10 de agosto de 1993, recaída en un recurso de reclamación de ENDESA en contra del Director General de Aguas.

rial posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que el ordenamiento jurídico establece, y que el Estado esté al servicio de la persona humana y pueda de este modo promover el bien común, el camino para lograrlo pasa a través de un desarrollo, no sólo económico, sino social, político y cultural que tienda a mejorar la calidad de vida de las personas sin deteriorar el medio ambiente, es decir, que sea sustentable para lograr mantener la capacidad de los ecosistemas que satisfagan las necesidades del hombre actual y futuro en su plenitud y con equidad.

Desde luego, la jurisprudencia nos enseña que no todos los derechos constitucionales son iguales, sino que hay algunos, como el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y la protección del patrimonio ambiental, que son valores superiores y que deben resguardarse aun a costa de sacrificar determinados intereses económicos individuales.

Restricciones al derecho de propiedad por razones ambientales

Otro de los acápites de la Constitución que se refiere a importantes materias ambientales es el N° 24 del artículo 19. En efecto, el artículo 19 N° 24, consagrado al derecho de propiedad, señala que la ley puede establecer limitaciones al dominio que deriven de su función social, siendo éstas aquellas que exijan los intereses generales de la nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental.

El recurso de protección

En estrecha relación con el artículo 19 N° 8 está el artículo 20 de la misma Constitución, que establece la acción tutelar necesaria para hacer cumplir el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación a través del recurso de protección.

La disposición citada ha significado un gran avance en las medidas de protección del ambiente y ha permitido el ejercicio de numerosas acciones que han terminado en varias sentencias favorables de nuestros tribunales.

Más adelante, al referirnos a los elementos jurídicos de protección del ambiente, estudiaremos en detalle esta importante acción constitucional.

2. *La jurisprudencia*

Otra de las fuentes importantes del derecho ambiental es la jurisprudencia de nuestros tribunales, en especial a través de los fallos de los tribunales superiores de justicia, Cortes de Apelaciones y Corte Suprema, que han tomado conocimiento de numerosos recursos de protección en defensa del ambiente.

Además de los fallos ya citados precedentemente podemos agregar algunos más de entre muchos que se han dictado sobre la materia.

2.1. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Valparaíso de fecha 12 de mayo de 1981 (Rol 29-81), confirmada por la Corte Suprema el 18 de junio de 1981, recaída en un recurso de protección interpuesto por Da Costa Petersen contra ENAMI. Las sentencias rechazaron un recurso de protección interpuesto contra ENAMI por la contaminación producida por la Refinería de Cobre de Ventanas, de propiedad de dicha empresa, que afectaba un predio agrícola de propiedad del recurrente, ubicado en la comuna de Puchuncaví, de una cabida de 600 has. Para este predio, dedicado a la agricultura y ganadería de manera económicamente rentable hasta 1964, la puesta en marcha de la refinería de Ventanas vino a significar su ruina económica, ya que la chimenea expelle constantemente gases tóxicos que caen sobre el predio, produciendo un daño importante a sus cultivos.

A pesar del hecho público y notorio de la contaminación, la Corte de Apelaciones de Valparaíso falló rechazando el recurso, en una sentencia que el profesor de Derecho Administrativo don Eduardo Soto Kloss, en un comentario en la *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, calificó como digna “de figurar en una antología”.

En el considerando 5° del fallo, la Corte expresó: “La fundición de cobre de Ventanas fue debidamente autorizada para su funcionamiento, por lo cual no le está prohibido lanzar al aire por las chimeneas humos, polvos o gases, y se considera que la conducta específica que se le imputa a la Empresa Nacional de Minería por el recurso consiste en no haberse preocupado, conforme a la legislación vigente sobre la materia, por impedir

o atenuar los efectos tóxicos de dichas emanaciones; debe admitirse que la garantía contemplada en el N° 8 del artículo 19 de la Constitución no puede ser amparada por este recurso, por cuanto en estos casos procede únicamente cuando se ataca o perturba este derecho mediante una acción, y la conducta que se denuncia es evidentemente de omisión, en razón de todo lo cual debe igualmente declararse improcedente el reclamo”.

Este fallo disparatado no resiste ningún análisis, ya que de una lectura simple del caso nos damos cuenta de que el hecho de contaminar es una acción y no una omisión, de tal manera que si es una acción, por lo demás, ilícita, arbitraria e ilegal, cabe el recurso de protección establecido en el artículo 20 de la Constitución Política.

Posteriormente la Corte Suprema, al conocer de la apelación de este recurso, lo rechazó, fundada en otras razones, como la de no existir pruebas suficientes que acreditaran el hecho contaminante.⁷⁰

2.2. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Antofagasta de 28 de noviembre de 1989, que acogió un recurso de protección interpuesto por el Comité Nacional pro Defensa de la Fauna y Flora, CODEFF, en contra de la empresa chileno-norteamericana Pacific Chemicals Engineering, Chile Ltda. Fallo confirmado por la Corte Suprema el 24 de octubre de 1990.⁷¹

En virtud del fallo citado se prohibió a la empresa recurrida el ingreso al país de desechos peligrosos sólidos provenientes de Estados Unidos de América, que deseaban internar a Chile con el fin aparente de reciclarlos y depositarlos cerca de la ciudad de Antofagasta.

2.3. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Arica de 28 de junio de 1985, confirmada por la Corte Suprema el 31 de julio de 1985, recaída en un recurso de protección interpuesto por don Marcelo Hidalgo Molina y otros, todos domiciliados en Arica, contra un

⁷⁰ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1981, t. II, sec. 5ª, pág. 159.

⁷¹ Causa Rol 6.335, Guillermo Luna Jorquera con Sociedad Comercial Pacific Chemicals Engineering Chile Ltda., Corte de Apelaciones de Antofagasta; Corte Suprema, Rol 15.163, mismas partes.

grupo de pesqueras de esa ciudad en causa Rol 685/705.⁷²

La razón del recurso fue la contaminación por los malos olores que se desprenden de estas industrias en el proceso de elaboración de harina y aceites de pescado. Los tribunales nombrados se limitaron a acoger los recursos y recomendar a las autoridades la “supervigilancia efectiva de las sociedades pesqueras en lo relacionado con la salubridad ambiental”.

2.4. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Arica de 29 de octubre de 1987, recaída en el recurso de protección interpuesto por don Humberto Palza y otro, contra el Servicio Agrícola y Ganadero SAG, Rol 1.438, por llevar a cabo en la ciudad de Arica un plan de pulverización aérea con el pesticida malatión a fin de erradicar la mosca azul. Esta sentencia acogió el recurso y ordenó al SAG la suspensión del procedimiento de fumigaciones aéreas del compuesto. Luego, la Corte Suprema, por resolución de 26 de noviembre de 1987, en causa Rol 11.530, conociendo de este recurso por la vía de la apelación, revocó dicha sentencia y rechazó el recurso.⁷³

2.5. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Copiapó de 23 de junio de 1988, confirmada por la Corte Suprema con fecha 28 de julio de 1988, recaída en un recurso de protección deducido por el Comité Ciudadano por la Defensa del Medio Ambiente y Desarrollo de Chañaral en contra de CODELCO-CHILE división El Salvador. Las sentencias, acogiendo el recurso, ordenaron a CODELCO que en el plazo de un año proceda a poner término definitivo a la deposición de sus relaves provenientes de la explotación industrial del yacimiento de cobre de El Salvador en el Océano Pacífico, contaminando la playa de Chañaral.⁷⁴

2.6. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Copiapó de 15 de febrero de 1991, confirmada por la Corte Suprema con fecha 13 de junio de 1991, recaída en un recurso de protección inter-

⁷² *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, 1985, 2ª parte, sec. 5ª, pág. 196.

⁷³ Sentencia de la Corte de Apelaciones de Arica, Rol 1.438, causa Humberto Palza y Otto Koch, recurso de protección contra Servicio Agrícola y Ganadero. Corte Suprema, Rol 11.530.

⁷⁴ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1988, 2ª parte, sec. 5ª, pág. 191.

puesto por la comunidad de Copiapó en contra de ENAMI por la contaminación producida por la fundición de Paipote. La sentencia, acogiendo el recurso, ordenó que la recurrida deberá adoptar todas las precauciones necesarias para evitar la emanación de gases contaminados que afectan a la comunidad, debiendo cuantificar diariamente los niveles de contaminación atmosférica con el objeto de dar cumplimiento a la Resolución N° 1.215 del Ministerio de Salud, bajo apercibimiento de derecho.⁷⁵

2.7. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Copiapó de fecha 22 de junio de 1992 confirmada por la Corte Suprema con fecha 6 de agosto de 1992, recaída en un recurso de protección interpuesto por Homero Callejas Molina y otros contra la Compañía Minera del Pacífico S. A. La sentencia acogió un recurso de protección por contaminación y ordenó a la compañía minera poner término a la contaminación que al ambiente provoca el funcionamiento de la planta de pellets, para lo cual deberá dar estricto cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones que impone el Decreto Supremo N° 4 exento del Ministerio de Agricultura, publicado en el Diario Oficial de 26 de mayo de 1992.

Asimismo el fallo ordena, acogiendo un recurso de protección de los pescadores de Huasco acumulado al anterior, a la recurrida para que dentro del plazo de un año contado de la fecha de la sentencia, se abstenga de evacuar los relaves que produce su planta de pellets en el mar de la bahía Chapaco, a menos que, dentro del mismo plazo, adopte medidas concretas de neutralización de dichas descargas.⁷⁶

2.8. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Concepción, de fecha 22 de junio de 1993, recaída en un recurso de protección interpuesto por don Juan Pablo Orrego y otros contra ENDESA por cuanto la construcción de la Central Hidroeléctrica Pangué en el río Biobío producirá amenaza cierta de afectar el derecho a la vida, el derecho de propiedad y el derecho a vivir en un am-

⁷⁵ Corte de Apelaciones de Copiapó, Rol 2.997, Bernabé con ENAMI. Corte Suprema, Rol 16.840.

⁷⁶ Corte de Apelaciones de Copiapó, Rol 3.455, Homero Edwards Callejas con Compañía Minera del Pacífico. Corte Suprema, Rol 19.178.

biente libre de contaminación. Dicha sentencia acogió el recurso sólo en cuanto la empresa deberá adecuar su construcción a las normas legales de su autorización tanto en cuanto al uso de las aguas como a su libramiento de la represa aguas abajo de ésta. La Corte Suprema, por sentencia de fecha 5 de agosto de 1993, revocó esta sentencia y rechazó el recurso.⁷⁷

2.9. Sentencia de la Corte de Apelaciones de Puerto Montt de fecha 27 de septiembre de 1995 recaída en un recurso de protección interpuesto por doña Marlis Schumacher en contra del director regional de la Corporación Nacional Forestal CONAF, de Puerto Montt. Esta sentencia acoge el recurso de protección fundado en que la recurrente al explotar madera de alerce y exportarla tenía la autorización correspondiente para hacerlo, ya que se trataba de productos cortados antes de celebrarse la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), y en consecuencia no violaba el tratado.

La Corte Suprema, por sentencia de fecha 28 de noviembre de 1995, revocó la sentencia y rechazó el recurso estimando que la recurrente no cumplía con dichos requisitos.⁷⁸

2.10. Sentencia de la Corte Suprema de fecha 19 de marzo de 1997, que revocó el fallo dictado por la Corte de Punta Arenas recaído en el recurso de protección interpuesto por don Antonio Horvath y otros en contra de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la XII Región, que aprobó el proyecto forestal Trillium de explotación de la lenga.

La Corte Suprema acogió el recurso de protección dejando sin efecto la resolución N° 2, de 22 de abril de 1996, dictada por CONAMA, por ser ilegal, toda vez que a esa fecha el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental no se había dictado y mal podía la entidad dictar dicha resolución basándose en antecedentes que no estaban contemplados en la ley. Otro de los argumentos en que se basó dicha sentencia para acoger

⁷⁷ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1993, t. II, 2ª parte, sec. 5ª, pág. 193.

⁷⁸ Corte de Apelaciones de Puerto Montt, Rol 1.170, Marlis Schumacher Hoppner con Corporación Nacional Forestal X Región. Corte Suprema, Rol 33.077.

el recurso fue el estimar, a la luz de los informes técnicos, que el proyecto Trillium era insustentable en su aplicación.⁷⁹

3. *Tratados internacionales vigentes en Chile en materia ambiental*

Constituyen una importante fuente de derecho ambiental los numerosos tratados internacionales suscritos por Chile en materia ambiental, algunos de los cuales son analizados en este libro en diferentes acápite, por la importancia que tienen en la protección de la biodiversidad, comercio de especies y contaminación. La mayoría de ellos nos dejan importantes principios que posteriormente son incorporados a nuestra legislación; de allí también su importancia.

A continuación cito los tratados ambientales suscritos por Chile:

1) Convenio Relativo al Empleo de la Cerusa en la Pintura. 1921. Se ratificó el 15 de septiembre de 1925.

2) Convención Internacional de Protección Fitosanitaria. 6 de diciembre de 1951. Ratificada el 3 de abril de 1952.

3) Tratado Antártico. 1 de diciembre de 1959. Ratificado. Decreto Supremo N° 361, Diario Oficial de 14 de julio de 1961.

4) Tratado por el que se prohíben los Ensayos con Armas Nucleares en la Atmósfera, el Espacio Ultraterrestre y debajo del Agua. 5 de agosto de 1963. Ratificado el 6 de octubre de 1965. Publicado en Diario Oficial de 4 de septiembre de 1965.

5) Convención para la Protección de la Fauna, la Flora y las Bellezas Escénicas Naturales de América. Firmado en Washington el 12 de octubre de 1940. Decreto Supremo N° 531 de agosto de 1967. Publicado en el Diario Oficial de 4 de octubre de 1967.

6) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. 3 de marzo de 1973. (CITES). Decreto Supremo N° 474. Diario Oficial de 25 de marzo de 1975.

7) Convenio Internacional para prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos. 29 de noviembre de 1969. Adhesión por Decreto Supremo N° 474. Diario Oficial de 6 de octubre de

⁷⁹ *Revista de Derecho y Jurisprudencia*, año 1997, t. II, 2ª parte, sec. 5ª, pág. 17.

1977.

8) Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas de Mar por Hidrocarburos. 29 de noviembre de 1969. Adhesión por Decreto Supremo N° 475. Diario Oficial de 8 de octubre de 1977.

9) Convención sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (London Dumping Convention - LDC). 29 de diciembre de 1972. Decreto Supremo N° 476. Diario Oficial de 11 de octubre de 1977.

10) Convención sobre la Protección del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador). 16 de junio de 1976. Suscrita el 12 de julio de 1978.

11) Convención Internacional para la regulación de la caza de la ballena (CBI). Ratificada el 6 de julio de 1979. Decreto Supremo N° 489. Diario Oficial del 21 de septiembre de 1979.

12) Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Natural y Cultural, 23 de noviembre de 1972. Decreto Supremo N° 259. Diario Oficial de 12 de mayo de 1980.

13) Convención sobre la Producción y el Almacenamiento de Armas Bacteriológicas (biológicas) y Toxínicas y sobre su Destrucción. 10 de abril de 1972. Decreto Supremo N° 385. Diario Oficial de 7 de julio de 1980.

14) Convenio para la Conservación de las Focas Antárticas. 1 de junio de 1972. Decreto Supremo N° 391. Diario Oficial de 24 de diciembre de 1980.

15) Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña. Firmado en Lima, Perú, el 20 de diciembre de 1979. Decreto Supremo N° 212 de 19 de mayo de 1981.

16) Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos. Canberra. Firmada el 11 de septiembre de 1980. Ratificada el 22 de julio de 1981 por Decreto Supremo N° 662. Diario Oficial de 13 de octubre de 1981.

17) Convención sobre la Conservación de Zonas Húmedas de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Ramsar, Irán. 2 de febrero de 1971. Decreto Supremo N° 771, de 11 de noviembre de 1981 (DS N° 2.734, de 3 de junio de 1981, declara Zona Húmeda Nacional el área de

Carlos Anwandter en Valdivia).

18) Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias (Trashumantes) de Animales Silvestres. Suscrito en la RFA el 23 de junio de 1979. Aprobado por Decreto Supremo 868. Publicado el 12 de diciembre de 1981.

19) Convenio para la Protección de la Capa de Ozono. Suscrito en Viena, Austria, el 22 de marzo de 1985. Decreto Supremo N° 719, publicado en el Diario Oficial de 8 de marzo de 1990.

20) Convenio para la Protección del Medio Ambiente y la Zona Costera del Pacífico Sudeste. Decreto Supremo N° 296. Diario Oficial de 14 de junio de 1986.

21) Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación proveniente de Fuentes Terrestres y sus Anexos. Decreto Supremo N° 295. Diario Oficial de 19 de junio de 1986.

22) Acuerdo sobre Cooperación Regional para el Combate contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas en Casos de Emergencia. Decreto Supremo N° 425. Diario Oficial de 11 de agosto de 1986.

23) Protocolo Complementario del Acuerdo sobre Cooperación Regional para el Combate contra la Contaminación del Pacífico Sudeste por Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas. Decreto Supremo N° 656. Diario Oficial de 24 de noviembre de 1986.

24) Protocolo de Montreal relativo a Substancias que Agotan Ozono. Montreal, septiembre de 1987. Decreto Supremo N° 238. Diario Oficial de 28 de abril de 1990. Chile firmó en Nueva York el 14 de junio de 1988.

25) Convención sobre Seguridad Nuclear. Decreto Supremo N° 272. Diario Oficial de 3 de junio de 1992.

26) Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación. Decreto Supremo N° 685, publicado el 13 de octubre de 1992.

27) Tratado sobre Medio Ambiente y sus Protocolos Específicos Adicionales sobre Protección del Medio Ambiente Antártico y Recursos Hídricos Compartidos. Decreto Supremo N° 67, publicado en el Diario Oficial de 14 de abril de 1993.

28) Acuerdo de Marrakech que establece la Organización

Mundial de Comercio. Decreto Supremo N° 16. Diario Oficial de 17 de marzo de 1995.

29) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Decreto Supremo N° 123. Diario Oficial de 13 de abril de 1995.

30) Convenio sobre la Diversidad Biológica. Decreto Supremo N° 1.963. Diario Oficial de 6 de mayo de 1995.

31) Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en Casos de Accidentes que Causen Contaminación por Hidrocarburos, de 1969. Decreto Supremo N° 358. Diario Oficial de 3 de junio de 1995.

32) Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Radiactiva. Decreto Supremo N° 720. Diario Oficial de 17 de agosto de 1995.

33) Convención sobre Seguridad Nuclear. Decreto Supremo N° 272. Diario Oficial de 3 de junio de 1997.

34) Tratado de libre comercio, acuerdo de cooperación ambiental y acuerdo de cooperación laboral suscritos con Canadá. Decreto Supremo N° 1.020. Diario Oficial de 5 de julio de 1997.

35) La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, contenida en el Decreto Supremo N° 1.393. Diario Oficial de 18 de noviembre de 1997.

36) Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. Decreto Supremo N° 2.065. Diario Oficial de 13 de febrero de 1998.

37) Tratado con Argentina sobre Integración y Complementación Minera y sus anexos I y II. Decreto Supremo N° 2.275. Diario Oficial de 7 de febrero de 2001.

38) Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América. Decreto Supremo N° 312. Diario Oficial de 31 de diciembre de 2003.

39) Acuerdo de Cooperación Ambiental con los Estados Unidos de América. Decreto Supremo N° 51. Diario Oficial de 20 de mayo de 2004.

40) Acuerdo con Alemania sobre proyecto “Ordenamiento Territorial de la Zona Costera de la Región del Bío-bío. Decreto Supremo N° 236. Diario Oficial de enero 2003.

41) Convención sobre Asistencia en caso de Accidente Nuclear

o Emergencia Radiológica. Decreto Supremo N° 8. Diario Oficial de 12 de abril de 2005.

42) Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional. Decreto Supremo N° 37. Diario Oficial de 19 de mayo de 2005.

43) Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Decreto Supremo N° 38. Diario Oficial de 19 de mayo de 2005.

44) Protocolo sobre Privilegios e Inmunidades de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.

45) Promulga Acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, sobre el Proyecto: “Conservación de la Biodiversidad en los Altos de Cantillana, Chile PIMS 1668”. Decreto Supremo N° 140. Diario Oficial de 12 de diciembre de 2009.

46) Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas. Decreto Supremo N° 114. Diario Oficial de 6 de agosto de 2010.

4. *La doctrina*

Entre los primeros documentos que contienen un aporte doctrinario de interés y que constituyen una innegable fuente del derecho ambiental están la llamada Carta de Costa Brava y un documento de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, sobre Principios para una Política Ambiental.

1. Carta de Costa Brava

La llamada Carta de Costa Brava es un documento elaborado en mesa redonda por la Asociación Chilena del Derecho Ambiental, ACHIDAM, durante el año 1987, y contiene los Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental. Trabajó en este documento un grupo de abogados especialistas en derecho ambiental durante seis meses, al fin de los cuales lo dieron a conocer, y si bien no ejerció una influencia efectiva en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, sí la ejerció en

algunos países de América Latina, como el Perú, cuya legislación ambiental recogió gran parte de los principios señalados en este documento.

Motivó la realización de este trabajo la necesidad de entregar al país criterios básicos en que pueda sustentarse una política nacional ambiental, los cuales pudiesen ser recogidos en una ley ambiental. Como se expresó en la introducción de esta Carta, nuestra legislación acusa un alto grado de dispersión y de incoherencia, adolece de ostensibles vacíos y anacronismos, con un marcado énfasis en lo sanitario y patrimonial. Aborda los problemas ambientales de manera sectorial e inorgánica, sin hacerse cargo de las relaciones de interacción y de interdependencia que se dan entre los diferentes componentes del ambiente.

El documento utilizó como texto base de trabajo el elaborado por el presidente de ACHIDAM, profesor de derecho ambiental de la Universidad Católica de Valparaíso don Rafael Valenzuela, titulado “Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental”.

Algunos de los principios contenidos en la Carta de Costa Brava son los siguientes:

- a) El hombre es parte y depende del ecosistema.
- b) Toda persona tiene el derecho irrenunciable e imprescriptible a que se preserven, se conserven y se restablezcan, en su caso, las condiciones ambientales que favorecen la vida en la Tierra.
- c) La integridad territorial del Estado comprende la de su patrimonio ambiental.
- d) El ambiente no constituye un sector de la realidad nacional, sino es una dimensión de esta realidad que corta de través haciéndose presente en los diversos sectores de la Administración del Estado.
- e) Es un deber del Estado crear las condiciones para que el hombre y los demás componentes del ambiente puedan coexistir en un equilibrio dinámico para el resguardo de la vida en todas sus formas.
- f) Los ecosistemas y sus componentes deben intervenir de manera que no se menoscabe su capacidad natural de uso ni

se comprometa el equilibrio e integridad de los demás ecosistemas.

g) Nadie puede justificar acciones deteriorantes del medio ambiente a pretexto de actuar en lo propio.

h) No existen especies vivas intrínsecamente malignas, por lo que sólo pueden ser calificadas de dañinas ciertas poblaciones vegetales o animales específicas con referencia a marcos espaciales o temporales determinados.

i) Los ejemplares de la fauna, cualquiera que sea su especie, que vivan en estado de libertad natural son propiedad de la nación.

j) La muerte innecesaria o no autorizada de un animal es un atentado contra la vida que debe ser penado.

Además de los principios, este documento se compone de un glosario de los componentes básicos del ambiente y un anexo final con una enumeración de los factores susceptibles de degradar el medio ambiente.⁸⁰

(La Carta de Costa Brava se publica en el Apéndice de este libro).

2. Principios para una política ambiental. CONICYT, 1988

Este documento tuvo como base de discusión la Carta de Costa Brava sobre Principios para la formulación de una política nacional ambiental, a la cual nos hemos referido precedentemente. En el trabajo de CONICYT participó un grupo importante de personas reunidas por este organismo, el cual dio origen al documento “Principios para una Política Ambiental”, 1988.

En su introducción este documento expresa que “toda la vida del hombre ocurre en relación inevitable con su ambiente, en especial el mejoramiento de la calidad de vida, que es el objetivo central del desarrollo, necesita que la relación con el ambiente sea armónica y sustentable”. En otra de sus partes expresa: “se producen problemas ambientales cuando las modalidades de explotación de los recursos naturales dan lugar a una degradación de los ecosistemas superior a su capacidad de regeneración. Esto

⁸⁰ Véase obra citada en nota 10.

conduce a que amplios sectores de la población resulten perjudicados y se genere un costo ambiental y social que redunde en un deterioro de la calidad de vida”.

Dado que al ambiente se le considera una dimensión global de la sociedad y no un sector, los problemas ambientales deben asumirse y visualizarse en esta dimensión, por lo que ninguna autoridad puede marginarse de prestar su concurso a la protección del medio ambiente.⁸¹

⁸¹ Principios para una política ambiental. CONICYT, 1988.

CAPÍTULO SEGUNDO

4. LA LEY SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE

La Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, N° 19.300, fue publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994, modificada por la Ley N° 20.417 publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, la cual establece sustanciales modificaciones a dicho cuerpo legal, al cual nos referiremos al analizar la institucionalidad ambiental en Chile. Recordemos que la Ley N° 19.300 fue aprobada por el Congreso Nacional con quórum ordinario, por lo que no le da un carácter superior a otras normas, pero tampoco le quita el mérito que tiene de ser una ley marco, de características especiales, que fija criterios básicos en torno a materias fundamentales, como son 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. Todas estas materias se regulan por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia (art. 1° Ley N° 19.300).

En virtud de lo anterior, esta ley deja subsistente todas las otras leyes que legislan sobre la materia, pasando a ser dichas normas de especial aplicación conforme al principio de la especialidad. Incluso en materia de daño ambiental este principio de la especialidad se manifiesta en forma expresa, señalando: “no obstante, las normas sobre responsabilidad por daño al medio

ambiente contenidas en leyes especiales prevalecerán sobre las de la presente ley.

Sin perjuicio de lo anterior, en lo no previsto por esta ley o por leyes especiales, se aplicarán las disposiciones del Título XXXV del Libro IV del Código Civil” (art. 51 Ley N° 19.300).

En consecuencia, conforme a lo expresado en este artículo, en materia de daño primero prefieren las normas especiales, en su silencio, las normas de la Ley N° 19.300 y en ausencia de ambas, prefieren las normas del Código Civil.

En su artículo 2°, la Ley N° 19.300 establece un glosario con las definiciones y conceptos más usados en materia ambiental que la ley modificatoria amplió agregando definiciones sobre lo que debe entenderse por Biotecnología, Cambio Climático, Efecto Sinérgico, Evaluación Ambiental Estratégica y lo que debemos entender por Mejores Técnicas Disponibles. Debemos tener presente que estos conceptos no sólo son válidos para esta ley, sino, como lo expresa el mismo artículo, “Para todos los efectos legales”, vale decir, rigen para la correcta aplicación de otras leyes, a menos que ellas lo hayan definido de manera diferente, como ocurre por ejemplo en la definición de daño o de contaminación, que en leyes especiales han sido definidos de manera diferente, como ya comentaremos más adelante.

La Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, nombre incorrectamente usado, ya que medio y ambiente son palabras sinónimas, se estructura de la siguiente manera conforme a las modificaciones hechas por la Ley N° 20.417: Consta de cinco títulos más un Título Final, que encierran 88 artículos definitivos y 7 transitorios. El Título I contiene disposiciones generales, el Título II trata de los instrumentos de gestión ambiental, su párrafo 1° se refiere a la Educación y la Investigación; el párrafo 1° bis a la Evaluación Ambiental Estratégica; el párrafo 2° al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; el párrafo 3° a la Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental; el párrafo 3° bis se refiere al Acceso a la Información Ambiental; el párrafo 4° a las Normas de Calidad Ambiental y de la Preservación de la Naturaleza y Conservación del Patrimonio Ambiental; el párrafo 5° a las Normas de emisión; el párrafo 6° a los Planes de Manejo, Prevención o Descontaminación, y el pá-

rrafo 7° al Procedimiento de Reclamo. El Título III se refiere a la responsabilidad por daño ambiental, su párrafo 1° habla del Daño Ambiental y su párrafo 2° del Procedimiento. El Título IV habla de la fiscalización, el Título V del Fondo de Protección Ambiental y su Título Final se refiere a la creación del Ministerio del Medio Ambiente, el cual consta de los siguientes párrafos: párrafo 1°. Naturaleza y Funciones; párrafo 2°. Consejo de Ministros por la Sustentabilidad, Naturaleza y Funciones; párrafo 3°. Organización; párrafo 4°. Consejos Consultivos; párrafo 5°. Personal, y párrafo 6°. Servicio de Evaluación Ambiental.

La Ley N° 19.300 es, a nuestro juicio, la única disposición legal en nuestro ordenamiento jurídico que puede dársele el nombre de ley ambiental, ya que trata el ambiente en forma global y sistémica, teniendo como centro la protección de los ecosistemas, el resto de la numerosa legislación ambiental son normas que hemos llamado de relevancia ambiental o de incidencia ambiental, ya que sólo se refieren a ciertos aspectos del medio, generalmente tratado en forma casuística o meramente patrimonial.

El estudio que iniciaremos sobre esta ley ambiental será tratado en toda su extensión en base a los grandes temas a que ella se refiere, teniendo en cuenta, de manera especial, la nueva institucionalidad.

5. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL EN CHILE

Nueva Institucionalidad Ambiental

La Ley N° 19.300 fue modificada por la Ley N° 20.417 publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010 que introdujo profundos cambios en la institucionalidad ambiental en Chile. Desde luego, hizo desaparecer a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA y a las Comisiones Regionales del Medio Ambiente, COREMAS, las cuales fueron reemplazadas por otros órganos del Estado como el Ministerio del Medio Ambiente; el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Creándose además los siguientes órganos: el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental; los Directores Regionales

del Servicio de Evaluación Ambiental; las Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental; la Comisión de Evaluación de Proyectos; el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Comité de 6 Ministros que conoce del recurso de reclamación en caso de rechazo o fijación de requisitos o condiciones a un Estudio de Impacto Ambiental. Además de las instituciones nombradas, esta ley modificatoria crea la Evaluación Ambiental Estratégica, el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental y anticipa la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas protegidas y la creación de Tribunales Ambientales. Además, mantiene de la ley que modifica, los llamados Consejos Consultivos, tanto Nacional como Regionales y el llamado Comité Técnico. En total crea 11 nuevos órganos, debiéndose dictar más de 19 reglamentos sin contar con algunas modificaciones de aquellos existentes.

A continuación nos referiremos a cada uno de los órganos nombrados que se encuentran vigentes y funcionando a esta fecha.

5.1. EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

i. *Funciones*

El Título Final de la Ley N° 19.300 fue modificado totalmente por la Ley N° 20.417 de enero de 2010. En sus artículos 69 y siguientes se refiere en forma especial al Ministerio del Medio Ambiente que tiene por objeto colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa (art. 69 de la Ley N° 19.300).

Entre sus numerosas funciones específicas señaladas en el párrafo 1° del Título Final, vale la pena destacar las siguientes:

- 1) Proponer políticas ambientales e informar sobre sus avances.
- 2) Supervigilar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado y Privadas, las cuales pueden incluir parques, reservas marinas y

santuarios de la naturaleza. 3) Supervigilar áreas marinas costeras protegidas. 4) Velar por el cumplimiento de las convenciones internacionales en que Chile sea parte en materia ambiental y ejercer la calidad de contraparte administrativa, científica o técnica de tales convenciones. 5) Colaborar con los Ministerios sectoriales y sus servicios dependientes en la formulación de criterios ambientales que deben incorporarse en sus planes, evaluaciones ambientales estratégicas y procesos de planificación. 6) Colaborar con los organismos competentes para el manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables e hídricos. 7) Proponer políticas y formular normas y planes en materia de residuos y suelos contaminados, evaluación de riesgo de productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el ambiente. 8) Proponer políticas y formular planes y programas en materia de cambio climático, colaborando con otros órganos de la administración con el objeto de determinar sus efectos y establecer medidas de adaptación y mitigación. 9) Proponer políticas y acciones que establezcan los criterios básicos y las medidas preventivas para recuperar y conservar los recursos hídricos, genéticos, la flora, la fauna, hábitats, paisajes, ecosistemas y espacios naturales. 10) Ejecutar estudios de investigación para la protección y conservación de la biodiversidad, así como administrar y actualizar una base de datos. 11) Elaborar los estudios y recopilar toda la información disponible para determinar la base ambiental del país, elaborar las cuentas ambientales, incluidos los activos y pasivos ambientales, y la capacidad de carga de las distintas cuencas ambientales. 12) Participar en la elaboración de los presupuestos ambientales sectoriales, promoviendo su coherencia con la política nacional ambiental. 13) Colaborar con las autoridades competentes a nivel nacional, regional y local en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación ambiental, orientados a la creación de una conciencia ambiental. 14) Coordinar el proceso de generación de normas de calidad y emisión ambiental, planes de prevención y descontaminación, determinando los programas para su cumplimiento. 15) Elaborar cada cuatro años informes sobre el estado del ambiente y una vez al año emitir un reporte consolidado sobre la situación del medio ambiente a nivel nacio-

nal y regional. 16) Interpretar administrativamente las normas de calidad ambiental y emisión, los planes de prevención y descontaminación, previo informe del o los organismos con competencia en materia específica y la Superintendencia del Ambiente. Uniformar los criterios de aplicación, aclarando el sentido y alcance de las normas de calidad y emisión. 17) Administrar un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes en el cual se registrará y sistematizará, por fuente o agrupación de fuentes de un mismo establecimiento, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, y la naturaleza, volumen y destino de los residuos sólidos generados que señale el reglamento.

Igualmente, este registro sistematizará y estimará el tipo, caudal y concentración total y por tipo de fuente, de las emisiones que no sean materia de una forma de emisión vigente. Para tal efecto, el Ministerio requerirá de los servicios y organismos estatales que corresponda información general sobre actividades productivas, materias primas, procesos productivos, tecnología, volúmenes de producción y cualquiera otra información disponible a los fines de la estimación. Las emisiones estimadas a que se refiere el presente inciso serán innominadas e indicarán la metodología de modelación utilizada. 18) Establecer un sistema de información pública sobre el cumplimiento y aplicación de la normativa ambiental de carácter general vigente, incluyendo un catastro completo y actualizado de dicha normativa, el que deberá ser de libre acceso. 19) Establecer convenios de colaboración con los gobiernos regionales y municipales destinados a adoptar medidas necesarias para asegurar la integridad, conservación y reparación del medio ambiente, la educación y participación ciudadana. 20) Participar en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de las políticas y planes que promuevan los diversos órganos de la administración. 21) Generar y recopilar información técnica y científica precisa para la prevención de la contaminación y la calidad ambiental, en particular lo referente a las tecnologías, la producción, gestión y transferencias de residuos, la contaminación atmosférica y el impacto ambiental. 22) Administrar la información de los programas de monitoreo de calidad del aire, agua y suelo

proporcionada por los organismos competentes. 23) Financiar proyectos y actividades orientadas a la protección del medio ambiente. 24) Crear y presidir comités operativos formados por representantes de los ministerios para el estudio del medio ambiente (art. 70 de la Ley N° 19.300).

ii. *Organización*

El párrafo 3° de este Título Final se refiere a la organización de este ministerio, el cual consta de los siguientes órganos:

- a) El Ministro del Medio Ambiente.
- b) Un Subsecretario.
- c) Las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente, y
- d) El Consejo Consultivo Nacional y los Consejos Consultivos Regionales.

Las Secretarías Regionales Ministeriales del Medio Ambiente.
SEREMIS

En cada región del país habrá una Secretaría Regional Ministerial dependiente técnica y administrativamente del Ministerio del Medio Ambiente, sometidas a las normas de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, cuyo texto refundido fue fijado por el DFL N° 1 de 2005 del Ministerio del Interior.

Les corresponde a estos SEREMIS: a) ejercer las competencias del Ministerio del Medio Ambiente señaladas precedentemente, en lo que les sea pertinente. b) Asesorar al Gobierno Regional para la incorporación de los criterios ambientales en la elaboración de los Planes y las Estrategias de Desarrollo Regional, y c) Colaborar con los municipios respectivos en materia de gestión ambiental (art. 75 Ley N° 19.300).

Los Consejos Consultivos

El Consejo Consultivo Nacional y los Consejos Consultivos Regionales son los mismos organismos creados por la Ley General de Medio Ambiente en sus artículos 78, 79, 82 y 83, se constituyen

de la misma manera y mantienen sus mismas atribuciones con la diferencia que, en la actualidad, pueden actuar de oficio.

El Consejo Consultivo Nacional

El Consejo Consultivo Nacional es presidido por el Ministro del Ambiente y está integrado por las siguientes personas:

a) Dos científicos, propuestos en quina por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.

b) Dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección del medio ambiente.

c) Dos representantes de centros académicos independientes que estudien o se ocupen de materias ambientales.

d) Dos representantes del empresariado, propuestos en quina por la organización empresarial de mayor representatividad en el país.

e) Dos representantes de los trabajadores, propuestos en quina por la organización sindical de mayor representatividad en el país.

f) Un representante del Presidente de la República.

Los Consejeros son nombrados por el Presidente de la República por un período de dos años, el que se podrá prorrogar por otros dos por una sola vez.

Le corresponde al Consejo Consultivo absolver las consultas que le formule el Ministerio del Ambiente y el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, emitir opiniones sobre los anteproyectos de ley y decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental, de preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental, planes de prevención y descontaminación, regulaciones especiales de emisiones y normas de emisión que les sean sometidos a su conocimiento. Asimismo, podrá pronunciarse, de oficio, sobre temas ambientales de interés general y ejercer todas las demás funciones que le encomiende el Ministerio y la ley (art. 77).

Los Consejos Consultivos Regionales

Los Consejos Consultivos Regionales están presentes en cada región del país y están integrados por las siguientes personas:

- a) Dos científicos.
- b) Dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección o estudio del ambiente.
- c) Dos representantes del empresariado.
- d) Dos representantes de los trabajadores.
- e) Un representante del Ministerio del Ambiente.

Los consejeros son nombrados por el Intendente a propuesta del Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente, previa consulta a las respectivas organizaciones o sindicatos más representativos de la región. Los científicos serán propuestos por las universidades o institutos profesionales establecidos en la región, si no las hubiere los designará libremente el Intendente Regional. Los consejeros duran en sus funciones dos años, prorrogables por una sola vez.

Corresponde a los Consejos Consultivos Regionales absolver las consultas que le formulen el Intendente, el Gobierno Regional y el Secretario Regional Ministerial del ambiente. Asimismo, podrá pronunciarse, de oficio, sobre temas ambientales de interés general y ejercer todas las demás funciones que le encomiende el Ministerio y la ley (art. 78).

Con respecto a los Consejos Consultivos Regionales la ley no señala quién los preside, como ocurre en el caso del Consejo Consultivo Nacional, por lo que será el reglamento que se dicte el que lo exprese.

iii. *Del Sistema Nacional de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente*

Corresponde al Ministerio del Ambiente administrar un Sistema Nacional de Información Ambiental, función que anteriormente correspondía a CONAMA.

Este sistema informativo debe empezar a funcionar a contar de dos años de la vigencia de la Ley N° 20.417 publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010.

La información en materia ambiental adquiere fuerza a raíz del artículo 8° de la Constitución Política que señala que los actos y resoluciones de los órganos del Estado, así como sus fun-

damentos y los procedimientos que utilicen, son públicos. Sólo una ley de quórum calificado podrá establecer la reserva o secreto de aquéllos o de éstos, cuando la publicidad afectare el debido cumplimiento de las funciones de dichos órganos, los derechos de las personas, la seguridad de la Nación o el interés nacional (art. 8° Constitución Política).

Luego la Ley N° 20.285 publicada en el Diario Oficial de 20 de agosto de 2008, sobre acceso a la información pública, reglamentada por el DS N° 13 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia publicado en el Diario Oficial de 13 de abril de 2009, pone en práctica este importante principio a la información, que recoge la nueva Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, creando un párrafo especial, el párrafo 3° bis sobre Acceso a la Información Pública.

Este sistema informativo no sólo funciona en Santiago, sino también a nivel regional.

Según la Ley de Bases, se entiende por Información Ambiental toda aquella de carácter escrita, visual, sonora, electrónica o registrada de cualquier otra forma que se encuentre en poder de la administración y que verse sobre las siguientes cuestiones:

a) El estado de los elementos del medio ambiente como el aire y la atmósfera, el agua, el suelo, los paisajes, las áreas protegidas, la diversidad biológica y sus componentes, incluidos los organismos genéticamente modificados; y la interacción entre estos elementos. b) Los factores, tales como sustancias, energía, ruido, radiaciones o residuos, incluidos los residuos radiactivos, emisiones, vertidos y otras liberaciones en el ambiente que afecten o puedan afectar a los elementos del ambiente señalados precedentemente. c) Los actos administrativos relativos a materias ambientales, o que afecten o puedan afectar a los elementos y factores citados en las letras a) y b), y las medidas políticas, normas, planes, programas, que les sirvan de fundamento. d) Los informes de cumplimiento de la legislación ambiental. e) Los análisis económicos, sociales, así como otros estudios utilizados en la toma de decisiones relativas a los actos administrativos y sus fundamentos, señalados en la letra c). f) El estado de salud y seguridad de las personas, condiciones de vida humana, bienes del patrimonio cultural, cuando sean

o puedan verse afectados por el estado de los elementos del medio ambiente citados en la letra a) o por cualquiera de los factores y medidas señaladas en las letras b) y c). g) Toda aquella otra información que verse sobre medio ambiente o sobre los elementos, componentes o conceptos definidos en el artículo 2° de la ley (art. 31 bis).

El Sistema Nacional de Información Ambiental que administrará el Ministerio del Ambiente, tanto a nivel nacional como regional, versará sobre los siguientes rubros: 1) Los textos de tratados, convenios y acuerdos internacionales, así como las leyes, reglamentos y demás actos administrativos sobre medio ambiente o relacionados con él. 2) Informes sobre el estado del medio ambiente, señalados en la letra ñ) del artículo 70. 3) Los datos o resúmenes de los informes señalados en el número anterior, derivados del seguimiento de las actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente. 4) Las autorizaciones administrativas asociadas a actividades que puedan tener efecto significativo sobre el medio ambiente, o en su defecto la indicación precisa de la autoridad que dispone de tal información. 5) La lista de las autoridades públicas que disponen de información de contenido ambiental y que debe ser públicamente accesible. 6) Los dictámenes de la Contraloría General de la República recaídos en materias ambientales. 7) Las sentencias definitivas de los tribunales de justicia recaídas en juicios de carácter ambiental. 8) Toda otra decisión o resolución de carácter general emanada de autoridad recaída en asuntos ambientales (art. 31 ter).

Finalmente, con respecto al acceso a la información, la Ley de Bases Generales del Ambiente señala que cualquier persona que se considere lesionada en su derecho a acceder a la información ambiental, podrá recurrir ante la autoridad competente, de conformidad con lo señalado en la Ley N° 20.285.

5.2. EL CONSEJO DE MINISTROS PARA LA SUSTENTABILIDAD

El párrafo 2° del Título Final de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, se refiere al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, que es un resabio del Consejo Directivo de la

anterior CONAMA. Está formado por 11 ministros presidido por el Ministro del Ambiente e integrado, además, por los Ministros de Agricultura, Hacienda, Salud, Economía, Energía, Obras Públicas, Vivienda, Transporte y Telecomunicaciones, Minería y Planificación.

En caso de ausencia o impedimento del Presidente, éste será reemplazado por el Ministro que corresponda según el orden establecido en el inciso primero del artículo 71 y que se reproduce precedentemente.

Lo novedoso de la composición de este Consejo es la integración del Ministro de Hacienda que antes no figuraba y la salida de los ministros de Relaciones Exteriores; Defensa y Educación.

Las funciones y atribuciones de este Consejo de Ministros para la Sustentabilidad son las siguientes: a) Proponer al Presidente de la República las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables; b) Proponer al Presidente de la República los criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de las políticas y procesos de planificación de los ministerios, así como en la de sus servicios dependientes y relacionados; c) Proponer al Presidente de la República la creación de las Áreas Protegidas del Estado, que incluye parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza y de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos; d) Proponer al Presidente de la República las políticas sectoriales que deben ser sometidas a evaluación ambiental estratégica; e) Pronunciarse sobre los criterios y mecanismos en virtud de los cuales se deberá efectuar la participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental referido en el artículo 26 de la Ley N° 19.300, y f) Pronunciarse sobre los proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, cualquiera que sea el ministerio de origen, que contenga normas de carácter ambiental señaladas en el artículo 70.

Este Consejo de Ministros para la Sustentabilidad deberá sesionar cuando sea convocado por su Presidente, lo que debe ocurrir, por lo menos, dos veces al año.

El quórum para sesionar será de seis consejeros y sus acuerdos se adoptarán por la mayoría absoluta de los asistentes. En caso de empate decidirá el voto del Ministro Presidente.

Los acuerdos que deban materializarse mediante actos administrativos que conforme al ordenamiento jurídico deben dictarse a través de una Secretaría de Estado, serán expedidos por medio del Ministerio del Ambiente.

Es interesante destacar que estos acuerdos del Consejo de Ministros para la sustentabilidad son obligatorios para todos los organismos de la administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no los cumplan (art. 73).

5.3. DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

El párrafo 6° del Título Final que analizamos se refiere al Servicio de Evaluación Ambiental a cargo de un Director Ejecutivo y que se desconcentra territorialmente a través de sus Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental. Se refiere, además, a la Comisión de Evaluación de Proyectos y a los llamados Comités Técnicos.

i. *El Servicio de Evaluación Ambiental*

El Servicio de Evaluación Ambiental es un servicio público funcionalmente descentralizado, cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propio y está sometido a la supervigilancia del Presidente de la República por medio del Ministerio del Ambiente. Su domicilio se encuentra en la ciudad de Santiago y se desconcentra territorialmente en la forma señalada en esta misma ley.

Este organismo desarrolla una labor esencialmente administrativa en materia de evaluación ambiental, ya que las decisiones en esta materia son tomadas por la Comisión de Evaluación de Proyectos. Las funciones de este servicio, según la ley, son las siguientes: a) Administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. b) Administrar un sistema de información sobre permisos y autorizaciones de contenido ambiental, el que deberá estar abierto al público en el sitio web del Servicio. c) Administrar un sistema de información de Líneas de Bases de los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de acceso público y georreferenciado. d) Uniformar los criterios,

requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento de guías de trámite. e) Proponer la simplificación de trámites para los procesos de evaluación o autorizaciones ambientales. f) Administrar un registro público, de carácter informativo, de consultores certificados para la realización de Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, los que pueden ser personas naturales o jurídicas. g) Interpretar administrativamente las Resoluciones de Calificación Ambiental, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica que participaron de la evaluación, del Ministerio y la Superintendencia del Ambiente, según corresponda.

Cuando el instrumento señalado, precedentemente, contuviese aspectos normados sometidos a las facultades de interpretación administrativa del organismo sectorial respectivo, el informe solicitado tendrá el carácter de vinculante para el Ministerio en relación a esa materia. h) Fomentar y facilitar la participación ciudadana en la evaluación de proyectos, de conformidad a lo señalado en la ley (art. 81).

ii. *Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental*

La administración y dirección superior de este servicio está a cargo de un Director Ejecutivo quien es el Jefe Superior del Servicio y representante legal de él.

Sus funciones, a parte de las nombradas, son las siguientes: 1) Requerir de los organismos del Estado la información y antecedentes que estime necesarios y que guarden relación con sus respectivas esferas de competencia. 2) Designar y contratar personal, y poner término a sus servicios. 3) Celebrar los convenios y ejecutar los actos necesarios para el cumplimiento de los fines del servicio. 4) Adquirir y administrar bienes muebles, y celebrar los actos necesarios para tal efecto. 5) Conocer el recurso de reclamación en contra de una Declaración de Impacto Ambiental de conformidad a lo señalado en el artículo 20 de la presente ley. Al respecto cabe recordar que el recurso de reclamación en contra de un Estudio de Impacto Ambiental lo conoce un

Comité especial de seis Ministros, según lo señala el mismo artículo citado. 6) Delegar parte de sus funciones y atribuciones en funcionarios del servicio, salvo lo señalado respecto del recurso de reclamación (art. 83).

7. Otras de las funciones del Director Ejecutivo las señala el artículo 9° inciso 2° y se refiere a los casos en que una actividad o proyecto pueda causar impactos ambientales en zonas situadas en distintas regiones, en ese caso las Declaraciones o los Estudios de Impacto Ambiental deberán presentarse ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, a fin de obtener la autorización correspondiente.

8. Asimismo, en el caso en que haya dudas de si un proyecto pueda afectar a más de una región, le corresponderá a este Director Ejecutivo resolver dicha duda (art. 9° inc. 4°).

iii. Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental

El Servicio de Evaluación Ambiental se desconcentra territorialmente a través de las Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental. De tal manera que en cada región del país existe un Director Regional de Evaluación Ambiental que es nombrado por el Director Ejecutivo y que representa al servicio en su respectiva región (art. 84).

iv. Comisión de Evaluación de Proyectos

Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de impacto ambiental, para lo cual deberán elaborar una Declaración o un Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda, y presentarlo ante la Comisión de Evaluación de Proyectos del lugar en que se van a realizar las actividades sujetas a evaluación.

La Comisión de Evaluación de Proyectos está integrada por el Intendente Regional, quien la preside, y los Secretarios Regionales Ministeriales de Salud, Economía, Energía, Obras Públicas, Agricultura, Vivienda, Transporte, Minería y Planificación, a los cuales deberá sumarse el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, quien actuará como secretario.

Esta comisión evaluadora de proyectos reemplaza a las Comisiones Regionales del Ambiente, COREMAS que estaban integradas por los Gobernadores y los Consejeros Regionales (art. 86).

v. *Comité Técnico*

En cada región del país habrá un Comité Técnico que será conformado por las Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental y que está integrado por el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente que lo preside, el Director Regional de Evaluación Ambiental, los Directores Regionales de los servicios públicos con competencia en materia ambiental, el Gobernador Marítimo y el Consejo de Monumentos Nacionales.

Este Comité Técnico elaborará un acta de evaluación de cada proyecto, la que será de libre acceso a los interesados (art. 86). La ausencia de un acta de evaluación de un proyecto o actividad puede acarrear un vicio esencial para la calificación ambiental del proyecto (art. 9º inciso final).

El Comité Técnico, constituido por personas que suponemos versadas en las materias consultadas, es de extraordinaria importancia, ya que es el organismo que hace el análisis técnico en el proceso de evaluación ambiental, formulando las recomendaciones pertinentes para su modificación, aprobación o rechazo. Su informe, si bien es cierto no fue a veces debidamente considerado por las antiguas COREMAS sí lo fue por la jurisprudencia de los tribunales de justicia, quienes, muchas veces, han tomado en cuenta sus juicios para dirimir los conflictos que han sido sometidos a su competencia, como fue el caso de una sentencia de la Corte Suprema pronunciada en la apelación de un recurso de protección en el “caso Trillium”.⁸²

vi. *Comité de Ministros para conocer del Recurso de Reclamación*

En contra de la resolución que rechace o establezca condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, procederá la

⁸² Sentencia de la Corte Suprema de fecha 19 de marzo de 1997, Recurso de Apelación. Protección, N° ingreso 2732-96, causa Guido Girardi y otros contra Comisión Regional del Medio Ambiente de Magallanes y Antártica Chilena.

reclamación ante un Comité de seis Ministros presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Salud, Economía, Agricultura, Energía y Minería. Este recurso, en la antigua ley era conocido por el Consejo Directivo que estaba formado por 14 Ministros (art. 20).

Este Comité de seis Ministros conoce también del reclamo del acto administrativo originado en la revisión de oficio o a petición del titular o del directamente afectado, cuando, ejecutándose el proyecto, las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado, con el objeto de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones (art. 25 quinquies).

5.4. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

El artículo segundo de la Ley N° 20.417 de 26 de enero de 2010 crea la Superintendencia del Medio Ambiente como un servicio público funcionalmente descentralizado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Ambiente (art. 1°). Tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y la fiscalización de las resoluciones de calificación ambiental, de las medidas de los planes de prevención y de descontaminación ambiental, del contenido de las normas de calidad ambiental y de emisión, de los planes de manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley (art. 2°).

Con respecto a las facultades de fiscalización ambiental que corresponda a los organismos sectoriales, estos conservan sus competencias y potestades en todas aquellas materias e instrumentos que no sean de competencia de la Superintendencia, sin perjuicio que deberán adoptar y respetar los criterios que la Superintendencia establezca en relación a la forma de ejecutar las actuaciones de fiscalización, pudiendo solicitar a ésta que se pronuncie al respecto (art. 2°).

De acuerdo con esta norma, la Superintendencia no puede estar ajena a ninguna fiscalización de disposiciones ambientales aunque haya organismos que tengan la facultad directa para hacerlo, situación que no estará ajena a problemas.

El artículo 3° señala una larga lista de funciones y atribuciones de la Superintendencia, la que no es taxativa de acuerdo con lo señalado en el artículo precedente, que indica que este organismo debe fiscalizar: “todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley”.

Vale destacar algunas de las numerosas facultades que este organismo posee en esta materia, como por ejemplo: 1) Fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen; 2) Suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las resoluciones de calificación ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones; 3) Suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las resoluciones de calificación ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del ambiente, cuando la operación de los proyectos genere efectos no previstos en la evaluación y, como consecuencia de ello, se pueda generar un daño inminente y grave para el ambiente; 4) Obligar a los proponentes, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, a ingresar adecuadamente al Sistema de Evaluación Ambiental cuando estos hubiesen fraccionado sus proyectos o actividades con el propósito de eludir o variar a sabiendas el ingreso al mismo, sin perjuicio de lo señalado en el inciso segundo del artículo 11 bis de la Ley N° 9.300. El señalado inciso se refiere a que no se aplicará la infracción en el caso de fraccionar los proyectos cuando el proponente acredite que la actividad corresponde a uno cuya ejecución se realizará por etapas; 5) Requerir al Servicio de Evaluación Ambiental la caducidad de una resolución de calificación ambiental, cuando

hubieren transcurrido más de cinco años sin que se haya iniciado la ejecución del proyecto o actividad autorizada y en los demás casos en que, atendida la magnitud, gravedad, reiteración o efectos de las infracciones comprobadas durante su ejecución o funcionamiento, resulte procedente. 6) Fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales; 7) Imponer sanciones de conformidad a lo señalado en la presente ley.

La forma en que la Superintendencia realiza la fiscalización puede ser de tres maneras: Por sí misma de acuerdo con sus facultades generales, por medio de los organismos sectoriales correspondientes o por medio de terceros idóneos debidamente certificados, para lo cual deberá dictar un reglamento que regule estas delicadas funciones. La fiscalización hecha por terceros se encuentra limitada a las materias señaladas en el artículo 3° letra c), esto es, el realizar labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de las normas, condiciones y medidas de las resoluciones de calificación ambiental, planes de prevención y/o de descontaminación, de las normas de calidad ambiental y normas de emisión, cuando correspondan, y de los planes de manejo cuando procedan.

i. Organización de la Superintendencia

El jefe del servicio es el Superintendente nombrado por el Presidente de la República, el cual cuenta con las atribuciones propias de un jefe superior de servicio, entre las que se consideran: representar judicial y extrajudicialmente a la institución, organizar y dirigir su funcionamiento, dictar las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de sus objetivos, crear oficinas regionales cuando las necesidades del servicio lo requieran, celebrar convenios y ejecutar actos necesarios para el cumplimiento de sus fines, aplicar sanciones que correspondan de acuerdo con sus atribuciones, conocer y resolver los recursos, rendir cuenta anual de su gestión, etc.

Serán inhábiles para desempeñar este cargo las personas que por sí o por su cónyuge o por sus parientes hasta el tercer grado de consaguinidad o segundo por afinidad, sea por personas natu-

rales o jurídicas, tengan participación en sociedades que ejerzan labores de inspección, verificación y análisis del cumplimiento de la normativa ambiental o hayan sido titulares de proyectos calificados por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en los últimos dos años, contados desde su notificación (art. 5°).

Las oficinas regionales que se establezcan tendrán a su cargo, dentro del territorio de su competencia, las funciones y atribuciones que le hayan sido delegadas por el Superintendente.

Las funciones de fiscalización e instrucción del procedimiento sancionatorio y la aplicación de sanciones estarán a cargo de unidades diferentes. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que de acuerdo con el inciso final de este artículo, sólo el Superintendente tendrá la atribución privativa e indelegable de aplicar las sanciones establecidas en la presente ley (art. 7°).

ii. *Fiscalización Ambiental*

El Título II referido a la Fiscalización Ambiental de la ley que crea la Superintendencia (salvo el párrafo 3° que se refiere a la creación del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental que entrará en funciones en el plazo de 2 años contados de la vigencia de la Ley N° 20.417) y el Título III, referido a las Infracciones y Sanciones, entrarán en vigencia el mismo día en que inicien sus actividades los Tribunales Ambientales, según lo indica su artículo 9° transitorio.

Para el desarrollo de las actividades de fiscalización, la Superintendencia debe, anualmente, establecer una serie de programas y subprogramas. Los programas de fiscalización se refieren a las resoluciones de calificación ambiental; a los planes de prevención y/o descontaminación; a las normas de calidad y de emisión y a los programas que, en general, y de acuerdo con sus facultades legales, elabore la Superintendencia. Los subprogramas se refieren a las actividades y funciones de fiscalización que deben desarrollar, en cada uno de estos programas, los organismos sectoriales y servicios respectivos.

A fin de dar publicidad a estas actividades e informar a la ciudadanía, anualmente la Superintendencia deberá hacer público el cumplimiento de estos programas y subprogramas con sus

respectivos resultados individualizados por tipo de instrumento fiscalizado y organismo que las llevó a cabo. Se deberán dar a conocer, además, las metodologías y guías de fiscalización aprobadas por dicho organismo.

Cualquier persona podrá denunciar ante la Superintendencia el incumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental y normas ambientales, debiendo ésta informar sobre los resultados de la denuncia en un plazo no superior a 60 días hábiles.

De iniciarse un procedimiento sancionador, el denunciante tendrá para todos los efectos legales la calidad de interesado en el precitado procedimiento (art. 21).

iii. *De las Inspecciones, Mediciones y Análisis*

El párrafo 2º del Título II referido a la fiscalización ambiental, dice relación con la forma en que puede realizarse el control de esta actividad. Desde luego las acciones de fiscalización, como lo dijimos anteriormente, pueden hacerse de tres maneras: a) Directamente por la Superintendencia; b) por las entidades técnicas acreditadas, y c) por los organismos sectoriales competentes. En cualquiera de estos tres casos en que ellas se realicen, las acciones de fiscalización deberán ajustarse a las instrucciones técnicas generales relativas a los protocolos, procedimientos y métodos de análisis definidos por la Superintendencia. Como así mismo, sus resultados, junto con un informe técnico fundado y sus conclusiones, deberán ser remitidos al Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental a que se refiere el párrafo 3º de este Título.

Con respecto a la fiscalización hecha por la Superintendencia, ésta realizará la ejecución de las inspecciones, mediciones y análisis conforme a los programas y subprogramas existentes, pudiendo encomendar esta misión a los organismos sectoriales, cuando corresponda, para lo cual le impartirá directrices informando las acciones de fiscalización que estos asumirán, los plazos y oportunidades para su realización y las demás condiciones pertinentes (art. 22).

En el caso en que determinadas acciones de fiscalización contempladas en los programas y subprogramas no puedan llevarse

a cabo por los organismos sectoriales pertinentes, sea por insuficiencia operativa o por otra causa justificada, serán encomendadas por la Superintendencia a las entidades técnicas acreditadas a que se refiere el artículo 3° letra p) de la Ley N° 20.417.

Los sujetos fiscalizados están obligados a someterse a este tipo de control determinados por la Superintendencia por medio de sus programas de evaluación y certificación señalados en el artículo precedente. En virtud de ello podrá revisar las instalaciones de las empresas, industrias o proyectos con el objeto de verificar los sistemas productivos y de control. Los costos que esta función fiscalizadora involucra serán de cargo del titular del proyecto o de la fuente sujeta a fiscalización, incluidos los muestreos y análisis de laboratorios.

Es importante señalar que el certificado que se otorgue a los sujetos fiscalizados por las entidades fiscalizadoras registradas constituirá prueba suficiente de cumplimiento de la normativa específica de que se trata y de los hechos vinculados a ella que fueron evaluados por los certificadores, por lo que no podrá iniciarse procedimiento sancionatorio por los hechos objeto de la certificación (art. 27).

En el caso que estos programas de evaluación no se encuentren establecidos en normas ambientales de carácter general, y la Superintendencia decida la fiscalización, este organismo deberá instruir previamente un procedimiento administrativo que justifique su intervención, asegurando que se trata de una exigencia “proporcional y razonable” habida consideración del caso concreto y de la situación del sujeto fiscalizado, quien deberá ser previamente notificado (art. 27). Este tipo de fiscalización no podrá ser impuesto por la Superintendencia como un medio alternativo o subsidiario para el ejercicio de su competencia de fiscalización e información.

En relación con llevar a la práctica en el terreno del control de fiscalización, el sujeto fiscalizado debe dar todo tipo de facilidades para que ella se realice, sin oponer resistencia de ninguna clase. De no ser así, las personas encargadas de realizarla, previa certificación de existir oposición, podrán solicitar directamente a la unidad de carabineros más próxima la fuerza pública necesaria para hacer la intervención que corresponda, la que podrá

realizarse con descerrajamiento si fuere necesario para ingresar a lugares cerrados que no constituyan morada. Al respecto, no está de más señalar que no constituirá impedimento, ni podrá ser considerado como morada si en la industria o lugar sujeto a revisión existieran personas que pernocten en ella con fines de su cuidado.

La negativa en dar cumplimiento a los requerimientos de fiscalización será considerada como infracción gravísima (art. 28).

La Superintendencia podrá citar a declarar a los representantes, directores, administradores, asesores y dependientes de los sujetos fiscalizados, como asimismo a testigos, respecto a un hecho cuyo conocimiento estime necesario para el cumplimiento de sus funciones.

El artículo 30 de esta ley obliga a quienes realizan este proceso de fiscalización a guardar la confidenciabilidad de la información obtenida relativa a procesos y sistemas productivos.

iv. Del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental

El párrafo 3º del Título II de la Ley N° 20.417 crea un sistema público de Información sobre toda la fiscalización ambiental que se haga en el país, el cual es administrado por la Superintendencia Ambiental, quien debe mantener actualizada en su página web la información que integra todo este sistema, de tal manera que la comunidad tenga un acceso digital expedito, directo y gratuito a ella.

La tecnología que debe usar la Superintendencia debe permitirle la detección temprana de desviaciones o irregularidades a fin de adoptar en forma oportuna las medidas que sean pertinentes para corregirlas. Debe, además, mantener un historial sistematizado y actualizado de las acciones de fiscalización realizadas respecto de cada sujeto fiscalizado y sus resultados, así como los procesos sancionatorios de que sean objeto (art. 33).

El sistema de información recaerá en general sobre: a) Las resoluciones de calificación ambiental, los permisos ambientales sectoriales asociados a ella, la fiscalización realizada y sus resultados; b) Los planes de prevención y/o descontaminación, las acciones de fiscalización desarrolladas al respecto y sus resultados;

c) Los procesos sancionatorios incoados respecto de cada actividad; d) Los procesos de fiscalización de las normas de emisión, de calidad ambiental y de las demás normas ambientales que no sean de control y fiscalización de otros órganos del Estado; e) Los dictámenes de la Contraloría General de la República recaídos en materias ambientales; f) Las sentencias definitivas de los tribunales de Justicia recaídos en juicios ambientales, y g) En general, toda otra decisión o resolución de carácter general emanada de autoridad recaída en asuntos ambientales (art. 31).

A fin de que la Superintendencia Ambiental cumpla con lo señalado precedentemente, el Servicio de Evaluación Ambiental, los organismos sectoriales con competencia ambiental, los titulares de las resoluciones de calificación ambiental y los demás sujetos a fiscalización de conformidad con la ley, deberán proporcionar al organismo nombrado todos los antecedentes que sean necesarios para que pueda cumplir con este objetivo, como por ejemplo enviar las resoluciones de calificación ambiental, planes de prevención y descontaminación, permisos sectoriales, resultados sobre las mediciones y demás controles, etc. (art. 32).

v. *De las Infracciones y Sanciones*

El Título III de la Ley N° 20.417 se refiere a las Infracciones en su párrafo 1° y a las Sanciones en su párrafo 2°. De acuerdo con lo indicado en el artículo noveno transitorio de este mismo cuerpo legal, este Título entrará en vigencia el mismo día en que comience a funcionar el Tribunal Ambiental.

La facultad sancionatoria corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Ambiente, de tal modo que ella tiene como facultad la de fiscalizar, conjuntamente con las entidades técnicas acreditadas y los organismos sectoriales competentes y, en forma exclusiva, la de sancionar respecto de las infracciones señaladas en el artículo 35 de dicha normativa, el cual no es taxativo como lo señala su letra n.

Entre las infracciones señaladas en el artículo 35 están las siguientes:

a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental; b) La

ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige resolución ambiental, sin contar con ella. Asimismo, el incumplimiento del requerimiento efectuado por la Superintendencia según lo previsto en las letras i), j), y k) del artículo 3° de esta ley; c) El incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en los planes de prevención y/o de descontaminación, normas de calidad y de emisión, cuando corresponda; d) El incumplimiento por parte de entidades técnicas acreditadas por la Superintendencia, de los términos y condiciones bajo las cuales se les haya otorgado la autorización, o de las obligaciones que esta ley les imponga; e) El incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la ley; f) Incumplir las medidas adoptadas por la Superintendencia en virtud de lo dispuesto en las letras g) y h) del artículo 3°; g) El incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales; h) El incumplimiento de las normas de emisión, cuando corresponda; i) El incumplimiento de los planes de recuperación, conservación y gestión de especies establecidos en la Ley N° 19.300; j) El incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, de conformidad a esta ley; k) El incumplimiento de los planes de manejo a que se refiere la Ley N° 19.300; l) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48; m) El incumplimiento de la obligación de informar de los responsables de fuentes emisoras, para la elaboración del registro al cual hace mención la letra p) del artículo 70 de la Ley N° 19.300, y n) El incumplimiento cualquiera de toda otra norma de carácter ambiental que no tenga establecida una sanción específica (art. 35).

Con respecto al grado de la infracción, éstas pueden ser gravísimas, graves y leves.

Son infracciones gravísimas los siguientes hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente:

- a) Hayan causado daño ambiental, no susceptible de reparación; b) Hayan afectado gravemente la salud de la población; c) Impidan u obstaculicen deliberadamente el cumplimiento de

metas, medidas, y objetivos de un plan de prevención o de descontaminación; d) Hayan estregado información falsa u ocultado cualquier antecedente relevante con el fin de encubrir u ocultar una infracción gravísima; e) Hayan impedido deliberadamente la fiscalización, encubierto una infracción o evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia; f) Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la Ley N° 19.300 al margen del sistema de evaluación de impacto ambiental, y se constate en ellos algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de dicha ley; g) Constituyan reiteración o reincidencia en infracciones calificadas como graves de acuerdo con el artículo 36.

Son Infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente:

a) Hayan causado daño ambiental, susceptible de reparación; b) Hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población; c) Afecten negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un plan de prevención y/o de descontaminación; d) Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la Ley N° 19.300 al margen del sistema de evaluación de impacto ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior; e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva resolución de calificación ambiental; f) Conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia; g) Constituyan una negativa a entregar información relevante en los casos que la ley autoriza a la Superintendencia para exigirla; h) Constituyan persistente reiteración de una misma infracción calificada como leve de acuerdo con este artículo; i) Se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del Estado, sin autorización.

Finalmente, se consideran infracciones leves según este artículo los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto precedentemente (art. 36).

Con respecto al plazo de prescripción de estas infracciones, ellas prescribirán a los tres años contados desde la fecha de haberse cometido, plazo que se interrumpe con la notificación de la formulación de cargos por los hechos constitutivos de las mismas (art. 37).

Hay que recordar que este plazo de prescripción rige exclusivamente para el proceso administrativo sancionatorio de la Superintendencia Ambiental, el cual es diferente al plazo en que prescribe la acción ambiental y las acciones civiles de indemnización que emanan del daño ambiental según la Ley N° 19.300, que es de cinco años contados desde que el daño se hace evidente y que se incoan ante los tribunales de justicia.

Con respecto a las sanciones por las infracciones que compete conocer a la Superintendencia, éstas pueden consistir en: a) Amonestación por escrito; b) Multa de una a diez mil unidades tributarias anuales; c) Clausura temporal o definitiva, y d) Revocación de la resolución de calificación ambiental.

Ahora bien, la sanción que corresponda aplicar a cada infracción se determinará, según su grado de gravedad, dentro de los rangos siguientes:

a) Las infracciones gravísimas podrán ser objeto de la revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales; b) Las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales; c) Las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales (art. 39).

Para la determinación de las sanciones específicas que corresponda aplicar en cada caso, deben considerarse las siguientes circunstancias:

a) La importancia del daño causado o el peligro ocasionado; b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción; c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción; d) La intencionalidad de la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma; e) La conducta anterior del infractor; f) La capacidad económica del infractor; g) El cumplimiento del

programa señalado en la letra r) del artículo 3º; h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado; i) Todo criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción (art. 40).

La exención del monto de la multa es facultad de la Superintendencia, pudiendo ser ésta del 100%, 75% o del 50% de su monto, según sea el número de veces que un infractor haya concurrido a autodenunciarse ante dicho organismo, según concurra por primera, segunda o tercera vez, respectivamente.

Con todo, en cualquiera de estas situaciones, el infractor deberá cumplir con los siguientes presupuestos para tener derecho a la exención:

a) Autodenuncia del infractor ante la Superintendencia de estar cometiendo algunas de las infracciones señaladas en el artículo 36; b) Suministrar información precisa, verídica y comprobable respecto de los hechos que constituyen la infracción; c) Poner fin de inmediato a los mismos, adoptando todas las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos; d) No haberse iniciado ninguna investigación al momento de la autodenuncia, y e) Presentar y ejecutar un Programa de Cumplimiento (art. 41).

Por Programa de Cumplimiento se entiende “el plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”.

(Art. 42) Recordamos que este instrumento debe ser presentado por quien se autodenuncia y por quien es denunciado, en este último caso el infractor debe presentarlo en el plazo de 10 días, contado desde que se inicia el proceso.

Aprobado un Programa de Cumplimiento por la Superintendencia, el procedimiento sancionatorio se suspende a menos que no se dé cumplimiento a dicho programa, en tal caso se reiniciará el procedimiento, pudiendo aplicarse una multa hasta el doble de su monto original.

No podrán presentar Programas de Cumplimiento las siguientes personas: a) Aquellos infractores que se hubiesen acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental; b) Hubiesen, estos infractores, sido objeto con ante-

rioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por infracciones gravísimas; c) Hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves.

La resolución administrativa de la Superintendencia que aplica la multa tiene mérito ejecutivo, de tal manera que deberá usarse el procedimiento ejecutivo para su cobro en el caso que su pago no se haya hecho extrajudicialmente. Las sanciones administrativas, incluyendo la multa, prescriben en 3 años contados desde la fecha en que la respectiva resolución haya quedado a firme. Se interrumpe por la notificación del procedimiento de ejecución o de la formulación de cargos por incumplimiento, según la naturaleza de la sanción aplicada. Las multas son de beneficio fiscal y deben servirse en la Tesorería General de la República en el plazo fatal de 10 días contado desde la fecha de notificación de la resolución respectiva, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 56, que se refiere a los recursos que el sancionado puede interponer.

Cuando el infractor fuere una persona jurídica, las personas naturales que la representen legalmente o que actúen en su nombre serán subsidiariamente responsables del pago de la multa; en otros términos, la multa con que es sancionada la persona jurídica la paga, en primer lugar, el patrimonio social, en subsidio, lo deberá pagar las personas naturales que la representen o que actúen en su nombre.

El retardo en el pago de la multa devengará los reajustes e intereses que establece el Código Tributario en su artículo 53.

Sin perjuicio de las sanciones administrativas que la Superintendencia imponga al infractor, éste podrá, voluntariamente y a su costo, presentarle una propuesta de plan de reparación avalada por un estudio técnico ambiental. En este caso, el Servicio de Evaluación Ambiental deberá, previamente, pronunciarse acerca de los aspectos técnicos del plan, el cual una vez aceptado por el Servicio de Evaluación Ambiental, la Superintendencia lo aprobará y fiscalizará su cumplimiento.

Ahora bien, mientras se está ejecutando este plan, el plazo de prescripción para ejercer la acción de daño ambiental se suspenderá. Si se ejecutare dicho plan satisfactoriamente, la

acción ambiental se extinguirá. Si existiere daño ambiental y el infractor no presentare voluntariamente un plan de reparación, se deberá ejercer la acción por daño ambiental ante el Tribunal ambiental (art. 43).

Debemos tener presente que la acción ambiental citada es la consagrada por la Ley N° 19.300 en su artículo 53, que tiene un plazo de prescripción de cinco años contados desde la manifestación evidente del daño.

El artículo 43 que analizamos nada dice respecto a la acción indemnizatoria ordinaria consagrada en el mismo artículo 53 de la ley ambiental, por lo que debe concluirse que la disposición analizada no le afecta, pudiendo ejercerse la acción indemnizatoria, se cumpla o no dicho plan.

vi. *Del Procedimiento Sancionatorio*

El párrafo 3° del Título III de la Ley N° 20.417 se refiere al procedimiento sancionatorio, el cual podrá iniciarse de oficio por la Superintendencia, a petición del órgano sectorial o por denuncia. Se inicia de oficio cuando la Superintendencia tome conocimiento, por cualquier medio, de hechos que pudieren ser constitutivos de alguna infracción de su competencia. Se iniciará a petición del órgano sectorial, cuando tome conocimiento de los informes expedidos por los organismos y servicios con competencia en materia de fiscalización ambiental, los que deberán ser evacuados de conformidad a lo establecido en esta ley y contener en especial la descripción de las inspecciones, mediciones y análisis efectuados, y sugerir las medidas provisionales que sean pertinentes decretar.

Con respecto al inicio del procedimiento administrativo sancionatorio, éstas deberán ser formuladas por escrito a la Superintendencia, señalando lugar y fecha de presentación, y la individualización completa del denunciante, quien deberá suscribirla personalmente o por su mandatario o representante habilitado. Deberán contener una descripción de los hechos concretos que se estiman constitutivos de infracción, precisando lugar y fecha de su comisión e identificando el infractor, si fuere posible (art. 47).

La instrucción del procedimiento sancionatorio lo realizará un funcionario de la Superintendencia con el nombre de Instructor y se iniciará con la formulación precisa de los cargos que deberán notificarse al presunto infractor por carta certificada en el domicilio que tenga registrado ante la Superintendencia o en el señalado en la denuncia. El denunciado tendrá un plazo de 15 días para formular los descargos.

La formulación de cargos contendrá una relación clara y precisa de los hechos que se estimen constitutivos de infracción y la fecha de su verificación, la norma, medidas o condiciones eventualmente infringidas, la disposición que establece la infracción y la sanción asignada.

Una vez recibidos los descargos o transcurrido el plazo otorgado para ello, la Superintendencia examinará el mérito de los antecedentes, podrá ordenar la realización de las pericias e inspecciones que correspondan y la recepción de los demás medios probatorios que procedan.

La Superintendencia deberá dar lugar a las diligencias probatorias que solicita el presunto infractor, siempre que estas resulten pertinentes y conducentes a probar su inocencia.

Con respecto a la prueba, la ley admite “cualquier medio de prueba admisible en derecho”, lo que una sana lectura permite concluir que se refiere a cualquier medio de prueba como ocurre en la Ley N° 19.300 que fija las normas generales del derecho ambiental. Estos medios probatorios se valorarán conforme a las reglas de la sana crítica.

Los hechos constatados por los funcionarios fiscalizadores de la Superintendencia, los cuales tienen la calidad de ministros de fe, y que se formalicen en el expediente de investigación, tienen el valor de una presunción legal que admite prueba en contrario.

Una vez formulados los cargos al presunto infractor, recibidos los descargos de éste y producida la prueba, cuyo término probatorio la ley omite señalar, la Superintendencia puede requerir informes de otros organismos sectoriales con competencia ambiental a fin de ilustrar su resolución.

Cumplidos los trámites señalados, el instructor o fiscal instructor como también lo denomina la ley, emitirá un dictamen proponiendo la sanción que a su juicio corresponda aplicar o

bien la absolución del presunto infractor. El plazo que tiene el instructor para dictar la resolución es de cinco días fatales contados desde que se pone término a la investigación.

El dictamen del instructor debe contener: a) La individualización del o de los infractores; b) La relación de los hechos investigados y la forma como se ha llegado a comprobarlos, y c) La proposición al Superintendente de las sanciones que estimare procedente aplicar o de la absolución en su caso (art. 53).

Una vez emitido el dictamen, el instructor elevará los antecedentes al Superintendente, quien deberá resolver en el plazo de diez días, dictando una resolución fundada en la cual podrá absolver al infractor o bien aplicar la sanción, sin perjuicio que, previa a la resolución, pueda, para mejor resolver, ordenar nuevas diligencias, corregir vicios de procedimiento, o incluso dar audiencia al investigado.

vii. *De los Recursos*

En contra de las resoluciones de la Superintendencia que apliquen sanciones podrá interponerse el recurso de reposición ante el mismo organismo, en el plazo de cinco días hábiles contados desde el día siguiente de la notificación de la resolución. El plazo para resolverlos será de treinta días. La interposición de estos recursos suspende el plazo para reclamar de ilegalidad, cuando ella sea procedente.

En contra de la resolución dictada por la Superintendencia, se pueden interponer también el reclamo de ilegalidad cuando estas resoluciones no se ajustan a la ley, reglamentos, u otras disposiciones que le corresponda aplicar. Este recurso se interpone directamente ante el Tribunal Ambiental en el plazo fatal de quince días contados de la notificación de la resolución.

Con respecto a las resoluciones que impongan multas, éstas serán siempre reclamables y no serán exigibles mientras no esté vencido el plazo para interponer la reclamación o ésta no haya sido resuelta. Ahora bien, si un infractor no reclama de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental en contra de las resoluciones de la Superintendencia que impongan multas, y ellas fueren pagadas por el sancionado, se le reducirá un 25% del valor de su monto.

Cuando la Superintendencia aplique algunas de las sanciones señaladas en las letras c) y d) del artículo 38, referidas a la clausura temporal o definitiva o revocación de la Resolución de Calificación Ambiental, respectivamente, esta resolución deberá subir en consulta al Tribunal Ambiental.

Algunas normativas generales que conviene destacar son las de los artículos 58 y 59 de la Ley N° 20.417. El primero de ellos se refiere a la obligación que pesa sobre la Superintendencia de consignar las sanciones aplicadas en un Registro Público, en el cual se señalarán los nombres, apellidos, denominación o razón social de las personas naturales o jurídicas responsables y la naturaleza de las infracciones y sanciones. Este registro deberá figurar en internet y encontrarse a disposición de cualquier persona que lo requiera. Por su parte, el artículo 59 se refiere a que iniciado un procedimiento sancionador por parte de la Superintendencia, no podrá ningún organismo sectorial iniciar un procedimiento administrativo sancionatorio por los mismos hechos o denunciarlos a la justicia civil, a menos que la Superintendencia se declare incompetente.

En el inciso segundo del artículo 59 citado se señala respecto de estas infracciones que está conociendo la Superintendencia, que los organismos sectoriales con competencia ambiental sólo podrían denunciarlos a la Superintendencia y, en el caso que hayan iniciado un procedimiento sancionatorio, la Superintendencia, de oficio o a petición de interesado, le pedirá que se declare incompetente y le remita todos los antecedentes para iniciar ella el procedimiento respectivo.

Por último, el artículo 60 de esta ley señala que, cuando un infractor pueda ser sancionado por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos, por esta u otras leyes, se le aplicará la sanción de mayor gravedad.

Es necesario consignar lo prescrito en el artículo séptimo transitorio de la Ley N° 20.417 vigente desde el 26 de enero de 2010, el cual señala que los procedimientos de fiscalización y los sancionatorios iniciados con anterioridad a la vigencia de la presente ley, seguirán tramitándose conforme a sus normas hasta su total terminación.

viii. *Situación de Fiscalización Transitoria*

Dado que el proyecto de ley que crean los Tribunales Ambientales, a la fecha, se encuentra en trámite en el Congreso Nacional, se dictó la Ley N° 20.473, publicada en el Diario Oficial de 13 de noviembre de 2010, la cual señala en su artículo único: que durante el tiempo que medie entre la supresión de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la entrada en vigencia de los Títulos II –salvo el párrafo 3°– y III de la Ley N° 20.417 (el Título II se refiere a la Fiscalización Ambiental y el Título III a las Infracciones y Sanciones que deben entrar en vigencia, ambos, el mismo día en que funcionen los Tribunales Ambientales), corresponderá a los órganos del Estado que, en uso de sus facultades legales, participan en el sistema de evaluación de impacto ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó el Estudio o se aceptó la Declaración de Impacto Ambiental.

En caso de incumplimiento, dichas autoridades deberá solicitar a la Comisión de Evaluación de Proyectos señalada en el artículo 86 de la Ley N° 19.300 o al Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en su caso, la amonestación, la imposición de multas de hasta quinientas unidades tributarias mensuales, e incluso, la revocación de la aprobación o aceptación respectiva, sin perjuicio de su derecho a ejercer las acciones civiles o penales procedentes.

En contra de la resolución que se dicte en los casos señalados precedentemente, se podrá recurrir, dentro del plazo de diez días, ante el juez, sin que esto suspenda el cumplimiento de la resolución revocatoria, y sin perjuicio del derecho del afectado a solicitar orden de no innovar ante el mismo juez de la causa.

Será competente para conocer de estas causas el juez de letras en lo civil, del lugar en que se origine el hecho o el del domicilio del afectado, a elección de este último. La tramitación de estas causas y de las acciones por daño ambiental se hará conforme al procedimiento sumario. La prueba pericial se regirá por las disposiciones del Código de Procedimiento Civil, en todo lo que no sea contrario a lo indicado en esta ley: a) En desacuerdo para su designación por las partes, el nombramiento lo hará el juez;

b) Cada una de las partes podrá designar un perito adjunto. El informe pericial definitivo deberá entregarse en tantas copias como partes litigantes existan. Habrá un plazo de quince días para formular observaciones al informe.

El juez apreciará la prueba conforme a la sana crítica y será admisible cualquier medio de prueba. El recurso de apelación sólo se concederá en contra de las sentencias definitivas, de las interlocutorias que pongan término al juicio o hagan imposible su prosecución y en contra de las resoluciones que se pronuncien sobre medidas cautelares.

Estas causas tendrán preferencia para su vista y fallo, no procederá la suspensión de la causa por ningún motivo, y si la Corte estima que falta algún trámite, antecedente o diligencia, decretará su práctica como medida para mejor resolver (artículo único Ley N° 20.473).

5.5. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL SECTORIAL

Sin perjuicio de las facultades ambientales que la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N° 20.417, entrega a los diversos organismos señalados precedentemente, existen atribuciones ambientales en la mayoría de los Ministerios, que se ejercen, ya sea a través de las llamadas Unidades Ambientales, o bien son servicios públicos con competencias ambientales sectoriales otorgadas por la ley. Además de ellos existen importantes atribuciones ambientales en las municipalidades y en el Consejo de Defensa del Estado, como lo veremos más adelante.

5.5.1. *Unidades Ambientales*

En algunos Ministerios existen las llamadas Unidades Ambientales. Su objetivo es colaborar con el Ministerio del Ambiente, en especial en apoyo al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. La idea es potenciar la capacidad de cada Ministerio de responsabilizarse por la gestión ambiental de su sector.⁸³

⁸³ Gestión Ambiental del Gobierno de Chile, CONAMA, 1997.

Además de esta función, estas Unidades Ambientales, conforme a las atribuciones señaladas en la Ley N° 20.417 a los Ministerios sectoriales, tienen algunos otros objetivos, como por ejemplo, asesorar al Ministro sectorial en la elaboración de la evaluación ambiental estratégica (art. 7° quáter); asesorar al Ministro del ramo en sus informes al Ministerio del Medio Ambiente sobre las autorizaciones administrativas de su repartición, asociadas a actividades que puedan tener efecto significativo sobre el ambiente, a fin de incluirlos en el Sistema Nacional de Información Ambiental (art. 31 ter letra d); asesorar al Ministerio cuando éste tenga que participar en la dictación del decreto supremo sobre dictación de normas secundarias de calidad ambiental (art. 32 inc. 2°) o en la determinación de Zonas Saturadas o Latentes (art. 43); asesorar al Ministerio cuando le corresponda participar en la dictación del decreto supremo sobre Normas de Emisión (art. 40); o sobre el establecimiento de Planes de Prevención o de Descontaminación; prestar su colaboración al Ministro cuando deba trabajar, con el Ministerio del Ambiente en la formulación de criterios ambientales que deban ser incorporados en la elaboración de sus planes y políticas, evaluaciones ambientales estratégicas y procesos de planificación, así como, en la de sus servicios dependientes y relacionados (art. 70 letra e); asesorar a su ministerio en la elaboración del presupuesto ambiental sectorial (art. 70 letra l). Finalmente, estas Unidades Ambientales serán de gran utilidad en aquellos ministerios que forman parte del llamado “Consejo de Ministros para la Sustentabilidad” (art. 71).

En algunos Ministerios existen grupos organizados de personas dedicadas a funciones ambientales. Los Ministerios que cuentan con Unidades Ambientales hasta el momento son: Economía, Fomento y Turismo; Obras Públicas; Agricultura; Bienes Nacionales; Salud; Minería; Vivienda y Urbanismo; Transportes y Telecomunicaciones; Planificación y Cooperación; Educación; Defensa Nacional; Relaciones Exteriores y Ministerio del Interior.

En relación con las llamadas Unidades Ambientales, es necesario hacer presente que de acuerdo al artículo 27 de la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, cuyo texto refundido consta del DFL N° 1/19.653 del 2000, las llamadas “Unidades” no figuran

en el esquema organizativo, ya que en la organización interna de los servicios públicos sólo podrán establecerse los niveles de Dirección Nacional, Direcciones Regionales, Departamento, Subdepartamento, Sección y Oficina. No obstante, en circunstancias excepcionales, dice el inciso final del artículo citado, la ley podrá establecer niveles jerárquicos distintos o adicionales, así como denominaciones diferentes (art. 27).

5.5.2. *Servicios Públicos con competencia ambiental sectorial*

Entre las principales instituciones que tienen competencia ambiental de tipo sectorial y que están involucradas en la gestión ambiental, podemos citar las siguientes: Ministerio del Interior (Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI); Ministerio de Relaciones Exteriores (Dirección de Medio Ambiente, Instituto Antártico de Chile INACH); Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (Subsecretaría de Pesca, SERNAP, CORFO, Comisión Nacional de Riego, Instituto Forestal INFOR, Instituto de Fomento Pesquero INFOP, Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo, FONTEC, Centro de Informaciones de Recursos Naturales CIREN, Servicio Nacional de Turismo SERNATUR); Ministerio de Educación (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica CONICYT, Consejo de Monumentos Nacionales); Ministerio de Defensa Nacional (Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante DIRECTEMAR, Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada SHOA); Ministerio de Obras Públicas (Dirección de Riego DGA, Superintendencia de Servicios Sanitarios SISS); Ministerio de Agricultura (Servicio Agrícola y Ganadero SAG, Corporación Nacional Forestal CONAF); Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Salud (Servicios de Salud, Instituto de Salud Pública ISP); Ministerio de Minería (Comisión Chilena del Cobre COCHILCO, Servicio Nacional de Geología y Minería SERNAGEOMIN, Comisión Chilena de Energía Nuclear), Ministerio de Energía (Comisión Nacional de Energía); Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (Subsecretaría de Transportes); Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo); Ministerio de

Planificación y Cooperación (Comisión Nacional de Desarrollo Indígena CONADI).

Los Ministerios nombrados, con sus respectivos servicios señalados, serían los de mayor injerencia ambiental, ya que abarcan diferentes tópicos, como la planificación ambiental sectorial, regulaciones, control ambiental, formación ambiental, prestación de servicios ambientales y reparación de daños ambientales.

5.5.3. Competencia ambiental de las municipalidades

i. Competencia dada por la Ley N° 19.300

Las municipalidades tienen importantes atribuciones ambientales que emanan de la Ley N° 19.300 y de su propia Ley Orgánica N° 18.695, cuyo texto refundido consta del DFL N° 1 del Ministerio del Interior de 26 de julio de 2006.

Las atribuciones que la ley general del medio ambiente entrega a las municipalidades son las siguientes:

1. Conforme lo dispone el artículo 7° bis, las municipalidades tienen directa injerencia en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, a que deben someterse, tanto en su etapa de diseño como de aprobación, los planes reguladores intercomunales, planes reguladores comunales y planes seccionales.

2. De acuerdo con el artículo 8°, el municipio respectivo deberá informar al Servicio de Evaluación Ambiental, que tiene a su cargo la administración del sistema, sobre la compatibilidad territorial del proyecto sometido al Sistema de Evaluación Ambiental.

3. Informar, a requerimiento de la Comisión de Evaluación de Proyectos establecida por el artículo 86, si la actividad sometida a evaluación ambiental tiene alguna relación con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

4. Las Direcciones de Obras Municipales no podrán otorgar la recepción definitiva si los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 de la ley ambiental no acreditan haber obtenido una resolución de calificación ambiental favorable (art. 25 bis).

5. Las Municipalidades en cuyo ámbito se realizarán las obras o actividades que contemple el proyecto bajo evaluación

ambiental, deberán dar una adecuada publicidad al extracto del Estudio de Impacto Ambiental o a la Declaración de Impacto ambiental que les envíe la Comisión de Evaluación de Proyectos señalada en el artículo 86 o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (art. 31).

6. Las Municipalidades son titulares de la acción ambiental y de la acción indemnizatoria ordinaria cuando es afectada por hechos ocurridos en sus respectivas comunas (arts. 53 y 54).

7. Por su parte, cualquier persona, haya o no sufrido daño ambiental, puede requerir a la Municipalidad, en cuyo territorio se desarrollen actividades que causen daño al ambiente, para que ésta en su representación y sobre la base de los antecedentes que el requirente pueda proporcionar, deduzca la acción ambiental en el plazo de 45 días. Si decide no hacerlo, deberá emitir una resolución fundada, dentro de igual plazo. Su falta de pronunciamiento la hará solidariamente responsable de los perjuicios que el hecho denunciado ocasione al afectado (art. 54 inc. 2°).

8. Las municipalidades deberán recibir las denuncias que formulen los ciudadanos, tengan o no domicilio en la comuna, por incumplimiento de normas ambientales. Dichas denuncias, las municipalidades, las pondrán en conocimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente para que ésta le dé curso.

La Municipalidad deberá requerir a la Superintendencia del Ambiente informe sobre la denuncia. Copia de la denuncia y del informe se hará llegar a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente. Transcurridos 30 días, con el informe o sin él, la Municipalidad pondrá los antecedentes en conocimiento del Ministerio del Ambiente.

ii. *Competencia ambiental generada en la Ley N° 18.695*

La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 18.695, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se encuentra en el DFL N° 1 del Ministerio del Interior publicado en el Diario Oficial de fecha 26 de julio de 2006 contiene importantes atribuciones ambientales en el ámbito de su territorio:

a) Desarrollar, sea directamente o con otros órganos del Estado, funciones relacionadas con la protección del medio ambiente y la salud pública (art. 4° letra b).

b) Colaborar con otros organismos públicos en la fiscalización y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias referidas a la protección del ambiente (art. 5° inc. 3°).

c) La Unidad de Desarrollo Comunitario del municipio tiene como función específica proponer dentro de su ámbito medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con la protección del ambiente y la salud pública, educación y cultura, deportes, recreación y turismo (art. 22 letra c).

d) A la Unidad de Obras Municipales le corresponde aplicar normas ambientales relacionadas con obras de construcción y urbanización (art. 24 N° 5 letra c).

e) A la Unidad encargada de la función de Medio Ambiente, Aseo y Ornato le corresponderá: 1) Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con el ambiente; 2) Aplicar las normas ambientales a ejecutarse en la comuna que sean de su competencia, y 3) Elaborar el anteproyecto de ordenanza ambiental. Para la aprobación del mismo, el Consejo Municipal podrá solicitar siempre un informe técnico al Ministerio del Ambiente (art. 25 letras d, e y f).

f) Además de las funciones específicas señaladas, en general las municipalidades pueden organizar a la comunidad, elemento clave en el cumplimiento de las normativas ambientales que pueden ser exigidas por ellas; pueden participar en el desarrollo de proyectos ambientales y en defensa de los intereses de la comunidad;

Tiene funciones de incidencia ambiental en el manejo del transporte y tránsito público dentro de su ámbito territorial en la forma señalada en la ley, que no contravenga disposiciones sobre la materia dictadas por el Ministerio de Transporte.

Como se puede apreciar, en la ley de bases generales del ambiente y en la ley orgánica municipal, se le entrega a los municipios importantes atribuciones ambientales que la ciudadanía debe exigir que se cumplan.

5.5.4. *Competencia Ambiental del Consejo de Defensa del Estado (CDE)*

La Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente, entregó al Consejo de Defensa del Estado importantes acciones judiciales

en representación del Estado. Es titular de la acción ambiental de daño y es titular también de la acción de indemnización ordinaria cuando el Estado es directamente afectado, ambas acciones consagradas en los artículos 53 y 54 del cuerpo legal citado.

Con respecto a la acción ambiental de daño o de reparación, ésta persigue obtener la reparación del medio ambiente dañado o de uno o más de sus componentes, o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas (art. 2° letra s).

El Consejo de Defensa del Estado puede intervenir como demandante o bien como tercero en el juicio en el caso que se haya deducido una demanda por los otros interesados con anterioridad a su intervención. En este último caso y para los efectos del artículo 23 del Código de Procedimiento Civil, se presume que las municipalidades y el Estado tienen interés actual en los resultados del juicio (art. 54).

En relación con las acciones de reparación y de indemnización a que se refiere la ley, las podrá ejercer el CDE cuando el daño afecte a bienes nacionales de uso público, o bien cuando recaiga en bienes del Estado o bienes fiscales, considerando entre éstos aquellos situados dentro de los límites territoriales y que carecen de dueño. En general, cuando el daño afecte o pueda afectar a los intereses generales del Estado (art. 2° del DFL N° 1 de Hacienda de 1993, texto refundido de la ley orgánica del CDE).

Con todo y a pesar de las acciones citadas, en la actualidad la sociedad se encuentra desamparada frente a los daños ambientales que se producen, toda vez que carece de una acción popular para defenderse, a menos que recurra a la municipalidad, que no siempre tendrá interés en hacerlo por diversos motivos. Podría pensarse que tiene en su poder el recurso de protección; sin embargo, la comunidad muchas veces carece de la capacidad económica suficiente para pagar una defensa. En otros casos puede tratarse de daños que se producen en bienes que no pertenecen a nadie (derechos difusos) y que, en consecuencia, alguien tiene que asumir esa defensa para evitar el deterioro del ecosistema afectado.

5.6. LEY ORGÁNICA CONSTITUCIONAL DE BASES GENERALES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, N° 18.575, DE 1986

La institucionalidad a la cual hemos hecho referencia, contenida en la Ley N° 19.300, debe relacionarse con la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que se refiere a la manera, forma, facultades, responsabilidades y funciones de los órganos y funcionarios de la Administración del Estado.

La Ley N° 18.575, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se encuentra en el DFL N° 1-19.653, publicado en el Diario Oficial de 17 de noviembre de 2001, contiene importantes artículos que se refieren a la responsabilidad de los órganos del Estado frente a las decisiones que puedan tomar ante un acto de un particular que erróneamente consideren que pueda ocasionar trastornos en el ambiente. Puede ocurrir, muchas veces, que el excesivo celo funcionario en el control ambiental pueda llegar a impedir una labor económica legítima, aun cuando ese particular funcione dentro de las normativas ambientales vigentes. Al respecto, el particular debe recordar los artículos 3° y 4° de la ley que comentamos. El artículo 3° obliga a la Administración del Estado a respetar el derecho de las personas a realizar cualquier actividad económica en conformidad con la Constitución Política y las leyes. A su vez, el artículo 4° establece que el Estado será responsable por los daños que causen los órganos de la Administración en el ejercicio de sus funciones, sin perjuicio de las responsabilidades que puedan afectar al funcionario que las hubiere ocasionado. Por su parte, el artículo 2° de dicha ley establece que los órganos de la Administración del Estado deben someter su acción a la Constitución y a las leyes, y en consecuencia deben actuar dentro de su competencia y no tendrán otras atribuciones que las que expresamente les haya conferido el ordenamiento jurídico, de tal manera que todo abuso o exceso en el ejercicio de sus potestades dará lugar a las acciones y recursos correspondientes que los afectados puedan ejercer. Por su parte, el artículo 10 señala que siempre se podrá interponer en contra de una resolución administrativa el recurso de reposición ante el mismo órgano que la hubiere dictado y, cuando proceda, podrá interponerse el

recurso jerárquico ante el superior correspondiente, sin perjuicio de las acciones jurisdiccionales a que haya lugar.

Complementando esta norma jurídica, la Ley N° 19.880 publicada en el Diario Oficial de 29 de mayo de 2003 estableció las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración pública a la que habrá que recurrir en caso de reclamo, salvo que la ley establezca procedimientos administrativos especiales, en tal caso, la Ley N° 19.880 se aplicará supletoriamente.

5.7. DIAGNÓSTICO SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA LEY N° 19.300

i. *Antes de la Creación del Ministerio del Ambiente*

Uno de los objetivos de la Ley N° 19.300, expresados en el mensaje presidencial por el cual se remitió el proyecto de ley al Congreso, fue establecer una gestión ambiental moderna e integradora, para lo cual se “crea una institucionalidad que permita a nivel nacional solucionar los problemas ambientales existentes y evitar la creación de otros nuevos”, por tal motivo, se crea un organismo como CONAMA, cuyo principal papel, expresa el Mensaje, es el de “coordinar” a los organismos y servicios con competencia ambiental.

En el Mensaje señalado no se citó, sin embargo, algo más destacado que tenía que cumplir CONAMA, que es gestar y controlar la política nacional ambiental del gobierno. Si bien es cierto no está expresado en el Mensaje, CONAMA tenía esa misión, que se señalaba en el cuerpo legal. Así, el artículo 55 letra a) del Proyecto de Ley, posterior, artículo 70 de la ley, señalaba que corresponde a esta comisión “proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del gobierno”, y el artículo 72 letra a) agregaba “ejercer y hacer cumplir las funciones enunciadas en el artículo 70 de esta ley”.

Lo expresado precedentemente en los artículos 70 y 72 citados es, a mi juicio, la labor más importante que debía cumplir CONAMA, toda vez que ello significaba proponer la política am-

biental general del gobierno, hacerla cumplir, realizar programas ambientales transectoriales, proyectos y acciones destinados a fijar la labor principal del gobierno en materia ambiental, que debía ser aplicada por todos y cada uno de los Ministerios existentes. La labor de CONAMA no sólo era fijar esta política, sino hacerla cumplir, monitorear su grado de cumplimiento en cada uno de los Ministerios, además de efectuar la coordinación de tal política. Esto no ocurrió, ya que CONAMA no fue más que un organismo resolutor de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental y de coordinación entre los distintos Ministerios, quienes aplican políticas ambientales sectoriales desligadas de una política central, de tal manera que cada servicio en forma separada elaboraba su propia política ambiental según el grado de énfasis o interés en el tema que tenga el ejecutivo a cargo del servicio público.

El resultado de lo expresado se diagnosticó durante el proceso de discusión de la Ley de Bases en el Congreso Nacional, ya que la institucionalidad creada era inadecuada para poder cumplir con el cometido legal de proponer al Presidente de la República, y en consecuencia a todos los Ministerios, una política nacional ambiental, quedando, por el contrario, reducida su función a un organismo coordinador de políticas sectoriales, encargado del sistema de evaluación de impacto ambiental. Esta situación es ayudada por la ubicación que CONAMA tenía en el organigrama del Estado, toda vez que resulta difícil proponer a las autoridades superiores políticas nacionales que deben ser gestadas en el más alto nivel y no en uno inferior. En otras palabras, era un órgano que carecía de estatus. Esta característica no se mejoró por el hecho de existir un Consejo Directivo a cargo de la Dirección Superior de la Comisión, formado por 14 ministros, toda vez que no resulta fácil que un cuerpo colegiado de esta naturaleza se ponga de acuerdo en señalar cuál es la política nacional ambiental que debe dictarse y sobre todo ponerla en práctica y termine con la superposición de competencias entre los ministerios, permitiendo un mayor grado de cooperación entre las instituciones.

Otra situación débil de CONAMA era el carácter político que tenían sus principales autoridades. En efecto, CONAMA dependía de un ministerio, que era el Ministerio Secretaría General de la Presidencia, órgano político por excelencia, en lugar de haber estado

en un ministerio técnico, puesto que los problemas ambientales, como hemos dicho, son de ese orden, lo que no se contradice con las decisiones de política ambiental que puedan tomarse. Por otra parte, sus más importantes órganos, que debían decidir sobre la evaluación ambiental de un proyecto, están formados por personeros políticos, como son los Intendentes y Gobernadores, lo que hace peligrar la calidad técnica de las resoluciones que declaran ambientalmente aceptable un proyecto.

ii. *Después de la Creación del Ministerio del Ambiente*

La Ley N° 20.417 de enero de 2010 hizo desaparecer la CONAMA y en su reemplazo creó varios organismos cuyo funcionamiento dependerá de la dictación de numerosos reglamentos. Estará por verse el resultado, pero todo indica que semejante cúmulo de órganos creadores de burocracia, nada bueno avecina.

Conforme se señaló anteriormente, los organismos que crea la ley citada son: El Ministerio del Ambiente; un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; Consejos Consultivos a nivel Nacional y Regional; el Servicio de Evaluación Ambiental; Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental; director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental; directores regionales del Servicio de Evaluación Ambiental; la Comisión de Evaluación de Proyectos; Comités Técnicos; la Superintendencia del Ambiente; Superintendente del Ambiente; Sistema Nacional de Información Ambiental; el Tribunal Ambiental (sólo cita su creación); Comité de Ministros para conocer la reclamación por el rechazo o establezca condiciones al Estudio de Impacto Ambiental; Sistema Nacional de Información Ambiental, y el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

El Ministerio del Ambiente creado es un organismo mayoritariamente colaborador y propositivo en la política ambiental del gobierno con algunas capacidades de resolución en los múltiples problemas ambientales que existen, como las siguientes, en que tiene parte activa: ejecutar estudios sobre biodiversidad; determinar la línea de base ambiental del país; elaborar las cuentas ambientales; elaborar los estudios sobre la capacidad de carga de las cuencas ambientales; coordinar el proceso de generación de normas de calidad ambiental; de emisión, planes de prevención

y descontaminación; elaborar informes cada cuatro años sobre el estado del ambiente; administrar un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes; crear un sistema de información pública sobre cumplimiento y aplicación de la normativa ambiental; establecer convenios de colaboración con gobiernos regionales y municipales destinados a proteger el ambiente y participar en el procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

En el párrafo 2º del Título Final se crea un Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, sus funciones, ya señaladas al referirnos a este organismo precedentemente, podrían perfectamente ser desarrolladas por el Ministro del Ambiente y no por 11 Ministros al estilo del antiguo Consejo Directivo de CONAMA que en parte se justificaba porque no existía un Ministro ni un ministerio del ambiente, sólo un funcionario con el nombre de Director Ejecutivo de CONAMA sin mayor estatus.

Lo mismo sucede al mantener los Consejos Consultivos, servidos por consejeros ad honorem cuyas opiniones poca trascendencia tuvieron en la CONAMA donde existían, su presencia más bien corresponde al deseo del gobierno de aparentar que escucha las opiniones de la comunidad, pero en la realidad la comunidad carece de armas verdaderas para hacer valer su opinión como serían las acciones populares en defensa del ambiente.

Otro órgano creado en la Ley N° 20.417 es el Servicio de Evaluación Ambiental, lamentablemente este organismo carece de la facultad de pronunciarse sobre los estudios y declaraciones de Impacto Ambiental, trabajo que lo hace una comisión especial llamada Comisión de Evaluación de Proyecto que reemplaza a las antiguas COREMA. No tiene sentido haber creado dos órganos cuando uno solo de ellos pudo haber desarrollado la función principal, que es calificar ambientalmente los proyectos que deben someterse al sistema de evaluación ambiental.

5.8. CRÍTICAS DE LA INSTITUCIONALIDAD DE LA LEY N° 19.300 CREADA POR LA LEY N° 20.417

A) Con anterioridad a la modificación de la Ley N° 19.300 decíamos que una de las principales deficiencias existentes en la Ley de

Bases del Medio Ambiente dice relación con su institucionalidad, la falta de participación real de la comunidad y la carencia de instrumentos jurídicos eficaces para evitar el deterioro ambiental. Los dos últimos temas los trataremos más adelante.

Señalamos que para gestar una política nacional ambiental basada en el desarrollo sustentable, de marcada incidencia económica, debe crearse un órgano administrativo distinto al actual. Para lograrlo hay dos posibles caminos: la creación de un Ministerio del Ambiente, con rango similar a los demás ministerios, o bien una voluntad política ubicada en el organigrama del Estado al más alto nivel, dependiendo sólo del Presidente de la República. Cualquiera de estos organismos podría superar los problemas institucionales que hoy día existen en el país.

El Ministerio del Ambiente tendría a su cargo, a grandes rasgos, proponer al Presidente de la República la política nacional ambiental del gobierno y velar por el cumplimiento de dicha política.

Este ministerio, al igual que la creación de una voluntad política, que podríamos llamar Consejo o Comisión Nacional Ambiental, sólo tendrían éxito si logran agrupar bajo su competencia las atribuciones y funciones más destacadas que digan relación con el ambiente y los recursos naturales, hoy dispersos en diversos ministerios. Se trata especialmente de reordenar el puzzle ambiental, evitar superposiciones de autoridad, criterios dispares frente a un mismo asunto, leyes inconexas, falta de cooperación entre instituciones, y celos de autoridad tan propios en cualquier administración pública.

Consiste en reunir bajo una sola voluntad los asuntos ambientales que hoy conocen distintos órganos del Estado, que se pueden agrupar en los cuatro siguientes componentes del medio ambiente: suelo, aire, agua y biodiversidad.

La voluntad política encargada del ambiente, sea un Ministerio o un Consejo Nacional Ambiental, debería estar estructurada internamente en base a estas cuatro Direcciones Generales, cada una con competencia en un componente básico del medio ambiente, la cual agruparía todas las facultades que tengan injerencia en él. Así, habría una dirección de suelo, de aire, de agua y de biodiversidad, vinculada esta última a la flora y fauna terrestre y acuática.

Lo anterior significa la reestructuración de varios ministerios y la modificación de las respectivas leyes orgánicas de los servicios, como asimismo de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

Un departamento importante de esta voluntad ambiental sería el que tenga que ver con el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En el fondo lo que estábamos proponiendo, y es válido también en la actualidad, es la creación de un Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.

B) Con todo y a pesar de sus limitaciones, compartimos la creación del Ministerio del Ambiente de la Ley N° 20.417 de 2010, ya que ello eleva el estatus de la discusión ambiental en el país, relegada antes a una mera Dirección Jurídica cuyo Consejo Directivo de 14 Ministros no aportó mayor solución a los problemas ambientales. Creemos que este Ministerio es un paso adelante en la mejoría ambiental en la medida que esté acompañado de la voluntad política del resto de la administración de los demás ministerios y cuente con los recursos económicos para funcionar, piedra angular de todo buen desempeño.

Sin embargo, no basta con lo expuesto, es necesario que el Ministerio del Ambiente tenga una injerencia más directa en el ambiente que está conformado básicamente por el suelo, el aire, el agua y la biodiversidad, factores que siguen manejados en ministerios sectoriales y que el Ministerio del Ambiente sólo tiene sobre estos campos de acción facultades cooperadoras, coordinadoras y propositivas.

C) Con respecto a la creación de una Superintendencia del Medio Ambiente a que se refiere el artículo 2° de la ley citada, cuyo objetivo general es fiscalizar el cumplimiento de las normas ambientales que no estén bajo el control y fiscalización de otros órganos del Estado, es un buen camino para lograr un mayor grado de cumplimiento de la legislación ambiental. El punto débil que presenta es que dicha labor, especialmente encaminada a hacer un seguimiento de los proyectos sometidos al sistema de Evaluación Ambiental, puede encargarse su control a particulares “debidamente certificados” que lleva el riesgo de entregar a partes directa o indirectamente interesadas en la decisión, por ejemplo, de la calificación ambiental favorable de un proyecto.

No está de más recordar que es deber constitucional del Estado tutelar la preservación de la naturaleza (art. 19 N° 8° de la Carta Política).

D) Otras de las críticas que se pueden formular es, como ya se ha dicho, la gran cantidad de organismos creados por la Ley N° 20.417, algunos de los cuales no tienen razón de ser frente a la creación de un Ministerio del Ambiente, como el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, los Consejos Consultivos, el Comité de Ministros para conocer el recurso de reclamación en el caso de rechazo o modificaciones del Estudio de Impacto Ambiental. Al parecer creados para no perder la transversalidad del tema ambiental, que en la práctica, con el sistema anterior, nunca funcionó.

E) Finalmente, la modificación contenida en la ley señalada deja subsistente lo medular de todo proceso de protección ambiental como es la participación real de la comunidad en la solución de los conflictos ambientales, se encuentre o no afectada directamente, toda vez que los problemas ambientales empecen a todos y no sólo una parte de la sociedad; la imprescriptibilidad de las acciones ambientales; la responsabilidad objetiva por daño ambiental; el cambio del peso de la prueba, etc.

6. EL DAÑO AMBIENTAL, ACCIONES A LAS QUE DA ORIGEN

6.1. DEFINICIÓN DE DAÑO

La Ley de Bases Generales del Medio Ambiente dedica su Título III, párrafos 1° y 2°, a la responsabilidad por daño ambiental. Esta ley define el daño ambiental en su artículo 2° letra e) como: “toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”.

Desde luego, como leemos en la definición, no es cualquier menoscabo, detrimento, disminución o pérdida ocasionada al medio ambiente lo que puede catalogarse como daño, sino que éste, para que sea tal, debe ser significativo, es decir, importante, trascendente, como lo expresa el *Diccionario de*

la Lengua Española: que tiene importancia por representar o significar algún valor.

El concepto de daño no se había incorporado en el texto del proyecto presentado por el Ejecutivo, sino que tiene su origen en la discusión posterior en el Congreso Nacional.

Al revisar otros textos de derecho vemos que el artículo 1128 del Código de Comercio, ubicado en el Libro III, Título VI, referido a los Riesgos de la Navegación, define en su N° 4 el daño al medio ambiente como “el daño físico significativo a la salud humana, a la vida animal o vegetal y a los recursos marinos en aguas sometidas a la jurisdicción nacional y áreas terrestres adyacentes a aquéllas, producidos por contaminación, envenenamiento, explosión, fuego u otras causas similares”.

Esta definición es mucho más restringida que la anterior, ya que la definición de daño al medio ambiente, según la ley ambiental, podría producirse no sólo por contaminación, sino por la explotación no sustentable de un recurso que puede ocasionar un menoscabo significativo a la flora o fauna de un ecosistema, situación que no ocurre en el caso del concepto del Código de Comercio, en que el daño es producido por contaminación o causas similares en aguas sometidas a la jurisdicción nacional o áreas terrestres adyacentes a aquéllas.

Por su parte, la Ley de Navegación, contenida en el Decreto Ley N° 2.222, de 1978, habla de daño ecológico al señalar en el artículo 144 N° 5 que “se presume que el derrame o vertimiento de sustancias contaminantes del medio ambiente marino produce daño ecológico”, presunción legal que admite prueba en contrario.

La misma ley, en el N° 4 del artículo 144, define lo que debe entenderse por “sustancia contaminante” y expresa que es toda materia cuyo vertimiento o derrame esté específicamente prohibido, en conformidad al reglamento. Lo expuesto nos lleva al artículo 142 del mismo cuerpo legal, que establece que está absolutamente prohibido arrojar lastres, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a jurisdicción nacional y en los puertos, ríos y lagos.

6.2. RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL EN LA LEY N° 19.300

El artículo 3° de la Ley N° 19.300 señala que “sin perjuicio de las sanciones que señale la ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ello fuera posible, e indemnizarlo en conformidad a la ley”.

Esta norma manifiesta el principio expresado en diversos tratados internacionales, que el que contamina paga, ya que el daño puede producirse por contaminación o por deterioro significativo del ecosistema por un uso no sustentable de los recursos.

El artículo 51 repite el mismo concepto en el Título III, párrafo 1°, titulado “De la responsabilidad por daño ambiental”, y señala que “todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental, responderá del mismo en conformidad a la presente ley”. Luego, en el inciso segundo señala que “no obstante, las normas sobre responsabilidad por daño al medio ambiente contenidas en leyes especiales prevalecerán sobre las de la presente ley.”

En efecto, hay diversas leyes especiales que contienen normas sobre responsabilidad por daño ambiental, que prevalecerán sobre las normas de daño de la Ley N° 19.300, como es el caso, entre otras, de la Ley N° 18.302, de 1984, sobre seguridad nuclear; el Decreto Ley N° 2.222, de 1978, conocido como Ley de Navegación; el Decreto Ley N° 3.557, de 1981, Ley de Protección Agrícola; Ley N° 18.916, que aprueba el Código Aeronáutico.

Ahora bien, en el silencio de leyes especiales y de la Ley Ambiental, deben aplicarse las disposiciones generales del Título XXXV del Libro IV del Código Civil, relativas a los delitos y cuasidelitos civiles conforme lo señala el artículo 51 inciso final de la Ley Ambiental.

Lo expuesto en los artículos 3° y 51 citados significa que responde del daño ambiental quien lo produce, siempre que haya actuado con dolo o culpa, siguiendo las normas generales del Código Civil señaladas en el artículo 2329, que establece: “Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparado por ésta”. Para que el daño sea indemnizado es fundamental que el autor haya cometido el

acto mediante una acción culposa o dolosa, situación que deberá ser probada por quien lo alega. Estamos frente a la llamada responsabilidad subjetiva, en que la prueba de la culpa o el dolo resulta esencial. En el fondo, el sistema protege al autor por sobre la víctima, sobre quien descansa, además, el peso de la prueba, situación que en la mayoría de los casos resulta dificultosa.

i. *Crítica a la responsabilidad subjetiva*

Creemos que este sistema de la responsabilidad subjetiva no permite una adecuada protección al ambiente y a los recursos naturales, que la gravedad de los daños causados y las repercusiones que tienen en la vida nacional requieren de un procedimiento más expedito, de tal manera que el responsable del daño a la naturaleza sea quien lo provoque, independientemente de su grado de culpabilidad o dolo, único modo de proteger a la víctima, que es la sociedad entera, reparándole íntegra y rápidamente el daño sufrido. Lo único que debe acreditarse para que haya lugar a la indemnización, es la relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido.

Estimamos que en el caso del daño ambiental debe exigirse la responsabilidad objetiva, salvo en los casos de fuerza mayor o caso fortuito, dada la trascendencia social del daño, en que el bien afectado no es un patrimonio individual, ni siquiera la suma de ellos, sino que es la vida, la salud humana o bien los ecosistemas naturales, base única de sustentación de la vida.

ii. *Casos de presunción de responsabilidad de daño ambiental en la Ley N° 19.300*

En el artículo 52 de la Ley Ambiental hay casos en que el tipo de responsabilidad subjetiva se restringe, estableciéndose presunciones legales de responsabilidad por daño ambiental respecto del autor de dicho daño; ello ocurre en los siguientes casos: a) cuando existe infracción a las normas de calidad ambiental, b) a las normas de emisiones, c) a los planes de prevención, d) a los planes de descontaminación, e) a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental, f) a las normas sobre protección, g) preservación, o h) conservación ambientales es-

tablecidas en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

Sin embargo, sólo habrá lugar a la indemnización en los casos señalados precedentemente, si se acredita relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido.

Como se puede observar, en estos casos la presunción legal de la responsabilidad del autor del daño es bastante amplia, ya que no sólo incluye normas para prevenir la contaminación, sea ésta de suelo, aire, agua o acústica, sino la infracción de normas relativas a la protección, preservación y conservación de la naturaleza existentes, no sólo en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, sino además en otras leyes especiales, todas las cuales se encuentran vigentes por especial disposición del artículo 1° de la Ley N° 19.300.

6.3. RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL ESTABLECIDA EN LEYES ESPECIALES

6.3.1. *El daño en la Ley de Seguridad Nuclear N° 18.302, de 1984*

Se presentan casos en nuestra legislación en que hay excepciones a la norma general de la responsabilidad subjetiva establecida en la Ley Ambiental, los cuales prevalecerán sobre ella según su artículo 51. Uno de esos casos es el de daño ambiental establecido en la Ley N° 18.302, de 1984, sobre seguridad nuclear, modificada por la Ley N° 19.825, de 1° de octubre de 2002. Esta ley señala expresamente en su artículo 49 que la “responsabilidad civil por daños nucleares será objetiva y estará limitada en la forma que establece esta ley”.

De acuerdo con esta norma, la persona responsable del daño ambiental responderá siempre del caso fortuito y de la fuerza mayor, salvo que los daños sean producidos por un accidente nuclear que se deba directamente a hostilidades de conflicto armado exterior, insurrección o guerra civil.

La persona que tiene la autorización para explotar una instalación nuclear, planta, centro, laboratorio o establecimiento nu-

clear será responsable de los daños ocasionados por un accidente nuclear que ocurra en ellos, de acuerdo con el artículo 50 de la ley, que establece además solidaridad en el pago de la indemnización cuando la responsabilidad por daños nucleares recae en más de un explotador y no puede precisarse la parte de ella que toca a cada uno (art. 53).

Sin embargo, a pesar de estas medidas legales, la ley establece un límite máximo a la responsabilidad por daños nucleares en que puede incurrir el explotador por cada accidente nuclear, el cual no puede pasar de 75 millones de dólares americanos, reajustados automáticamente en el porcentaje de la variación de los Derechos Especiales de Giro del Fondo Monetario Internacional entre 1984, fecha de la ley, y la fecha del accidente nuclear.

Esta regla se entiende sin perjuicio del derecho a cobrar los intereses, costas y reajustes que procedan.

El plazo de prescripción para reclamar del daño nuclear es de 10 años contados desde la fecha en que ocurrió el accidente o se denunció por un inspector el accidente nuclear (art. 66).

A todas luces el plazo es exiguo, toda vez que las manifestaciones de daño nuclear se pueden presentar con posterioridad a esa fecha, y por otra parte el límite en dinero es ínfimo, dadas las características del daño nuclear y su permanencia en el tiempo.

6.3.2. El daño ambiental en la Ley de Navegación, contenida en el Decreto Ley N° 2.222, de 1978

Otra ley especial que constituye una excepción a la norma general de la responsabilidad subjetiva o culpable, es la llamada Ley de Navegación, contenida en el Decreto Ley N° 2.222, de 1978, cuyo Título IX se refiere a la contaminación. En su artículo 144 N°s 1 y 2 se señala que el propietario, armador u operador a cualquier título de la nave, naves o artefacto naval serán responsables de la indemnización de perjuicios por los daños que se ocasione con la caída de cualquier clase de materias o desechos que produzcan el derrame o descarga dentro de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, sea cual fuere

la actividad que estuviere realizando la nave o artefacto naval que lo produjo, responsabilidad que es objetiva, a menos que prueben que ellos fueron producidos exclusivamente por las siguientes causales:

a) Acto de guerra, hostilidades, guerra civil o insurrección; o un fenómeno natural de carácter excepcional, inevitable e irresistible.

b) Acción u omisión dolosa o culpable de un tercero extraño al dueño, armador u operador a cualquier título del barco o artefacto naval. Las faltas, imprudencias o negligencias de los dependientes del dueño, armador u operador o las de la dotación, no podrán ser alegadas como causal de la presente excepción de responsabilidad.

Estamos en presencia de la responsabilidad objetiva seguida de la solidaridad, ya que la responsabilidad por los daños que se causen afectará en forma solidaria a las personas nombradas precedentemente, las cuales deberán responder de ellos por el solo hecho de producirse, a menos que concurren algunas de las situaciones señaladas en las letras a) o b) citadas precedentemente.

No olvidemos además que en la Ley de Navegación el daño ecológico se presume por el hecho de constatarse el derrame o vertimiento de sustancias contaminantes del ambiente marino, presunción legal que admite prueba en contrario.

De acuerdo al artículo 145 de este cuerpo legal, la responsabilidad del propietario, armador u operador está limitada a un máximo de 210 millones de francos, a menos que el siniestro se hubiere producido por falta o culpa de cualquiera de ellos, en cuyo caso no existe limitación.

El plazo de prescripción de los derechos a indemnización y demás obligaciones que nazcan de estos artículos es de 3 años, contados desde la fecha en que se produjo el daño o se realizaron los actos que dan acción de reembolso; sin embargo, no podrá interponerse acción alguna después de 6 años contados desde la fecha del siniestro.

Finalmente, es necesario anotar aquí que de acuerdo con el artículo 147 de este Párrafo, en el caso de instalaciones terrestres que produzcan daños al ambiente marino por vertimiento o de-

rrame de sustancias contaminantes, el dueño de ellas será siempre civilmente responsable y deberá indemnizar todo perjuicio que se haya causado. En el caso citado por el artículo precedente estamos frente a otro caso de excepción a las normas de la Ley Ambiental, ya que la responsabilidad del dueño de las instalaciones que producen el daño es también objetiva.

6.3.3. *El daño ambiental en la Ley de Protección Agrícola, contenida en el Decreto Ley N° 3.557, de 1981*

Otro caso en que se debe responder del daño sin necesidad de acreditar culpa o dolo, es el caso del artículo 36 del Decreto Ley N° 3.557, de 1981, el cual señala que si al aplicar plaguicidas se causaren daños a terceros, ya sea en forma accidental o como consecuencia inevitable de la aplicación, éstos podrán demandar judicialmente la indemnización de perjuicio correspondiente mediante procedimiento sumario ante el juez civil pertinente.

El plazo de prescripción es de un año, contado desde que se detecten los daños. Con todo, no podría ejercerse esta acción pasados cuatro años desde la aplicación del plaguicida, según lo establecido en la Ley N° 20.308 publicada en el Diario Oficial de 27 de diciembre de 2008, que modificó el señalado artículo 36.

Una norma similar se aplica de acuerdo con el artículo 8° del mismo cuerpo legal, cuando a raíz de trabajos realizados para el control de plagas por el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, o por terceros a quienes éste haya designado, se produjeran perjuicios en bienes u objetos anexos y diversos de los sometidos a tratamiento. En este caso, el afectado podrá reclamar judicialmente contra el SAG aun cuando el perjuicio hubiese sido ocasionado en forma accidental o como consecuencia inevitable de las medidas decretadas. El afectado sólo podrá, en este caso, reclamar perjuicios por el daño emergente ocasionado.

El derecho para reclamar la indemnización prescribe en el plazo de un año, contado desde que aparezcan de manifiesto los perjuicios producidos (art. 8°).

6.4. ACCIONES QUE ORIGINA EL DAÑO AMBIENTAL EN LA LEY N° 19.300

6.4.1. *Acción ambiental o de reparación*

De acuerdo con el artículo 53 de la Ley N° 19.300, producido el daño ambiental se concede acción para obtener la reparación del ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado (art. 53).

Nacen, en consecuencia, dos acciones: la acción ambiental o de reparación y la acción indemnizatoria o acción indemnizatoria ordinaria, las cuales persiguen objetivos distintos.

La acción ambiental tiene por objeto reparar el ambiente dañado, entendiendo por reparación la acción de reponer el ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado, o en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas (art. 2° letra s). En cambio la acción indemnizatoria persigue reparar el daño producido en las personas y sus bienes.

En relación con el objetivo de la acción ambiental, la materia en discusión es lo que debería entenderse por “reponer el medio ambiente” dañado y por “restablecer sus propiedades básicas” cuando lo primero no es posible.

Cuando se trata de reponer el medio ambiente dañado o uno o más de sus componentes debe hacerse en una calidad similar a la que existía con anterioridad al daño causado, no se está exigiendo que sea igual, sino similar, esto es, que tenga semejanza con lo que existía y ello dependerá de muchas variables según si el daño afecta a un ambiente construido por el hombre o bien afecta a un ecosistema natural o algunos de sus componentes. Así, si lo destruido es un monumento histórico, deberá reconstruirse con los elementos que tenía de acuerdo con los planos que se tengan. Si se trata de la destrucción o daño a un bosque compuesto con árboles nativos, se deberá reemplazarlos por las mismas especies destruidas, etc.

Ahora bien, en el caso de no ser lo anterior posible, deberá, por lo menos, restablecerse sus propiedades básicas, esto es, fundamentales, las que son de su esencia sin las cuales deja de

producir algún efecto o termina degenerando en algo distinto a lo que era, situación que obviamente será diferente en cada caso particular.

Con todo, en ambas situaciones deberán usarse las “mejores técnicas disponibles”, es decir, deben emplearse las actividades más eficaces en reparar lo dañado, usando las técnicas más avanzadas que se conozcan, aplicando por analogía lo dispuesto en el artículo 2º letra m bis) referido al daño por contaminación.

Son titulares de la acción ambiental o de reparación, con el solo objeto de obtener la reparación del ambiente dañado, las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que hayan sufrido el daño o perjuicio, las municipalidades por los hechos acaecidos en su territorio y el Estado por intermedio del Consejo de Defensa del Estado (art. 54).

Deducida la demanda por cualquiera de ellos, no podrán interponerla los restantes, sin perjuicio de actuar como terceros; en tal caso, la ley presume que las municipalidades y el Estado tienen interés actual en los resultados del juicio (art. 54 inciso primero de la Ley N° 19.300, y art. 23 del Código de Procedimiento Civil).

6.4.2. *Acción de indemnización*

La acción de indemnización a que se refiere el artículo 53 citado es la acción de indemnización ordinaria a que se refieren los artículos 2314 y siguientes del Título XXXV del Libro IV del Código Civil, referidos a los delitos y cuasidelitos civiles en los casos de responsabilidad extracontractual, que establecen que el que ha cometido un delito o cuasidelito que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización.

Como dijimos, el objetivo de esta acción de indemnización ordinaria, producido el daño ambiental, es reparar el daño que haya afectado a las personas y sus bienes.

Conforme a las normas generales del Código Civil, para que exista responsabilidad extracontractual, como en este caso, se requiere que concurran los siguientes requisitos:

- 1) Que exista daño producto de una acción u omisión del agente.

2) Que el daño sea originado por culpa o dolo de quien lo provoca.

3) Capacidad del autor del hecho ilícito.

4) Relación de causalidad entre la acción culpable o dolosa y el daño.

5) La no concurrencia de una causal de exención de responsabilidad.

Se ha definido la culpa como la falta de diligencia o cuidado en la ejecución de un hecho o en el cumplimiento de una obligación. El dolo a su vez lo define el Código Civil en su artículo 44 diciendo que es la intención positiva de inferir injurias a la persona o propiedad de otro.

Debe tenerse presente que la culpa extracontractual debe probarla la víctima del daño, dicha culpa no admite grados, como la contractual, y no se presume, salvo en el caso del artículo 52 de la Ley Ambiental, que señala, como ya lo dijimos, que se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales establecidas en la Ley Ambiental o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

Son titulares de esta acción de indemnización los directamente afectados, sean personas naturales o jurídicas. Conforme a esta ley, los directamente afectados son titulares de dos acciones: la acción ambiental para obtener la reparación del medio ambiente dañado y la acción indemnizatoria de perjuicios, las cuales pueden ser ejercidas conjuntamente. En esta situación se pueden encontrar tanto los privados como las municipalidades y el Estado en el caso de que sean directamente afectados, como lo indica el artículo 53.

Sin embargo, de acuerdo con la Ley Ambiental, hay un caso en que no se puede iniciar la acción de reparación y sólo se puede iniciar acción de indemnización ordinaria por el propio afectado en contra del causante del daño; ello sucede cuando quien cometió el daño ejecutó satisfactoriamente un plan de reparación aprobado por la Superintendencia del Ambiente (art. 53 inc. 2°).

6.5. EL PROCEDIMIENTO EN LA LEY AMBIENTAL

De acuerdo con la Ley de Bases del Medio Ambiente, será competente para conocer las causas que se promuevan por infracción a la presente ley, el Tribunal Ambiental, de conformidad a las normas de procedimiento establecidas en la ley que lo crea (art. 60).

En conformidad con el artículo décimo transitorio de la Ley N° 20.417 de 2010, mientras no entre en funcionamiento el Tribunal Ambiental, las materias contenciosas a las cuales hace referencia la Ley N° 19.300 seguirán siendo de competencia del juez de letras en lo civil que corresponda, que es el del lugar en que se origina el hecho que causa el daño, o bien, el del domicilio del afectado, a elección de este último. En los casos en que el juez corresponda a lugares de asiento de Corte, la causa deberá ir a distribución de acuerdo con el artículo 176 del Código Orgánico de Tribunales.

Con respecto al procedimiento, las causas por infracción a la Ley N° 19.300 se tramitarán conforme al procedimiento sumario. En relación con la acción indemnizatoria, este procedimiento constituye una excepción a la acción de perjuicio del Código Civil, ya que en este último caso el procedimiento que se aplica es el procedimiento del juicio ordinario y la acción prescribe en cuatro años contados desde la perpetración del hecho, en circunstancias que la acción indemnizatoria de la ley ambiental prescribe en cinco años contados desde que el daño se hizo evidente.

6.6. EL JUICIO SUMARIO EN LA LEY N° 19.300. SUS PARTICULARIDADES

El juicio sumario establecido en los artículos 61 y 62 de la Ley N° 19.300 tiene las siguientes particularidades con respecto al procedimiento de igual naturaleza establecido en el Código de Procedimiento Civil.

1) Respecto de la prueba pericial, ésta se rige por las normas del Código de Procedimiento Civil en todo lo que no sea contrario a estas normas. En cuanto a las normas especiales, desde luego cada una de las partes puede nombrar un “perito adjunto”, que

podrá estar presente en todas las fases del estudio pericial. Puede, incluso, formular observaciones, las cuales deberán constar en el informe pericial definitivo.

Presentado el informe pericial definitivo, habrá un plazo de 15 días para formular observaciones al informe.

2) Respecto al uso de los medios probatorios, esta ley permite el uso de cualquier medio de prueba además de los señalados en el Código de Procedimiento Civil.

3) En relación con la valoración de la prueba, el juez apreciará la prueba rendida conforme a las reglas de la sana crítica.

4) Con respecto a la prescripción, la acción ambiental y las acciones civiles emanadas del daño ambiental prescribirán en el plazo de 5 años, contados desde que el daño se hace evidente, es decir, cuando es claro y manifiesto y tan perceptible que nadie puede racionalmente dudar de él, como lo señala el *Diccionario de la Lengua Española*.

En sentido similar a lo anterior, señalamos anteriormente que el Decreto Ley N° 3.557, de 1981, sobre protección agrícola, en su artículo 8° determina que si con motivo de los trabajos realizados por el SAG o terceros encargados por éste se produjeran daños en bienes u objetos anexos y diversos a los sometidos a tratamiento, el afectado podrá reclamar judicialmente de los perjuicios en el plazo de un año a contar desde que aparezcan de manifiesto los perjuicios producidos. Asimismo, el artículo 36 del mismo cuerpo legal señala que si se producen daños al aplicar plaguicidas, ya sea en forma accidental o como consecuencia inevitable de la aplicación, los afectados podrán demandar judicialmente la indemnización de perjuicios dentro del plazo de un año contado desde que se detectan los daños.

5) Con respecto al recurso de apelación, éste sólo se concederá contra sentencias definitivas, contra sentencias interlocutorias que pongan término al juicio o hagan imposible su prosecución, y en contra de las resoluciones que se pronuncien sobre medidas cautelares.

La ley no establece un plazo especial para interponer el recurso, por lo que deben aplicarse las normas generales para apelar, que son de 10 días en caso de sentencias definitivas y de 5 días en las interlocutorias, contados desde la notificación de la

parte que entable el recurso y deberá contener los fundamentos de hecho y de derecho en que se apoya y las peticiones concretas que se formulen.

Estas causas tienen preferencia para su vista y fallo en segunda instancia y no podrán suspenderse por ningún motivo (art. 62).

Conforme a la norma general del juicio sumario, todas las resoluciones pronunciadas en él son apelables en el solo efecto devolutivo, aplicando la norma del artículo 691, inciso 2º, del Código de Procedimiento Civil. Por excepción son apelables en ambos efectos la sentencia definitiva y la resolución que dé lugar al procedimiento sumario cuando éste se hubiere iniciado como ordinario (art. 691 inciso 1º del Código de Procedimiento Civil).

Sin embargo, la sentencia definitiva y la resolución que ordena substituir el procedimiento ordinario en sumario serán aplicables en el solo efecto devolutivo en caso de que concedido el recurso hayan de eludirse sus resultados (art. 691, inciso 1º, parte final del Código de Procedimiento Civil).

Con todo, es necesario recordar que el artículo 194 N° 1 del Código de Procedimiento Civil señala que se concederán en lo devolutivo las apelaciones deducidas respecto de las resoluciones dictadas contra el demandado en los juicios sumarios, pero, como expresa el profesor Casarino Viterbo, por tratarse de una norma general en su aplicación, debe ser pospuesta a la regla especial contenida en el artículo 691 del Código de Procedimiento Civil.⁸⁴

Con respecto a la competencia, tal como lo señalamos anteriormente, es competente el juez del lugar en que ocurrió el hecho o el juez del domicilio del afectado, a elección de este último.

6.7. CARACTERÍSTICAS DEL DAÑO AMBIENTAL

El daño a la naturaleza tiene en general ciertas características especiales que lo hacen diferente a otro tipo de daños; ellas son: velocidad, imperceptibilidad, irreversibilidad y universalidad.

⁸⁴ MARIO CASARINO VITERBO, *Manual de Derecho Procesal*, tomo V, Editorial Jurídica de Chile, 1975.

La velocidad con que se produce el daño se refiere a la rapidez con que éste es causado en la mayoría de los casos, generado a causa principalmente de la tecnología empleada, la cual cada vez es más agresiva en contra de los factores naturales, acrecentado por la fórmula costo-beneficio. Si tomamos como ejemplo el uso de la motosierra, que sustituyó el hacha para la corta de árboles, o el uso de ciertos tipos de artes de pesca que limpian el fondo marino, nos podemos dar cuenta de la velocidad con que se puede deteriorar el ecosistema. En otros casos, la característica es su imperceptibilidad, en que el daño al ecosistema es producido en forma inadvertida para la comunidad, como es el caso de la contaminación del suelo por pesticidas de largo efecto residual, o su salinización o desertificación producida por su mal uso. Otro elemento que lo caracteriza es su irreversibilidad, esto es, que una vez producido el daño al ecosistema o a algunos de sus componentes, no es posible que vuelva a recuperarse, a escala humana, o bien, el costo que tiene su recuperación hace rechazar la idea de intentarlo. De allí la necesidad de aplicar el principio de la prevención, evitando, por todos los medios, que el daño se produzca. Finalmente, otra característica del daño que debe tomarse en cuenta en la confección y aplicación de las normativas jurídicas, es su universalidad, ya que no sólo afecta al patrimonio de una persona, comunidad o país, sino a una región o incluso conjunto de países, como fue el accidente nuclear de Chernobyl.

6.8. ELEMENTOS JURÍDICOS DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

Las características señaladas del daño deberían llevar al derecho ambiental a buscar mecanismos jurídicos que ayuden a impedir este deterioro o disminuyan sus efectos por las graves consecuencias sociales que de él emanan.

Algunos de los elementos jurídicos que podrían usarse en la legislación para actuar con eficacia son los siguientes: acciones populares en defensa del ambiente, el establecimiento de la responsabilidad objetiva en el análisis del daño, el peso de la prueba

en manos de quien produce el deterioro, la imprescriptibilidad de la acción ambiental, la acción penal ambiental, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, consagrado hoy día en la Ley de Bases del Medio Ambiente, la creación de instituciones adecuadas, como la Procuraduría Ambiental Nacional, preocupada del cumplimiento de la legislación que rige esta materia, a la cual ya nos hemos referido, y el recurso de protección constitucional.

6.8.1. *Acciones populares*

Uno de los medios de protección del ambiente es el ejercicio de acciones populares que puede interponer ante los tribunales de justicia cualquier persona de la sociedad que se sienta preocupada por el deterioro ambiental causado por la contaminación o el mal uso de los recursos. El Código Civil las define como aquellas que la municipalidad o cualquier persona del pueblo tiene en favor de los caminos, plazas u otros lugares de uso público y para la seguridad de los que transitan por ellos (art. 948 del Código Civil).

El concepto transcrito se refiere a la necesaria defensa de los bienes nacionales de uso público, es decir, aquellos cuyo dominio pertenece a la nación toda y que por vía ejemplar se citan, entre ellos, las calles, plazas, puentes y caminos, el mar adyacente y sus playas (art. 589).

Alessandri-Somarriva, en su *Curso de Derecho Civil, sobre los Bienes y los Derechos Reales*, definen las acciones populares como aquellas “que se reconocen a cualquier persona para la defensa de un interés público, y sobre todo a aquellas que, por el hecho que lo contraviene, también han sufrido o pueden sufrir un daño en su interés privado”.⁸⁵

Nuestro ordenamiento jurídico es parco en materia de acciones populares y no son muchas las disposiciones que se refieren a esta clase de acciones, salvo algunas, como la citada y las de los artículos 949 y 950 del Código Civil, referidos a las acciones po-

⁸⁵ ARTURO ALESSANDRI R. y MANUEL SOMARRIVA U. *Curso de Derecho Civil. Los bienes y los derechos reales*, Editorial Nascimento, Santiago, 1974, pág. 962.

sesorias especiales, y los artículos 2333 y 2334 del mismo Código, referidos a la acción popular que tiene cualquier persona por los daños que por imprudencia o negligencia de alguien amenace a personas indeterminadas y al derecho que tiene el actor de ser indemnizado de las costas del juicio.

– Las acciones posesorias especiales a que se refiere el Título XIV del Libro II del Código Civil, entre las cuales se citan las llamadas acciones populares de los artículos 948 y 949, prescriben en un año; sin embargo, aquellas acciones posesorias destinadas a precaver un daño no prescriben mientras haya justo motivo de temerlo (art. 950).

En relación a la acción popular referida en el artículo 2333 del Código Civil, ésta la tiene cualquier persona por daño contingente que por imprudencia o negligencia de alguien amenace a personas indeterminadas. Pero si el daño amenazare solamente a personas determinadas, sólo algunas de éstas podrán intentar la acción (art. 2333 del Código Civil).

El actor que deduzca la acción popular será indemnizado de todas las costas de la acción, tanto procesales como personales, y se le pagará, dice el artículo 2334, lo que valgan el tiempo y diligencias empleados en ella.

– Algunas leyes que contienen acciones populares

Dada la importancia que tiene el desempeño de la comunidad en defensa del ambiente, se han dictado algunas leyes que otorgan a la población el ejercicio de acciones populares para la defensa del patrimonio ambiental, como ocurre con las Leyes N^{os} 18.348, de 19 de octubre de 1984, y 18.362, de 27 de diciembre de 1984, leyes, que a pesar de su publicación en el Diario Oficial aún no entran en vigencia. La primera de las citadas otorga a la actual Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables una calidad jurídica diferente a la actual, y en su artículo 16 confiere acción popular para denunciar las infracciones que se cometan en la conservación, protección y acrecentamiento de los recursos naturales renovables del país. A su vez la Ley N^o 18.362, de diciembre de 1984, que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, en su artículo 30 establece una acción

popular para denunciar las infracciones a dicho cuerpo legal. Asimismo, el artículo 5° de la Ley N° 3.133, de 1916, actualmente derogada, otorgaba una acción popular a las municipalidades y a los particulares interesados en caso de infracciones a dicho texto legal que prohíbe a los establecimientos de cualquier especie, sean industriales, comerciales o mineros, vaciar a los cauces los residuos líquidos sin previa neutralización. La Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenida en el DFL N° 458 de 1976 en su artículo 20, confiere acción popular para denunciar ante el Juez de Policía Local el incumplimiento de las disposiciones de dicha ley, su Ordenanza y los instrumentos de planificación territorial.

Ciertamente que los ejemplos citados no son suficientes, lo que debilita el campo de eficiencia de la norma ambiental, toda vez que la mejor defensa de los recursos naturales descansa primordialmente en la comunidad, que es la directamente afectada por su mal uso y aprovechamiento.

En la mayoría de los casos es probable que no será el Estado quien asumirá la defensa del ecosistema, ni tampoco será la empresa, que, en la mayoría de los casos, es la contaminadora en su proceso productivo. Es probable que la recién creada Superintendencia del Ambiente pueda suplir los vacíos existentes en materia de fiscalización. Sin embargo, creo que sólo una sociedad organizada, educada y con conciencia ambiental podrá asumir con responsabilidad la defensa del ecosistema amenazado.

6.8.2. *El peso de la prueba en manos del causante del daño*

En general, en el derecho, conforme lo consagra el artículo 1698 del Código Civil, le corresponde el peso de la prueba a quien alega la existencia de una obligación o su extinción, con algunas importantes excepciones, como por ejemplo la del juicio ejecutivo, cuyo ejecutado está obligado a probar las excepciones que oponga (art. 465 del Código de Procedimiento Civil). En el derecho ambiental se siguen las normas generales; sin embargo, no es ése el camino correcto, pues creemos que el peso de la prueba debería recaer sobre quien va a ejecutar o está ejecutando un acto que pueda producir deterioro ambiental. Es él quien tiene que formar

evidencia ante la sociedad de que sus acciones no dañarán a la naturaleza, que no destruirán el ambiente, y no al revés, como sucede en la actualidad. Si una persona o una comunidad muchas veces de escasos recursos interpone, por ejemplo, un recurso de protección en contra de una empresa que está contaminando, debe acompañar las pruebas en que lo funda, situación que muchas veces no es fácil, es costosa y requiere, en gran cantidad de casos, de equipos sofisticados para lograr la prueba.

6.8.3. *Responsabilidad objetiva*

Al referirnos a la responsabilidad subjetiva consagrada por la Ley del Medio Ambiente siguiendo la teoría clásica del derecho expresada en el Código Civil, dijimos que dicho sistema no permite una adecuada protección del ambiente y los recursos naturales, que por la velocidad del daño requiere de un procedimiento más expedito, como podría ser establecer el sistema de responsabilidad objetiva, que no requiere probar la culpa o el dolo.

Lo fundamental en esta responsabilidad objetiva es la relación de causalidad entre el hecho del cual deriva el daño y el daño mismo. Serán los tribunales en definitiva los que deberán, en el curso de la litis, constatar la existencia de este nexo para establecer la responsabilidad, sin necesidad de entrar a analizar la licitud o ilicitud del autor del daño. Lo que deberá probar la víctima del daño para exigir la correspondiente reparación será el perjuicio sufrido y el vínculo de causa a efecto entre el perjuicio y el hecho.

6.8.4. *La prescripción en materia ambiental*

Los derechos y acciones que tienen las personas para exigir la reparación de los daños ambientales destinados a restablecer las condiciones normales de funcionamiento de los ecosistemas deberían ser, en mi opinión, imprescriptibles. Este juicio parte del supuesto que nadie tiene el derecho de deteriorar un ecosistema, ni aun bajo el pretexto de actuar en lo propio; para ello la

sociedad debe contar con los mecanismos legales para accionar ante la autoridad correspondiente, exigiendo este derecho sin límite de tiempo.

Hemos dicho que los ecosistemas constituyen la base de sustentación de la vida en la Tierra, por lo mismo, nadie puede arrogarse el derecho de menoscabarlos afectando su integridad y con ello la pérdida de la calidad de vida de una sociedad. Cuando se daña el ambiente no es sólo el patrimonio de un individuo el que se daña, sino la sociedad entera es la que sufre la pérdida. Por otra parte, los deterioros que se causan al ambiente son muchas veces imperceptibles en el corto y mediano plazo, manifestándose después de una o dos generaciones, como ocurre con fenómenos tales como la erosión, la sedimentación o desertificación de los suelos. Lo mismo ocurre con los daños en seres humanos, que pueden manifestarse veinte o treinta años después de haberse producido el siniestro, como en el caso de los daños nucleares.

El hecho de que el artículo 63 de la ley ambiental establezca un plazo de cinco años para la prescripción del daño ambiental y que éste se cuente desde que el daño se haga evidente, no soluciona los problemas que puede ocasionar el daño, por las características especiales que este tiene, además de tener que probar desde cuándo ocurrió la evidencia.

La imprescriptibilidad en materia ambiental no es una novedad en nuestro derecho; el Código Civil de 1855, en su artículo 937, y la Ley N° 3.133, de 1916, derogada, lamentablemente, por la Ley N° 19.821 publicada en el Diario Oficial el 24 de agosto de 2002 le otorgan este presupuesto a las acciones y derechos que se ejercen contra las obras que corrompan el aire y lo hagan conocidamente dañoso, o contra el agua, en iguales términos. En el mismo sentido el artículo 950 del citado Código señala que no prescriben las acciones dirigidas a precaver un daño mientras haya justo motivo de temerlo.

6.8.5. *La acción penal ambiental*

El Derecho Penal Ambiental puede constituir un buen camino para ayudar a encausar, mediante sanciones privativas de la

libertad y multas, conductas ilícitas relacionadas con el medio ambiente. Creo que es necesario hacerlo dada la dimensión del daño que puede causarse en esta materia. Para la protección de los ecosistemas no es suficiente el pago de una multa, aplicar una clausura o conformarse con el pago de una indemnización obtenida en un juicio civil; es necesaria la aplicación de una pena para quien haya actuado con dolo o negligencia, deteriorando o destruyendo la salud y el ambiente con consecuencias muchas veces irreparables.

En materia ambiental el bien que queremos proteger es el ecosistema y sus componentes, tanto bióticos como abióticos, en que descansa la base de la vida; en consecuencia, el bien jurídicamente protegido es el ecosistema.

Dada la alarma que han producido los delitos ambientales en el mundo, la Organización Internacional de Policía Criminal, INTERPOL, en su XIII Conferencia Regional Americana, realizada en Santiago en el mes de marzo de 1993, aprobó la necesidad de recomendar a todos los países miembros de ella la dictación de leyes penales ambientales en sus respectivos países, en especial sancionando como conductas penalmente ilícitas, el transporte ilegal transfronterizo de desechos peligrosos y desechos nucleares y el comercio ilegal de especies silvestres de la flora y fauna en peligro de extinción, raras o vulnerables, teniendo como fuente de inspiración, en el primer caso, el “Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación” y la “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre”, en el segundo. Ambos tratados son leyes de la República en Chile.

En Venezuela en 1992 se aprobó la Ley Penal Ambiental, la cual tiene por objeto, según su artículo 1º, “tipificar como delitos aquellos hechos que violen las disposiciones relativas a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, y establece las sanciones penales correspondientes”. Así mismo, en la mayoría de los países de la región existen disposiciones penales que sancionan algunas conductas ilícitas en relación al ambiente. En Chile, en escasas oportunidades se sanciona este tipo de delito; algunos ejemplos los encontramos en nuestro Código

Penal, que sanciona en su artículo 289 la propagación de una enfermedad animal o una plaga vegetal, pena que aumenta en el caso que el acto ilícito se hubiese producido con ocasión de la introducción ilícita al país de animales o especies vegetales. Por su parte, el artículo 291 bis del mismo cuerpo legal, modificado por la Ley N° 20.380 publicada en el Diario Oficial de 3 de octubre de 2009 sanciona penalmente a la persona que cometiere actos de maltrato o crueldad con los animales. A su vez el artículo 476 castiga con penas privativas de la libertad al que incendiare bosques, mieses, pastos, montes, cierros o plantíos. La actual Ley de Caza, N° 19.473, de 1996, que sustituyó la Ley N° 4.601, de 1929, estableció sanciones penales en los casos de ciertas infracciones a sus normas, lo que en sí constituye un adelanto en el sentido correcto.

Sin embargo, queda fuera de toda sanción penal la destrucción de los recursos por un aprovechamiento irracional de ellos o la contaminación de los mismos, que en el caso de nuestro país son conductas no sancionadas penalmente, a pesar de las limitaciones y restricciones que pueden imponerse al derecho de dominio.

6.8.6. *Procuraduría Ambiental Nacional*

Al referirnos a la manera de mejorar el grado de eficacia y eficiencia de las normativas ambientales citamos a la Procuraduría Ambiental como una de las instituciones que pueden ser creadas con uno de esos fines.

La misión de esta institución sería la defensa del ambiente mediante el ejercicio de acciones judiciales. Una de sus características importantes es que su estructura institucional sea independiente de los demás poderes del Estado.

En no pocos países existen instituciones que velan por la defensa de los derechos patrimoniales de personas de escasos recursos, de igual modo debería crearse en ellos un organismo para la defensa de la naturaleza, ya que existen comunidades marginales que carecen de los medios económicos necesarios para hacer ejercer sus derechos en esta materia, sin perjuicio que puedan actuar de oficio en procura de la aplicación del or-

denamamiento jurídico ambiental. Así como existen Ombudsman en defensa de los derechos del ciudadano, este Ombudsman lo sería en defensa de la naturaleza, de quien sería su legítimo vigilante y guardador.

Esencialmente no se trata de crear esta institución en defensa sólo de los ciudadanos, sino en establecer un mecanismo que con total independencia cuide, vigile, actúe y aplique toda la normativa jurídica dictada en resguardo de los recursos naturales, que en la mayoría de nuestros países no se hace, a pesar de que en algunos de ellos existe esta institución con el fin que aquí señalamos.

6.8.7. El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Otro de los elementos jurídicos de protección del medio ambiente que enunciamos es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, SEIA, el cual trataremos en extensión más adelante, ya que está consagrado en la Ley Ambiental.

Como sabemos, el SEIA es un proceso de estudio del ambiente en que se analizan y describen los estados en que se encuentra la naturaleza con anterioridad a la ejecución de un proyecto y los probables cambios o impactos que dicho proyecto va a producir en el área estudiada una vez ejecutado, como asimismo, contempla las diferentes alternativas de ejecución y el costo necesario para reducir los impactos.

En otros términos, el SEIA es esencialmente un instrumento de protección preventivo del ambiente, en que una empresa privada o estatal demuestra que las obras que ejecutará producirán un cambio mínimo en la naturaleza.

Ahora bien, para lograr su cometido, el SEIA debe cumplir ciertos presupuestos que lo hagan realmente efectivo y no sólo una apariencia de protección o de interés por el medio ambiente. Desde luego, todo Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental debe ser realizado con cargo a fondos del proyecto en la etapa del preestudio de la obra a ejecutar, y no cuando el proyecto ya se encuentra en plena realización, en que no hay margen para corregirlo o rechazarlo; en segundo lugar, el Estudio y Declaración junto con la respectiva evaluación deben

ser revisados y aprobados por el organismo correspondiente del Estado, el cual debe hacer público, de tal modo que la comunidad se encuentre debidamente informada del proyecto y las posibles alteraciones del entorno en que una comunidad se desarrolla y, finalmente, debe abrirse un plazo prudente de análisis que permita a la sociedad afectada interponer las acciones pertinentes ante los tribunales de justicia, los cuales deben abrir un procedimiento rápido y eficaz.

En la legislación chilena este elemento de cuidado de la naturaleza ha estado por excepción presente antes de la dictación de la Ley N° 19.300 que lo consagra. Así, en la Ley N° 18.362, que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, publicada en el Diario Oficial y aún pendiente su vigencia, figura como un elemento de prevención; existía también en la Resolución 1.215 del 22 de junio de 1978, del Ministerio de Salud, relacionada con la contaminación atmosférica, en que la autoridad, como una manera de controlar la emisión de las fuentes fijas, exige la presentación de un estudio de impacto ambiental cuando a juicio de dicha autoridad los contaminantes emitidos puedan ocasionar un riesgo inminente para la salud. Esta resolución fue derogada por el DS N° 110 de 9 de octubre de 2001 de la Secretaría General de la Presidencia publicada en el Diario Oficial el 6 de marzo de 2003.

6.8.8. *El recurso de protección*

Este recurso de protección, consagrado en el artículo 20 de la Carta Política de 1980, ha sido un elemento eficaz de protección del medio ambiente. De acuerdo con su inciso primero, procede, en general, cuando el que por causa de actos u omisiones arbitrarios o ilegales sufra privación, perturbación o amenaza en el legítimo ejercicio de ciertos derechos y garantías establecidos en el artículo 19 de la Constitución Política.

En su inciso segundo el recurso de protección se refiere específicamente a la defensa del derecho esencial de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, el cual tiene importantes limitaciones, ya que sólo se da lugar cuando se han producido

actos u omisiones ilegales imputables a una autoridad o persona determinada, sin que proceda por actos u omisiones arbitrarias como ocurre en los demás casos. Además debe tenerse presente que tanto los actos u omisiones ilegales deben haber producido en el afectado, privación, perturbación o amenaza en el legítimo ejercicio de este derecho.

El recurso de protección en defensa del derecho de vivir en un ambiente libre de contaminación puede ejercerlo no sólo una persona natural, sino también podrá accionar una persona jurídica en defensa de una comunidad o de su propia membresía afectada por la contaminación, como en los casos de corporaciones o bien cuando es afectado el patrimonio de una sociedad mercantil.

Según el Auto Acordado dictado por la Corte Suprema sobre tramitación del recurso de protección, publicado en el Diario Oficial de 27 de junio de 1992, modificado por el Auto Acordado del mismo tribunal publicado en el Diario Oficial de 8 de junio de 2007, el plazo para interponer este recurso es de 30 días corridos y fatales, contados desde la ejecución del acto o la ocurrencia de la omisión o, según la naturaleza de éstos, desde que se haya tenido noticias o conocimiento cierto de los mismos, lo que se hará constar en autos.

Al respecto es necesario destacar que este plazo de prescripción se deberá contar desde que ha cesado el acto o la serie de actos que violentan la garantía constitucional, de tal manera que mientras estos hechos están ocurriendo, el plazo de prescripción está en suspenso, así lo han consagrado nuestros tribunales en diversos fallos sobre el medio ambiente. Por vía de ejemplo, en el caso del recurso de protección iniciado por el Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora, en defensa del Parque Nacional Lauca, la parte contraria sostuvo que dicha acción se había planteado en forma extemporánea, ya que el acto de la supuesta perturbación o amenaza sería la fecha en la cual apareció publicada en el Diario Oficial la solicitud de derecho de aprovechamiento de las aguas superficiales del lago Chungará, ubicado dentro del Parque Nacional, y el recurso fue planteado tres meses y medio después de esa fecha. La Corte de Apelaciones de Arica, en fallo confirmado posteriormente por la Corte Suprema, rechazó el predicamento del recurrido y sostuvo que “las actuaciones rela-

tivas al uso del caudal del citado lago no constituyen un hecho aislado, sino más bien, se trata de una sucesión ininterrumpida de gestiones tendientes a subsanar los problemas relacionados con tal determinación, de suerte que esos actos se han renovado día por día y configuran un estado indivisible que perdura hasta hoy. En consecuencia –termina diciendo la sentencia– la protección está deducida durante la ejecución de los trabajos y se encuentra dentro de plazo”.⁸⁶ En el mismo sentido falla el recurso de protección interpuesto por la comunidad de Chañaral en contra de CODELCO-CHILE por la contaminación producida por la minera El Salvador, al rechazar la alegación de esta última de que el recurso interpuesto estaría prescrito, toda vez que los actos de que se reclama vienen desarrollándose desde hace décadas. La Corte en esa oportunidad rechazó esta alegación señalando que “el acto que motiva los recursos es de aquellos de desarrollo permanente y continuo, iniciado con mucha antelación a la dictación de la norma constitucional que dice infringida, como lo es el vaciamiento permanente del relave de la industria minera de cobre de El Salvador en el litoral de Chañaral, sin que sea posible determinar el momento preciso en que se entiende producida o en vías de producirse la contaminación del medio ambiente que se reclama, por lo que el derecho a recurrir de protección no precluye mientras la acción contaminante continúa produciéndose”.⁸⁷

Quizás la situación más negativa que presenta hoy el recurso de protección es la facultad entregada a la Corte de Apelaciones, quien resuelve en cuenta sobre la admisibilidad o inadmisibilidad del recurso de protección, resolución que no es susceptible de recurso alguno, salvo el de reposición ante el mismo tribunal y el de queja en los casos que ocurran los presupuestos necesarios.

La Corte lo declarará inadmisile mediante resolución fundada si, en opinión de sus integrantes, la presentación del recurso de protección ha sido extemporánea o no se señalan hechos que puedan constituir vulneración a las garantías de las mencionadas en la referida disposición constitucional, lo que en el hecho en-

⁸⁶ Véase fallo citado en nota 4.

⁸⁷ Véase fallo citado en nota 74.

trega a la voluntad omnímoda de la Corte de Apelaciones decidir si tal o cual derecho fundamental ha sido o no conculcado por actos ilegales y arbitrarios.

Es importante, para mantener la eficacia de esta acción, que en contra de una declaración de inadmisibilidad de la Corte de Apelaciones exista un recurso de apelación ante la Corte Suprema, única manera de corregir los posibles errores que puedan cometer estas cortes.

Otra situación jurídicamente anormal ocurre en la Corte Suprema, que no recibe alegatos de las partes, dejando a su libre decisión el aceptarlos cuando se solicitan con fundamento plausible o cuando lo piden de común acuerdo. Estos alegatos son importantes para que los ministros tengan un conocimiento directo de los litigantes del proceso, ya que bien sabemos, ellos, en general, se informan del expediente por la relación que hace el Relator.

7. LA GESTIÓN AMBIENTAL

7.1. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Título II de la Ley de Bases del Medio Ambiente N° 19.300, se refiere a los instrumentos de gestión ambiental consagrados en este cuerpo legal. Entre los instrumentos nombrados están la Educación e Investigación, la Evaluación Ambiental Estratégica, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Normas de Calidad Ambiental, Normas de Emisión, Planes de Prevención, Permisos de Emisión Transables, Impuestos a las Emisiones, Planes de Descontaminación, Planes de Manejo, Participación Ciudadana y Áreas Protegidas.

Entendemos por gestión ambiental el conjunto de acciones destinadas a administrar el ambiente con el fin de alcanzar el cumplimiento de una política nacional ambiental que contribuya al logro del desarrollo sustentable. La gestión ambiental está íntimamente ligada con la institucionalidad ambiental, tratada precedentemente, cuyos órganos están a cargo de aplicar los diversos instrumentos ambientales, a través de un Ministerio del Ambiente, como existe en Chile en la actualidad.

Un eficiente manejo del ambiente dependerá de la aplicación de dos criterios importantes, la transectorialidad y la descentralización de la gestión ambiental.

Con respecto al primero, es necesario tener presente que la manera usual de administrar el Estado es a través de compartimientos, en los cuales cada uno de ellos se preocupa de una función determinada en forma absolutamente sectorial. Así el Ministerio de Minería se preocupará de la producción minera, el de Agricultura, de la parte agrícola, etc. Por el contrario, una de las características más importantes de la gestión ambiental es su aplicación transversal, la cual se hace presente a través de toda la administración del Estado, toda vez que los problemas ambientales deben ser considerados en forma global y sistémica, de tal manera que ninguna autoridad podría marginarse de prestar su colaboración a la solución de los problemas ambientales. En este sentido la creación del Ministerio del Ambiente hecho por la Ley N° 20.417 de 2010, llena este vacío que existía en nuestra legislación antes de su creación, ya que algunas de sus importantes funciones es precisamente colaborar con los demás Ministerios sectoriales en la formulación de los criterios ambientales que deben ser incorporados en la elaboración de sus planes y políticas, en las evaluaciones ambientales estratégicas y procesos de planificación, así como en la de sus servicios dependientes y relacionados (art. 70 letra e).

Igualmente este Ministerio debe o puede colaborar con los organismos competentes, en la formulación de las políticas ambientales para el manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables e hídricos (art. 70 letra f).

En general, el Ministerio del Ambiente tiene muchas atribuciones que le pueden permitir intervenir en todo el sistema gubernamental relacionado con el ambiente, siempre y cuando tenga la capacidad para hacerlo, los fondos para llevarlo a cabo y la voluntad política para actuar.

La segunda característica que anotamos para la gestión ambiental es su descentralización, toda vez que los problemas ambientales se presentan con mayor o menor importancia a través de todo el territorio y deben ser abordados por la autoridad regional y la comunidad interesada en el lugar en que éstos se producen.

En la actualidad esta actividad la podrán desarrollar las SEREMIS ambientales existentes en todas la regiones del país.

Esta descentralización no impide que la autoridad central dicte normas o sea tribunal de segunda instancia en las acciones administrativas que se promuevan.

Sin embargo, no está de más señalar los riesgos que esta descentralización trae consigo, siendo el principal las presiones que se ejercen en quienes tienen que tomar decisiones ambientales en las diversas regiones y localidades del país.

En cuanto a los instrumentos de gestión enunciados por la Ley de Bases del Medio Ambiente, a los cuales nos referiremos a continuación, es necesario tener presente que entre ellos no están algunos instrumentos importantes de gestión ambiental, como la Ordenación del Territorio y las Cuentas del Patrimonio Natural, los cuales constituyen caminos destacados para la aplicación de una política nacional ambiental de un país.

Con respecto a la ordenación del territorio u ordenamiento ecológico, como se le llama también, éste tiene especial importancia para planificar con anticipación los distintos usos que se le darán al suelo del país, no sólo al suelo urbano, materia que ordena la Ley General de Urbanismo y Construcciones, sino al suelo destinado a otros fines importantes tanto de desarrollo como de esparcimiento.

La Ley Ambiental no se refirió a este problema, sólo se limitó a señalar en su artículo 39 que una ley velará por que el uso del suelo se haga en forma racional a fin de evitar su pérdida y degradación, es decir, vuelve a entregar a la elaboración de la norma, que por lo demás no se ha dictado, la solución de un problema, en circunstancias que es posible avanzar en esta materia a través de instrumentos de desarrollo que no requieren la dictación de tales normas, como es el Estudio de Manejo de Cuencas Hidrográficas, que es una de las maneras eficientes de ordenación del territorio. Con respecto a las cuencas hidrográficas la Ley N° 9.300 en su actual artículo 70 letra k), faculta al Ministerio del Ambiente para elaborar estudios sobre “cuencas ambientales”, lo que esperamos resultados positivos en este importante sentido.

Con respecto a las Cuentas Patrimoniales o Cuentas Ambientales como las llama la Ley N° 9.300, ellas constituyen un elemento

importante de gestión ambiental. Como sabemos, las Cuentas Nacionales que lleva el Banco Central registran las actividades económicas efectuadas por los diversos sectores productivos anualmente, pero no incluyen el registro compuesto por los recursos naturales, de tal manera que el elemento esencial para medir la sustentabilidad del desarrollo queda fuera de aquel cuerpo central de antecedentes. En otras palabras, las Cuentas Nacionales, que evalúan las actividades económicas, no incluyen en sus estimaciones la degradación que estas actividades generan por el uso de los recursos.

A igual que en el caso de las cuencas hidrográficas, al Ministerio del Ambiente le corresponde especialmente elaborar los estudios necesarios y recopilar la información para elaborar las Cuentas Ambientales (art. 70 letra k).

7.2. LA CONTAMINACIÓN. DEFINICIONES

El artículo 2º letra m) de la Ley N° 19.300 expresa que un medio ambiente libre de contaminación es “aquel en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquellos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental”.

Este concepto es importante a fin de entender el alcance que el N° 8 del artículo 19 de la Carta Política tiene al consagrar el derecho constitucional de vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Precedentemente señalamos que la contaminación es uno de los elementos de deterioro ambiental importantes en el país y puede referirse al aire, al agua y al suelo. También existe deterioro de contaminación por ruido y de vista, cuando se refiere al paisaje rural o urbano. Además de la contaminación expresamos que existe deterioro ambiental por la destrucción de los recursos naturales originados por un uso no sustentable de los mismos, desprovisto de toda conservación, en la forma señalada por los artículos 2º y 41 de la Ley Ambiental.

Contaminar, según el *Diccionario de la Real Academia*, es “alterar, dañar alguna sustancia o sus efectos la pureza o el estado de alguna cosa”.

La Ley Ambiental define la contaminación en la letra c) del artículo 2º y expresa que contaminación es “la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencias superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente”. Luego, en la letra d) del mismo artículo, define lo que debe entenderse por “contaminante”, señalando que es “todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental”.

Conforme a la definición de contaminación dada por la Ley Ambiental, para que haya contaminación debe existir previamente una norma que fije el nivel de contaminación y permanencia en el ambiente de sustancias y elementos contaminantes, de lo que se desprende que si no hay una norma que fije ese nivel, no habría contaminación, aunque haya daño ambiental; en otras palabras, si se está dentro de la norma, no hay contaminación aunque haya daño, o riesgo de que éste se produzca.

Esta definición tiene serias deficiencias, ya que bastaría que el legislador dicte normas laxas o no existan ellas, para que no haya contaminación, sin importar que haya o no deterioro al medio ambiente.

En este sentido la definición de contaminante es mucho más atinada, ya que lo que caracteriza al contaminante es que la sustancia o derivado químico, en determinadas condiciones, puede constituir un riesgo a la salud de las personas, la calidad de vida, la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental, es decir, producir un daño. En igual sentido está definida sustancia contaminante en el artículo 144 N° 4 en relación con el artículo 142 de la Ley de Navegación, que es cualquier materia arrojada a las aguas que ocasione daños o perjuicios en ellas.

La definición de contaminación dada por la Ley Ambiental difiere substancialmente del concepto dado por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de México, en cuyo artículo tercero define la contaminación como “la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquiera combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico”, es decir, riesgo o daño ambiental.

Es necesario tener presente que existen definiciones de contaminación en otros textos legales, que difieren absolutamente de la dada por la Ley Ambiental, así, el Convenio para la Protección del Medio Ambiente y la Zona Costera del Pacífico Sudeste, ley de la república por Decreto Supremo N° 296, de 14 de junio de 1986, en su artículo 2° letra a) define la contaminación del medio marino como “la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino (inclusive los estuarios) cuando produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluso la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento”.

En el mismo sentido anterior y con igual criterio, la resolución N° 1.215, de 22 de junio de 1978, actualmente derogada, dictada por el ex Servicio Nacional de Salud, expresa en su número 2 que contaminación atmosférica “es la presencia en el aire de uno o más contaminantes, o cualquier combinación de ellos, en concentraciones o niveles tales que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, de los recursos nacionales o de los particulares”.

A su vez el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática contenido en el Decreto Supremo N° 1, de fecha 18 de noviembre de 1992, define en el artículo 4° letra f) la contaminación de las aguas como: “la introducción en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, por el hombre, directa o indirectamente, de materia, energía o sustancias de cualquier especie, que produzcan o puedan producir efectos nocivos o peligrosos, tales como la destrucción o daños a los recursos vivos, al litoral de la república, a la vida marina, a los recursos hidrobiológicos; peligro

para la salud humana; obstaculización de las actividades acuáticas, incluida la pesca y otros usos legítimos de las aguas; deterioro de la calidad del agua para su utilización, y menoscabo de los lugares de esparcimiento y del medio ambiente marino”.

En todas estas definiciones la característica común es que para que haya contaminación se requiere la existencia de un daño o riesgo de daño o deterioro al ambiente, lo que no ocurre en la definición dada por la Ley Ambiental, como se ha dicho.

7.3. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE EMISIÓN. ZONA LATENTE Y SATURADA. DEFINICIONES

Con respecto al estudio de la contaminación, es necesario examinar los conceptos que la Ley de Bases del Medio Ambiente entrega, además de los ya señalados, en relación a normas primaria y secundaria de calidad ambiental, normas de emisión, zona latente y zona saturada, todas ellas definidas en el artículo 2° de la Ley Ambiental, las cuales constituyen instrumentos de gestión ambiental, de acuerdo con este cuerpo legal.

La norma primaria de calidad ambiental es “aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población”. Básicamente, define los niveles que originan situaciones de emergencia (art. 2° letra n). A su vez, la norma secundaria de calidad ambiental es “aquella que establece los valores de concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza” (art. 2° letra ñ).

Por normas de emisión la ley entiende “las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora” (art. 2° letra o). Estrechamente relacionado con las normas de calidad está el concepto de zona

latente, que se define como “aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental” (art. 2° letra t). Y por zona saturada la ley entiende “aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas” (art. 2° letra u).

7.4. PROCEDIMIENTO PARA DICTAR NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE EMISIÓN

La determinación de normas de calidad ambiental y de emisión constituye un importante instrumento de gestión ambiental. Conforme lo señala el artículo 32 de la Ley N° 19.300, la determinación de las normas de calidad ambiental, sean primarias o secundarias, se hace por decreto supremo firmado por el Ministro del Ambiente. En los casos de normas de calidad primarias, estos decretos son firmados, además, por el Ministro de Salud y se aplican en todo el territorio de la República. En el caso de las normas de calidad secundarias, este decreto es firmado por el Ministro del Ambiente y el Ministro sectorial competente, según sea la materia de que se trata. Estas normas secundarias pueden tener un ámbito de aplicación más restringido.

Con respecto a las normas de emisión, el artículo 40 de la Ley Ambiental señala que ellas también deben ser fijadas por Decreto Supremo dictado por el Ministro del Ambiente y el Ministerio que corresponda, según la naturaleza de la norma. El decreto que se dicte deberá señalar el ámbito territorial de su aplicación.

El Decreto Supremo N° 93, de 26 de octubre de 1995, fijó el procedimiento para la dictación de las normas de calidad ambiental primarias y secundarias y de emisión, conforme lo disponen los artículos 32 y 40 de la Ley N° 19.300, los cuales consideran a lo menos 4 etapas: 1ª etapa: Estudio científico, técnico y económico, 2ª etapa: Análisis general de impacto económico social, 3ª etapa: Consulta del anteproyecto a organismos públicos y privados, y 4ª etapa: Análisis de las observaciones formuladas. Luego viene la presentación del proyecto a consideración del Ministerio del

Ambiente y finalmente la aprobación por el Presidente de la República de las normas.

La principal labor del Ministerio del Ambiente en el proceso de dictación de las normas de calidad ambiental y de emisión es la coordinación del proceso de generación de las normas, como, asimismo, la determinación de los programas y plazos de cumplimiento de ellos y revisión de las normas de calidad, por lo menos cada 5 años, debiendo aplicar el mismo procedimiento señalado (art. 32 de la Ley N° 19.300). Corresponde también al Ministerio del Ambiente interpretar administrativamente las normas de calidad y de emisión, los planes de prevención o de descontaminación previo informe de los organismos con competencia específica y la Superintendencia del Ambiente.

7.5. PLANES DE PREVENCIÓN Y DESCONTAMINACIÓN. PROCEDIMIENTO

Otro instrumento de gestión ambiental señalado en el Título II de la Ley N° 19.300, párrafo 6°, son los planes de prevención y de descontaminación ambiental, los cuales se fijan mediante decreto supremo firmado por el Ministro del Ambiente y el Ministro sectorial que corresponda y cuyo cumplimiento será obligatorio en las zonas calificadas como latentes o saturadas, según corresponda.

Se define el plan de prevención como un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación de una o más normas de calidad ambiental primaria o secundaria, en una zona latente. Por su parte el plan de descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.

El procedimiento para la elaboración de los planes de prevención y descontaminación es similar al establecido para determinar las normas de calidad ambiental y de emisión. La elaboración de estos planes y su proposición a la autoridad competente para su cumplimiento corresponderá al Ministerio del Ambiente, previo informe de la Secretaría Regional Ministerial respectiva. Su cumplimiento es obligatorio en las zonas declaradas latentes o satura-

das, según se trate de planes de prevención o descontaminación, respectivamente. Los planes de prevención y descontaminación contendrán, a lo menos, las siguientes materias de acuerdo con el artículo 45 de la Ley Ambiental:

- a) La relación que exista entre los niveles de emisión totales y los niveles de contaminantes a ser regulados;
- b) El plazo en que se espera alcanzar la reducción de emisiones materia del plan;
- c) La indicación de los responsables de su cumplimiento;
- d) La identificación de las autoridades a cargo de su fiscalización;
- e) Los instrumentos de gestión ambiental que se usarán para cumplir sus objetivos;
- f) La proporción en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de los contaminantes a que se refiere el plan, la que deberá ser igual para todas ellas;
- g) La estimación de sus costos económicos y sociales, y
- h) La proposición, cuando sea posible, de mecanismos de compensación de emisiones.

Las actividades contaminantes ubicadas en zonas afectas a planes de prevención o descontaminación, quedarán obligadas a reducir sus emisiones a niveles que permitan cumplir los objetivos del plan en el plazo que al efecto se establezca.

En las áreas en que se esté aplicando un plan de prevención o descontaminación sólo se podrán desarrollar aquellas actividades que cumplan con los requisitos establecidos en el respectivo plan. Su verificación estará a cargo de la Superintendencia del Ambiente (art. 46).

Según lo señala el artículo 47 de la Ley N° 19.300, los planes de prevención o descontaminación pueden utilizar los instrumentos de regulación o de carácter económico siguientes:

- a) Normas de emisión;
- b) Permisos de emisión transables;
- c) Impuestos a las emisiones o tarifas a los usuarios, en los que se considerará el costo ambiental implícito en la producción o uso de ciertos bienes o servicios, y
- d) Otros instrumentos de estímulo a acciones de mejoramiento y reparación ambientales.

Con respecto a la letra b), el artículo 48 de la misma ley ambiental señala que “Una ley establecerá la naturaleza y las formas de asignación, división, transferencia, duración y demás características de los permisos de emisión transables”.

7.6. PROCEDIMIENTO PARA DECLARAR ZONA LATENTE O SATURADA

Con respecto a la declaración de zona latente o saturada sobre un sector del territorio, ésta también se hace por decreto supremo que lleva la firma del Ministro del Ambiente y debe contener la determinación precisa del área geográfica que abarca. Llevará, además, la firma del Ministro de Salud, si se trata de normas primarias de calidad ambiental, o del Ministro del sector que corresponda, según la naturaleza de la norma secundaria de calidad ambiental.

Para el caso de dejar sin efecto la declaración de zona saturada o latente cuando no cumplan las condiciones que la hicieron procedente, deberá dictarse un decreto supremo que llevará la firma del Ministro del Ambiente además de la firma del Ministro de Salud o del Ministro sectorial, según corresponda.

El decreto supremo señalado precedentemente dejará sin efecto las medidas contenidas en el Plan de Descontaminación o de Prevención. En el primer caso podrá mantener vigentes las restricciones impuestas a las emisiones de las fuentes contaminantes señaladas en el plan de descontaminación y las medidas destinadas a prevenir episodios críticos de contaminación, por un plazo no superior a dos años contado desde la derogación del plan, con la sola finalidad de permitir la dictación del Plan de Prevención (art. 43).

De acuerdo con el artículo 43 de la Ley Ambiental, estas declaraciones tendrán como fundamento las mediciones realizadas o certificadas por los organismos públicos competentes en las que conste haberse verificado la condición que la hace procedente.

Este procedimiento para declarar o dejar sin efecto una zona latente o saturada estará a cargo de la Secretaría Regional Ministerial del Ambiente. Si la zona objeto de la declaración

estuviere situada en regiones distintas, el procedimiento lo hará el Ministerio del Ambiente.

7.7. RECLAMACIÓN DE LOS DECRETOS SUPREMOS

De conformidad con el artículo 50 de la Ley Ambiental, los decretos supremos que establezcan normas de calidad ambiental, sean primarias o secundarias, normas de emisión, los decretos que declaran zonas del territorio latentes o saturadas y que establezcan planes de prevención o de descontaminación, pueden ser reclamados ante el Tribunal Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley Ambiental, por cualquier persona que considere que dichos decretos no se ajustan a la Ley N° 19.300 y que le causan perjuicio. El plazo para reclamar es de 30 días, contados desde su publicación en el Diario Oficial o desde la fecha de su aplicación tratándose de las regulaciones especiales para casos de emergencia. El reclamo no suspenderá en caso alguno los efectos del acto impugnado. En este aspecto, es necesario tener presente el artículo décimo transitorio de la Ley N° 20.417, al que nos hemos referido anteriormente, que señala que mientras no entre en funcionamiento el Tribunal Ambiental, las materias contenciosas a las cuales hace referencia la Ley N° 19.300 seguirán siendo de competencia del juez de letras en lo civil que corresponda.

Hasta la fecha se han declarado zonas saturadas Chuquicamata, María Elena y Pedro de Valdivia, en la II Región. En relación a Chuquicamata, por DS N° 55 del Ministerio Secretaría General de la República publicado en el Diario Oficial de 25 de agosto de 2005, se dejó sin efecto la zona saturada y declaró zona latente por anhídrido sulfuroso la zona circundante a la fundición Chuquicamata. También han sido declaradas zonas saturadas, Paipote, en Copiapó, Potrerillos, en Chañaral, en la III Región; Ventanas, en la V Región; Caletones, en la VI Región; Temuco y Padre Las Casas por material particulado respirable MP10, en la IX Región; el Valle Central de la VI Región por material particulado respirable MP10; la Región Metropolitana, para cuatro contaminantes atmosféricos: material particulado respirable, partículas totales en suspensión, monóxido de carbono y ozono, y como zonas

latentes se han declarado la cuenca del Río Huasco, en la III Región; Chagres, en la V Región; la Región Metropolitana para los efectos del dióxido de nitrógeno; las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de La Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano por material particulado MP10 y la localidad de Andacollo por material particulado MP10. En muchas de ellas existen planes de descontaminación y prevención en ejecución.

7.8. PLANES DE MANEJO

Los planes de manejo constituyen uno de los instrumentos más importantes de gestión ambiental dirigidos no a solucionar un problema de contaminación o a evitarlo, sino más bien a lograr un uso racional de los recursos naturales renovables, asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos, en especial respecto de aquellas especies clasificadas en el Reglamento del artículo 37 de la Ley N° 19.300 referido a las especies con problemas de sobrevivencia. Al respecto, el Ministerio del Ambiente conjuntamente con el organismo público encargado por ley de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en un área determinada, exigirá cuando corresponda, la presentación y cumplimiento de planes de manejo de dichos recursos, a fin de asegurar su conservación. Con tal fin dichos planes deberán contener las siguientes consideraciones ambientales, de acuerdo con el artículo 42 de la Ley N° 19.300:

- a) Mantención de caudales de aguas y conservación de suelos.
- b) Mantención del valor paisajístico, y
- c) Protección de especies clasificadas según lo dispuesto en el artículo 37.

Lo expuesto son las exigencias mínimas, sin perjuicio de lo que leyes especiales exijan en los planes de manejo de recursos naturales renovables y, en conformidad con el mismo artículo 42, no se aplicará a aquellos proyectos o actividades respecto de los cuales se hubiere aprobado un Estudio o una Declaración de Impacto Ambiental.

Esta norma del artículo 42 es una disposición de gran importancia y es complementaria a lo que establezcan leyes especiales sobre la materia. El Ministerio del Ambiente conjuntamente con el órgano público encargado por ley de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en un área determinada, por ejemplo bosques o recursos hidrobiológicos, deberán exigir, de acuerdo con la normativa vigente, la presentación y cumplimiento de planes de manejo de estos recursos a fin de asegurar su conservación.

Con respecto a esta materia, la Ley de Bases del Medio Ambiente en su párrafo 6° del Título II se refiere a los planes de manejo sin definir lo que debe entenderse por tales; sin embargo, en el Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, se da una definición de ellos señalando que se entiende por manejo u ordenación la utilización racional de los recursos naturales de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la conservación, complemento y acrecentamiento de dichos recursos (art. 2° del DL N° 701).⁸⁸

Por su parte, la Ley de Pesca, contenida en el Decreto Supremo N° 430, de 1992, que fijó su texto refundido, define el plan de manejo en su artículo 2° N° 34, señalando que es el “compendio de normas y conjunto de acciones que permiten administrar una pesquería basados en el conocimiento actualizado de los aspectos biopesquero, económico y social que se tenga de ella”.

Otra norma que se ha referido en su texto a esta materia es la Ley N° 18.362, de 1984, publicada en el Diario Oficial durante ese año y no vigente, la cual crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Esta ley se refiere a las categorías y unidades de manejo. Las categorías de manejo dicen relación con la clasificación que se hace de las áreas protegidas; así tenemos categorías de manejo de Reservas de Regiones Vírgenes, Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales, en cambio las unidades de manejo se refieren a cada una de estas áreas individualmente consideradas.

⁸⁸ Ley N° 19.561 modificatoria del Decreto Ley N° 701, publicada en el Diario Oficial de 16 de mayo de 1998.

A su vez, la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal N° 20.283, publicada en el Diario Oficial de 30 de julio de 2008, definió el plan de manejo señalando que es un “instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos” (art. 2°).

7.9. EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

El párrafo 1° del Título II referido a los Instrumentos de Gestión Ambiental, menciona a la educación y la investigación como dos elementos importantes de gestión ambiental.

En relación con la educación, a la que nos referimos precedentemente como una de las maneras para mejorar el grado de eficacia y eficiencia de la norma, el artículo 6° de la Ley Ambiental expresa respecto de ella que el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

Está clara la importancia de la educación para lograr una conducta ecológica, que el Estado, principalmente, es responsable de desarrollar y estimular tanto en el ámbito de la educación formal como informal.

En nuestro país, la creación de una conciencia ambiental ha sido un esfuerzo meritorio de los organismos no gubernamentales que, a partir de finales de la década del sesenta, han estado promoviendo una conciencia ambiental en Chile en el campo informal.

Con relación a tan importante materia, José A. Martínez y Aldo Mesa expresan: “La educación debe ser el proceso fundamental para el logro del equilibrio entre el sistema natural –la biosfera– y la actividad humana, ya que debe proveer las bases científicas, técnicas y éticas para comprender las complejas interrelaciones entre el hombre y el ambiente. De lo anterior podemos deducir

que la solución de los problemas ambientales no es meramente científica y tecnológica, sino que, por el contrario, requiere de la participación de una disciplina que relacione las ciencias naturales con las sociales, y que englobe en su quehacer a todos los individuos: la educación ambiental cumple tales objetivos.”⁸⁹

Con respecto a la investigación ambiental como instrumento de gestión, la ley en su artículo 7° nada dice de su importancia, limitándose a señalar que los fondos de investigación científica, desarrollo tecnológico y social que tengan asignados recursos en la Ley de Presupuestos de la Nación podrán financiar proyectos relativos al ambiente, sin perjuicio de sus fines específicos.

La investigación ambiental que cada país debiera desarrollar es de gran importancia para ayudar al logro del desarrollo sustentable. Así, la fijación de normas de calidad ambiental, de emisión, la elaboración de planes de prevención y descontaminación, la elaboración de planes de manejo de recursos naturales, de ordenación del territorio, de manejo de cuencas, etc., debieran ser labores de investigación que las universidades, en conjunto con la sociedad organizada, desarrollaran con el apoyo del Estado.

Esta investigación no sólo podría estar destinada a fijar los caminos más eficientes para la industria en la explotación de un recurso, sino debería indicar los parámetros de producción sin llegar a dañar el ambiente.

La mayoría de los tratados y principios internacionales suscritos por Chile recomiendan a los países el desarrollar una investigación propia sobre el medio ambiente, recomendación que a la fecha en nuestro país está en sus comienzos.

7.10. LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

7.10.1. *Importancia de la participación ciudadana*

La Ley de Bases del Medio Ambiente trata la participación ciudadana como un elemento de gestión ambiental y se refiere a ella

⁸⁹ *Educación Ambiental*, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Editor José A. Martínez A., Editorial Universitaria S. A., 1982.

en el Título II párrafo 3º “De la Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental” y en diversos artículos de dicho cuerpo legal, al cual luego nos referiremos.

Señalamos que una de las políticas a seguir para lograr un desarrollo sustentable es darle a la ciudadanía una participación activa en el proyecto de la gestión ambiental, que permitirá a su vez una mayor eficiencia en el cumplimiento de las leyes ambientales.

La importancia de la participación en materia ambiental emana del carácter social de lo ambiental y las características de universalidad que tiene el daño al ambiente.

Intervienen en la problemática ambiental en forma destacada tres expresiones de voluntad, que no siempre manifiestan acuerdos en su forma de actuar, son: el Estado, la empresa y la ciudadanía.

i. Intervención del Estado

En la materia que nos preocupa, el Estado debe tener una intervención predominante, ya que no siempre el mercado puede constituir un buen regulador del ambiente. La Constitución Política de la República le entrega al Estado el deber de velar para que el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación no sea afectado, y lo consagra como tutor para la preservación de la naturaleza, entendiendo por tal la que define el artículo 2º de la Ley N° 19.300, ya referida. La función estatal, entre otras importantes labores, debería tener especial relevancia en materia ambiental en los siguientes temas: en la ejecución de los estudios e inventarios de los recursos naturales y fuentes de contaminación, en la ejecución de programas de Cuentas del Patrimonio Natural, en el desarrollo de estrategias para la conservación y gestión del medio físico, en la recuperación y manejo de los recursos naturales desde las perspectivas de las cuencas y áreas protegidas, en la proyección de normas de calidad ambiental y de emisión, en la determinación de planes de prevención y descontaminación y en los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental.

Especial preocupación debe tener el Estado en la elaboración de los planes de manejo de los recursos naturales y en la fiscalización de su cumplimiento, función que es indelegable.

ii. *Intervención de la empresa*

Con respecto a la empresa, la Constitución Política, en su artículo 19 N° 21, protege “el derecho a desarrollar cualquier actividad económica que no sea contraria a la moral, al orden público o a la seguridad nacional, respetando las normas legales que la regulen”. Dentro de estas normas legales que deben respetarse están las leyes ambientales, muy especialmente la Ley N° 19.300 y los tratados y acuerdos internacionales suscritos por Chile actualmente vigentes.

Lamentablemente no es de ocurrencia general que las normativas ambientales sean respetadas. Un análisis hecho de los últimos veinte años de comercio exterior ha demostrado la falta de cuidado empresarial en el manejo de los recursos naturales, lo que debe obligar al Estado, en su papel de tutor, a acrecentar sus controles administrativos de gestión de ellos.⁹⁰

Esperamos que la Superintendencia del Medio Ambiente revierta esta falta de fiscalización en el cumplimiento de las normas ambientales y se haga efectivo el mandato de la ley a este organismo de fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se han aprobado o aceptado los estudios y declaraciones de impacto ambiental, de las medidas e instrumentos que establezcan los planes de prevención y descontaminación, de las normas de calidad y emisión, así como de los planes de manejo (art. 64).

iii. *La intervención de la comunidad organizada*

La tercera voluntad que generalmente concurre en la gestión ambiental es la participación ciudadana, que se expresa a través de los derechos constitucionales de libertad de opinión, del derecho a reunión, del derecho de petición, del derecho de asociación y del derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación.

⁹⁰ Véase obra citada en nota 29.

La importancia de la participación ciudadana en materia ambiental quedó demostrada en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la cual dedicó un párrafo especial a ella, señalando que la participación ciudadana debe hacerse en cuatro ámbitos de actividades: 1) acceso adecuado a la información sobre el ambiente, 2) en el proceso de adopción de decisiones, 3) en el acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, y 4) en el derecho a exigir el resarcimiento de los daños ocasionados al ambiente (Principio 10).⁹¹

La Ley de Bases del Medio Ambiente en la actualidad, con la modificación de la Ley N° 20.417 permite una participación más activa de la ciudadanía. Así en la evaluación del impacto ambiental, se trate de un Estudio o una Declaración de Impacto Ambiental, como lo veremos más adelante, la comunidad puede formular observaciones, las que al ser rechazadas permiten un recurso administrativo ante la autoridad ambiental superior, si estas observaciones son rechazadas por la autoridad administrativa, la comunidad puede ejercer una acción judicial ante los tribunales ambientales conforme lo demandan los artículos 29 y 30 bis en relación con el artículo 20 del mismo cuerpo legal, lo que con la anterior legislación no se podía hacer. Sin embargo en el caso de daño ambiental no podrá ejercer estas acciones, salvo que sea directamente afectado, en dicho caso sólo se puede recurrir a través del alcalde de una municipalidad, quien podrá aceptar o no el mandato según el criterio que tenga sobre el problema. La Ley N° 19.300 no establece acciones populares para ser ejercidas en defensa del ambiente, sólo deja subsistentes aquellas que existen en otros cuerpos legales, por decisión del artículo 1° de la Ley N° 19.300.

Otra manera de participación en materias ambientales que consagra esta ley es a través del Consejo Consultivo, que está formado por diversos estamentos sociales, algunos de los cuales son los Organismos No Gubernamentales Ambientales, y una participación más directa en el proceso de dictación de normas de calidad ambiental y de emisión.

⁹¹ Véase obra citada en nota 13.

La participación ciudadana es de vital importancia en la protección ambiental, ya que las disposiciones del derecho ambiental o las normas punitivas o sancionatorias que puedan existir, por perfectas que sean, no serán cumplidas si no hay una ciudadanía culturalmente preparada y organizada para exigirlo.

No podemos olvidar que lo ambiental dice relación con lo social, con lo que es común a la nación, el aire, el agua, las cuencas hidrográficas, la zona económica exclusiva del mar, su biodiversidad, las bellezas escénicas, etc. Todos estos elementos que han sido o están siendo deteriorados, deben ser de preocupación vital de la ciudadanía, ya que sin la presión ciudadana de poco servirán las leyes y los tratados internacionales suscritos por Chile para hacer de ellos un uso racional.

7.10.2. La participación ciudadana en la Ley de Bases del Medio Ambiente

La Ley de Bases del Medio Ambiente señala que “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente.

Los órganos del Estado, en el ejercicio de sus competencias ambientales y en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, deberán propender por la adecuada conservación, desarrollo y fortalecimiento de la identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales de los pueblos, comunidades y personas indígenas, de conformidad a lo señalado en la ley y en los convenios internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes” (art. 4°).

La participación ciudadana se da básicamente en cuatro áreas: 1) en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, 2) en el proceso de generación de normas y planes de regulación ambiental, 3) en el derecho para efectuar acciones y denuncias por daño ambiental, 4) participación en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

1. *Participación ciudadana en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*

El párrafo 3° del Título II se refiere a la “Participación de la Comunidad en el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental”.

El artículo 26 señala que a las Comisiones de Evaluación o al Director Ejecutivo, según sea el caso, les corresponderá establecer los mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad organizada en el proceso de calificación de los Estudios de Impacto Ambiental y Declaraciones, cuando correspondan.

La participación ciudadana en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental comprende dos áreas: a) A nivel de información y publicidad, y b) a nivel de actuación en el proceso de evaluación del Estudio o de la Declaración de Impacto Ambiental.

a) Participación a nivel de información y publicidad

Cualquier persona, natural o jurídica podrá imponerse del contenido del proyecto y de los documentos acompañados, salvo respecto de aquellos que el Servicio de Evaluación Ambiental, a petición del interesado, estimare necesario sustraer del conocimiento público con el fin de asegurar la confidencialidad comercial e industrial o proteger las invenciones o procedimientos patentables del proyecto o actividad presentado (art. 27).

Sin embargo, hay que tener presente que esta confidencialidad de ciertos documentos no puede impedir conocer la esencia y objetivo del proyecto o servir de subterfugio para eludir exhibir documentos clave para imponerse del estudio o declaración de impacto ambiental, lo contrario sería atentar contra preceptos claros de la Carta Fundamental expresados en el artículo 8° inciso 2° y el artículo 4° de la Ley N° 19.300.

Con la finalidad de información pública, y a fin de que la comunidad se imponga de los proyectos, la Comisiones de Evaluación o el Director Ejecutivo, según sea el caso, ordenará que el interesado publique a su costa en el Diario Oficial y en un diario

o periódico de la capital de la Región o de circulación nacional, según corresponda, de un extracto visado por ellas del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

La Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo, según se trate, remitirá a las municipalidades, en cuyo territorio se realizarán las obras o actividades que contemple el proyecto de evaluación, una copia del extracto o la lista a que se refieren los artículos 28 y 30, según corresponda, para su adecuada publicidad y garantizar la participación de la comunidad (art. 31).

Si el estudio de impacto ambiental ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto, el interesado deberá hacer las mismas publicaciones, con la salvedad que, en este caso, deberán individualizarse claramente el contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones (art. 28).

Con la misma finalidad de información a la comunidad las Comisiones de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en su caso, publicarán el primer día hábil de cada mes en el Diario Oficial y en un periódico de circulación regional o nacional, según corresponda, una lista de los proyectos o actividades sujetas a Declaración de Impacto Ambiental que se hubiesen presentado a tramitación en el mes inmediatamente anterior (art. 30).

Finalmente, en relación a la información es necesario recordar que el artículo 31 quáter señala que cualquier persona que se considere lesionada en su derecho a acceder a la información ambiental, podrá recurrir a la autoridad competente, de conformidad con lo señalado en la Ley N° 20.285 publicada en el Diario Oficial de fecha de 20 de agosto de 2008, sobre acceso a la información pública.

b) Participación de la comunidad en el proceso de Evaluación del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental

La participación ciudadana comprende los derechos a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación, formular observaciones y obtener respuestas fundadas de ellas (art. 30 bis inc. final).

Cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al Estudio de Impacto Ambiental, ante el organismo competente (la Comisión de Evaluación Ambiental o el Director del Servicio de Evaluación Ambiental, según sea el caso), para lo cual dispondrá de un plazo de sesenta días contados desde la respectiva publicación del extracto. Si el proyecto sometido al Estudio de Impacto Ambiental, durante su proceso de evaluación, ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente al proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del Estudio de Impacto Ambiental (art. 29).

Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental, podrá presentar recurso de reclamación en conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución. Esto es, las observaciones hechas a un Estudio de Impacto Ambiental que no hubieren sido debidamente consideradas se podrá interponer la reclamación ante el Comité de Seis Ministros citados en el artículo 20.

En relación a la participación ciudadana en los casos de Declaración de Impacto Ambiental, se abre, también, un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días cuando se refieran a proyectos que generen cargas ambientales para las comunidades próximas. Para que ello ocurra deben solicitarlo a lo menos dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, por medio de sus representantes, o como mínimo diez personas naturales directamente afectadas. Esta solicitud debe hacerse por escrito y presentarse ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental dentro del plazo de diez días, contados desde que se publica en el Diario Oficial el proyecto sometido a la Declaración de Impacto Ambiental (arts. 20 y 30 bis).

Si durante el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, ésta hubiere sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta vez de diez días, período que, a igual que en el caso anterior, se suspende

de pleno derecho el plazo de tramitación de la Declaración de Impacto Ambiental.

Cualquier persona natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental establecida en el artículo, podrá presentar recurso de reclamación de conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución, dicha reclamación, tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, deberá ser presentada ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (arts. 20 y 29).

Respecto de las llamadas Cargas Ambientales, el mismo artículo 30 bis las define como aquellas cargas provocadas por proyectos que generan beneficios sociales pero que, a su vez, ocasionan externalidades ambientales negativas en localidades próximas durante su construcción u operación.

El escrito conteniendo las observaciones de la ciudadanía deberá señalar, a lo menos, el nombre del proyecto, identificación de la organización o persona natural y su domicilio. Las personas jurídicas deberán acreditar su personalidad y representación.

La autoridad respectiva ponderará en los fundamentos de su resolución las observaciones formuladas, debiendo notificarlas por carta certificada a quienes las hayan hecho. De lo resuelto por el Comité Especial de Ministros o por el Director Ejecutivo, en su caso, las partes podrán reclamar ante el Tribunal Ambiental, de conformidad a lo señalado en el artículo 20 en relación con los artículos 29 y 30 bis.

2. Participación ciudadana en el proceso de generación de normas

La Ley Ambiental permite, además, la participación ciudadana en el proceso de generación de normas de calidad ambiental y de emisión y en el procedimiento para establecer planes de prevención y de descontaminación, de acuerdo con lo que expresan los reglamentos sobre esta materia contenidos en los Decretos Supremos N^{os} 93 y 94, de 26 de octubre de 1995. En la etapa de elaboración del anteproyecto de la respectiva norma y planes, cualquier persona natural o jurídica puede, dentro del plazo que la resolución del Director Ejecutivo de CONAMA fije, aportar

antecedentes técnicos, científicos y sociales sobre la materia en estudio, asimismo una vez elaborado el anteproyecto de norma y publicado en el Diario Oficial, cualquier persona podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto.

Además, son un elemento importante de participación las acciones que tiene cualquier persona para reclamar de los decretos supremos que fijan normas de calidad ambiental, de emisión o fijan planes de prevención o descontaminación o declaran zonas del territorio como latentes o saturadas, al tenor de lo dispuesto en el artículo 50. Estos decretos son reclamables ante el Tribunal Ambiental por cualquier persona que reúna los siguientes requisitos: 1) Que los decretos supremos no se ajusten a la ley, y 2) Que el decreto dictado le cause algún tipo de perjuicio.

Finalmente, pueden considerarse también como participación ciudadana las opiniones formuladas por los Consejos Consultivos del Ministerio del Ambiente tanto a nivel nacional como regional. A estos consejos les corresponderá absolver las consultas que se les formulen sobre los anteproyectos de ley y decretos supremos que fijen normas ambientales, ya sean referentes a la contaminación como a los recursos naturales.

3. Participación ciudadana en el derecho a formular denuncias por daño ambiental

Como expresamos con anterioridad, la Ley Ambiental no otorga a los ciudadanos, salvo que sean directamente afectados, una acción para ejercerla en forma directa en caso de producirse un daño ambiental.

La única acción por daño ambiental que tiene la comunidad es solicitar a través del municipio del lugar en que el daño se produjo, que éste deduzca una acción de daño. En este caso, como hemos dicho, la municipalidad demandará en el término de 45 días, y si resolviera no accionar, emitirá dentro de igual plazo una resolución fundada, que deberá notificar al requirente por carta certificada.

Creemos que ésta es una de las principales falencias de la Ley de Bases del Medio Ambiente, al negar decisión popular o ciudadana para la defensa del ambiente dañado, ya que sólo la

podrá ejercer quien es directamente afectado, situación que en materia ambiental no siempre ocurre, como cuando se daña un bien nacional de uso público, como un río, su cauce, un lago, un área protegida, etc.

4. *Participación ciudadana en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica*

Como veremos más adelante, corresponde, también, participar a la comunidad en la etapa previa de la aprobación de la Evaluación Ambiental Estratégica, ya que ésta debe ser sometida a la consulta pública de parte del organismo responsable de su diseño. La forma en que debe darse esta participación es materia de reglamento

8. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)

8.1. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Ley Ambiental dedica el Título II, párrafos 1° bis, 2° y 3°, Título IV, Título Final párrafo 6° al estudio del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Su articulado abarca una parte importante de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, lo que es una manifestación evidente de la importancia que el texto legal otorga a este instrumento de gestión ambiental. Hemos considerado en él la Evaluación Ambiental Estratégica a que se refiere el párrafo 1° bis recién citado.

Por su parte, el Decreto Supremo N° 95, de 7 de diciembre de 2002, contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con el cual se puso en vigencia el mencionado párrafo 2° del Título II de la Ley Ambiental, el cual le es aplicable en todo aquello que no sea contrario a la Ley N° 19.300 en su texto actualizado.

La ex Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA daba un concepto de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), indicando que debe entenderse como un conjunto de

procedimientos que tienen por objeto identificar y evaluar los impactos ambientales positivos y negativos, que un determinado proyecto o actividad generará o presentará, permitiendo diseñar medidas que reduzcan los impactos negativos y fortalezcan los impactos positivos.⁹²

La Ley Ambiental radica en la actualidad en el Servicio de Evaluación Ambiental, la administración del SEIA, así como la coordinación de los organismos del Estado involucrados en el mismo para los efectos de obtener los permisos o pronunciamientos sectoriales necesarios. Todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental que de acuerdo a la ley deban o puedan emitir los organismos del Estado respecto de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, serán otorgados a través de dicho sistema, de acuerdo a las normas del párrafo 2° del Título II y su reglamento (art. 8°).

Además de los permisos o pronunciamientos sectoriales señalados, siempre se requerirá el informe del Gobierno Regional, del Municipio respectivo y la autoridad marítima competente, cuando corresponda, sobre la compatibilidad territorial del proyecto presentado.

Los proyectos o actividades sometidos al SEIA deberán también considerar siempre las políticas y planes evaluados estratégicamente, de conformidad a lo señalado en el párrafo 1° bis del citado Título II, sobre Evaluación Ambiental Estratégica. Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental la coordinación, a su vez, de los organismos del Estado para obtener los permisos o pronunciamientos a que se refiere este tipo de evaluación (art. 8° inc. final).

El artículo 10 de la Ley de Bases del Medio Ambiente, enumera los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, los cuales, conforme al artículo 8°, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, ya sea mediante un Estudio de Impacto Ambiental o mediante una Declaración de Impacto Ambiental. Sin perjuicio de lo cual aquellas actividades no comprendidas en el artículo 10 puedan acogerse voluntariamente al SEIA, si así lo decide el interesado.

⁹² *Gestión Ambiental del Gobierno de Chile*, CONAMA, pág. 196, año 1997.

El someterse al SEIA no sólo obliga a proyectos nuevos, sino también a las modificaciones que puedan hacerse a los proyectos que hubiesen sido realizados, para cuyos efectos dichas modificaciones deben entenderse como nuevos proyectos. Al respecto, debe entenderse por modificación de un proyecto o actividad la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración (DS N° 95 art. 2° letra d).

La Ley N° 19.300 entiende por Evaluación de Impacto Ambiental “el procedimiento, a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, que, en base a un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes” (art. 2° letra j). Acto seguido, la misma ley define lo que debe entenderse por impacto ambiental, señalando que “es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada” (art. 2° letra k).

A su vez este mismo cuerpo legal se encarga de definir lo que debe entenderse por Estudio de Impacto Ambiental y Declaración de Impacto Ambiental, señalando para el primero que “es el documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos” (art. 2° letra i). En la letra f), el mismo cuerpo legal da un concepto sobre Declaración de Impacto Ambiental diciendo que “es el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, o de las modificaciones que se le introducirán, otorgado bajo juramento por el respectivo titular, cuyo contenido permite al organismo competente evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes”.

Las Declaraciones de Impacto Ambiental o Estudios de Impacto Ambiental deben presentarse ante la Comisión de Evaluación de Proyectos, de la región en que se realizarán las obras materiales que contemple el proyecto o actividad. En los casos en que el

proyecto pueda causar impactos ambientales en zonas situadas en distintas regiones, las declaraciones o los estudios deberán presentarse ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. En caso de dudas corresponderá al Director del Servicio de Evaluación Ambiental determinar si el proyecto o actividad afecta zonas situadas en distintas regiones, de oficio o a petición de una o más Comisiones de Evaluación o del titular del proyecto o actividad (art. 9°).

Tanto las declaraciones como los estudios deben presentarse con anterioridad a la ejecución del proyecto o actividad, como lo señala expresamente el artículo 8° inciso primero de la Ley N° 19.300. Conforme a la norma citada, el proyecto no se puede someter al SEIA una vez iniciado, ya que con ello se malogra el fin del Sistema de Estudio de Impacto Ambiental, que es prevenir situaciones embarazosas para el medio ambiente que después es difícil reparar. Lo mismo ocurre cuando a un proyecto terminado desea hacerse alguna modificación, la cual podrá iniciarse sólo una vez que se haya presentado un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso.

8.2. PROYECTOS QUE DEBEN SOMETERSE AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)

Debemos tener presente que tanto los proyectos o actividades del sector privado como del sector público deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, salvo el caso de las instalaciones militares de uso bélico, que se regirán por sus propias normativas, pero siempre dentro del marco de los objetivos de la Ley N° 9.300. Ahora bien, las instalaciones hechas por las Fuerzas Armadas que no tengan el carácter de uso bélico, deberán someterse al SEIA, como sería el caso, por ejemplo, de la construcción de viviendas para su personal, casinos, iglesias, hospitales, etc.

De acuerdo con el artículo 10, los proyectos o actividades que enumera son susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, y deberán someterse al SEIA. En general, las principales fases de un proyecto comprenden el inicio del

proyecto (instalación de faenas), desarrollo, término del proyecto y abandono de la faena. Los proyectos o actividades señalados en el artículo citado sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental (art. 8°).

Los siguientes son los proyectos que en cualquiera de estas fases pueden producir impacto ambiental y deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:

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.

El artículo 3° letra a) del Reglamento del SEIA precisa cuándo una presa, drenaje, dragado y defensa o alteración de un cuerpo de agua debe entenderse por significativo. Así, 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 m³).

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 há).

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 há), tratándose de las Regiones I a IV; o a 20 hectáreas (20 há), tratándose de las Regiones V a VII, incluida la Metropolitana; o a treinta hectáreas (30 há), 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 m³) de material total a extraer y/o remover, tratándose de las Regiones I a III, o en una cantidad de cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³) 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^3), tratándose de las Regiones I a IV, o cien mil metros cúbicos (100.000 m^3), 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 estos 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;

b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).

Asimismo, se entenderá por subestaciones de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica, y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte;

c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW;

d) Reactores y establecimientos nucleares e instalaciones relacionadas.

Se entenderá por establecimientos nucleares aquellas fábricas que utilizan combustibles nucleares para producir sustancias nucleares, y las fábricas en que se procesen sustancias nucleares, incluidas las instalaciones de reprocesamiento de combustibles nucleares irradiados.

Asimismo, se entenderá por instalaciones relacionadas los depósitos de almacenamiento permanente de sustancias nucleares o radiactivas correspondientes a reactores o establecimientos nucleares;

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

Se entenderá por terminales de buses, aquellos recintos que se destinen para la llegada y salida de buses que prestan servicios de transporte de pasajeros y cuya capacidad sea superior a diez (10) sitios para el estacionamiento de dichos vehículos.

Se entenderá por terminales de camiones aquellos recintos que se destinen para el estacionamiento de camiones, que cuenten con infraestructura de almacenaje y transferencia de carga, y cuya capacidad sea igual o superior a cincuenta (50) sitios para el estacionamiento de vehículos medianos y/o pesados.

Se entenderá por terminales de ferrocarriles aquellos recintos que se destinen para el inicio y finalización de una o más líneas de transporte de trenes urbanos, interurbanos y/o subterráneos.

Se entenderá por estaciones de servicio los locales destinados al expendio de combustibles líquidos o gaseosos para vehículos motorizados u otros usos, sea que presten o no otro tipo de servicio, cuya capacidad de almacenamiento sea igual o superior a ciento veinte mil litros (120.000 lt).

Se entenderá por autopistas a las vías diseñadas para un flujo de ocho mil vehículos diarios (8.000 veh./día), con sentidos de flujos unidireccionales, de cuatro o más pistas y dos calzadas separadas físicamente por una mediana, con velocidades de diseño igual o superior a ochenta kilómetros por hora (80 km/h), con prioridad absoluta al tránsito con control total de los accesos, segregada físicamente de su entorno, y que se conectan a otras vías a través de enlaces.

Asimismo, se entenderá por caminos públicos que pueden afectar áreas protegidas, aquellos tramos de caminos públicos que se pretende localizar en una o más áreas protegidas, o que pueden afectar elementos o componentes del medio ambiente que motivan que dicha(s) área(s) se encuentre(n) protegida(s).

Por área protegida se entiende cualquier porción de territorio, delimitada geográficamente y establecida mediante acto de autoridad pública, colocada bajo protección oficial con la fina-

lidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental (DS N° 95 art. 2° letra a).

f) Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos.

Se entenderá por puerto al conjunto de espacios terrestres, infraestructura e instalaciones, así como aquellas áreas marítimas, fluviales o lacustres de entrada, salida, atraque y permanencia de naves mayores, todos ellos destinados a la prestación de servicios a dichas naves, cargas, pasajeros o tripulantes.

Se entenderá por vías de navegación aquellas vías marítimas, fluviales o lacustres que se construyan por el hombre para los efectos de uso de navegación para cualquier propósito. Asimismo, se entenderán comprendidos aquellos cursos o cuerpos naturales de agua que se acondicionen, hasta alcanzar las características de uso de navegación;

g) Proyectos de desarrollo urbano o turístico en zonas no comprendidas en alguno de los planes evaluados según lo dispuesto en el párrafo 1 bis) referido a la Evaluación Ambiental Estratégica (art. 10 letra g) Ley N° 19.300).

El reglamento entiende por proyectos de desarrollo urbano aquellos que contemplen obras de edificación y urbanización cuyo destino sea habitacional, industrial y/o de equipamiento, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

g.1. Conjuntos habitacionales con una cantidad igual o superior a ochenta (80) viviendas o, tratándose de vivienda social, vivienda progresiva o infraestructura sanitaria, a ciento sesenta (160) viviendas.

g.2. Proyectos de equipamiento que correspondan a predios y/o edificios destinados en forma permanente a salud, educación, seguridad, culto, deporte, esparcimiento, cultura, transporte, comercio o servicios, y que contemplen, al menos, una de las siguientes especificaciones:

g.2.1. Superficie construida igual o mayor a cinco mil metros cuadrados (5.000 m²).

g.2.2. Superficie predial igual o mayor a veinte mil metros cuadrados (20.000 m²).

g.2.3. Capacidad de atención, afluencia o permanencia simultánea igual o mayor a ochocientas (800) personas.

g.2.4. Doscientos (200) o más sitios para el estacionamiento de vehículos.

g.3. Urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a treinta mil metros cuadrados (30.000 m²).

Asimismo, se entenderá por proyectos de desarrollo turístico aquellos que contemplen obras de edificación y urbanización destinados en forma permanente al uso habitacional y/o de equipamiento para fines turísticos, tales como centros para alojamiento turístico; campamentos de turismo o campings; sitios que se habiliten para atracar y/o guardar naves especiales empleadas para recreación; centros y/o canchas de esquí, playas, centros de aguas termales u otros, que contemplen al menos una de las siguientes especificaciones:

- superficie construida igual o mayor a cinco mil metros cuadrados (5.000 m²);
- superficie predial igual o mayor a quince mil metros cuadrados (15.000 m²);
- capacidad de atención, afluencia o permanencia simultánea igual o mayor a trescientas (300) personas;
- cien (100) o más sitios para el estacionamiento de vehículos;
- capacidad igual o superior a cien (100) camas;
- cincuenta (50) sitios para acampar, o
- capacidad para un número igual o superior a cincuenta (50) naves;

h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas (art. 10 letra h) Ley N° 19.300);

h.1. Para el efecto de lo expresado precedentemente, se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos conjuntos que contemplen obras de edificación y/o urbanización cuyo destino sea habitacional y/o de equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:

h.1.1. Que se emplacen en áreas urbanizables, de acuerdo al instrumento de planificación correspondiente, y requieran de

sistemas propios de producción y distribución de agua potable y/o de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas.

h.1.2. Que den lugar a la incorporación al dominio nacional de uso público de vías expresas, troncales, colectoras o de servicio.

h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas o consulten la construcción de trescientas o más viviendas, o

h.1.4. Que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil o más personas o con mil o más estacionamientos.

h.2. Por su parte, se entenderá por proyectos industriales aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a doscientos mil metros cuadrados (200.000 m^2); o aquellas instalaciones fabriles que presenten alguna de las siguientes características:

h.2.1. Potencia instalada igual o superior a mil kilovoltios-ampere (1.000 kVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.

h.2.2. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustible, potencia instalada igual o superior a mil kilovoltios-ampere (1.000 kVA), considerando la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados, o

h.2.3. Emisión o descarga diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión o descarga diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, para ese tipo de fuente(s).

Lo señalado en los literales h.1. y h.2. anteriores, se aplicará en subsidio de la regulación específica que se establezca en el respectivo Plan de Prevención o Descontaminación;

i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos o estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.

Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros, y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas (5.000 t) mensuales.

Se entenderá por prospecciones al conjunto de obras y acciones a desarrollarse con posterioridad a las exploraciones mineras, conducentes a minimizar las incertidumbres geológicas, asociadas a las concentraciones de sustancias minerales de un proyecto de desarrollo minero, necesarias para la caracterización requerida y con el fin de establecer los planes mineros en los cuales se basa la explotación programada de un yacimiento.

Se entenderá por exploraciones al conjunto de obras y acciones conducentes al descubrimiento, caracterización, delimitación y estimación del potencial de una concentración de sustancias minerales, que eventualmente pudieren dar origen a un proyecto de desarrollo minero.

Se entenderá por proyecto de desarrollo minero correspondientes a petróleo y gas, aquellas acciones u obras cuyo fin es la explotación de yacimientos, comprendiendo las actividades posteriores a la perforación del primer pozo exploratorio, la instalación de plantas procesadoras, ductos de interconexión y disposición de residuos y estériles.

Extracción industrial de áridos, turba o greda. Se entenderá que estos proyectos o actividades son industriales:

i.1. Si tratándose de extracciones en pozos o canteras, la extracción de áridos y/o greda es igual o superior a diez mil metros cúbicos mensuales (10.000 m³/mes), o cien mil metros cúbicos (100.000 m³) totales de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad, o abarca una superficie total igual o mayor a cinco hectáreas (5 há).

i.2. Si tratándose de extracciones en un cuerpo o curso de agua, la extracción de áridos y/o greda es igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³) totales de material removido, tratándose de las Regiones I a IV, o cien mil metros cúbicos (100.000 m³) tratándose de las Regiones V a XII, incluida la Región Metropolitana, durante la vida útil del proyecto o actividad, o

i.3. Si la extracción de turba es igual o superior a cien toneladas mensuales (100 t/mes), en base húmeda de material removido durante la vida útil del proyecto o actividad;

j) Oleoductos, gasoductos, ductos mineros u otros análogos.

Se entenderá por ductos análogos aquellos conjuntos de canales o tuberías y sus equipos y accesorios destinados al transporte de sustancias que unen centros de producción, almacenamiento, tratamiento o disposición, con centros de similares características o con redes de distribución;

k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de:

k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 kVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial.

Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de energía y/o combustible, el límite de dos mil kilovoltios-ampere (2.000 kVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados.

k.2. Instalaciones fabriles correspondientes a curtiembres cuya capacidad de producción corresponda a una cantidad igual o superior a treinta metros cuadrados diarios (30 m²/día) de materia prima de cueros;

l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales.

Se entenderá que estos proyectos son de dimensiones industriales cuando se trate de:

l.1. Agroindustrias donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento, transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos

sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/día), en algún día de la fase de operación del proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1, según corresponda, ambos del artículo 3° del Reglamento.

1.2. Mataderos con capacidad para faenar animales en una taza total final igual o superior a quinientas toneladas mensuales (500 t/mes), medidas como canales de animales faenados, o mataderos que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1, según corresponda, ambos del artículo precedentemente citado.

1.3. Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de animales, correspondientes a ganado bovino, ovino, caprino o porcino, donde puedan ser mantenidas en confinamiento, en patios de alimentación, por más de un mes continuado, un número igual o superior a trescientas (300) unidades animal.

1.4. Planteles y establos de crianza, engorda, postura y/o reproducción de animales avícolas con capacidad para alojar diariamente una cantidad igual o superior a cien mil (100.000) pollos o veinte mil (20.000) pavos, o una cantidad equivalente en peso vivo igual o superior a ciento cincuenta toneladas (150 t) de otras aves.

1.5. Planteles y establos de crianza, lechería y/o engorda de otros animales, con capacidad para alojar diariamente una cantidad, equivalente en peso vivo, igual o superior a cincuenta toneladas (50 t);

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, elaboradoras de madera y aserraderos, todos de dimensiones industriales.

Se entenderá por proyectos de desarrollo o explotación forestales en suelos frágiles o en terrenos cubiertos de bosque nativo, aquellos que pretenden cualquier forma de aprovechamiento o cosecha final de los productos maderables del bosque, su extracción, transporte y depósito en los centros de acopio o de transformación, como asimismo, la transformación de tales productos en el predio.

Se entenderá que los proyectos señalados precedentemente 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 há/año), tratándose de las Regiones I a IV, o de doscientas hectáreas anuales (200 há/año), tratándose de las Regiones V a VII, incluyendo la Metropolitana, o de quinientas hectáreas anuales (500 há/año) tratándose de las Regiones VIII a XI, o de mil hectáreas anuales (1.000 há/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, pedregosidad u otros, según las variables y los criterios de decisión señalados en el artículo 22 del DS N° 193, del Ministerio de Agricultura, de 29 de septiembre de 1998, que reglamenta el DL N° 701 de 1974, sobre Fomento Forestal, o

m.1.2. Terrenos cubiertos de bosque nativo, entendiéndose por tales lo que se señale en la normativa pertinente. Al respecto, el reglamento general del DL N° 701 de 1974 sobre fomento forestal contenido en el DS N° 193 publicado en el Diario Oficial de 29 de septiembre de 1998 define en su artículo 1° letra b) bosque nativo como: “aquel constituido naturalmente por especies autóctonas y que pueden presentarse formando tipos forestales”.

m.2. Plantas astilladoras cuyo consumo de madera, como materia prima, sea igual o superior a veinticinco metros cúbicos sólidos sin corteza por hora (25 m³ssc/h); o las plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1, según corresponda, ambos del artículo 3° del Reglamento.

m.3. Aserraderos y plantas elaboradoras de madera, entendiéndose por estas últimas las plantas elaboradoras de paneles o de otros productos, cuyo consumo de madera, como materia prima, sea igual o superior a diez metros cúbicos sólidos sin corteza por hora (10 m³ssc/h), o los aserraderos y plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1, según corresponda, ambos del artículo ya citado;

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.

Asimismo, se entenderá por proyectos de cultivo de recursos hidrobiológicos aquellas actividades de acuicultura, organizadas por el hombre, que tienen por objeto engendrar, procrear, alimentar, cuidar y cebar recursos hidrobiológicos, a través de sistemas de producción extensivos y/o intensivos, que desarrollen en aguas terrestres, marinas y/o estuarinas o requieran de suministro de agua y que contemplen:

n.1. Una producción anual igual o mayor a quinientas toneladas (500 t) y/o superficie de cultivo igual o superior a cien mil metros cuadrados (100.000 m²), tratándose de “pelillo”; o una producción anual igual o superior a doscientas cincuenta toneladas (250 t) y/o superficie de cultivo igual o superior a cincuenta mil metros cuadrados (50.000 m²), tratándose de otras macroalgas.

n.2. Una producción anual igual o mayor a trescientas toneladas (300 t) y/o superficie de cultivo igual o superior a 60.000 metros cuadrados (60.000 m²), tratándose de moluscos filtradores; o una producción anual igual o superior a cuarenta toneladas (40 t), tratándose de otras especies filtradoras, a través de un sistema de producción extensivo.

n.3. Una producción anual igual o superior a treinta y cinco toneladas (35 t), tratándose de equinodermos, crustáceos y moluscos no filtradores, peces y otras especies, a través de un sistema de producción intensivo.

n.4. Una producción anual igual o superior a quince toneladas (15 t) cuando el cultivo se realice en ríos navegables en la zona no afecta a marea; o el cultivo de cualquier recurso hidrobiológico que se realice en ríos no navegables o en lagos cualquiera sea su producción anual, o

n.5. Una producción anual igual o superior a ocho toneladas (8 t), tratándose de engorda de peces; o de cultivo de microalgas y juveniles de otros recursos hidrobiológicos que requieran el suministro y/o evacuación de aguas de origen terrestre, marinas o estuarinas, cualquiera sea su producción anual.

Asimismo se entenderá por plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos las instalaciones fabriles cuyo objetivo sea la elaboración de productos mediante la transformación total o parcial de cualquier recurso hidrobiológico o sus partes, incluyendo las plantas de proceso a bordo de barcos fábrica o factoría, que utilicen como materia prima una cantidad igual o superior a quinientas toneladas mensuales (500 t/mes) de biomasa, en el mes de máxima producción; o las plantas que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2 o k.1, según corresponda, ya citados;

ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radiactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.

Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de:

ñ.1. Producción, almacenamiento, disposición, reutilización o transporte, por medios terrestres, de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a doscientos kilogramos mensuales (200 kg/mes), entendiéndose por tales las sustancias señaladas en la Clase 6.1 de la NCh 382. Of 89.

ñ.2. Producción, almacenamiento, disposición o reutilización de sustancias radiactivas en forma de fuentes no selladas o fuentes selladas de material dispersable, en cantidades superiores a los límites A2 del DS N° 12/85, del Ministerio de Minería, o superiores a cinco mil A1 para el caso de fuentes selladas no dispersables, y que se realice durante un semestre o más.

ñ.3. Producción, almacenamiento, disposición, reutilización o transporte, por medios terrestres, de sustancias explosivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos diarios (2.500 kg/día), entendiéndose por tales a las sustancias señaladas en la Clase 1.1 de la NCh 382. Of 89.

ñ.4. Producción, almacenamiento, disposición, reutilización o transporte, por medios terrestres, de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad o superior a ochenta mil kilogramos

diarios (80.000 kg/día), entendiéndose por tales a las sustancias señaladas en las Clases 3 y 4 de la NCh 2120. Of 89.

ñ.5. Producción, almacenamiento, disposición, reutilización o transporte, por medios terrestres, de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día).

ñ.6. Transporte por medios terrestres de sustancias radiactivas, en bultos que requieran de aprobación multilateral para su utilización, y que se realice durante un semestre o más;

o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas comprendidas en soluciones sanitarias, y que correspondan a:

o.1. Sistemas de alcantarillado de aguas servidas que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.

o.2. Sistemas de alcantarillado o evacuación de aguas lluvias, cuando se interconecten con redes de alcantarillado de aguas servidas.

o.3. Sistemas de agua potable que comprendan obras que capten y conduzcan agua desde el lugar de captación hasta su entrega en el inmueble del usuario, considerando los procesos intermedios, y que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.

o.4. Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario, que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.

o.5. Plantas de tratamiento y/o disposición de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios y estaciones de transferencia, que atiendan a una población igual o mayor a cinco mil (5.000) habitantes.

o.6. Emisarios submarinos.

o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que contemplen dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización, o cuyos efluentes tratados se usen para el riego o se infiltren en el terreno, o que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros, o que traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas líquidas.

o.8. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales sólidos.

o.9. Plantas de tratamiento y/o disposición de residuos peligrosos, incluidos los infecciosos.

o.10. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos infecciosos generados por establecimientos de salud, con capacidad mayor o igual a doscientos cincuenta kilogramos diarios (250 kg/día), u

o.11. Reparación o recuperación de terrenos que contengan contaminantes, que abarquen, en conjunto, una superficie igual o mayor a diez mil metros cuadrados (10.000 m²);

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 otras áreas colocadas 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 de cursos o masas de agua que puedan ser afectadas.

Se entenderá, según el Reglamento, 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 zoonosanitarias, que se efectúen por vía aérea sobre una superficie igual o superior a mil hectáreas (1.000 há). Asimismo, 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) Proyectos de desarrollo, cultivo o explotación, en las áreas mineras, agrícolas, forestales o hidrobiológicas que utilicen organismos genéticamente modificados con fines de producción y en áreas no confinadas. El reglamento podrá definir una lista de especies de organismos genéticamente modificados que, como consecuencias de su comprobado bajo riesgo ambiental, estarán excluidos de esta exigencia. El mismo reglamento establecerá el procedimiento para declarar áreas como libres de organismos genéticamente modificados (art. 10 letra r) Ley N° 19.300).

s) Cotos de caza, en virtud del artículo 10 de la Ley N° 4.601, Ley de Caza (art. 3 letra r) DS N° 95).

t) Obras que se concesionen para construir y explotar el subsuelo de los bienes nacionales de uso público en virtud del artículo 37 del DFL N° 1/19.704 de 2001 del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades (art. 3 letra s) DS N° 95).

8.3. PROYECTOS QUE REQUIEREN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Los proyectos o actividades enumerados en el artículo 10, es decir, aquellos susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, requerirán de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental si generan o presentan a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley Ambiental, es decir:

1) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

Con el objeto de evaluar el riesgo para la salud de la población se considerarán los siguientes parámetros en conformidad al Reglamento en su artículo 5°:

a) Lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes.

A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los siguientes Estados: República Federal de Alemania, República Argentina, Australia, República Federativa del Brasil, Confederación de Canadá, Reino de España, Estados Unidos Mexicanos, Estados Unidos de Norteamérica, Nueva Zelanda, Reino de los Países Bajos, República de Italia, Japón, Reino de Suecia y Confederación Suiza.

Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud, en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local (art. 7 del 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 exista población humana permanente.

g) Las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad, y

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

2) Deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si hay efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

A fin de evaluar estos efectos adversos significativos se considerará según el Reglamento lo siguiente:

a) Lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados señalados en el artículo 7º del Reglamento citados precedentemente.

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 el proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat 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 afectados 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.

3) El titular del proyecto o actividad deberá presentar un EIA si éste genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

“A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas, se considerará el desplazamiento y reubicación de grupos humanos que habitan en el área de influencia del proyecto o actividad, incluidas sus obras y/o acciones asociadas.

Se entenderá por comunidades humanas o grupos humanos a todo conjunto de personas que comparte un territorio, en el que interactúan permanentemente, dando origen a un sistema de vida formado por relaciones sociales, económicas, y culturales, que eventualmente tienden a generar tradiciones, intereses comunitarios y sentimientos de arraigo.

Asimismo, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se considerará el cambio producido en las siguientes dimensiones que caracterizan dicho sistema de vida:

a) Dimensión geográfica, consistente en la distribución de los grupos humanos en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones, considerando la densidad y distribución espacial

de la población; el tamaño de los predios y tenencia de la tierra, y los flujos de comunicación y transporte;

b) Dimensión demográfica consistente en la estructura de la población local por edad, sexo, rama de actividad, categoría ocupacional y estatus migratorio, considerando la estructura urbano-rural; la estructura según rama de actividad económica y categoría ocupacional; la población económicamente activa; la estructura de edad y sexo; la escolaridad y nivel de instrucción, y las migraciones;

c) Dimensión antropológica, considerando las características étnicas, y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados;

d) Dimensión socioeconómica, considerando el empleo y desempleo, y la presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte del grupo humano, en forma individual o asociativa, o

e) dimensión de bienestar social básico, relativo al acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios”.

4) Se deberá presentar un EIA si el proyecto se localiza próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

“A objeto de evaluar si el proyecto o actividad se localiza próximo a población, recursos o áreas protegidas susceptibles de ser afectados, se considerará:

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) Se presenta un EIA cuando haya alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona.

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus etapas, genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico de una zona, se considerará lo siguiente:

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico.

b) La duración o la magnitud en que se alteren recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico.

c) La duración o la magnitud en que se obstruye el acceso a los recursos o elementos del medio ambiente de las zonas con valor paisajístico o turístico, o

d) La intervención o emplazamiento del proyecto o actividad en un área declarada zona o centro de interés turístico nacional.

6) Se deberá efectuar un Estudio de Impacto Ambiental cuando haya alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se considerará:

a) La proximidad a algún monumento nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288 de 1970.

b) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore o se modifique en forma permanente algún monumento nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288;

c) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por su característica constructiva, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, o

d) La proximidad a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

Si los proyectos o actividades enumerados en el artículo 10 de la Ley Ambiental no generan o presentan ninguna de las características señaladas en su artículo 11, deberán presentar una Declaración de Impacto Ambiental.

8.4. CONTENIDOS DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Es importante señalar aquí que, en esta materia, la Ley N° 20.417 agregó dos artículos nuevos a la Ley Ambiental, uno de ellos se refiere a que los proponentes de una actividad no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Será competencia de la Superintendencia determinar la infracción a esta obligación y requerir al proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, ingresar al sistema.

No se aplicará lo anterior cuando el proponente acredite que el proyecto o actividad corresponde a uno cuya ejecución se realizará por etapas (art. 11 bis).

Por su parte el artículo siguiente indica que en caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente. Sin embargo, hace presente que la evaluación ambiental deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente “para todos los fines legales pertinentes” (art. 11 ter).

De acuerdo con el artículo 12 de la Ley Ambiental y el artículo 12 del Reglamento contenido en el DS N° 95 de 2002, que se aplica en lo que fuere pertinente, el Estudio de Impacto Ambiental debe contener como mínimo las siguientes materias:

- 1) Un índice con el contenido de las materias, planos y anexos.
- 2) Un resumen del EIA que no exceda de 30 páginas, que contenga la descripción del proyecto, entre otras cosas que lo hagan autosuficiente para entenderlo a cabalidad por cualquier persona no experta.
- 3) Una descripción detallada del proyecto individualizándolo, descripción de la etapa de levantamiento de información de terreno, descripción de la etapa de construcción

y de operación, descripción de las acciones, obra y medidas en la etapa de abandono o cierre si correspondieren. 4) El plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable. 5) Una descripción pormenorizada de aquellos efectos o características del artículo 11 que dan origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental. 6) Señalar la línea base que consiste en la descripción detallada del área de influencia del proyecto o actividad, en forma previa a su ejecución, con el objeto de evaluar posteriormente los impactos que pudieren generarse o presentarse sobre el ambiente o sus elementos. Esta descripción considerará todos los proyectos que cuenten con resolución de calificación ambiental, aun cuando no se encuentren operando, y considerará además los siguientes elementos, cuando corresponda: a) el medio físico, b) el medio biótico, c) el medio humano, d) el medio construido, e) el uso de los elementos del ambiente comprendidos en el área de influencia del proyecto, f) los elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio histórico, arqueológico y cultural, g) el paisaje, h) las áreas donde pueden generarse contingencias sobre la población y el ambiente. 7) Una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad incluidas las eventuales situaciones de riesgo. Cuando el proyecto debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental por generar alguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en la letra a) del artículo 11, y no existiera Norma Primaria de Calidad o de Emisión en Chile o en los Estados de referencia que señale el Reglamento, el proponente deberá considerar un capítulo específico relativo a los potenciales riesgos que el proyecto podría generar en la salud de las personas. La predicción y la evaluación de los impactos ambientales se efectuará en base a modelos, simulaciones, mediciones o cálculos matemáticos. La predicción y evaluación de los impactos ambientales se efectuará considerando el estado de los elementos del ambiente en sus condiciones más desfavorables. La predicción y evaluación de los impactos ambientales considerará los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley que sean propias del proyecto y considerará los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos. 8) Plan de medidas de mitigación, reparación o compensación, que señalará las medidas que se adoptarán para

eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las acciones de reparación o compensación que se realizarán cuando sea procedente. Así mismo se describirán las medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes. 9) Un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental. 10) Las consultas o encuentros realizados con organizaciones ciudadanas o personas naturales directamente afectadas, si corresponde. 11) Un apéndice con toda la información documentada que sirva de apoyo para la comprensión del Estudio, informes de laboratorio, listado de participantes, etc.

El Estudio de Impacto Ambiental deberá acompañarse con los documentos necesarios que acrediten el cumplimiento de la normativa ambiental y de los requisitos y contenido de los permisos ambientales sectoriales. Asimismo, dicho EIA deberá acompañarse de una reproducción en medios magnéticos o electrónicos, a excepción de aquellos documentos o piezas que por su naturaleza u origen no sea posible presentarlos en dichos medios (art. 13 inc. final del Reglamento).

8.5. PROYECTOS O ACTIVIDADES QUE REQUIEREN DE UNA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. CONTENIDO DE LA DECLARACIÓN

Los proyectos o actividades susceptibles de someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en cualquiera de sus fases, o a aquellos que se acojan voluntariamente y que no requieran elaborar un Estudio de Impacto Ambiental por no generar ninguno de los efectos señalados en el artículo 11 de la Ley Ambiental, deben presentar una Declaración de Impacto Ambiental bajo la forma de una declaración jurada en que expresará que cumplen con la legislación ambiental vigente, acompañando todos los antecedentes que permitan evaluar si el impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes.

De acuerdo con el artículo 12 bis de la Ley N° 19.300 las Declaraciones de Impacto Ambiental deben contener las siguientes materias: a) Una descripción del proyecto o actividad; b) Los an-

tedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental; c) La indicación normativa ambiental aplicable, y la forma en la que se cumplirá, y d) La indicación de los permisos ambientales sectoriales aplicables, y los antecedentes asociados a los requisitos y exigencias para el respectivo pronunciamiento.

Tratándose de una modificación a un proyecto o actividad en operación, los antecedentes presentados, ya señalados, deben considerar la situación del proyecto y su medio ambiente, previo a su modificación.

Dicha Declaración de Impacto Ambiental deberá acompañarse de una reproducción de medios magnéticos o electrónicos, a excepción de aquellos documentos o piezas que por su naturaleza u origen no sea posible representarlos en dichos medios (art. 16 inc. segundo del Reglamento).

8.6. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN LEYES ESPECIALES

Algunas leyes especiales y tratados vigentes exigen para realizar ciertas actividades acogerse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Estos proyectos son los siguientes:

a) El artículo 10 de la Ley de Caza N° 19.473, de 1996, expresa que para establecer un coto de caza se requerirá la realización previa de una Declaración o Estudio de Impacto Ambiental en conformidad al procedimiento previsto en la Ley N° 19.300, de cuyas conclusiones se deberá desprender que las actividades de caza en el coto no traerán consecuencias adversas al equilibrio de los ecosistemas existentes en el área geográfica donde se pretenda instalarlo (art. 10 Ley N° 19.473).

En conformidad con lo anterior y en relación a la Ley N° 19.300, para determinar si debe hacerse un Estudio de Impacto Ambiental deberá examinarse si dicha actividad genera o presenta a lo menos uno de los efectos enumerados en el artículo 11. Si no presenta ninguno de estos efectos deberá hacerse una Declaración de Impacto Ambiental.

En cualquiera de los casos, se haga un Estudio o una Declaración de Impacto Ambiental, esta actividad no deberá, según la Ley de Caza, traer consecuencias adversas al equilibrio de los ecosistemas existentes en el área de su instalación.

b) A su vez, el tratado internacional bilateral celebrado con Argentina sobre “Medio Ambiente y sus Protocolos Específicos Adicionales sobre Protección del Medio Ambiente Antártico y Recursos Hídricos Compartidos”, contenido en el Decreto Supremo N° 67 del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 14 de abril de 1993, expresa que para introducir especies hidrobiológicas a los recursos hídricos compartidos, se deberán realizar estudios de impacto ambiental que incluyan la aplicación de normas correctivas, si correspondiere (art. 7°).

En virtud de este tratado se hace obligatorio el Estudio de Impacto Ambiental para el caso de introducir especies hidrobiológicas a los recursos hídricos que comparten Chile y Argentina, sin que haya que distinguir si deben o no concurrir algunas de las características que enumera el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

c) Asimismo, el artículo 14 del Convenio sobre la Diversidad Biológica contenido en el DS N° 1.963 del Ministerio de Relaciones Exteriores publicado en el Diario Oficial el 6 de mayo de 1995 señala que 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 la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos” (art. 14).

d) Finalmente, el DFL N° 1 del Ministerio del Interior publicado en el Diario Oficial de 26 de julio de 2006, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, establece también que previa al inicio de la construcción y explotación del subsuelo deberán someterse las obras al sistema de evaluación de impacto ambiental (art. 37).

8.7. DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

8.7.1. *Presentación del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental. Órgano competente*

La Ley Ambiental en su artículo 2º letra j) definió la Evaluación de Impacto Ambiental como “el procedimiento a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, que en base a un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes”.

La Evaluación de Impacto Ambiental se inicia con la presentación del Estudio o de la Declaración de Impacto Ambiental, que puede hacerse ante la Comisión de Evaluación de Proyectos de la Región en que se realizarán las obras materiales que contemple el proyecto o ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental en los casos en que la actividad o proyecto pueda causar impactos ambientales en zonas ubicadas en distintas regiones (art. 9).

La presentación debe hacerse con el número de ejemplares suficientes para ser distribuidos a los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que conocerán del proyecto, y para los requerimientos de la participación de la comunidad, cuando corresponda.

En caso de dudas, corresponderá al Director del Servicio de Evaluación Ambiental determinar si el proyecto o actividad afecta zonas situadas en distintas regiones, de oficio o a petición de una o más Comisiones de Evaluación o del titular del proyecto o actividad (art. 9º).

Si el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental se presenta ante un órgano incompetente, el documento se tendrá por no presentado. El órgano antedicho declarará su incompetencia dictando una resolución que será notificada al interesado y comunicada al órgano competente.

En este caso, los plazos establecidos en los artículos 15 y 18 de la Ley Ambiental, según corresponda, comenzarán a correr desde que el titular del proyecto o actividad presente el Estudio o la Declaración de Impacto Ambiental ante el órgano competente para conocer la materia.

Los plazos que tiene la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo, en su caso, para pronunciarse, son de 120 días en el caso del EIA, o de 60 días, en el caso de una DIA, que empiezan a contarse desde su presentación ante el órgano competente.

Si la presentación no cumple con alguno de los requisitos a que se refiere el artículo 19 del Reglamento, o el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental presentado no cumple con los requisitos formales de los artículos 12 de la Ley Ambiental y 12 y 13 del citado Reglamento, o los artículos 14, 15 y los incisos primero y segundo del artículo 16, todos del mismo Reglamento, no se admitirá a tramitación, dictándose una resolución fundada dentro de los cinco días siguientes a la presentación, la que será notificada al titular del proyecto o actividad (art. 20 del Reglamento).

Si la presentación cumple con los requisitos indicados en los artículos precedentes, se dispondrá lo siguiente:

a) Que el extracto visado por la autoridad respectiva, a que se refiere el artículo 28 de la Ley Ambiental, sea publicado en la forma y plazos establecidos en dicha norma.

b) Que los ejemplares del Estudio o de la Declaración de Impacto Ambiental, según corresponda, sean enviados a los órganos de la administración del Estado con competencia ambiental y a las municipalidades de las comunas donde se ejecutará el proyecto o actividad, requiriéndose los informes correspondientes, y

c) Que los antecedentes a que se refiere el inciso segundo del artículo 30 de la Ley N° 19.300, se incorporen a la lista señalada en ese mismo artículo, cuando se trate de una Declaración de Impacto Ambiental.

Asimismo, una vez efectuada la publicación del extracto a que se refiere el artículo 28 de la mencionada ley, se remitirá una copia de dicha publicación a las municipalidades en cuyo ámbito comunal se realizarán las obras o actividades que contemple el proyecto o actividad bajo evaluación (art. 21 del Reglamento).

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental y los actos administrativos que se originen de él, podrán expresarse a través de medios electrónicos, conforme a las normas de la Ley N° 19.799 y su Reglamento, y a lo previsto en este artículo 14 bis.

Se entenderá que el titular de un proyecto acepta la utilización de técnicas y medios electrónicos en todas las actuaciones del procedimiento que le afecten, desde que ingrese su Estudio o Declaración, salvo que expresamente solicite lo contrario.

Las observaciones que formularen las organizaciones ciudadanas y personas naturales a que se refieren los artículos 28 y 30 bis, podrán expresarse a través de medios electrónicos.

Sin embargo, no se emplearán medios electrónicos respecto de aquellas actuaciones que por su naturaleza o expresa disposición legal deben efectuarse por otro medio (art. 14 bis).

Los proponentes de un proyecto o actividad deberán informar a la autoridad ambiental si han establecido, antes o durante el proceso de evaluación, negociaciones con los interesados con el objeto de acordar medidas de compensación o mitigación ambiental. En el evento de existir tales acuerdos, estos no serán vinculantes para la calificación ambiental del proyecto o actividad (art. 13 bis).

Dado que el artículo no distingue a qué proyecto o actividad se refiere, debemos entender que dicha obligación pesa tanto para el caso de los Estudios de Impacto Ambiental como para las actividades materia de una Declaración de Impacto Ambiental.

La Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo, en su caso, deberán aprobar o rechazar un proyecto o actividad sometido al Sistema de Evaluación Ambiental, sólo en virtud del Informe Consolidado de Evaluación en lo que dice relación con los aspectos normados en la legislación ambiental vigente. En todo caso, dicho informe deberá contener, los pronunciamientos ambientales fundados de los organismos con competencia ambiental que participaron en la evaluación, la evaluación técnica de las observaciones planteadas por la comunidad y los interesados, cuando corresponda, así como la recomendación de aprobación o rechazo del proyecto.

El incumplimiento a lo señalado precedentemente, se considerará “vicio esencial” del procedimiento de calificación ambiental (art. 9º bis).

Los proponentes de los proyectos o actividades, en sus Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental, deberán describir la forma en que tales proyectos o actividades se relacionan con las

políticas, planes y programas de desarrollo regional o comunal. Al respecto, la Comisión de Evaluación de Proyectos deberá siempre solicitar pronunciamiento al Gobierno Regional respectivo, así como a las Municipalidades del área de influencia del proyecto, con el objeto que señalen si el proyecto o actividad sometido a evaluación se relacionan con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y con los planes de desarrollo comunal, respectivamente (art. 9° ter).

En resumen, los trámites básicos a seguir son:

a) Presentación del proyecto ante el órgano competente que puede ser el Servicio de Evaluación Ambiental o el Director Ejecutivo, según corresponda.

b) Publicación, a costa del interesado, del extracto visado del EIA o publicación del listado de la DIA.

c) Acompañar la presentación con el número de ejemplares suficientes para ser distribuidos a los órganos con competencia ambiental.

d) Envío de los ejemplares a los órganos con competencia ambiental que digan relación con la materia sometida al sistema de evaluación.

e) La autoridad ambiental deberá pedir informe al gobierno regional, municipio respectivo y autoridad marítima, si es del caso, sobre la compatibilidad territorial del proyecto presentado.

f) El proponente debe informar a la autoridad ambiental si ha habido negociaciones antes o durante el proceso de evaluación con los interesados con el objeto de acordar medidas de compensación o su mitigación ambiental.

El plazo que tienen para pronunciarse es de 30 días en los EIA y de 20 días en los casos de la DIA.

g) Elaboración del Informe Consolidado Ambiental por parte de la Comisión de Evaluación Ambiental o el Director Ejecutivo, en su caso.

8.7.2. Participación de los órganos del Estado competentes

En el proceso de revisión de las Declaraciones y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental debe considerarse la opinión

fundada de los organismos con competencia ambiental, en las materias relativas al respectivo proyecto o actividad, razón por la cual la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental requerirá los informes correspondientes, los cuales deben ser fundados y formulados dentro de las esferas de sus respectivas competencias (art. 9°). Luego complementando esta disposición, el artículo siguiente señala que el Informe Consolidado de Evaluación debe contener los pronunciamientos ambientales fundados de los organismos con competencia que participaron en la evaluación. De no contenerlos se considerará que la Resolución de Calificación Ambiental adolecería de un vicio esencial que permitirá ser impugnada.

Con respecto a la participación de los órganos del Estado con competencia ambiental que intervendrán en la calificación del proyecto, el reglamento contenido en el DS N° 95 de 2001 distingue: a) aquellos que cuenten con atribuciones en materia de otorgamiento de permisos ambientales sectoriales respecto del proyecto o actividad particular, en cuyo caso su participación es obligatoria, y b) aquellos órganos del Estado que posean competencia ambiental, pero no cuentan con atribuciones en materia de otorgamiento de permisos respecto de un proyecto o actividad particular, en cuyo caso su participación es facultativa. En este último caso, su decisión de no participar en la evaluación del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental deberá ser comunicada por escrito al organismo competente dentro de los plazos señalados para evacuar informes, es decir, 30 ó 15 días, según se trate de un Estudio o de una Declaración de Impacto Ambiental (arts. 22 y 29 del Reglamento).

Sin embargo hay que tener presente que los plazos citados pueden reducirse a la mitad por aplicación de lo señalado en el inciso final del artículo 15 de la Ley N° 19.300, es decir, cuando se trata de proyectos que deben ser implementados en forma urgente para atender necesidades impostergables derivadas de calamidades públicas o de servicios que no pueden paralizarse sin serio perjuicio para el país. En estos casos todos los plazos deben reducirse a la mitad (art. 15 inciso final).

Aún más, este plazo puede disminuirse ostensiblemente a menos días en el caso en que un Estudio de Impacto Ambiental

sea devuelto por carecer de información relevante que no pueda ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones. La resolución que así lo declara debe dictarse dentro de los primeros cuarenta días contados desde la presentación del respectivo estudio, razón por la cual los organismos con competencia ambiental que intervienen deberán emitir su informe “tan pronto le sea requerido” (art. 15 bis).

Con respecto a la Declaración de Impacto Ambiental, la situación es similar, la resolución en este caso debe dictarse en treinta días. Sin embargo, nada dice la ley si en el caso de la DIA los organismos ambientales están sujetos a esta urgencia de responder tan pronto como sean requeridos (art. 18 bis).

Como señalamos anteriormente al referirnos a la institucionalidad ambiental, existe a nivel regional el Comité Técnico, el cual está integrado por el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente, que lo preside, el Director Regional de Evaluación Ambiental, los Directores Regionales de los servicios públicos que tengan competencia ambiental, el Gobernador Marítimo y el Consejo de Monumentos Nacionales. Con respecto a este último, tendremos que entender que será su representante.

En el proceso de evaluación, a este comité le corresponde elaborar un acta de evaluación, que puede ser conocida por los interesados. Esta acta deberá ser enviada a la Comisión de Evaluación de Proyectos o al Director Ejecutivo, según sea el caso, para ser considerada en el Informe Consolidado Ambiental. De tal manera que los órganos con competencia ambiental tienen una doble participación en el proceso de evaluación, por una parte, individualmente remitiendo su opinión fundada sobre el proyecto y colectivamente formando parte del Comité Técnico. Obviamente que su opinión deberá, en ambos, caso ser coincidentes.

8.7.3. *Contenido del extracto del Estudio de Impacto Ambiental*

De acuerdo con los artículos 28 de la Ley N° 19.300 y 50 del Reglamento, el titular del proyecto, dentro de los diez días siguientes a la presentación del Estudio, debe publicar a su costa el extracto visado del Estudio de Impacto Ambiental que se publica

en el Diario Oficial y en un diario o periódico de la capital de la región o de circulación nacional, según sea el caso, el cual debe contener los siguientes antecedentes:

1) Nombre de la persona natural o jurídica responsable del proyecto o actividad, indicando el nombre del proyecto o actividad.

2) Indicación del tipo de proyecto o actividad de que se trata.

3) Ubicación del lugar o zona en la que el proyecto o actividad se ejecutará.

4) Monto de la inversión estimada.

5) Indicación del tipo de proyecto o actividad de que se trata.

6) Principales efectos ambientales y medidas mitigadoras que se proponen.

El extracto será visado por las Comisiones de Evaluación o el Director Ejecutivo, según sea el caso.

Si el Estudio de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto de acuerdo a lo señalado en el artículo 29, el interesado deberá publicar en las mismas condiciones previstas precedentemente. En este caso deberá individualizarse claramente el contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones (art. 28).

8.7.4. *Contenido de la lista de Declaración de Impacto Ambiental*

Las Comisiones de Evaluación o el Director Ejecutivo, en su caso, publicarán el primer día hábil de cada mes en el Diario Oficial y en un periódico de circulación regional o nacional, según corresponda, una lista de los proyectos o actividades sujetos a Declaración de Impacto Ambiental que se hubieren presentado a tramitación en el mes inmediatamente anterior, con el objeto de mantener debidamente informada a la ciudadanía.

Las listas deben contener, a lo menos, los siguientes antecedentes:

1) Nombre de la persona natural o jurídica responsable del proyecto.

2) Ubicación del lugar o zona en que se ejecutará el proyecto.

3) Indicación del Tipo de proyecto.

En el caso que la Declaración de Impacto Ambiental hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones de acuerdo a lo señalado en el artículo 30 bis, el proponente deberá publicar en las mismas condiciones previstas en el artículo 28, debiendo individualizarse claramente el contenido de las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones.

8.8. EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Recordemos que la Evaluación del Impacto Ambiental, definida por la Ley de Bases del Medio Ambiente, consiste en el procedimiento a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental por el cual, en base a un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta o no a las normas vigentes.

Como dijimos, tanto el Estudio como la Declaración de Impacto Ambiental deben sujetarse a evaluación por el organismo competente, que puede ser la Comisión de Evaluación de Proyectos de la región en que se realizarán las obras materiales del proyecto, o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, cuando la actividad puede causar impactos ambientales en zonas situadas en distintas regiones.

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental se iniciará con una verificación rigurosa del tipo de proyecto y la vía de evaluación que debe seguir, con el objetivo de que no existan errores administrativos en el proceso de admisión a trámite de un proyecto (art. 14 ter).

El plazo para pronunciarse sobre el Estudio de Impacto Ambiental será de 120 días, contados desde la presentación del Estudio de Impacto Ambiental ante el órgano competente. Este plazo de 120 días podrá ampliarse en casos calificados y debidamente fundados, en 60 días adicionales, por una sola vez.

Dentro del mismo plazo de ciento veinte días, la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo, en su caso, podrán

solicitar las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido del Estudio de Impacto Ambiental que estimen necesarias, otorgando un plazo para tal efecto al interesado, suspendiéndose de pleno derecho, en el intertanto, el término que restare para finalizar el procedimiento de evaluación del respectivo Estudio. El proponente podrá solicitar la extensión del plazo otorgado para cada suspensión hasta por dos veces.

Presentada la aclaración, rectificación o ampliación, o transcurrido el plazo dado para ello, continuará corriendo el plazo de 120 días a que se refiere el artículo 15. En casos calificados y debidamente fundados, este último podrá ser ampliado, por una sola vez, hasta por sesenta días adicionales, como se ha dicho (art. 16).

Cuando el Estudio de Impacto Ambiental se refiera a proyectos o actividades que deben ser implementados de manera urgente para atender necesidades impostergables derivadas de calamidades públicas, así como a servicios que no pueden paralizarse sin serio perjuicio para el país, el plazo de evaluación se reducirá a la mitad, ordenándose todos los trámites proporcionalmente a ese nuevo plazo. La calificación de urgencia para la evaluación será realizada por el Director Ejecutivo a petición del interesado (art. 15 inciso final).

Los órganos del Estado competentes que participan en la evaluación del Estudio tienen un plazo de 30 días para informar a la autoridad respectiva, contados desde el envío de los ejemplares conteniendo el Estudio de Impacto Ambiental. Este plazo es fatal (art. 23 del Reglamento).

Dichos informes deberán indicar fundadamente si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental en el ámbito de sus respectivas competencias, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si corresponde. Asimismo, deberán opinar con fundamento si las medidas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental se hacen cargo de los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley Ambiental (art. 23 del Reglamento).

Recibidos los informes, la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en su caso, elaborará el Informe Consolidado si en ellos no se hubieren solicitado aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental.

Si el Estudio de Impacto Ambiental carece de información relevante o esencial para su evaluación que no pudiere ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, el Director Regional o el Director Ejecutivo, así lo declarará mediante resolución fundada, ordenando devolver los antecedentes al titular y poniendo término al procedimiento.

La resolución referida precedentemente, sólo podrá dictarse dentro de los primeros 40 días contados desde la presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental. Transcurrido este plazo, no procederá devolver o rechazar el Estudio por la causal señalada, debiendo completarse su evaluación.

Los organismos a los que se refiere el inciso 4° del artículo 9° (organismos con competencia ambiental) deberán comunicar, tanto pronto le sea requerido su informe, al Director Regional o al Director Ejecutivo si en los Estudios sometidos a su conocimiento se ha constatado el defecto previsto en este artículo.

En contra de la resolución que se dicte sólo podrá deducirse recurso de reposición dentro del plazo de cinco días contado desde la respectiva notificación. El recurso deberá resolverse dentro del plazo de veinte días (art. 15 bis).

Los órganos de la Administración del Estado que participan del proceso de evaluación podrán solicitar fundadamente las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que estimen necesarias para una correcta comprensión del Estudio. Formuladas estas observaciones y transcurrido el plazo de 30 días, contados desde el envío de los ejemplares del Estudio, los órganos competentes nombrados elaborarán un Informe Consolidado que incluya dichas observaciones. El Informe Consolidado se notifica al titular del proyecto por carta certificada, otorgándosele un plazo para que responda, pudiendo suspenderse, de común acuerdo, el término que falta para finalizar la evaluación. Esta suspensión de común acuerdo deberá ser materia de resolución que deberá notificarse al interesado por carta certificada.

Presentadas las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones solicitadas o transcurrido el plazo dado para ello, continuará corriendo el plazo a que se refiere el inciso primero del artículo 15 de la Ley Ambiental.

En el Informe Consolidado se podrán incluir las observaciones formuladas por cualquier persona natural o jurídica, sea o no afectada por el proyecto, que la Comisión de Evaluación de Proyecto o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental hubieren recibido en el plazo de 30 días, contados desde el envío de los ejemplares del Estudio de Impacto Ambiental a los órganos del Estado competentes, según lo señala el artículo 25 del Reglamento. Cabe recordar que el plazo para las observaciones al EIA de los ciudadanos es de 60 días, contados desde la respectiva publicación del extracto.

Presentadas las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones solicitadas o transcurrido el plazo otorgado, continuará corriendo el plazo de los 120 días.

Si estas no se presentan los órganos competentes deberán, de todas maneras, pronunciarse sobre el EIA dentro del plazo de los 120 días.

Presentadas las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones por parte del interesado, éstas se contendrán en un documento llamado “Adenda”, el cual se remitirá a los órganos que han participado del EIA. Los órganos que han participado dispondrán de 15 días para hacer llegar sus informes definitivos, que deberán indicar si el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los permisos ambientales sectoriales si corresponde, en el ámbito de sus competencias. Además deberán señalar fundadamente si las medidas propuestas en el EIA se hacen cargo de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley Ambiental.

Si la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo, en su caso, por su propia decisión o a requerimiento de un órgano del Estado competente, precisare de nuevas aclaraciones, se lo notificará al interesado y éste deberá dar respuesta en un documento denominado “Nuevos Adenda”.

Las nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones del Estudio de Impacto Ambiental, sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en el Adenda respectivo.

Transcurridos los plazos a que se refieren los artículos 15, 18 y 18 ter sin que la Comisión establecida en el artículo 86 o el Director Ejecutivo se hubieren pronunciado sobre un Estudio o Declaración

de Impacto Ambiental, y cumplidos los requisitos del artículo 64 de la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos, dicho Estudio o Declaración, con sus aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, si las hubiere, se entenderá aprobado.

El certificado que el Director Regional o el Director Ejecutivo expida en caso de configurarse la situación prevista precedentemente, además de especificar que el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental no fue evaluado dentro del plazo legal, individualizará el o los documentos sobre los que recae la aprobación a que se refiere este artículo (art. 19 bis).

Informe Consolidado del Estudio de Impacto Ambiental

Una vez evacuados los informes definitivos de carácter sectorial, la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental elaborará un Informe Consolidado de la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, que deberá contener:

- a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad.
- b) Una síntesis cronológica de las etapas de la evaluación de impacto ambiental efectuada a esa fecha, y la referencia a los pronunciamientos ambientales fundados de los órganos de la administración del Estado que participen en la evaluación de impacto ambiental del proyecto.
- c) Una síntesis de los impactos ambientales relevantes y de las medidas de mitigación, reparación y compensación del proyecto o actividad presentadas por su titular.
- d) Las conclusiones respecto a cada uno de los aspectos que digan relación con el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental y los antecedentes respecto de la proposición de las medidas de mitigación, compensación o reparación en consideración a que éstas sean apropiadas para hacerse cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley Ambiental, en base a la opinión de los órganos de la administración del Estado que participen de la calificación del proyecto o actividad contenida en los informes pertinentes.
- e) La indicación de los permisos contenidos en el Título VII del reglamento, asociados al proyecto o actividad.

f) Se propondrán las condiciones o exigencias específicas que el titular debería cumplir para ejecutar el proyecto o actividad.

g) Se propondrán las condiciones o exigencias específicas bajo las cuales se otorgarán los permisos que de acuerdo con la legislación deben emitir los organismos del Estado, incluyendo las respectivas medidas de mitigación, reparación, compensación, de prevención de riesgos y de control de accidentes, y el plan de seguimiento ambiental.

h) Debe contener la recomendación de la aprobación o rechazo del proyecto.

i) Deberá hacer mención al acta de evaluación elaborada por el Comité Técnico a que se refiere el artículo 86.

j) Finalmente, deberá contener una síntesis de las observaciones que hubieren formulado las organizaciones ciudadanas y las personas naturales a que se refiere el artículo 28 de la Ley Ambiental y los antecedentes que digan relación con la implementación de los mecanismos que permitieron asegurar la participación informada de la comunidad organizada, si corresponde.

Dicho informe consolidado se remitirá a los órganos de la administración del Estado que participen en la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, para su visación final, quienes dispondrán para tal efecto de un plazo máximo de cinco días. Si así no lo hicieren, darán razón fundada de su negativa.

Una vez que exista constancia de la visación referida, o de su negativa, y/o transcurrido el plazo de cinco días, se anexarán a dicho Informe Consolidado de la Evaluación, las visaciones o negativas que se hubieren recibido (art. 27 del Reglamento).

En caso de pronunciamiento desfavorable sobre un Estudio de Impacto Ambiental, la resolución será fundada e indicará las exigencias específicas que el proponente deberá cumplir.

El Estudio de Impacto Ambiental será aprobado si cumple con la normativa de carácter ambiental y, haciéndose cargo de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11, propone medidas de mitigación, compensación o reparación apropiadas. En caso contrario será rechazado (art. 16 incisos 3° y 4°).

8.9. EVALUACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Recordemos que la Ley Ambiental define la Declaración de Impacto Ambiental como un documento que describe una actividad o proyecto que se pretende realizar o de las modificaciones que se le introducirán, que se otorga bajo juramento por el titular del proyecto, cuyo contenido permite al órgano competente, en este caso la Comisión de Evaluación de Proyectos o el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en su caso, evaluar, en un plazo de 60 días, si el impacto ambiental que se puede producir se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Como se trata de una declaración jurada prestada ante autoridad o sus agentes en materia que no es contenciosa, la persona que comete este delito de perjurio, sufrirá las penas de presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a diez unidades tributarias mensuales (art. 210 Código Penal).

Al igual que el Estudio de Impacto Ambiental, esta Declaración debe someterse al proceso de evaluación por la autoridad competente ya señalada, el cual sigue los siguientes pasos:

Presentada la Declaración ante el órgano competente, son enviados los ejemplares de Declaración de Impacto Ambiental a los diversos órganos competentes de la Administración del Estado, que deben pronunciarse sobre él; éstos dispondrán de un plazo máximo de 15 días, contados desde el envío de los ejemplares, para informar a la autoridad respectiva, si el impacto ambiental que genere o presente el proyecto o actividad se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Dichos informes deberán indicar si el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los permisos ambientales sectoriales, si corresponde, en el ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo, deberán opinar fundadamente si el proyecto o actividad requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Ambiental y en el Reglamento (art. 29 inc. 2° del Reglamento).

Recibidos los informes, la autoridad pertinente elaborará el Informe Consolidado.

Igualmente elaborará un Informe Consolidado si sobre la base de los informes de los órganos de la Administración del Estado competentes que participen en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, la autoridad pertinente estima que dicha declaración adolece de información relevante o esencial para su evaluación que no pudiese ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda, así lo declarará mediante resolución fundada, ordenando devolver los antecedentes al titular y poniendo término al procedimiento (art. 18 bis).

La resolución precedente sólo podrá dictarse dentro de los primeros treinta días contados desde la presentación de la respectiva Declaración de Impacto Ambiental. Transcurrido este plazo, no procederá devolver o rechazar la Declaración por las causales señaladas, debiendo completarse su evaluación.

En contra de la resolución que se dicte sólo podrá deducirse recurso de reposición dentro del plazo de cinco días contados desde la respectiva notificación. Este recurso deberá resolverse en el plazo de veinte días (art. 18 bis).

Si la autoridad pertinente constatare la existencia de errores, omisiones o inexactitudes en la Declaración de Impacto Ambiental podrá solicitar las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que estime necesarias, otorgando un plazo para tal efecto al interesado, suspendiéndose de pleno derecho, en el intertanto, el término que restare para finalizar el procedimiento de evaluación de la Declaración. El proponente podrá solicitar la extensión del plazo otorgado para cada suspensión hasta dos veces (art. 19).

El Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental o el Director Ejecutivo, en su caso, podrá, en casos calificados y debidamente fundado, ampliar el plazo de sesenta días, por una sola vez, y hasta por treinta días.

Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable de acuerdo con lo dispuesto en esta ley (art. 19).

Los titulares de una Declaración de Impacto Ambiental, al presentarla, podrán incluir, a su costo, el compromiso de someterse a un proceso de Evaluación y Certificación de Conformidad, respecto del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y de las condiciones sobre las cuales se califique favorablemente el proyecto o actividad. En este caso, dicha Declaración deberá ser calificada en un plazo máximo de treinta días, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 18 bis citado precedentemente (art. 18 ter).

Si el titular de un proyecto es una empresa que, según la ley, califica como de menor tamaño y debe presentar una Declaración de Impacto Ambiental podrá comprometer a su costo, someterse a un proceso de Evaluación y Certificación de Conformidad, respecto de la normativa ambiental aplicable al proyecto o actividad. En este caso, la autoridad pertinente observará el siguiente procedimiento:

a) Verificará si el proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, en el plazo de diez días contados desde la presentación de la declaración.

b) En caso de no requerir de un Estudio de Impacto Ambiental, procederá al registro de la Declaración, siempre que el proyecto se encuentre localizado en un área regulada por instrumentos de planificación territorial vigentes y no genere cargas ambientales.

c) Si el proyecto o actividad se localiza en un área no regulada por instrumentos de planificación territorial vigentes y no genera cargas ambientales, abrirá un período de participación ciudadana, en el que citará a una audiencia especial a lo menos a tres organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica vigente, cuyo domicilio legal se encuentre en aquellas comunas en que el proyecto se emplazará. Dicho período no se extenderá más de diez días, debiendo levantarse un acta por un ministro de fe en donde consten los compromisos con la comunidad. Finalizada dicha etapa, procederá a su registro.

d) El registro consistirá en la anotación del proyecto o actividad, en el que debe constar el lugar del emplazamiento, la caracterización de la actividad, tiempo de ejecución de las obras y el proyecto, indicadores de cumplimiento de la certificación de

conformidad y compromisos asumidos por el proponente con la comunidad.

e) Realizado el registro, una copia de la Declaración, que contendrá las observaciones de la ciudadanía, cuando correspondiere, será visada por el Servicio de Evaluación Ambiental y hará las veces de Resolución de Calificación Ambiental para todos los efectos legales.

Informe Consolidado de la Declaración de Impacto Ambiental

Evacuados los informes definitivos de los órganos de la Administración del Estado consultados, la autoridad pertinente procede a elaborar un Informe Consolidado de la Declaración, el cual debe contener lo siguiente, según el artículo 32 del Reglamento:

- a) Los antecedentes generales del proyecto.
- b) Una síntesis cronológica de las etapas de la evaluación de impacto ambiental efectuada a esa fecha, y la referencia a los pronunciamientos ambientales fundados de los órganos de la administración del Estado que participen en la evaluación de impacto ambiental del proyecto.
- c) Las conclusiones respecto a cada uno de los aspectos que digan relación con el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental.
- d) Los antecedentes respecto de si el proyecto o actividad requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Ambiental y el Reglamento.
- e) La indicación de los permisos contenidos en el Título VII del Reglamento, asociados al proyecto o actividad.
- f) Se propondrán las condiciones o exigencias específicas bajo las cuales se otorgarán los permisos que de acuerdo con la legislación deben emitir los organismos del Estado, y
- g) La indicación de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar.
- h) Debe contener la recomendación de la aprobación o rechazo del proyecto.

i) Deberá hacerse mención al acta de evaluación elaborada por el Comité Técnico del artículo 86.

j) Debe contener una síntesis de las observaciones formuladas por las organizaciones ciudadanas, cuando corresponda según artículo 30 bis.

Dentro del plazo que tiene la autoridad pertinente para pronunciarse sobre la DIA, los órganos competentes del Estado deben emitir los permisos o pronunciamientos ambientales sectoriales requeridos; si no lo hicieren, la autoridad pertinente a petición del interesado otorgará un plazo de 10 días al organismo del Estado para que se emita el permiso o pronunciamiento faltante. Vencido este plazo, el permiso faltante se entenderá otorgado favorablemente.

8.10. RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Una vez transcurrido el plazo para la revisión del Informe Consolidado de un Estudio de Impacto Ambiental o una vez elaborado dicho informe en el caso de una Declaración de Impacto Ambiental, se procede a la calificación ambiental del proyecto dentro de los plazos legales de 120 o 60 días, más sus ampliaciones legales adicionales, según se trate de un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental. En la práctica, este término podría ser mayor en el caso de que el interesado hubiere pactado suspensión de él durante el proceso de calificación ambiental.

Si el EIA o la DIA se hubiere presentado ante la Comisión de Evaluación de Proyectos, el Presidente de ella (Intendente Regional), cita a sus miembros a una reunión a fin de proceder a la calificación ambiental del proyecto, levantándose un acta.

La decisión que califica ambientalmente el proyecto deberá ser fundada y deberá considerar, entre otros antecedentes, el Informe Consolidado de la Evaluación.

La calificación, favorable o no, hecha por la Comisión, constará de una resolución fundada firmada por el Presidente y el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, en su calidad de ministro de fe.

En el caso de un proyecto presentado ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, el Director dictará la resolución fundada que califique favorable o desfavorablemente el proyecto.

Sea que se dicte la resolución por la Comisión o por el Director Ejecutivo, deberá tener en consideración el acta de evaluación del Comité Técnico, debiendo pronunciarse dentro de los plazos señalados en la Ley y su Reglamento.

Recordemos que el Comité Técnico está formado por las Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental integrado por el Secretario Regional Ministerial del Ambiente, quien lo presidirá, el Director Regional de Evaluación Ambiental, los directores regionales de los servicios públicos que tengan competencia en materia ambiental, incluido el Gobernador Marítimo correspondiente y el Consejo de Monumentos Nacionales.

Este Comité Técnico deberá elaborar un acta de evaluación de cada proyecto que remitirá a la Comisión de Evaluación de Proyectos o al Director Ejecutivo, en su caso (art. 86).

Contenido de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto o actividad

La resolución debe contener, a lo menos, los siguientes antecedentes:

- 1) La indicación de los elementos, documentos y fundamentos legales que se tuvieron presentes para resolver.
- 2) Las consideraciones técnicas en que se fundamenta la resolución y la ponderación de las observaciones formuladas por la ciudadanía, cuando corresponda.
- 3) La calificación ambiental del proyecto, ya sea aprobándolo simplemente, aprobándolo en forma condicional o rechazándolo.

Si la resolución es favorable, certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables, incluyendo los eventuales trabajos de mitigación y restauración, no pudiendo ningún organismo del Estado negar las autorizaciones ambientales pertinentes.

Si en cambio la resolución es desfavorable, estas autoridades quedarán obligadas a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, aunque se satisfagan los demás requisitos legales, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario (art. 24).

Los organismos del Estado a los que corresponda otorgar o pronunciarse sobre los permisos ambientales sectoriales a que se refiere la Ley Ambiental N° 19.300 deberán informar a la Superintendencia del Ambiente cada vez que se les solicite alguno de ellos, indicando si ha adjuntado o no una resolución de calificación ambiental y los antecedentes que permitan identificar al proyecto o actividad e individualizar a su titular.

En los casos que la Superintendencia detecte que una solicitud de permiso ambiental sectorial recae sobre un proyecto que deba ser objeto de una evaluación previa y que no cuenta con la respectiva resolución de calificación ambiental aprobatoria, lo comunicará al organismo sectorial que corresponda, el que deberá abstenerse de otorgar el permiso o autorización en tanto no se acredite el cumplimiento de dicha exigencia, informando de ello al Servicio de Evaluación Ambiental.

El titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva (art. 24).

Si la resolución es favorable pero sujeta a condiciones, se fijarán las que deben cumplirse para ejecutar el proyecto y aquellas bajo las cuales se otorgarán los permisos ambientales sectoriales, que de acuerdo con la legislación deben emitirlas los órganos del Estado.

Cuando se trata de un Estudio de Impacto Ambiental en que la resolución es favorable pura y simple o sujeta a condiciones, ella certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables; que el proyecto cumple con la normativa ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales, y que haciéndose cargo de los efectos señalados en el artículo 11 de la Ley Ambiental, dará cumplimiento a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas (art. 37 del Reglamento).

Para que la autoridad correspondiente pueda pronunciarse favorablemente sobre un Estudio de Impacto Ambiental, debe contar con los permisos sectoriales pertinentes otorgados por los órganos del Estado, ya que la resolución favorable debe ir acompañada de dichos permisos. En el caso de que no pueda pronunciarse sobre el EIA en razón de falta de otorgamiento de algún permiso o pronunciamiento sectorial ambiental, requerirá del organismo del Estado pertinente para que en el plazo de 15 días emita el permiso o pronunciamiento. Vencido este plazo, el permiso o pronunciamiento faltante se tendrá por otorgado favorablemente (art. 15).

Cuando se trata de una Declaración de Impacto Ambiental y la resolución es favorable, ella debe certificar que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto cumple con la normativa ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señala en el Título VII del Reglamento.

La Declaración de Impacto Ambiental se rechazará cuando no se subsanen los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el proyecto requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acredite el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable de acuerdo con lo dispuesto en la ley ambiental N° 19.300 (art. 19).

En el caso que la autoridad pertinente no pueda pronunciarse sobre una Declaración de Impacto Ambiental en razón de la falta de algún permiso o pronunciamiento sectorial ambiental, se requerirá al organismo del Estado responsable para que, en el plazo de diez días, emita el respectivo permiso o pronunciamiento. Vencido este plazo, el permiso o pronunciamiento faltante se tendrá por otorgado favorablemente (art. 18 inc. final).

Cuando la resolución que recae sobre un Estudio de Impacto Ambiental es desfavorable, la resolución fundada indicará las exigencias específicas que deberá cumplir el interesado.

Las condiciones o exigencias ambientales deben responder a criterios técnicos solicitados por los servicios públicos que hubiesen participado en el proceso de evaluación (art. 25).

Si se declara inadmisibles una Declaración de Impacto Ambiental o se rechaza un Estudio de Impacto Ambiental, no se

podrá realizar el proyecto o actividad o su modificación. Con todo, el responsable del proyecto o actividad podrá presentar una nueva Declaración o Estudio, ya que lo que se rechaza no es el proyecto o actividad, sino la Declaración o el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Con todo, el nuevo ingreso no podrá materializarse sino hasta que se resuelva el recurso de reclamación a que se refiere el inciso primero del artículo 20 de la Ley N° 19.300, o hubiere quedado ejecutoriada la sentencia que se pronuncie sobre la reclamación establecida en el inciso cuarto del mismo artículo (art. 21).

Tratándose de modificaciones de proyectos o actividades, la calificación ambiental deberá recaer sobre aquellas y no sobre los proyectos o actividades existentes, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por las modificaciones y los proyectos o actividades existentes para todos los fines legales pertinentes (art. 11 ter).

La notificación de las resoluciones de calificación ambiental del proyecto, ya sea de Estudio de Impacto Ambiental o de las Declaraciones, se hace al proponente del proyecto, informada a la Superintendencia del Ambiente, a los ciudadanos que participaron formulando observaciones, mediante carta certificada. Igualmente deberá notificarse a los órganos del Estado que participaron en el proceso de calificación ambiental.

Cuando se trata de un proyecto del sector público, la notificación deberá hacerse al Ministerio de Planificación y Cooperación.

El Reglamento no señala la forma en que debe hacerse la notificación a los órganos públicos, por lo que bastaría hacer la notificación por oficio enviado por carta certificada.

El artículo 25 bis de la ley ambiental prescribe que las Direcciones de Obras Municipales no podrán otorgar la recepción definitiva si los proyectos o actividades que deben someterse al Sistema de Evaluación Ambiental prescrito en el artículo 10 del mismo cuerpo legal, no acreditan haber obtenido una resolución de calificación ambiental que les sea favorable.

Es necesario, además, tener presente que la resolución que califica un proyecto favorablemente caducará cuando hubieren transcurrido más de cinco años sin que se haya iniciado la ejecución del proyecto o actividad autorizada, plazo que se cuenta

desde su notificación. Es materia de reglamento el determinar las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan determinar el inicio de la ejecución del proyecto o actividad (art. 25 ter).

La Resolución de Calificación Ambiental favorable de un proyecto podrá ser revisada en forma excepcional, de oficio, a petición del titular o del directamente afectado, cuando ejecutándose el proyecto, las variables evaluadas y contempladas en el plan de seguimiento sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas, hayan variado sustantivamente en relación a lo proyectado o no se hayan verificado, con el fin de adoptar las medidas necesarias para corregir dichas situaciones.

Con la finalidad anterior, se deberá instruir un procedimiento administrativo, que se inicie con la notificación al titular de la concurrencia de los requisitos y considere la audiencia del interesado, la solicitud de informe a los organismos sectoriales que participaron de la evaluación y la información pública del proceso, de conformidad a lo señalado en la Ley N° 19.880.

Este acto administrativo que realice la revisión podrá ser reclamado de conformidad a las normas ambientales, es decir, si se trata de una DIA el proceso se lleva ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, si se trata de un EIA el procedimiento se lleva ante el Comité de seis ministros a que refiere el artículo 20 (art. 25 quinquies).

En el caso de que una resolución de calificación ambiental sea modificada por una o más resoluciones, el Servicio de Evaluación Ambiental actuando de oficio o a petición del proponente, podrá establecer el texto refundido, coordinado y sistematizado de dicha resolución. En el ejercicio de esta facultad, podrá introducirle los cambios de forma que sean indispensable, sin alterar, en caso alguno, su verdadero sentido y alcance.

8.11. DE LAS RECLAMACIONES

En contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procede un recurso de reclamación ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. Por su parte, en contra de la

resolución que rechace o establezca condiciones o exigencias a un Estudio de Impacto Ambiental, procede el recurso de reclamación ante un Comité especial de seis Ministros compuesto por el Ministro del Medio Ambiente que lo presidirá, y los Ministros de Salud; de Economía, Fomento y Reconstrucción; de Agricultura; de Energía y de Minería.

Ambos recursos deben interponerse por el titular del respectivo proyecto en el plazo fatal de 30 días, contados desde la notificación de la resolución recurrida. La autoridad competente resolverá mediante resolución fundada en un plazo fatal de 60 días, o de 30 días, según se trate de un EIA o de una DIA, respectivamente, contados desde su interposición (art. 20).

Con el objeto de resolver las reclamaciones referidas precedentemente, el Director Ejecutivo y el Comité de Ministros podrá solicitar a terceros, de acreditada calificación técnica en las materias de que se trate, un informe independiente con el objeto de ilustrar adecuadamente la decisión. En el caso del EIA el Comité de Ministros siempre deberá solicitar informe a los organismos sectoriales que participaron de la evaluación ambiental.

De lo resuelto mediante dicha resolución fundada se podrá reclamar, dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tribunal Ambiental. Mientras no entre en funcionamiento el Tribunal Ambiental, las materias contenciosas continuarán siendo conocidas por el juez de letras en lo civil correspondiente (art. décimo transitorio de la Ley N° 20.417).

La resolución que niegue lugar o que rechace o establezca condiciones o exigencias a un EIA o a una DIA, será notificada a todos los organismos del Estado que sean competentes para resolver sobre la realización del respectivo proyecto o actividad.

i. *Declaración de admisibilidad del recurso de reclamación*

Si el recurso de reclamación se interpuso dentro del plazo fatal señalado y fue presentado por el responsable del respectivo proyecto, se acogerá a tramitación, es decir, se declarará admisible, de lo contrario será rechazado de plano. En ambos casos, la resolución respectiva será dictada dentro de tercero día de presentado el recurso y se notificará al titular del proyecto o actividad.

Con el objeto de resolver las reclamaciones, el Director Ejecutivo del Sistema de Evaluación Ambiental o el Comité especial de seis Ministros a que se refiere el artículo 20 de la Ley N° 19.300, según sea el caso, podrá solicitar a terceros, de acreditada calificación técnica, un informe independiente con el objeto de ilustrar adecuadamente la decisión. En el caso de los Estudios de Impacto Ambiental el Comité de Ministros deberá siempre solicitar informes a los organismos sectoriales que participaron de la evaluación ambiental.

De lo resuelto mediante dicha resolución fundada se podrá reclamar dentro del plazo de treinta días, contados desde su notificación ante el Tribunal Ambiental. Para el caso que estos tribunales no estén en funcionamiento, la causa será vista por el juez de letras en lo civil competente de acuerdo con el artículo décimo transitorio de la Ley N° 20.417.

La resolución que niegue lugar o que rechace o establezca condiciones o exigencias a un EIA o DIA, será notificada a todos los organismos del Estado que sean competentes para resolver sobre la realización del respectivo proyecto o actividad (art. 20).

ii. *Participación de la ciudadanía*

En general, ya se trate de la participación de la ciudadanía en un Estudio de Impacto Ambiental, EIA, o en una Declaración de Impacto Ambiental, DIA, esta participación comprende los derechos a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación, formular observaciones y obtener respuesta fundada de ellas.

Recordemos lo ya dicho con respecto a la participación de la ciudadanía, conforme a las nuevas normativas señaladas en la Ley N° 20.417. Cualquier persona natural o jurídica, sea o no afectada por la actividad o proyecto, podrá formular, ante el organismo competente observaciones por escrito al Estudio de Impacto Ambiental en el plazo de 60 días, contados desde la publicación del extracto. Si durante el procedimiento de evaluación el EIA hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente al proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana, esta

vez por treinta días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación del EIA. El Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones de la ciudadanía como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de estas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Si no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental, tratándose de un EIA, podrá presentarse un recurso de reclamación ante el Comité de seis Ministros a que se refiere el artículo 20. Este recurso no suspende los efectos de la resolución recurrida.

Según la nueva normativa fijada por la Ley N° 20.417, modificatoria de la Ley N° 19.300, la ciudadanía, a diferencia de la legislación anterior que lo impedía, puede participar formulando observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental, situación, reiteramos, que antes de la modificación no ocurría. Para que esta intervención se produzca, las Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental a que se refiere el artículo 84 de la Ley N° 19.300 o el Director Ejecutivo del mismo servicio, según corresponda, podrán decretar la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días en el trámite de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, siempre que se cumplan los siguientes presupuestos: a) Cuando se refieran a proyectos que generen cargas ambientales para las comunidades próximas; b) Que lo soliciten a lo menos dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, a través de sus representantes, o como mínimo diez personas naturales que estén directamente afectadas; c) Que la solicitud se haga por escrito dentro del plazo fatal de diez días contado desde la publicación en el Diario Oficial del proyecto sometido a la DIA.

Si durante el proceso de evaluación de la DIA ésta hubiese sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto, el organismo competente deberá abrir una nueva etapa de participación ciudadana por diez días, período en el cual se suspenderá de pleno derecho el plazo de tramitación de la DIA.

Cuando se trate de proyectos sometidos a la DIA en que sus titulares incluyen a su costo el compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad a señalado

en el artículo 18 ter, el plazo para la realización del proceso de participación ciudadana será de diez días.

A igual que en el caso del EIA, el Servicio de Evaluación Ambiental considerará las observaciones como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de éstas, pronunciándose fundadamente respecto de todas ellas en su resolución. Dicho pronunciamiento deberá estar disponible en la página web del Servicio de Evaluación Ambiental con a lo menos cinco días de anticipación a la calificación ambiental del proyecto.

Cualquier persona, natural o jurídica, cuyas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental, podrá presentar recurso de reclamación ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, el que no suspenderá los efectos de la resolución.

Se entenderá que un proyecto genera cargas ambientales cuando produce beneficios sociales y ocasiona externalidades ambientales negativas en las localidades próximas durante su construcción u operación.

iii. Participación de la Ciudadanía ante los Tribunales de Justicia

En la vigencia de la ley anterior, los ciudadanos no tenían recurso ante los tribunales de justicia para reclamar de lo resuelto por la autoridad, como lo tienen las personas que sometieron su actividad al Sistema de Estudio de Impacto Ambiental o Declaración de Impacto Ambiental. Sin embargo, con la nueva modificación a la Ley N° 19.300 hecha por la Ley N° 20.417 esta situación es posible.

En efecto, recordemos que en conformidad a los artículos 27 y 29 cualquier persona natural o jurídica puede formular observaciones al EIA ante los organismos competentes que están conociendo de él y que puede ser la Comisión de Evaluación Ambiental o el Director Ejecutivo, según sea el caso.

Si estas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución podrán presentar recurso de reclamación en conformidad a lo dispuesto en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución.

Similar situación ocurre cuando se trata de formular observaciones en el caso de una DIA, cuando las Direcciones Regionales

o el Director Ejecutivo decreten la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo determinado, cuando los proyectos presentados a evaluación generen cargas ambientales.

Los ciudadanos que participen, que como dijimos, pueden ser personas jurídicas o diez personas naturales que hayan sido afectadas, como mínimo, presenten observaciones al proyecto sometido a la DIA. En este caso, ellas deben ser consideradas por el Servicio de Evaluación Ambiental, como parte del proceso de calificación y deberá hacerse cargo de ellas. Si estas observaciones no hubieren sido debidamente consideradas en los fundamentos de la resolución de calificación ambiental, cualquier persona, natural o jurídica, que las haya formulado podrá presentar recurso de reclamación en conformidad a lo señalado en el artículo 20, el que no suspenderá los efectos de la resolución.

El recurso de reclamación en el caso de un EIA deberá ser presentado ante el Comité especial de seis Ministros o bien, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, según sea el caso.

De lo resuelto por el Comité especial de Ministros en el caso de un EIA o por el Director Ejecutivo en el caso de una DIA, se podrá reclamar ante el Tribunal Ambiental cuando ellos se encuentren en funciones o bien ante el juez de letras en lo civil, en el intertanto, según lo demanda el artículo décimo transitorio de la Ley N° 20.417. Esta acción ante los tribunales emana de lo dispuesto en los artículos 29 y 30 bis, en relación con el artículo 20 de la misma Ley N° 19.300.

El artículo 20 se refiere a los recursos que tienen las personas que han sometido sus proyectos al proceso de evaluación ambiental, que es un recurso de reclamación ante el Director Ejecutivo, en el caso de una DIA, o un recurso de reclamación ante el Comité especial de seis Ministros, en el caso de un EIA. En el caso de que sus peticiones fuesen rechazadas por las autoridades señaladas, tienen el derecho de reclamar dentro del plazo de treinta días, contados desde su notificación, ante los tribunales ambientales correspondientes, de conformidad con el artículo 60 de la ley.

Pues bien, en virtud de las disposiciones citadas, esta acción, que antes estaba reservada sólo a los autores de los proyectos sometidos a evaluación, le es conferida a la ciudadanía, lo que

constituye un adelanto loable en el control de ambiente, ya que el medio ambiente, que es el que puede ser impactado por el proyecto o actividad, es patrimonio de la sociedad, como lo es el agua, el aire, el paisaje, el microclima, etc.

iv. *De la documentación de la Evaluación de Impacto Ambiental*

La Evaluación de Impacto Ambiental da origen a la formación de un expediente que contendrá toda la documentación debidamente foliada que se vaya formando del proceso, salvo aquellos de carácter reservado o que por su volumen no puedan ingresar, los cuales deberán archivar en forma separada dejándose constancia en el expediente.

El expediente y su archivo son públicos, a excepción de los documentos reservados que aseguren la confidencialidad comercial e industrial del proyecto en relación con las patentes o para proteger las invenciones o procedimientos patentables del proyecto o actividad a que se refiere el estudio presentado.

En ningún caso se podrá declarar reservada la información reclamada en los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley Ambiental, que originaron la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

En cualquier estado de la tramitación podrá consultarse el Estudio de Impacto Ambiental o la Declaración de Impacto Ambiental sin olvidar lo señalado anteriormente en el sentido de que todo el procedimiento de evaluación ambiental y los actos administrativos que se originen de él, podrán expresarse a través de medios electrónicos, a igual que las observaciones que formularen las organizaciones ciudadanas y personas naturales.

8.12. DEL PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN,
REPARACIÓN Y COMPENSACIÓN

Los Estudios de Impacto Ambiental, EIA, deben considerar las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto y las acciones de reparación que se realizarán cuando fuere procedente (art. 12 letra e) de la Ley N° 19.300).

Conforme a lo expuesto, el artículo 57 del Reglamento expresa que el llamado plan de medidas de mitigación, reparación y compensación de un proyecto debe contener, cuando fuere procedente, uno o más de los siguientes planes:

- a) Plan de medidas de mitigación.
- b) Plan de medidas de reparación y/o restauración, y
- c) Plan de medidas de compensación.

Las medidas de mitigación tienen por objeto evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución. El plan de mitigación que debe elaborarse considerará al menos una de las siguientes medidas:

1) Las que impidan o eviten completamente el efecto adverso significativo, mediante la no ejecución de una obra o acción, o de alguna de sus partes.

2) Las que minimizan o disminuyen el efecto adverso significativo, mediante una adecuada limitación o reducción de la magnitud o duración de la obra o acción, o de alguna de sus partes o a través de implementación de medidas específicas.

Por su parte, las medidas de reparación y/o restauración son aquellas que tienen por objeto reponer el ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas (art. 59 del Reglamento y art. 2º letra s) de la Ley N° 19.300).

Las medidas de compensación, en cambio, tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado.

En el plan de compensación se incluirá el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del ambiente afectados, por otros de similares características, clase, naturaleza y calidad.

Las medidas de reparación y de compensación sólo se llevarán a cabo en las áreas o lugares en que los efectos adversos significativos que resulten de la ejecución o modificación del proyecto o actividad se presenten o generen (art. 61 del Reglamento).

Si de la evaluación del impacto ambiental del proyecto se deducen eventuales situaciones de riesgo al ambiente, el titular del proyecto debe proponer medidas de prevención de riesgos y de control de accidentes.

El Reglamento entiende por medidas de prevención de riesgos aquellas que tienen por finalidad evitar que aparezcan efectos desfavorables en la población y en el ambiente. Las medidas de control de accidentes, por su parte, persiguen intervenir eficazmente en los sucesos que alteren el desarrollo normal de un proyecto o actividad en tanto puedan causar daños a la vida, a la salud humana y al ambiente.

La Ley Ambiental y su Reglamento nada dicen respecto a si estas medidas de mitigación, reparación y compensación son exigibles en los casos de las Declaraciones de Impacto Ambiental, por lo que no corresponde establecer estos planes en la DIA, a menos que se expresen en forma voluntaria. El artículo 18 indica que “la Declaración de Impacto Ambiental podrá contemplar compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la ley. En tal caso, el titular estará obligado a cumplirlos” (art. 18 Ley N° 19.300).

8.13. PLAN DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y FISCALIZACIÓN

La Ley Ambiental en su artículo 12 letra f) señala que los Estudios de Impacto Ambiental deben presentar, además, un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al EIA. Este plan tiene por objeto asegurar que las variables ambientales que sean relevantes y que dieron origen al Estudio de Impacto Ambiental evolucionen de acuerdo con lo expresado en la documentación que forma parte de la evaluación respectiva.

El Título IV de la Ley Ambiental dice relación con la fiscalización. Esta se refiere tanto a la Declaración como al Estudio de Impacto Ambiental.

De acuerdo con las nuevas disposiciones establecidas por la Ley N° 20.417, modificatoria de la Ley N° 19.300, la fiscalización está a cargo de la Superintendencia del Medio Ambiente, a la cual nos referimos separadamente en otro acápite de este libro. El artículo 64 de la Ley General Ambiental, en su nuevo texto señala: “La fiscalización del permanente cumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se han aprobado o aceptado los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental,

de las medidas e instrumentos que establezcan los Planes de Prevención y Descontaminación, de las normas de calidad y emisión, así como de los planes de manejo establecidos en la presente ley, cuando correspondan, será efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo señalado por la ley” (art. 64).

8.14. EL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y LA LEY N° 19.880

La Ley N° 19.880 publicada en el Diario Oficial de fecha 29 de mayo de 2003 establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado.

Establece varios recursos que permiten la impugnación de los actos de la administración pública dando origen a un procedimiento administrativo contencioso en que los interesados pueden, en cualquier momento del proceso, aducir alegaciones y aportar documentos u otros elementos de prueba, lo que da origen a un período de prueba por un plazo no superior a 30 días. Este procedimiento contencioso no puede exceder de 6 meses, salvo fuerza mayor.

Entre los recursos que consagra está el de reposición que se interpone en el plazo de 5 días ante el mismo órgano que dictó el acto que se impugna, y en subsidio se puede interponer el recurso jerárquico ante el superior que corresponda. Este último no procede en contra de los actos del Presidente de la República, Ministros de Estado y Jefes Superiores de Servicios Públicos Descentralizados como sería el caso del Servicio de Evaluación Ambiental cuyo jefe superior es el Director Ejecutivo o la Superintendencia del Ambiente cuyo superior es el Superintendente.

Procede, además, el recurso de revisión en contra de los actos administrativos firmes, el cual se interpone ante el superior jerárquico si lo hubiere o, en su defecto, ante la misma autoridad que lo dictó. El plazo para interponerlo es de 1 año. Este recurso se interpone: a) Cuando una resolución se dictó sin el debido emplazamiento; b) Cuando se hubiere incurrido en manifiesto

error de hecho; c) Que en la sentencia ejecutoriada se haya declarado que el acto se dictó como consecuencia de prevaricación, cohecho, violencia u otra maquinación fraudulenta, y d) Que en la resolución hayan influido de modo esencial documentos o testimonios declarados falsos por sentencia ejecutoriada posterior a aquella resolución o que siendo anterior no hubiese sido conocida oportunamente por el interesado (art. 60).

Esta ley también permite que un acto administrativo, en determinadas circunstancias, sea revocado por el mismo órgano que lo hubiere dictado. Por otra parte, consagra el llamado “silencio positivo”, es decir, si transcurrido el plazo legal para resolver una solicitud que haya originado un procedimiento sin que la administración se pronuncie sobre ella, el interesado puede denunciar el incumplimiento de dicho plazo ante la autoridad que debía resolver el asunto conminándole a adoptar una decisión respecto de lo solicitado. Si la autoridad no se pronuncia en el plazo de 5 días, la solicitud del interesado se tendrá por aceptada en el silencio de la autoridad llamada a pronunciarse.

En el artículo 1º de esta ley se establece cuándo se aplica esta normativa, desde luego, no siempre podremos recurrir ella, ya que se aplica en forma supletoria respecto de una ley que establezca procedimientos administrativos especiales. Se aplica, en consecuencia, a falta de otra ley que dirima el conflicto.

Ahora bien, aclaradas las disposiciones básicas de la Ley N° 19.880, debemos examinar si es posible interponer las acciones y recursos que ella consagra en contra de los actos y resoluciones dictados en el ámbito del procedimiento de evaluación ambiental de la Ley N° 19.300.

Sabemos que de acuerdo con las normas de la ley sobre bases generales del medio ambiente contenidas en la Ley N° 19.300, la Evaluación de Impacto Ambiental es un procedimiento, esto es, un conjunto de actos y acciones de que conoce el Servicio de Evaluación Ambiental para que en base a un EIA o una DIA determine si el impacto ambiental que puede provocar una actividad se ajusta a las normas vigentes.

Este procedimiento administrativo comprende varias etapas específicamente señaladas en la ley y su reglamento que están estrechamente relacionadas entre sí. Comienza con la presenta-

ción del EIA o la DIA del proyecto o actividad que se desea realizar ante la autoridad competente que debe calificarlo, sea ésta la Comisión de Evaluación Ambiental o el Director Ejecutivo en su caso, y termina con la dictación de la resolución que califica o rechaza ambientalmente el EIA o la DIA.

El Estudio o la Declaración Ambiental, especialmente lo primero, es una materia por sí compleja en que interviene una cantidad importante de personas de distintas profesiones y actividades que tienen que demostrar que el impacto ambiental que va a producir el proyecto no va a causar daño al ambiente o de producirse, se adoptarán las medidas de mitigación o compensación correspondiente.

Esta evaluación previa que presenta el interesado a las autoridades competentes es a su vez evaluada por la autoridad, para lo cual se enviarán los ejemplares que contienen el EIA y la DIA para su análisis a los distintos organismos del Estado con competencia ambiental para que, fundadamente, emitan su opinión.

Todo este proceso funciona dentro de un sistema llamado de evaluación que contiene plazos establecidos y recursos administrativos y judiciales ante los tribunales ordinarios de justicia. Así, si la autoridad ambiental competente que debe conocer el EIA o la DIA lo rechaza por carecer de información relevante, procede un recurso de reposición que el interesado deberá interponer en el plazo de 5 días contados desde su notificación. Por otra parte, si se rechaza un EIA o una DIA, o se imponen condiciones que no son aceptables, el interesado afectado dispone de un recurso de reclamación que si le es desfavorable tiene abierta la posibilidad de recurrir a la justicia ordinaria mediante un procedimiento debidamente reglado. Iguales recursos dispone la comunidad interesada en formular observaciones al proyecto.

Si bien es cierto, todo el proceso debe desarrollarse dentro de plazos relativamente exigüos de 120 días o 60 días según el sistema de evaluación que opere, en la mayoría de los casos se extiende a uno o más años, dada la cantidad de observaciones, aclaraciones, reclamos o desacuerdos que se producen.

Pues bien, las observaciones, reclamos o desacuerdos que el interesado, sea éste autor del proyecto o la sociedad civil, tenga respecto de una actuación individual que está emitiendo su opinión

evaluativa del proyecto dentro de su competencia, no puede dar origen a procedimientos contravencionales de aquellos señalados en la Ley N° 19.880 que es una norma supletoria, sino usando el camino jurídico administrativo que consagra, de manera especial, la Ley N° 19.300. No entenderlo así desvirtúa el sentido por la cual se dictó la Ley N° 19.880, cuya aplicación es en ausencia de norma que impidan el error en que pueda incurrir un organismo estatal, que en caso de un EIA o de una DIA sometido al Sistema de Evaluación Ambiental no procedería, por tener reglamentado todo un proceso de tramitación y defensa de los interesados. Por otra parte, dada la cantidad de organismos con competencia ambiental que intervienen en una evaluación, el reclamo a cada uno de sus actos conduciría a desvirtuar un procedimiento en sí complejo, llegando a su virtual paralización.

Por las razones señaladas es que estimo que en un Sistema de Evaluación Ambiental sólo puede ser permitido las acciones y recursos que el sistema mismo de evaluación consagra, pero no el reclamo individual a los informes de organismos con competencia ambiental que, por lo demás, van a formar parte de la Resolución de Calificación Ambiental de un EIA o de una DIA, resolución en contra de la cual proceden acciones y recursos suficientes para impugnarla, incluso llegando hasta los tribunales de justicia.

8.15. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

El Reglamento de la Ley Ambiental contiene una lista de los permisos ambientales sectoriales, así como los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento. A esta materia se refieren los artículos 8° inciso segundo, 15 y 18 inciso cuarto de la Ley Ambiental y los artículos 65 a 106 del Reglamento.

Debe recordarse que de acuerdo con el artículo 15 de la Ley Ambiental la calificación favorable de un Estudio de Impacto Ambiental debe ser acompañada de los permisos o pronunciamientos ambientales que puedan ser otorgados en dicha oportunidad por los organismos del Estado, incluso la ley establece que en caso de que la autoridad pertinente no pueda pronunciarse

sobre el Estudio de Impacto Ambiental en razón de la falta de otorgamiento de algún permiso o pronunciamiento sectorial ambiental, requerirá al órgano del Estado responsable para que en el plazo de 15 días emita el permiso o pronunciamiento. Vencido este plazo, el permiso o pronunciamiento faltante se tendrá por otorgado favorablemente.

Similar situación ocurre con la Declaración de Impacto Ambiental, la cual, si es aprobada, debe ir acompañada con los permisos ambientales sectoriales requeridos para el respectivo proyecto. En el caso de que ellos no sean otorgados, la autoridad respectiva, a petición del interesado, requerirá al órgano competente para que emita el permiso o pronunciamiento en el plazo de diez días. Vencido este plazo, el permiso o pronunciamiento faltante se entenderá otorgado favorablemente (art. 18).

Si en cambio la resolución de evaluación del Estudio o la Declaración es desfavorable, las autoridades denegarán las correspondientes autorizaciones o permisos en razón de su impacto ambiental.

Los permisos que requieren las Declaraciones o los Estudios de Impacto Ambiental pueden referirse a diversas materias, según sea el proyecto o actividad de que se trate. Estos permisos requieren cumplir con determinados presupuestos para ser otorgados, los cuales se indican en el Reglamento.

Todos los permisos o pronunciamientos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los organismos del Estado, respecto de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, serán otorgados a través de dicho sistema, de acuerdo a las normas de la Ley y del Título VII del Reglamento.

Los permisos ambientales sectoriales, los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, son los que se señalan en el Reglamento citado (art. 65 del Reglamento).

En los informes a que se refieren los artículos 25 y 30 de este Reglamento, los organismos del Estado se pronunciarán, según su competencia, acerca de los permisos ambientales sectoriales aplicables, los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento (art. 66 del Reglamento).

Tratándose de permisos cuyo contenido sea únicamente ambiental, la resolución de calificación ambiental favorable dispondrá su otorgamiento por parte de los organismos del Estado competentes, bajo las condiciones o cargas que en ella misma se expresen. Para estos mismos efectos, bastará que el titular del proyecto o actividad exhiba la resolución de calificación ambiental como requisito suficiente para que el organismo competente entregue el permiso sin más trámite.

Tratándose de permisos que contemplen, además, contenidos no ambientales, los organismos del Estado competentes podrán pronunciarse sobre los demás requisitos legales una vez afinada la resolución de calificación ambiental favorable. En todo caso, no podrán denegar las correspondientes autorizaciones o permisos en razón de su impacto ambiental, ni imponer nuevas condiciones o exigencias de carácter ambiental que no sean las establecidas en la resolución de calificación ambiental.

Si la resolución de calificación ambiental es desfavorable, dichas autoridades quedarán obligadas a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, aunque se satisfagan los demás requisitos legales, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

Se entiende por contenidos ambientales aquellos establecidos en cada uno de los permisos ambientales sectoriales a que se refieren los artículos 68 a 106 del Reglamento (art. 67 del Reglamento).

Los permisos se refieren a las siguientes materias:

1) Permiso para arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas de jurisdicción nacional y en puertos, ríos y lagos a que se refiere el artículo 142 del Decreto Ley N° 2.222, Ley de Navegación (art. 68 del Reglamento).

2) Permiso para efectuar vertimientos en aguas de jurisdicción nacional o en alta mar desde naves, aeronaves, artefactos navales, construcciones y obras portuarias a que se refieren los artículos 108 y 109 del Decreto Supremo N° 1 de 1992 (art. 69 del Reglamento).

3) Permiso para emplazar instalaciones terrestres de recepción de mezclas oleosas en puertos y terminales marítimos del país, a que se refiere el artículo 113 del Decreto Supremo N° 1/92 del

Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de Contaminación Acuática (art. 70 del Reglamento).

4) Permiso para descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, aguas que contengan mezclas oleosas, provenientes de una planta de tratamiento de instalaciones terrestres de recepción de mezclas oleosas, a que se refiere el artículo 116 del Decreto Supremo N° 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de Contaminación Acuática (art. 71 del Reglamento).

5) Permiso para instalar y operar un terminal marítimo y las cañerías conductoras para el transporte de sustancias contaminantes o que sean susceptibles de contaminar, a que se refiere el artículo 117 del Decreto Supremo N° 1/92 ya citado (art. 72 del Reglamento).

6) Permiso para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, a que se refiere el artículo 140 del Decreto Supremo N° 1/92 (art. 73 del Reglamento).

7) Permiso para realizar actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos, a que se refiere el Título VI de la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se contiene en el Decreto Supremo N° 430 (art. 74 del Reglamento).

8) Permiso para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de monumentos históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un monumento histórico; para destruir, transformar o reparar un monumento histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el monumento histórico fuere un lugar o sitio eriazos, a que se refieren los artículos 11 y 12 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales (art. 75 del Reglamento).

9) Permiso para hacer excavaciones de carácter o tipo arqueológico, antropológico, paleontológico o antropearqueológico a que se refieren los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y su Reglamento sobre Excavaciones contenido en el Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación (art. 76 del Reglamento).

10) Permiso para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, a que se refiere el artículo 30 de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales (art. 77 del Reglamento).

11) Permiso para iniciar trabajos de construcción o excavación, o para desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquiera otra actividad que pudiera alterar el estado natural de un “santuario de la naturaleza”, a que se refiere el artículo 31 de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales (art. 78 del Reglamento).

12) Permiso para efectuar exploraciones de aguas subterráneas en terrenos públicos o privados de zonas que alimenten áreas de vegas y de los llamados bofedales, en las Regiones de Tarapacá y Antofagasta, a que se refiere el inciso tercero del artículo 58 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122/81, Código de Aguas (art. 79 del Reglamento).

13) Permiso para realizar nuevas explotaciones o mayores extracciones de aguas subterráneas que las autorizadas, en zonas de prohibición, a que se refiere el artículo 63 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122/81, Código de Aguas (art. 80 del Reglamento).

14) Permiso para el emplazamiento, construcción, puesta en servicio, operación, cierre y desmantelamiento, en su caso, de las instalaciones, plantas, centros, laboratorios, establecimientos y equipos nucleares, a que se refiere el artículo 4° de la Ley N° 18.302, de 2 de mayo de 1984, Ley de Seguridad Nuclear (art. 81 del Reglamento).

15) Permiso para centrales nucleares de potencia, plantas de enriquecimiento, plantas de reprocesamiento y depósitos de almacenamiento permanente de desechos calientes de larga vida, a que se refiere el artículo 4° de la Ley N° 18.302, de 2 de mayo de 1984, Ley de Seguridad Nuclear (art. 82 del Reglamento).

16) Permiso para el transporte de materiales radiactivos en todas las modalidades de transporte, por vía terrestre, acuática o aérea, mientras tales materiales radiactivos no formen parte integrante del medio de transporte, a que se refiere el artículo 1° del Decreto Supremo N° 12/85, del Ministerio de Minería, que

aprueba el Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos (art. 83 del Reglamento).

17) Permiso para emprender la construcción de tranques de relave, a que se refiere el artículo 47 del Decreto Supremo N° 86/70 del Ministerio de Minería, Reglamento de Construcción y Operación de Tranques de Relaves (art. 84 del Reglamento). (El Decreto Supremo N° 86 fue derogado por el artículo segundo transitorio del Decreto Supremo N° 248 publicado en el Diario Oficial de fecha 11 de abril de 2007).

18) Permiso para ejecutar labores mineras dentro de una ciudad o población, en cementerios, en playas de puertos habilitados y en sitios destinados a la captación de las aguas necesarias para un pueblo, a menor distancia de cincuenta metros (50 m), medidos horizontalmente, de edificios, caminos públicos, ferrocarriles, líneas eléctricas de alta tensión, andariveles, conductos, defensas fluviales, cursos de agua y lagos de uso público, y a menor distancia de doscientos metros (200 m), medidos horizontalmente, de obras de embalse, estaciones de radiocomunicaciones, antenas e instalaciones de telecomunicaciones, a que se refiere el artículo 17 N° 1 de la Ley N° 18.248, Código de Minería (art. 85 del Reglamento).

19) Permiso para ejecutar labores mineras en lugares declarados parques nacionales, reservas nacionales o monumentos naturales, a que se refiere el artículo 17 N° 2 de la Ley N° 18.248, Código de Minería (art. 86 del Reglamento).

20) Permiso para ejecutar labores mineras en covaderas o en lugares que hayan sido declarados de interés histórico o científico, a que se refiere el artículo 17, N° 6, de la Ley N° 18.248, Código de Minería (art. 87 del Reglamento).

21) Permiso para establecer un apilamiento de residuos mineros a que se refiere el inciso 2° del artículo 233 y botadero de estériles a que se refiere el artículo 318, ambos del DS N° 72/85 del Ministerio de Minería, Reglamento de Seguridad Minera (art. 88 del Reglamento).

22) Permiso para la extracción de ripio y arena en los cauces de los ríos y esteros, a que se refiere el artículo 11 de la Ley N° 11.402 (art. 89 del Reglamento).

23) Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación,

tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67, Código Sanitario (art. 90 del Reglamento).

24) Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, a que se refiere el artículo 71 letra b) del Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67, Código Sanitario (art. 91 del Reglamento).

25) Permiso para ejecutar labores mineras en sitios en donde se han alumbrado aguas subterráneas en terrenos particulares o en aquellos lugares cuya explotación pueda afectar el caudal o la calidad natural del agua, a que se refiere el artículo 74 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67, Código Sanitario (art. 92 del Reglamento).

26) Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725/67, Código Sanitario (art. 93 del Reglamento).

27) Permisos relacionados con la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.14.2 del DS N° 47/92, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (art. 94 del Reglamento).

28) Permisos para realizar pesca de investigación que sea necesaria para el seguimiento de la condición de poblaciones de especies hidrobiológicas en la aplicación del primer año del plan de seguimiento ambiental a que se refiere el Título VII de la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura cuyo texto refundido se contiene en el DS N° 430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (art. 95 del Reglamento).

29) Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural, o habilitar un balneario o campamento turístico; o para las construcciones industriales,

de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, a que se refieren los incisos 3° y 4° del artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N° 458/75, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (art. 96 del Reglamento).

30) Permiso para la instalación de cementerio o crematorio a que se refiere el artículo 5° del DS N° 357/70, del Ministerio de Salud, Reglamento General de Cementerios (art. 97 del Reglamento).

31) Permiso para la recolección de huevos y crías con fines científicos o de reproducción a que se refiere el artículo 5° de la Ley N° 4.601, sobre Caza (art. 98 del Reglamento).

32) Permiso para la caza o captura de los ejemplares de animales de las especies protegidas a que se refiere el artículo 9° de la Ley de Caza N° 4.601 (art. 99 del Reglamento).

33) Permiso para la introducción en el territorio nacional de ejemplares vivos de especies exóticas de la fauna silvestre, semen, embriones, huevos para incubar y larvas, a que se refiere el artículo 25 de la Ley de Caza, ya citada (art. 100 del Reglamento).

34) Permiso para la construcción de las obras a que se refiere el artículo 294 del DFL N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, que contiene el Código de Aguas (art. 101 del Reglamento).

35) Permiso para la corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3° del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1 (art. 102 del Reglamento).

36) Permiso para la corta o explotación de la especie vegetal de carácter forestal denominada Alerce –*Fitzroya cupressoides* (Mol.) Johnston–, cuando ésta tenga por objeto la habilitación de terrenos para la construcción de obras públicas, a que se refiere el DS N° 490 de 1976, del Ministerio de Agricultura (art. 103 del Reglamento).

37) Permiso para la corta o explotación de la especie vegetal de carácter forestal denominada Pehuén –*Araucaria araucana*

(Mol.) Koch-, cuando ésta tenga por objeto la habilitación de terrenos para la construcción de obras públicas a que se refiere el DS N° 43 de 1990, del Ministerio de Agricultura (art. 104 del Reglamento).

38) Permiso para la corta o explotación de Queule –Gomortega keule (Mol.) Baillon-, Pitao –Pitauia punctata (Mol.)-, Belloto del Sur –Beilschmiedia berteriana (Gay) Kostern-, Ruil –Nothofagus alessandrii Espinoza-, Belloto del Norte –Beilschmiedia miersii (Gay) Kostern-, cuando ésta tenga por objeto habilitar terrenos para la construcción de obras públicas, a que se refiere el DS N° 13 de 1995, del Ministerio de Agricultura (art. 105 del Reglamento).

39) Permiso para las obras de regularización y defensa de cauces naturales a que se refiere el segundo inciso del artículo 171 del DFL N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas (art. 106 del Reglamento).

En cada Estudio o Declaración de Impacto Ambiental a que se refieren estos permisos, deben los interesados tomar las medidas adecuadas para producir el menor deterioro posible al ambiente.

Lamentablemente en esta lista de autorizaciones y permisos no está el permiso que la Corporación Nacional Indígena, CONADI, debe otorgar en los casos de aprobación de permutas de tierras indígenas sujetas a su consideración una vez que las partes están de acuerdo en la realización de la permuta, lo que a la fecha ha acarreado graves conflictos entre los empresarios, el gobierno y la sociedad.

8.16. EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

La Evaluación Ambiental Estratégica está tratada en el Título II párrafo 1° bis de la Ley N° 19.300 y fue agregada a ésta por la Ley N° 20.417 de 26 de enero de 2010 como un nuevo instrumento de gestión ambiental. Se encuentra definida en el artículo 2° letra i bis) como: “el procedimiento realizado por el Ministerio sectorial respectivo, para que se incorporen las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, al proceso de formulación

de las políticas y planes de carácter normativo general, que tengan impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, de manera que ellas sean integradas en la dictación de la respectiva política y plan, y sus modificaciones sustanciales”.

Conforme a esta definición, todo Ministerio debe incorporar en la elaboración de sus planes y políticas de carácter normativo general, que vayan a tener algún impacto sobre el ambiente, consideraciones ambientales del desarrollo sustentable, de tal manera que ellas formen parte integrante de tales políticas y de sus posteriores modificaciones.

El artículo 7° bis además de repetir el concepto del artículo 2° letra i bis), señala en su inciso primero que el Presidente de la República, a proposición del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad que establece el artículo 71 de la Ley N° 19.300, decide qué políticas y planes de carácter normativo general o sus modificaciones deben someterse a esta evaluación.

Con todo, dice su inciso segundo, siempre deberán someterse a la evaluación ambiental estratégica las siguientes materias: a) Los planes regionales de ordenamiento territorial; b) Los planes reguladores intercomunales; c) Los planes reguladores comunales; d) Los planes seccionales; e) Los planes regionales de desarrollo urbano; f) La zonificación del borde costero; g) El territorio marítimo; h) El manejo integrado de cuencas o los instrumentos de ordenamiento territorial que las remplacen o sistematicen. En esta situación el procedimiento y la aprobación del instrumento de evaluación ambiental estratégica estará a cargo del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, el gobierno regional, el municipio o cualquier otro organismo de la administración que corresponda.

En la elaboración de las políticas y planes se distinguen dos etapas, la etapa del diseño y la etapa de su aprobación.

i. Etapa de diseño

En la etapa de diseño el artículo 7° bis indica que el organismo que va a dictar la política o el plan deberá, primero, considerar los objetivos y efectos ambientales del instrumento así como los criterios del desarrollo sustentable de los mismos. Segundo, inte-

grar en esta etapa a otros órganos de la administración del Estado vinculados a las materias objeto de la política o plan, así como otros instrumentos relacionados con ellos, con el fin de garantizar la actuación coordinada de las entidades públicas involucradas en los proyectos afectados por la política o plan.

En los casos que es obligatorio someter una política o plan a la evaluación ambiental estratégica como es la situación de los casos enumerados en el inciso segundo del artículo 7° bis, se deberá siempre considerar los instrumentos relacionados con la capacidad vial elaborados por la autoridad competente.

ii. *Etapa de aprobación*

En la etapa de la aprobación se deberá elaborar un anteproyecto de política o plan que debe contener un informe ambiental que será remitido al Ministerio del Ambiente para sus observaciones, para luego someterlo a la consulta pública por parte del organismo responsable, vale decir, por el organismo que elaboró el plan o la política.

Esta etapa de aprobación termina con una resolución del Ministerio sectorial que deberá contener: el proceso de elaboración de la política o plan desde su etapa de diseño; la participación de los demás organismos del Estado; la consulta pública realizada y la forma en que esta consulta ha sido valorada; el contenido del informe ambiental y las consideraciones ambientales y de desarrollo sustentable que debe incorporar la política o plan para su dictación; los criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar la eficacia del plan o política y, finalmente, los criterios e indicadores de rediseño que se deberán considerar para la reformulación de dicho plan o política en el mediano o largo plazo (art. 7° quáter).

El procedimiento, forma y plazos en que se tramitará la evaluación ambiental estratégica es materia de reglamento, el cual deberá contener lo siguiente:

a) Los aspectos básicos a considerar durante la etapa de diseño, incluida la forma de consulta y coordinación de los organismos del Estado que puedan vincularse con la política o plan objeto de la evaluación.

b) Los contenidos mínimos detallados para la elaboración de los informes ambientales.

c) La forma de participación del público interesado y

d) La publicidad que debe darse al plan o política sometida a esta evaluación, la cual debe ser masiva, didáctica y completa hacia los afectados en relación con sus contenidos, alcances y efectos de dicha política o plan, así como su posterior reformulación.

8.17. PLAZOS Y NOTIFICACIONES

Todos los plazos establecidos en la Ley y el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental son de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos (arts. 88 de la Ley N° 19.300 y 116 del Reglamento). Las notificaciones se efectúan por carta certificada dirigida al domicilio indicado en la primera presentación del titular del proyecto o actividad, o de su representante, sin perjuicio que el interesado o su representante concurren personalmente a notificarse (art. 117 del Reglamento).

Los plazos empezarán a correr, salvo disposición en contrario, después de tres días de haber sido recepcionadas por la empresa de correos dichas notificaciones. Para estos efectos debe exigirse a la oficina de correos que recibe la carta certificada, que estampe un sello con la fecha en que consta esta recepción.

En lo que respecta a la notificación personal, ésta se efectuará entregando copia íntegra de la resolución a la persona a quien va dirigida o a su representante legal acreditado en el expediente.

Cualquier día y hora será hábil para practicar este tipo de notificación.

La notificación personal se efectuará, tratándose de resoluciones emanadas del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, por dicho funcionario o por el funcionario que éste designe al efecto, y tratándose de resoluciones emanadas de una Comisión de Evaluación de Proyectos, por su Secretario o por el funcionario que éste designe al efecto.

De la diligencia de notificación personal se dejará constancia en un acta que expresará el lugar en que se verifique el acto y la

fecha con indicación de la hora. El acta será suscrita por el notificado y, en el carácter de ministro de fe, por quien la practica, y si el primero no puede o no quiere firmar, se dejará constancia de este hecho (art. 118 del Reglamento).

8.18. DEFICIENCIAS DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)

1. *Consideraciones generales*

Tal como se ha señalado, de acuerdo a la Ley Ambiental, el SEIA comprende tres instrumentos: la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y la Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación de Impacto Ambiental consiste, según la definición de su artículo 2º letra j), en un procedimiento a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental que, en base a una DIA o EIA determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto “se ajusta a las normas vigentes”. Acto seguido, el mismo cuerpo legal define el Impacto Ambiental como la alteración del ambiente provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada (art. 2º letra k).

El concepto de Evaluación de Impacto Ambiental que define la ley en el artículo 2º letra j), ya citado, es a mi juicio errado, ya que en el caso de la evaluación hecha a un Estudio de Impacto Ambiental debe analizarse no sólo si cumple con las normas vigentes, sino, muy especialmente, si dicho estudio propone medidas de compensación o reparación adecuadas, si hizo un correcto análisis de los elementos del ecosistema que permitan una predicción y evaluación del impacto ambiental que producirá el proyecto, si las medidas que propone adoptar para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad son las pertinentes, etc. Lo legal es sólo una parte del análisis.⁹³

⁹³ PEDRO FERNÁNDEZ BITTERLICH, “Deficiencias del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente”, *Gaceta Jurídica* N° 195, Editorial Jurídica ConoSur Ltda., 1996.

2. *El Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA)*

La evaluación ambiental de un proyecto es un instrumento importante de gestión ambiental que puede permitir evitar el daño ambiental ocasionado por la actividad humana; sin embargo, para que ello ocurra, se requiere que el Estudio o la Declaración de Impacto Ambiental sean hechos cumpliendo ciertos presupuestos mínimos, que estimamos deberían ser los siguientes:

a) Que se hagan con anterioridad a la ejecución del proyecto o actividad que se pretende realizar, como lo expresa el artículo 8° de la Ley Ambiental.

b) Que se determine con precisión la Línea Base, esto es, el área directa e indirecta de influencia de la actividad que se va a realizar.

c) Que el Sistema de Evaluación Ambiental se realice y se evalúe con estricto criterio científico y técnico, marginando toda apreciación política del problema.

d) Que el proceso se centre en la búsqueda de caminos más amigables con la naturaleza y que no sólo vele para que se actúe con respeto a las normas jurídicas, que en algunos casos pueden ser inexistentes o demasiado permisivas.

e) Participación real de la ciudadanía.

f) Contar con plazos adecuados para analizar el Estudio de Impacto Ambiental o la Declaración de Impacto Ambiental en profundidad.

g) El SEIA debe abarcar toda acción que pueda producir un deterioro significativo al ambiente.

h) Capacidad de seguimiento del proyecto por los órganos del Estado encargados de fiscalizar.

Análisis de algunos de los presupuestos enunciados.

3. *Precisión científico-técnica del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*

Todo el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en manos del gobierno, a través de la autoridad respectiva de evaluación, debe realizarse con cierto grado de precisión científica que

permita concluir, con escaso margen de error, que un proyecto no causará daño significativo al medio ambiente. Para una correcta evaluación, la ley chilena creó un proceso para efectuar la evaluación, tanto de los Estudios de Impacto Ambiental como de las Declaraciones de Impacto Ambiental, sin embargo los criterios emitidos por los “Comités Técnicos” que lo integra el Secretario Regional del Ambiente, el Director Regional de Evaluación Ambiental, los directores regionales de los servicios públicos con competencia ambiental, incluido el Gobernador Marítimo y el Consejo de Monumentos Nacionales, podrían correr el peligro de ser desvirtuados por la decisión que puede adoptar en definitiva la Comisión de Evaluación de Proyectos a nivel regional, cuyo presidente es el jefe político máximo de la región, el Intendente, y que está formado por los SEREMIS de Salud, Economía, Energía, Obras Públicas, Agricultura, Vivienda, Transporte y Planificación, además del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental que actúa como su secretario. Estos SEREMIS son los jefes, a nivel regional, de los directores regionales de los servicios públicos que forman los Comités Técnicos, de tal manera que sus decisiones no estarán exentas de presiones indebidas, igual cosa ocurre con los Intendentes. Sin embargo ellos tendrán presente que su libertad para la toma de decisiones está mucho más restringida que con anterioridad a las modificaciones de la Ley N° 20.417, la cual señala que un proyecto se aprueba o se rechaza sólo en virtud del Informe Consolidado de Evaluación, el cual debe contener los pronunciamientos ambientales fundados de los organismos con competencia que participaron en la evaluación. Su incumplimiento constituye un vicio esencial.

4. *El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debe centrarse en la búsqueda de caminos amigables con la naturaleza*

El artículo 41 de la Ley de Bases del Medio Ambiente señala que la actividad que se desarrolla en torno a los recursos naturales renovables se debe hacer asegurando la capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos. Por su parte, el artículo 2° letra b), al definir la conservación del patrimonio am-

biental, señala que el uso y aprovechamiento de los componentes del medio ambiente debe hacerse racionalmente con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración, especialmente con respecto a aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos.

De lo anterior se desprende que toda actividad o proyecto que se realice en el ambiente debe ser sustentable, razón por la cual el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debería conducir a ese objetivo, ya que el desarrollo sustentable es el mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del ambiente de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras (art. 2° letra g).

Sin embargo, pareciera ser que el legislador hubiese olvidado este objetivo, expresado claramente en los artículos citados, definiendo algunos conceptos de manera que entraban el camino señalado. En efecto, al analizar en el mismo artículo 2° letra c) el concepto de contaminación, éste expresa que es la presencia en el ambiente de sustancias o elementos o combinación de ellos en concentraciones o permanencias superiores o inferiores a las “establecidas en la legislación vigente”.

Este concepto, así expresado, como se ha dicho, podría conducir al absurdo de pensar que si no hay norma que establezca un índice de contaminación, ésta no existiría, o bien, podría bastar que se establezca una norma amplia con índices cómodos de cumplir para que tampoco haya contaminación, a pesar de comprobarse un daño significativo en el ambiente como consecuencia de ella.

A su vez, en la definición de Declaración de Impacto Ambiental, citada en el mismo artículo 2° letra f), se señala que la evaluación que se haga debe determinar si el impacto ambiental “se ajusta a las normas ambientales vigentes”, lo que en un análisis poco cuidadoso podría conducir a pensar que basta con que la Declaración de Impacto Ambiental señale que el impacto ambiental del proyecto o actividad cumple con las normativas vigentes para aprobarlo, cualquiera que pudiesen ser las consecuencias negativas para el ambiente, lo que no sería sensato, toda vez que si el proyecto materia de la Declaración produce impacto

negativo conducente a generar un daño ambiental, éste debería rechazarse, aunque esté dentro del marco legal.

La tercera definición, que puede crear imprecisiones y conducir a efectos no deseados por la ley, dice relación con la definición de Evaluación de Impacto Ambiental citada en el artículo 2° letra j), al cual ya me referí precedentemente.

5. *Plazos de análisis inadecuados*

Otra deficiencia que puede entorpecer una correcta aplicación del SEIA son los plazos reducidos que fija la ley para el análisis de los EIA y DIA.

Dada la complejidad de los EIA y en menor medida de la DIA, los plazos para evaluarlos de 120 días extendibles a 60 días, en el primer caso, y de 60 días, en el segundo, ampliables a 30 días, son modestos y pueden conducir a errores graves en sus conclusiones, dado el escaso tiempo que hay para analizarlos.

No hay razón valedera para mantener estos plazos, que podrían poner en dificultad a la autoridad encargada de la evaluación, dado en general lo numeroso de los proyectos en espera de una decisión administrativa, el escaso número de funcionarios, las distintas reparticiones que deben intervenir emitiendo opiniones fundadas sobre lo que se les consulta, y la complejidad de las materias sometidas a su análisis. Si cada uno de estos proyectos, por su envergadura, se demoró varios años en su gestación, no debería existir impedimento para permitir que la autoridad pública tenga un término adecuado para su evaluación.

6. *El SEIA debe abarcar toda acción que pueda producir un deterioro significativo al ambiente*

El objetivo que persigue el SEIA es ser un instrumento eficaz de gestión ambiental que, sin impedir el desarrollo, logre evitar un deterioro significativo de los recursos naturales, del ambiente o de cada uno de sus componentes. Por tal motivo, es necesario precisar las acciones más relevantes que puedan deteriorar el ecosistema, muchas de las cuales están ausentes en la enumeración de los artículos 10 y 11 de la Ley N° 19.300.

8.19. LÍMITES A LAS EXIGENCIAS AMBIENTALES

1. Al establecer una exigencia ambiental, sea ésta legislativa a través de una ley o un decreto, o administrativa por medio de una resolución, puede surgir la duda para determinar cuál es límite que debe considerarse en el establecimiento de una exigencia ambiental a través del sistema normativo, sin afectar la Constitución Política del Estado y la trama social. ¿Es la capacidad económica del regulado? ¿Es la fórmula costo-beneficio del empresario? ¿Es la salud y bienestar de los individuos? ¿Es la protección del ecosistema?

Estas preguntas nos deberían hacer reflexionar para lograr una justa medida entre el crecimiento económico de un país y su desarrollo como sociedad.

Estas dudas siempre han estado presentes en la problemática ambiental y en la actualidad se acrecientan a raíz del concepto utilizado sobre “mejores técnicas disponibles” agregado por la ley N° 20.417 de 2010 al glosario del artículo 2° de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

2. En efecto, el artículo 2° en su letra m bis) de este último cuerpo legal citado, conceptualiza la frase, “Mejores Técnicas Disponibles”, como:

“La fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestre la capacidad práctica de determinadas técnicas para evitar o reducir en general las emisiones y el impacto al medio ambiente y la salud de las personas. Con tal objeto se deberán considerar una evaluación de impacto económico y social de su implementación, los costos y los beneficios, la utilización o producción de ellas en el país, y el acceso, en condiciones razonables, que el regulado pueda tener a las mismas”.

Veamos qué trata de decirnos este concepto, redactado de manera desordenada y tan poco feliz.

3. De acuerdo con este concepto, deberíamos usar la mejor técnica disponible, la más avanzada y eficaz en sus modalidades de explotación, que permita demostrar la capacidad práctica de

determinadas técnicas para evitar o reducir las emisiones contaminantes; la alteración del ambiente y la salud de las personas.

Con el fin de lograr estos objetivos, deberá realizarse una evaluación del impacto económico y social para la implementación de estas medidas, considerar el costo-beneficio que tales medidas producen, la utilización o producción de ellas en el país y el acceso que el regulado pueda tener a dichas medidas en condiciones razonables.

En consecuencia, el concepto anterior exige conocer cuáles son los parámetros que debe tener la autoridad para la aplicación de tales medidas llamadas “Mejores Técnicas Disponibles”.

4. Veamos dos aspectos importantes que deben ser considerados, la salud y el medio ambiente, elementos vitales para mantener una buena calidad de vida, que es la meta del desarrollo sustentable.

Si miramos estos factores desde la perspectiva de la salud, no deberíamos olvidar lo que nos demanda la Carta Política, por lo tanto, deberíamos tener presente que una de las garantías constitucionales es el derecho a la protección de la salud, para lo cual tiene el Estado el deber constitucional de proteger el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación del individuo. (Art.19 N° 9 de la Constitución Política).

El derecho a la protección de la salud es la prolongación lógica del primer derecho constitucional que es el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de las personas. (Art.19 N° 1).

A su vez, ambos derechos forman la base fundamental del derecho a la dignidad que tiene todo individuo por el solo hecho de ser persona.

5. Ahora bien, ambos derechos se ejercen en un ámbito determinado elegido libremente por el hombre. Es el entorno, el medio ambiente en que vive y se desarrolla como persona humana, y que para lograrlo exige como garantía constitucional que dicho entorno se encuentre libre de contaminación, no de toda contaminación, que sería algo inalcanzable, sino de aque-

lla necesaria que permita un estado de vivir libre de daño o de amenaza de él. Es deber constitucional del Estado velar para que este tercer derecho aquí citado, consagrado por la Carta Política, íntimamente ligado entre sí con los anteriores, no sea afectado, así como tutelar la preservación de la naturaleza. (Art. 19 N° 8).

Estos tres derechos citados, el derecho a la salud, el derecho a la vida y el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, confluyen para determinar la sustentación de la dignidad del hombre en un lugar determinado. Obligan, por lo tanto, al Estado, que está al servicio de la persona humana (no al servicio de intereses particulares), a buscar y promover el bien común social para lograr “su mayor realización espiritual y material posible, con pleno respeto a los derechos y garantías que esta Constitución establece” (Art. 1° de la C.P.).

6. De lo expuesto se deduce que la búsqueda y aplicación de las “mejores técnicas disponibles” que cita la ley, deben estar orientadas a dos fines importantes, no perjudicar la salud de las personas y no dañar el entorno en que ella se desarrolla dentro del grupo social. Al actuar en contrario a estos principios, se estarían violando las bases de nuestra institucionalidad, ya que no se estarían respetando los derechos y garantías que la Constitución establece.

No se puede, por lo tanto, actuar en contra de dichos derechos constitucionales privilegiando, por encima de ellos, otros intereses por legítimos que sean. No podría razonarse en el sentido de elegir un sistema que favoreciera más al aspecto económico de una persona o del país en desmedro de la salud de las personas o del medio ambiente, que es la base de la vida y cuya protección permite restringir constitucionalmente otros derechos y libertades constitucionales. (Art. 19 N° 8 inc. 2°).

Esta última norma citada demuestra que no todos los derechos esenciales tienen el mismo valor y así lo ha determinado la jurisprudencia. Desde luego, el derecho esencial a la libertad del trabajo o el derecho a desarrollar cualquier actividad económica, incluso el derecho de propiedad, se encuentran limitados por razones ambientales.

7. Con respecto al medio ambiente cuya protección, al igual que la salud, es una garantía constitucional, es necesario precisar cuándo debemos entender que se causa daño al medio ambiente, para guiar la norma que lo impida.

Desde luego, la definición de daño dada por el artículo 2º letra e) de la Ley N° 19.300 señala que: “Es toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”.

Desde luego, el concepto nos abre un camino al definir el daño ambiental como un menoscabo significativo que sufre el ambiente o uno o más de sus componentes. Es decir, el daño debe ser importante, trascendente, aunque éste afecte a uno solo de sus factores.

Nace, entonces, la duda de saber cuándo el daño es importante, cuándo debe considerarse significativo, trascendente, es decir, que tiene o representa un valor en sí, más que un precio del mercado.

Dando respuesta a lo anterior, creo que un daño es significativo cuando a causa de él se produce la disminución considerable de una especie o su extinción; cuando se atente contra la diversidad biológica, en especial, respecto de especies con problemas de sobrevivencia; cuando existen alteraciones nocivas del curso natural de las aguas; pérdida de suelo; contaminación del aire, etc. En general, cualquier acto que altere negativamente la composición, comportamiento o potencialidad natural de los componentes básicos del ambiente, o bien, amenace la viabilidad genética de la tierra o atente contra la vida, la salud, la integridad o el desarrollo del hombre o de los vegetales y animales.

8. En consecuencia, la aplicación del concepto “mejores técnicas disponibles”, debe partir de un piso que está dado, primero, por el respeto a la salud de las personas y, segundo, por evitar una alteración al medio ambiente que pueda producirle daño significativo. Con respecto a su techo, éste estará dado por la necesidad de crecimiento del país que conduzca, en forma seria, a un desarrollo sustentable que mejore nuestra calidad de vida.

9. Por último, con respecto a la calidad de vida, a la cual me referí en el numeral 2.15 del Manual de Derecho Ambiental, ésta deberíamos entenderla como un valor expresado en la satisfacción por vivir en un entorno determinado, logrado por la solución de las necesidades objetivas y subjetivas del ser humano, dentro de un uso sustentable del ambiente, con la necesaria libertad para elegir. Es decir, debe incluir la satisfacción de las necesidades básicas materiales que son elementales para el ser humano, como la educación, la salud, la vivienda, el vestuario, la alimentación. Y aquellas otras inmateriales o subjetivas que son elementos básicos para lograr su plena realización, como son la solidaridad, el sentido de comunidad, la seguridad, la justicia, el ocio, el amor.

9. EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE). SU MARCO JURÍDICO

9.1. IMPORTANCIA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

La Ley de Bases del Medio Ambiente se refiere en su Título II a los Instrumentos de gestión ambiental, y en su párrafo 4º, “De las normas de calidad ambiental y de la preservación de la naturaleza y conservación del patrimonio ambiental”, establece en su artículo 34 que el Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que incluirá los parques y reservas marinas con el objeto de: a) asegurar la diversidad biológica, b) tutelar la preservación de la naturaleza, y c) conservar el patrimonio ambiental (art. 34). Se divide en dos tipos importantes, las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, SNASPE, y las Áreas Silvestres Protegidas Privadas, ASPP. Ambas tienen el mismo propósito e igual tratamiento tributario, derechos y cargas.

Conviene tener presente que el Estado, en cumplimiento a la norma del artículo 19 N° 8, de la Constitución Política, de tutelar la preservación de la naturaleza, no sólo lo hace a través del establecimiento de las áreas protegidas, sino muy especialmente velando por el cumplimiento de las leyes ambientales dictadas con ese fin.

Los objetivos señalados en la ley son importantes, toda vez que en nuestro país existe un alto grado de endemismo en las especies que es necesario proteger. En el caso de los mamíferos, el endemismo llega a un 10%, para los reptiles es el 58,5% del total, y para los anfibios el 76,7% del total. Similar característica la encontramos en la flora de Chile, en que el endemismo llega al 45,8%. Este endemismo es atribuido a la situación geográfica insular que tiene Chile, encerrado entre la cordillera, el mar y el desierto.

La situación de esta flora y fauna es preocupante. Respecto de la flora, existen 11 especies en peligro de extinción, 31 especies catalogadas como vulnerables y 34 catalogadas como raras, en total existen en Chile 76 especies de la flora con problemas de conservación.⁹⁴

⁹⁴ CONAF, Departamento de Patrimonio Silvestre, citado por *Estadísticas del Medio Ambiente 1996-2000*. INE-CONAMA. Año de publicación 2002.

Con respecto a la fauna, según el *Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile*, de las 47 especies que forman la ictiofauna dulceacuícola nativa, 42 especies y dos géneros presentan problemas de conservación, de éstos, 18 especies están en peligro y 23 especies y un género son vulnerables. El 77% de los anfibios y 60% de los reptiles están incluidos en alguna categoría como vulnerables, en peligro o raros.

La falta de una eficiente fiscalización de nuestra actividad exportadora ha ayudado en gran medida a mantener la situación descrita, ya que entre 1985 y 1992, es decir, en siete años, se exportaron más de dos millones de animales silvestres vivos, que corresponden al 30%, aproximadamente, de los capturados, ya que el resto muere.⁹⁵

9.2. SITUACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE)

En el año 2006, las áreas silvestres protegidas administradas por el Estado alcanzaban a 94, de ellas 32 son Parques Nacionales, 15 son Monumentos Naturales y 47 son Reservas Nacionales. En total ocupan 14,2 millones de hectáreas y abarcan el 19% de la superficie del territorio nacional continental. De las cuales el 50% dispone de planes de manejo. Dentro de las 94 áreas protegidas, 7 son humedales protegidos por la Convención de Ramsar. Los gastos directos que ocasionaba la mantención de estas áreas alcanzaban a cinco millones de dólares, que correspondían al 10% del presupuesto de CONAF. A la fecha existen 20 ecosistemas que no han sido incorporados a estas Áreas Silvestres Protegidas del Estado y que requieren hacerlo.⁹⁶

⁹⁵ CONAMA, *Perfil Ambiental de Chile*, capítulos 16 y 17, Alfabetra Impresores, año 1994.

⁹⁶ CONAMA, *Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos*, pág. 424.

9.3. ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS PRIVADAS

Señalamos precedentemente que las áreas silvestres protegidas privadas se encuentran respaldadas por el artículo 35 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, sin embargo, en la práctica ellas no existen, a la espera, seguramente, de la dictación del reglamento respectivo por parte del Ministerio del Ambiente. Con respecto a ellas, el Estado no sólo tiene la obligación legal de dictar el reglamento que le ordena la ley, sino su papel es, según el artículo 35, fomentar e incentivar su creación, otorgándoles “igual tratamiento tributario, derechos, obligaciones y cargas que las pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado”. Estas áreas una vez creadas están sujetas a la supervigilancia del órgano estatal respectivo, que es el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas creado por la Ley N° 20.417 del año 2010.

De acuerdo con lo expresado, las características de las Áreas Silvestres Protegidas Privadas son las siguientes:

a) Tienen los mismos objetivos que las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, es decir, asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental

b) Igual tratamiento tributario, y

c) Están sujetas a la supervigilancia estatal.

Además de las áreas privadas a que se refiere la Ley N° 19.300 que hemos señalado, otros cuerpos legales también se refieren a cierto tipo de zonas protegidas, así la Ley de Monumentos Nacionales, contenida en el cuerpo legal 17.288 de 1970, crea en su artículo 31 los “Santuarios de la Naturaleza”, que perteneciendo el dominio a los particulares se encuentra bajo la tutela a través del Ministerio del Ambiente. Estas áreas pueden ser creadas con o sin consentimiento del propietario y carecen de todo beneficio tributario, constituyendo más bien una carga para su propietario.

A su vez, la Ley de Pesca crea otro tipo de zonas protegidas a la que nos referiremos en un acápite especial.

9.4. EXENCIONES TRIBUTARIAS DE QUE GOZA EL SNASPE

El SNASPE goza de las siguientes exenciones tributarias:

Exención del 100% del Impuesto Territorial, exención del Impuesto de Primera Categoría, exención del Impuesto Global Complementario y exención del Impuesto a las Herencias, Asignaciones y Donaciones.

De estas mismas exenciones gozan las Áreas Silvestres Protegidas Privadas, por expresa disposición del artículo 35 de la Ley N° 19.300, opinión que lamentablemente no ha sido compartida por el Ministerio de Hacienda, quien estima que debería dictarse una ley especial que lo establezca. Así las cosas, aún no se ha dictado el señalado reglamento, por lo que impide regularizar un importante número de predios cuyos dueños desean que sean conservados en beneficio de la biodiversidad del país.

9.5. MARCO JURÍDICO DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado carece de un estatuto orgánico que lo rija, sólo existen algunas normas dispersas que se refieren a él. Desde luego, el artículo 10 del Decreto Supremo N° 4.363, de 1931, conocido como la Ley de Bosques, prescribe que la Corporación Nacional Forestal, CONAF, tendrá a su cargo el cuidado de los parques nacionales y reservas forestales, para lo cual podrá celebrar toda clase de contratos y ejecutar los actos que sean necesarios para lograr esa finalidad. Fue la Ley N° 20.417 de 27 de enero de 2010 quien agregó a la Ley N° 19.300 algunas disposiciones de interés. Desde luego, estableció que un organismo distinto a la Corporación Nacional Forestal que tenía la dualidad de encargarse del cuidado y administración de las áreas protegidas y, al mismo tiempo, preocupada de la producción maderera, por un órgano que se dedicará exclusivamente a la administración y cuidado de las áreas protegidas tanto fiscales como privadas, como así mismo a la protección de la biodiversidad, dicho organismo es el “Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas” (art. 34). Por otra parte el artículo 36 señala

que formará parte de las áreas protegidas, los glaciares, además de las porciones de mar, terrenos de playa, playas de mar, lagos, lagunas, embalses, cursos de agua, pantanos y humedales situados dentro de su perímetro, lo que es importante porque estos glaciares constituyen grandes reservas de agua dulce (art. 36). Al mismo tiempo la Ley N° 20.417 crea el Ministerio del Ambiente que tiene la importante misión de controlar que los organismos competentes del Estado elaboren y mantengan actualizado los inventarios de las especies de plantas, algas, y animales silvestres sobre la base de antecedentes científico-técnicos y de acuerdo con su estado de conservación en las categorías recomendadas por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza UICN (art. 38). Lo expuesto modifica el texto de dicho artículo señalando en forma específica el órgano que velará para que estas investigaciones se cumplan, clarifica mejor qué especies habrá que estudiar y señala el mecanismo que establezca el estado de su existencia.

Otras disposiciones relacionadas con el SNASPE la encontramos en el DL N° 1.939 de 1977, el cual señala que las Reservas Forestales, los Parques Nacionales y los terrenos fiscales cuya ocupación y trabajo en cualquier forma comprometan el equilibrio ecológico, sólo podrán destinarse o concederse en uso a organismos del Estado o a personas jurídicas regidas por el Título XXXIII del Libro I del Código Civil referido a las instituciones sin fines de lucro como las Corporaciones y Fundaciones, con el objeto de ser destinados a conservación y protección del ambiente (art. 15).

A su vez el artículo 21 de este mismo cuerpo legal sostiene que el Ministerio (se refiere al Ministerio de Bienes Nacionales), con consulta o bien a requerimiento de los servicios y entidades que tengan a su cargo el cuidado y protección de bosques y del ambiente, la preservación de especies animales y vegetales y, en general, la defensa del equilibrio ecológico, podrá declarar Reservas Forestales o Parques Nacionales a aquellos terrenos fiscales que sean necesarios para estos fines. Estos terrenos quedarán bajo el cuidado y tuición de los organismos competentes. Los predios comprendidos en esta declaración, continúa el artículo, no podrán ser destinados a otro objeto ni perderán esta calidad,

sino en virtud de decreto de dicho Ministerio, previo informe favorable del Ministerio de Agricultura o el Ministerio del Ambiente, según corresponda (art. 21).

Como se ve son normas aisladas, a las cuales podríamos agregar otras como la Ley de pesca que crea áreas protegidas marinas, la ley sobre monumentos nacionales, ya referida, etc.

El único intento que ha existido para crear un ordenamiento que legisle en forma orgánica sobre tan importante materia fue elaborado en 1984 y está contenido en la Ley N° 18.362, la cual fue publicada en el Diario Oficial de ese año, condicionando su aplicación a la vigencia de la Ley N° 18.348, que crea la Corporación Nacional Forestal y de Protección de los Recursos Naturales, también publicada en el Diario Oficial ese mismo año, cuya vigencia está sujeta, a su vez, a que el Presidente de la República disuelva la actual CONAF.

La Ley de Bases del Medio Ambiente, dictada en 1994, no mejoró mayormente esta situación, limitándose a citar normas generales sobre las áreas protegidas en los artículos 34, 35 y 36, con los complementos a los cuales ya nos hemos referido.

La Ley N° 18.362, ya citada, y a la cual nos referiremos en detalle más adelante, que contiene un conjunto de normas que regulan en forma orgánica las obligaciones, derechos y fines inherentes a las áreas protegidas del Estado, establece claramente el objetivo que deben cumplir estas áreas, que están vigentes en los diferentes tratados internacionales firmados por Chile sobre flora y fauna; clasifica las áreas protegidas y define su alcance según los planes de manejo a que están sometidas, así establece cuatro clases de protecciones, las cuales emanan, con algunas diferencias, de la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, conocida como la Convención de Washington, que es ley de la república por Decreto Supremo N° 531, de 1967. Ellas son, según su mayor o menor grado de protección: Reserva de Región Virgen, Parque Nacional, Monumento Natural y Reserva Nacional.

Con algunas modificaciones, creemos que la Ley N° 18.362 debería entrar en vigencia, a fin de contar con un cuerpo orgánico que regule la situación de las áreas protegidas del país.

9.6. LA CONVENCION DE WASHINGTON

No estando en vigencia la Ley N° 18.362, el texto legal de más importante aplicación en nuestro país sobre esta materia es la llamada Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, suscrita en Washington por Chile el 12 de octubre de 1940, que entró en vigencia como ley de la república en 1967, mediante el Decreto Supremo N° 531 (R. Exteriores), publicado en el Diario Oficial de 4 de octubre de 1967. Este tratado internacional conocido como la Convención de Washington, es una de las primeras leyes internacionales ambientales vigentes en América y que en Chile los tribunales de justicia han aplicado en algunas oportunidades en los procesos que les ha tocado conocer sobre áreas protegidas. Constituye, además, este tratado una fuente importante del derecho ambiental.

El objetivo de esta importante convención internacional es proteger y conservar en su medio natural ejemplares de todas las especies y géneros de su flora y fauna autóctona, incluyendo las aves migratorias, proteger y conservar los paisajes de belleza incomparable, las formaciones geológicas extraordinarias, las regiones y los objetos naturales de interés o valor histórico o científico y aquellos lugares donde existan condiciones primitivas. Clasifica esta ley internacional los diferentes tipos de áreas protegidas en: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas de Regiones Vírgenes. Las definiciones que da sobre estas distintas áreas protegidas son las siguientes: “Se entenderá por PARQUES NACIONALES las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo vigilancia oficial. Se entenderá por RESERVAS NACIONALES, las regiones establecidas para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial, de las riquezas naturales, en las cuales se dará a la flora y la fauna toda protección que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas. Se entenderá por MONUMENTOS NATURALES, las regiones, los objetos o las especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta.

Se entenderá por RESERVAS DE REGIONES VÍRGENES una región administrada por los poderes públicos donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones con ausencia de caminos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial” (art. I).

De estas cuatro clases de áreas, las únicas que permiten en forma limitada algún grado de utilización son las Reservas Nacionales siempre que sean sujetas a vigilancia estatal. De tal modo que ni los Parques Nacionales ni las Reservas de Regiones Vírgenes ni menos los Monumentos Naturales, pueden estar sujetos a explotación comercial alguna. Con respecto a los Monumentos Naturales la protección es absoluta, excepto para realizar investigación científica, y en relación a los Parques Nacionales, el artículo III del citado tratado señala que “las riquezas existentes en ellos no se explotarán con fines comerciales”, norma que es válida tanto para el suelo como para el subsuelo en que están ubicados.

En conformidad al mismo artículo, existen otras dos importantes prohibiciones. La primera se refiere a la prohibición en estas áreas de la caza, la matanza y captura de especies de la fauna, y la destrucción y recolección de ejemplares de la flora, excepto con fines científicos, y la segunda señala que “los límites de los Parques Nacionales no serán alterados ni enajenada parte alguna de ellos sino por acción de la autoridad legislativa competente”.

Al respecto, el artículo 37 de la Ley de Caza, N° 4.601, modificada por la Ley N° 19.473, de 1996, refuerza la prohibición de la caza o captura de especies en las áreas protegidas existentes, a menos que exista autorización del Estado, que será dada sólo para fines científicos.

9.7. CONTRADICCIONES ENTRE LA CONVENCIÓN DE WASHINGTON Y LA LEY INTERNA

Es necesario estudiar algunos cuerpos jurídicos que han sido dictados con posterioridad en abierta contradicción con el tratado internacional ya citado, como son los casos del artículo 21 del Decreto Ley N° 1.939, de 1977, y el artículo 17 del Código de Minería, contenido en la Ley N° 18.248.

El artículo 21 del Decreto Ley N° 1.939 señala que las Reservas Forestales y los Parques Nacionales podrán perder esta calidad en virtud de un decreto dictado por el Ministerio de Bienes Nacionales, previo informe favorable del Ministerio de Agricultura o del Ministerio del Ambiente, según corresponda. Esta norma se contrapone con el artículo III de la Convención de Washington, que expresa que “Los Gobiernos contratantes convienen en que los límites de los Parques Nacionales no serán alterados ni enajenada parte alguna de ellos sino por acción de la autoridad legislativa competente”. Si los límites no pueden ser alterados sino por la autoridad legislativa competente, con mayor razón lo es la pérdida de su calidad de parque. En Chile la autoridad legislativa competente es el Congreso Nacional y no el Poder Ejecutivo, el hecho de que éste concorra a la formación de las leyes conforme al artículo 32 de la Constitución Política no le da por ello la calidad de autoridad legislativa, que es aquel poder del Estado en que se elaboran, se discuten y se aprueban las leyes, como sucede en toda democracia. Por otra parte, aplicar, como se argumenta, el principio de derecho que las cosas se deshacen de la misma manera como se hacen, no es válida contra norma expresa en que se indica la manera de hacerlo y que tiene el agravante que es una norma que emana de un tratado internacional.

Por su parte, el artículo 17 del Código de Minería permite realizar labores mineras en lugares declarados Parques Nacionales, Reservas Nacionales o Monumentos Naturales con el solo permiso previo del Intendente o del Presidente de la República, en este último caso cuando dichos lugares, además, hayan sido declarados de interés científico o histórico. La norma citada también contradice el artículo III de la Convención de Washington, que expresa que las riquezas existentes en los Parques Nacionales no se explotarán con fines comerciales. Sin embargo, algunos gobiernos han aplicado las normas del Decreto Ley N° 1.939 y el artículo 17 del Código Minero, lo que va contra el espíritu y la letra del tratado citado y, lo que es más grave, en contra del artículo 27 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, que expresa que “Una Parte no podrá invocar las disposiciones de su derecho interno como justificación del incumplimiento de un tratado. Esta norma se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto

en el artículo 46”, es decir, cuando se afecta a una norma de importancia fundamental del derecho interno, lo que no es el caso. Por otra parte, es necesario tener presente que en conformidad al artículo 31 de la Convención de Viena citada, “los tratados deben interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin”.

9.8. ÁREAS PROTEGIDAS MARINAS

La Ley de Bases del Medio Ambiente señala en su artículo 34 que el Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que incluirá los parques y reservas marinas, con el mismo objeto ya señalado, de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental. Por su parte, en su artículo 36 establece que las porciones de mar, terrenos de playa, playas de mar, lagos, lagunas, glaciares, embalses, cursos de agua, pantanos y otros humedales, situados dentro del perímetro de las áreas protegidas, se entienden formar parte de estas, sin perjuicio de las facultades de los demás organismos públicos en lo que les corresponda. De este modo, la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, órgano dependiente del Ministerio de Defensa, seguirá teniendo el control sobre la navegación y la contaminación que le entrega el Decreto Ley N° 2.222. Por otra parte, la Subsecretaría de Pesca, dependiente del Ministerio de Economía, necesita ser consultada en el momento de la creación de un área protegida en los casos en que las áreas protegidas terrestres se extiendan a zonas lacustres, fluviales o marítimas, conforme a lo señalado en la Ley de Pesca y Acuicultura, en su artículo 159.

La Ley de Pesca y Acuicultura citada, contenida en el Decreto Supremo N° 430, publicada en el Diario Oficial de 21 de enero, de 1992, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989, creó en la letra d) del artículo 3° los parques marinos, destinados a preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y asegurar la diversidad de las especies hidrobiológicas y aquellas asociadas a su hábitat. Estos parques

marinos quedarán bajo la tuición del Servicio Nacional de Pesca, dependiente del Ministerio de Economía, y en ellos no podrá efectuarse ningún tipo de actividades, salvo aquellas que se autoricen con propósitos de observación, investigación o estudio. Las declaraciones de parques y reservas marinos serán realizadas mediante decreto del Ministerio del Ambiente (art. 3° letra a) de la Ley N° 20.417 de 26 de enero de 2010).

Por su parte, la Ley N° 18.362, aún no vigente, como se ha expresado, contiene algunas disposiciones sobre esta materia en sus artículos 8°, 14 y 17, los cuales se refieren a la necesidad de contar con la autorización del Ministerio de Defensa para la creación y manejo de los parques marinos o cuando alguna porción de mar o terrenos de playa de mar o fiscales se incluya en el manejo de un área protegida terrestre.

Finalmente, la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales, a la cual hemos hecho referencia anteriormente, permite declarar por decreto supremo del Ministerio de Educación, Santuarios de la Naturaleza Marinos, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado, los cuales quedarán bajo la custodia del Ministerio del Ambiente; en ellos no se podrá, sin autorización del servicio, realizar ninguna actividad que pudiera alterar su estado natural.

Como sabemos, en nuestro país sólo tenemos algunas de estas áreas protegidas a pesar de los años de vigencia que tienen los cuerpos legales citados, los 4 mil kilómetros de zona costera que tiene, sin contar sus islas, y los lugares de interés que existen para ser declarados áreas protegidas marítimas.

Con todo, a la fecha se han declarado las siguientes áreas protegidas marinas: el Decreto Supremo N° 547, del Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Marina, publicado en el Diario Oficial el 5 de abril de 2000, que declara Área Marina y Costera Protegida algunos sectores del mar que rodean la Isla de Pascua, los cuales quedan bajo la tutela de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; el DS N° 357 publicado en el Diario Oficial de 13 de enero de 2003 que declara área marina y costera protegida sectores del “Fiordo de Comau” en la X Región; el DS N° 276 publicado en el Diario Oficial del 15 de enero de 2004 que declara área marina y costera protegida

“un sector del estrecho de Magallanes y fiordos adyacentes a la isla Carlos III y dentro de esta área se crea un parque marino denominado Francisco Coloane”; el DS N° 150 publicado en el Diario Oficial del 11 de julio de 2005 que declara reserva marina el espacio marítimo en torno a la isla “Chañaral” en la III Región; el DS N° 151 publicado en el Diario Oficial del 11 de julio de 2005 que declara reserva marina el espacio marítimo en torno a la isla “Choros” e isla “Damas” en la IV Región; DS N° 517 publicado en el Diario Oficial de 7 de junio de 2006 que declara área marina y costera protegida “Lafquen-Mapu-Lahual”, un sector de la costa de Osorno en la X Región.

CAPÍTULO TERCERO

PRINCIPALES NORMAS JURÍDICAS DE INCIDENCIA AMBIENTAL

En este Capítulo Tercero pasaremos a estudiar algunas de las principales normas de incidencia ambiental que legislan sobre el suelo, el aire, el agua, el ruido y la biodiversidad, incluyendo en ellas tratados internacionales suscritos por Chile que dicen relación con estas materias.

10. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DEL SUELO

10.1. ASPECTOS GENERALES

En la Ley de Bases del Medio Ambiente no hay una norma precisa que se refiera a la protección del suelo, salvo en el artículo 39, que señala que la ley velará por que el uso del suelo se haga en forma racional, a fin de evitar su pérdida y degradación.

Si bien es cierto esa ley aún no se ha dictado, dicho artículo establece un principio perfectamente válido que debe respetarse.

Hay disposiciones dentro de la Ley Ambiental que, si bien no se refieren específicamente al suelo, lo involucran en conjunto con los demás elementos ambientales. Así, por ejemplo, el concepto de desarrollo sustentable, definido en el artículo 2º, letra g), la normativa acerca de la conservación del patrimonio ambiental, esto es, la forma en que deben ser usados y aprovechados los recursos naturales renovables, la obligación que tiene el organismo público encargado por ley de regular el

uso o aprovechamiento de los recursos naturales en un área determinada, de exigir la presentación y cumplimiento de planes de manejo, la necesidad de realizar un estudio de Impacto Ambiental cuando un proyecto o actividad susceptible de causar impacto ambiental de aquellos enumerados en el artículo 10 puede llegar a producir efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua, aire, etc.

Con respecto a esto último y con el objeto de evaluar los efectos adversos significativos relacionados directamente con el factor suelo, el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental señala que para considerar significativo el impacto, debe tenerse en cuenta la superficie del suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación, de tal manera que si la superficie de suelo afectada por el proyecto es pequeña, no se requeriría de un estudio de Impacto Ambiental. El Reglamento no señala desde cuánta superficie afectada debe entenderse que existe degradación.

10.2. LA LEY DE BOSQUE

Se conoce como Ley de Bosque el texto legal contenido en el Decreto Supremo N° 4.363, publicado en el Diario Oficial de 31 de julio de 1931, que fijó el texto refundido y definitivo del Decreto Ley N° 656, de 1925, y del Decreto con Fuerza de Ley N° 265, de 1931, modificado por la Ley N° 19.806, de 31 de mayo de 2002. Son 24 artículos, algunos de los cuales tienen claras normas sobre protección del suelo y que, a pesar del tiempo transcurrido, se encuentran actualmente vigentes.

En el artículo 1° se definen los terrenos llamados de aptitud preferentemente forestal. Igual definición la expresa el artículo 2° del Decreto Ley N° 701, de 1974, modificado por la Ley N° 19.561, publicada en el Diario Oficial de 16 de mayo de 1998.

Este concepto señala que se considerarán de aptitud preferentemente forestal todos aquellos terrenos que por las condiciones de clima y suelo no deben ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir

degradación pueden ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva.

La importancia de esta calificación la indica el artículo 2° del mismo cuerpo legal, la cual consiste en que los terrenos así clasificados, como asimismo los bosques naturales y artificiales, quedarán sujetos a los planes de manejo aprobados por la Corporación Nacional Ambiental, de acuerdo con las modalidades señaladas en el Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre fomento forestal. Es decir, para efectuar un proceso de forestación o explotación en dichos terrenos debe hacerse previamente un plan de manejo aprobado por dicho organismo.

Con anterioridad señalamos lo que el Decreto Ley N° 701 define como plan de manejo, que es aquel que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema (art. 2° DL N° 701).

Este artículo se ve hoy robustecido por el artículo 42 de la Ley Ambiental, el cual, al referirse a los planes de manejo como instrumentos de gestión ambiental, señala que ellos deben incluir algunas consideraciones ambientales importantes, como la mantención de los caudales de agua y conservación de suelos, mantención del valor paisajístico y la protección de especies con problemas.

Al referirnos al Decreto Ley N° 701 más adelante volveremos a tratar este tema de la calificación de aptitud forestal de un terreno.

La Ley de Bosque establece en su artículo 5° una importante prohibición relacionada con la protección del suelo. Dice este artículo que “Se prohíbe:

- 1) La corta de árboles y arbustos nativos situados a menos de 400 metros sobre los manantiales que nazcan en los cerros y los situados a menos de 200 metros de sus orillas desde el punto en que la vertiente tenga origen hasta aquel en que llegue al plan;
- 2) La corta o destrucción del arbolado situado a menos de 200 metros de radio de los manantiales que nazcan en terrenos planos no regados, y

3) La corta o explotación de árboles y arbustos nativos situados en pendientes superiores a 45%.

No obstante, se podrá cortar en dichos sectores sólo por causas justificadas y previa aprobación del plan de manejo en conformidad al Decreto Ley N° 701, de 1974.

La contravención del artículo 5° citado está sancionada con pena de presidio menor en su grado mínimo a medio y multa de diez a veinte sueldos vitales mensuales (art. 21). Esta multa debe convertirse a ingresos mínimos de acuerdo con el artículo 8° de la Ley N° 18.018 y Decreto Supremo N° 51, de 1982, del Ministerio de Justicia.

El juez del crimen competente será el del lugar en que se cometieron los hechos delictuosos, conforme a las normas generales de procedimiento (art. 157 COT).

La Ley de Bosque concedía acción pública para denunciar sus infracciones, de tal manera que con respecto a las infracciones del artículo 5° cualquier persona podía ejercer una acción en nombre de la sociedad, lamentablemente dicha norma fue derogada. La calificación de acción pública era poco feliz, ya que es una denominación que se usa en materia penal para distinguirla de la acción penal privada, que sólo la puede ejercer la parte agraviada.

Otra de las situaciones meritorias que tiene la ley que comentamos es la bonificación que establece en beneficio de los particulares que planten bosques en terrenos forestales. Si bien la suma es insignificante, demuestra el espíritu existente en esa fecha de valorar el bosque.

En conformidad con el artículo 10, esta ley entrega a CONAF el cuidado de los Parques Nacionales y Reservas Forestales a fin de garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje. Le da derecho a cobrar tarifas para el ingreso público a los Parques Nacionales y Reservas Forestales, y por la caza y pesca dentro de esos parques y reservas. Con respecto de esto último y en conformidad con la ley actual, sólo se puede hacer para fines científicos con autorización, además, del SAG, de acuerdo con la Ley de Caza N° 4.601 en su texto actualizado por la Ley N° 19.473, de 1996.

Con respecto a estos Parques Nacionales y Reservas de Bosques (se habla de Parques Nacionales de Turismo) existentes en la

actualidad y los que se establezcan conforme a esta ley, no podrán ser destinados a otro objeto sino en virtud de una ley, situación que estaría de acuerdo con el artículo III de la Convención de Washington, ya analizado precedentemente (art. 11).

Es necesario aclarar aquí que el artículo 10 emplea el nombre de parques nacionales de turismo, como antiguamente se les llamaba por la finalidad principal a que estaban destinados, es sinónimo hoy de parques nacionales.

En su artículo 17 la Ley de Bosque prohíbe la roza a fuego en los terrenos de aptitud preferentemente forestal como método de explotación. Sólo se permite la roza a fuego en la destrucción de la vegetación arbórea en suelos fiscales o particulares que se desee habilitar para la actividad agropecuaria sólo con permiso escrito del Gobernador. Norma que está complementada con otras leyes sobre la materia.

La contravención al artículo 17 se sanciona con penas de reclusión menor en su grado mínimo a medio (de 61 días a 3 años).

Otra norma que es necesario destacar es aquella que autoriza al Presidente de la República para reglamentar la explotación de cortezas que contengan sustancias tánicas y saponinas y la recolección de frutos de árboles y arbustos nativos.

10.3. DECRETO LEY N° 701, DE 1974, DE FOMENTO FORESTAL

1. *Objetivo del decreto ley*

El Decreto Ley N° 701 ha sido modificado numerosas veces, una de las últimas modificaciones importantes se encuentra en la Ley N° 19.561, de 16 de mayo de 1998. Su Reglamento está contenido en el Decreto Supremo N° 193, de Agricultura, de 29 de septiembre de 1998.

El objeto de esta ley es:

- a) Regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal.
- b) Regular la actividad forestal en suelos degradados.
- c) Incentivar la forestación, en especial, por parte de pequeños propietarios forestales, y

d) Incentivar la forestación necesaria para prevenir la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.

Con respecto al término suelos degradados, este cuerpo legal los define como aquellos suelos de secano y los de clase IV de riego (según clasificación del Servicio de Impuestos Internos para la tasación fiscal) que presenten categorías de erosión de moderada a muy severa, susceptibles de ser recuperados mediante actividades, prácticas u obras conservacionistas del uso del suelo.

La modificación de la Ley N° 19.561 le dio mucha importancia a trasladar el beneficio, ya existente desde 1974, a los pequeños propietarios forestales anteriormente marginados de este beneficio, que en la práctica sólo favoreció a un número reducido de grandes propietarios que destinaron estos fondos a plantaciones de pino insigne y eucalipto.

La ley en su artículo 2° define como pequeño propietario forestal a aquella persona que, reuniendo los requisitos del pequeño productor agrícola, definido en el artículo 13 de la Ley N° 18.910, trabaja y es propietaria de uno o más predios rústicos, cuya superficie en conjunto no exceda de 12 hectáreas de riego básico, conforme a su equivalencia por zona, fijada en el referido texto legal. En todo caso, se considerará que no exceden del equivalente de 12 hectáreas de riego básico aquellos predios que tengan una superficie inferior a 200 hectáreas, o a 500 hectáreas, cuando éstos se ubiquen en las regiones I a IV, XI, XII, en la comuna de Lonquimay en la IX Región y en la provincia de Palena en la X Región. Se entenderán incluidas entre los pequeños propietarios forestales las comunidades agrícolas reguladas por el Decreto con Fuerza de Ley N° 5, de 1968, del Ministerio de Agricultura, las comunidades indígenas regidas por la Ley N° 19.253, las comunidades sobre bienes comunes resultantes del proceso de reforma agraria, las sociedades de secano constituidas de acuerdo con el artículo 1° del Decreto Ley N° 2.247, de 1978, y las sociedades a que se refiere el artículo 6° de la Ley N° 19.118, siempre que, a lo menos, el 60% del capital social de tales sociedades se encuentre en poder de los socios originales o de personas que tengan la calidad de pequeños propietarios forestales, según lo certifique el Servicio Agrícola y Ganadero.

Además de este concepto, el artículo 2º define lo que debe entenderse, para los efectos de este decreto ley, Mediano Propietario Forestal, Terrenos de Aptitud Preferentemente Forestal, Forestación, Reforestación, Plan de Manejo, Corporación, Bosque, Corta no Autorizada, Desertificación, Suelos Degradados y Frágiles y Erosión.

Quizás la definición más conflictiva es la de bosque, la cual carece de toda concepción sistémica. Así, para los efectos de esta ley se entiende por bosque “un sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie de por lo menos 5.000 metros cuadrados, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables” (art. 2º).

En este concepto el bosque, al no señalar la especie de árboles de que se trata, puede estar constituido por especies nativas o bien por plantaciones de especies exóticas de pino insigne, eucalipto u otras especies foráneas carentes de toda la riqueza de la biodiversidad, característica principal de un bosque nativo. Al respecto, el Reglamento General de este DL N° 701 se encarga de precisar este concepto tan vago y oscuro al definir en su artículo 2º que debe entenderse por Bosque Nativo aquel que se encuentra “constituido naturalmente por especies autóctonas y que pueden presentarse formando tipos forestales”.

Con todo, el presente cuerpo legal no sólo es una ley de fomento forestal, sino que se la puede considerar un instrumento importante de protección del suelo, toda vez que incentiva la recuperación de suelos degradados, incentiva la forestación necesaria para prevenirlos, bonifica la forestación que se haga en suelos frágiles, en ñadis o en suelos en proceso de desertificación, estabilización de dunas, establecimientos de cortinas cortavientos, etc.

2. Beneficios Pecuniarios del Decreto Ley N° 701

Este decreto ley de Fomento Forestal establece dos beneficios pecuniarios importantes: la bonificación y la exención tributaria con el objeto de incentivar la actividad forestal.

2.1. Bonificación

El Decreto Ley N° 701, en su actual artículo 12, modificado por la Ley N° 20.488 publicada en el Diario Oficial de 3 de enero de 2011, establece que el Estado, por un período de 17 años contados desde el 1° de enero de 1996, bonificará por una sola vez por cada superficie un porcentaje que fluctúa entre un 75% a un 90% de los costos netos de ciertas actividades que se señalan a continuación, siempre que sean ejecutadas con posterioridad a la aprobación de la calificación de los terrenos como de aptitud preferentemente forestal, cuando ello corresponda según el Reglamento.

Las actividades sujetas a bonificación son:

a) La forestación en suelos frágiles, en ñadis o en áreas en proceso de desertificación;

b) La forestación en suelos degradados y las actividades de recuperación de dichos suelos o de estabilización de dunas;

c) El establecimiento de cortinas cortavientos, en suelos de cualquier clase, que se encuentren degradados o con serio peligro de erosión por efecto de la acción eólica;

d) El porcentaje de bonificación para pequeños propietarios forestales será del 90% de los costos de la forestación que efectúen en suelos de aptitud preferentemente forestal o en suelos degradados de cualquier clase, incluidas aquellas plantaciones con baja densidad para fines de uso silvopastoral, respecto de las primeras 15 hectáreas. Para las restantes hectáreas el porcentaje de bonificación será de 75%.

También será de un 75% la bonificación de los costos de las actividades referidas en las letras c) y e) de este artículo 12. Este mismo porcentaje se aplicará para las actividades de recuperación de suelos degradados y estabilización de dunas a que se refiere la letra b). Tratándose de las comunidades agrícolas o indígenas a que se refiere el artículo 2° de este decreto ley, la superficie máxima por forestar, con derecho a acceder a bonificación de un 90% respecto a las primeras 15 hectáreas, será la que resulte de multiplicar el número de comuneros por 15 hectáreas.

e) La primera poda y el raleo de la masa proveniente de las forestaciones realizadas por los pequeños propietarios forestales,

siempre que se hagan dentro de los plazos que establezca el reglamento y

f) Las forestaciones en suelos degradados con pendientes superiores al 100%.

El porcentaje de bonificación para los medianos propietarios forestales será del 75% y para otros propietarios de un 50% de los costos de las actividades a que se refieren las letras a), b) y c) precedentes.

La forestación a que se refiere la letra b) se pagará conjuntamente con las bonificaciones por la recuperación de suelos degradados y por estabilización de dunas, cuando corresponda.

La suma de las bonificaciones que perciban los beneficiarios por las actividades a que se refieren las letras a), b), c), d) y f), no podrá ser superior a las 100 hectáreas anuales (art. 12).

La ley entiende por Mediano Propietario Forestal la persona natural o jurídica y comunidades que no cumplan con los requisitos establecidos en la definición de pequeño propietario forestal y cuyos ingresos anuales por ventas, servicios y otras actividades del giro no excedan las 100.000 unidades de fomento en el último año calendario (art. 2°).

Requisitos de la bonificación

Para optar al beneficio de la bonificación del artículo 12 deben cumplirse los siguientes presupuestos:

a) Que se hayan realizado algunas de las actividades señaladas en el artículo 12 del DL N° 701.

b) Que se hayan declarado previamente terrenos de aptitud preferentemente forestal cuando se trate de los terrenos señalados en el artículo 3° del Reglamento, es decir, que correspondan: a) terrenos de suelo frágiles; b) suelos ñadis; c) suelos ubicados en áreas en proceso de desertificación; d) suelos de secano degradados y dunas y e) suelos de propiedad de pequeños propietarios forestales.

Las actividades realizadas en los suelos citados en el artículo 4° del Reglamento no requieren de la calificación de aptitud preferentemente forestal para ser bonificables, y

c) Que los beneficiarios acrediten la nueva superficie forestada o las intervenciones de manejo indicadas en el plan de manejo

mediante un estudio técnico elaborado por un ingeniero forestal o ingeniero agrónomo especializado.

El beneficiario de las bonificaciones señaladas en el artículo 12 será el propietario del predio, el que podrá transferirlas mediante instrumento público o privado, suscrito ante notario público. Estas bonificaciones podrán ser cobradas y percibidas por personas distintas del propietario, siempre que acompañen el documento en que conste su transferencia.

2.2. Exención de impuestos

El segundo beneficio que establece el Decreto Ley N° 701 es la exención en el pago del Impuesto Territorial de ciertos terrenos, la exención en el pago del Impuesto a las Herencias por la vía de excluir ciertos bienes en el cálculo del pago de dicho impuesto y el no constituir renta las bonificaciones pagadas por el Estado. Con respecto a la exención del pago del Impuesto Territorial, ello no redunda en un beneficio importante toda vez que el impuesto que los predios deben pagar por tal concepto es de bajo monto.

Están afectos a la exención de pago del Impuesto Territorial los siguientes terrenos:

1. Terrenos calificados de aptitud forestal con plantaciones bonificadas. 2. Los bosques nativos. 3. Terrenos cubiertos con bosques de protección. Al respecto, el artículo 13 del decreto ley define los bosques de protección como aquellos ubicados en suelos frágiles con pendientes iguales o superiores a 45%, y los ubicados próximos a fuentes, cursos o masas de agua, destinados al resguardo de tales recursos hídricos. Estos últimos podrán cubrir una franja equivalente al ancho máximo del cauce natural, franja que no podrá exceder de 400 metros medidos desde el borde del mismo.

En lo que toca al Impuesto de Herencia, los terrenos, plantaciones y bosques enumerados precedentemente no se considerarán para los efectos de la aplicación de la Ley de Impuesto sobre Herencias, Asignaciones y Donaciones.

Con todo, debe tenerse presente que las utilidades derivadas de la explotación de bosques naturales o artificiales obtenidas por

personas naturales o jurídicas estarán afectas al impuesto general de la ley de la renta (art. 14).

3. *Calificación de terrenos forestales*

El artículo 2º del Decreto Ley N° 701 define los terrenos de aptitud preferentemente forestal como todos aquellos terrenos que por las condiciones de clima y suelo no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva.

Una de las funciones que debe cumplir la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en relación con este decreto ley es pronunciarse sobre la calificación de terrenos de aptitud forestal, que se inicia con una solicitud del propietario acompañada del estudio técnico correspondiente elaborado por un ingeniero forestal o agrónomo, que contendrá la proposición calificatoria, las actividades que vayan a ejecutarse, como asimismo las medidas de preservación y protección a adoptar.

Dicha solicitud deberá indicar la superficie sujeta a forestación y podrá contener, además, las actividades destinadas a la recuperación de suelos degradados o de estabilización de dunas, en general debe contener las actividades que vayan a ejecutarse.

La CONAF deberá pronunciarse en el plazo de 60 días sobre la solicitud, contados desde la fecha del ingreso de ella. En los casos de zonas de difícil acceso, este plazo puede aumentarse a no más de 120 días. Si la Corporación no se pronunciare dentro de dicho término, se entenderá aprobada la solicitud. Si fuere denegada, el requirente, dentro del plazo de 30 días, podrá reclamar ante el juez de letras en lo civil del territorio jurisdiccional en que estuviere situado el inmueble. Si el predio se encontrare ubicado en más de un territorio jurisdiccional, será competente el juez de cualquiera de ellos. El plazo de 30 días para reclamar se cuenta desde la fecha de expedición de la carta certificada mediante la cual la Corporación notifique el rechazo. El tribunal conocerá del reclamo en conformidad con las reglas del procedimiento incidental, en única instancia y sin ulterior recurso, oyendo a las partes afectadas (art. 5º).

Acogida la solicitud, la Corporación emite un certificado que acredita que el terreno tiene la calidad de aptitud preferentemente forestal. Ahora bien, el interesado puede solicitar su desafectación en situaciones excepcionales y debidamente calificadas. Si es aprobada la desafectación, el interesado deberá devolver al Estado las sumas que haya dejado de pagar en virtud de las franquicias tributarias otorgadas por el Decreto Ley N° 701 más los reajustes e intereses correspondientes. Si CONAF denegare la solicitud de desafectación el requirente podrá reclamar ante el juez competente en la forma ya señalada en el artículo 5° citado.

4. *Planes de manejo*

Nos referimos a los planes de manejo al tratar los instrumentos de gestión ambiental. Pues bien, el Decreto Ley N° 701 los define como un instrumento que regula el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de un terreno determinado, con el fin de obtener el máximo beneficio de ellos, asegurando al mismo tiempo la preservación, conservación, mejoramiento y acrecentamiento de dichos recursos y su ecosistema.

En consecuencia, el plan de manejo es más que un plan de corta de árboles y de reforestación del terreno, es hacer un aprovechamiento racional de todos los componentes del ambiente presentes en el bosque, en especial en el caso del bosque nativo, en que está presente la biodiversidad y sus ecosistemas compuestos de elementos bióticos y abióticos, suelo, cursos de agua, flora y fauna, con el objeto de asegurar su permanencia y regeneración, muy especialmente con respecto al cuidado que debe tenerse con las especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas y en general, con aquellas especies con problemas de conservación a que se refiere el reglamento del artículo 37 de la Ley N° 9.300.

En razón de lo anterior, el plan de manejo debe incluir a lo menos la caracterización del sitio y el recurso forestal, los objetivos del manejo, el tratamiento silvicultural consecuente con los objetivos del manejo, las actividades a ejecutar contenidas en el tratamiento silvicultural, prescripciones técnicas y medidas de protección ambiental y de cuencas hidrográficas necesarias para

proteger el suelo, los cursos y masas de agua, la flora y fauna y medidas de protección para prevenir daños por incendios, plagas y enfermedades forestales.

La solicitud del plan de manejo debe ser presentada a CONAF y ésta deberá pronunciarse cuando, de acuerdo con el reglamento, se trate de:

a) Corta o explotación de bosque nativo en cualquier tipo de terreno.

b) Corta o explotación de plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal o en otros terrenos que cuenten con plantaciones bonificadas.

c) Dar cumplimiento a las obligaciones de reforestación o de corrección a que se refiere el artículo 8° del decreto ley.

d) Dar cumplimiento a los requisitos para optar al pago de bonificaciones por las actividades realizadas conforme a las letras a), b), d), e) y f) del artículo 12 del decreto ley.

Los planes de manejo deben considerar la ejecución de todos los trabajos de reforestación en un plazo que no sea superior a dos años contados desde la aprobación del plan de manejo, pudiendo, en ciertos casos, la CONAF autorizar un plazo mayor.

Con respecto a los pequeños propietarios forestales, éstos podrán eximirse de presentar planes de manejo, siempre que se acojan a los estudios o planes tipo que para tal efecto elabore la Corporación.

La Corporación tiene un plazo de 120 días para pronunciarse sobre un plan de manejo, contados desde la fecha de su presentación. Si no lo hiciere, se tendrán por aprobados y se otorgará el certificado respectivo.

Si CONAF rechazare el plan de manejo, el interesado podrá reclamar ante el juez de letras en lo civil conforme a lo señalado en el artículo 5° del decreto ley mediante un procedimiento incidental.

Responderá del cumplimiento del plan de manejo el propietario del bosque, si éste fuere una persona distinta del dueño del predio.

Debemos tener presente que de acuerdo con este decreto ley no pueden efectuarse cortas de bosques sin que exista un plan de manejo presentado con anterioridad a la corta o bien dentro de

los 60 días de la denuncia de haberse hecho. Este plan de manejo deberá contener los trabajos de reforestación.

Al respecto, el artículo 21 de este cuerpo legal expresa que cualquiera acción de corta o explotación de un bosque nativo o de plantaciones existentes en terrenos declarados de aptitud preferentemente forestal deberá hacerse previo plan de manejo aprobado por CONAF.

Sin embargo, sólo se requerirá que el Plan de Manejo se haya presentado y registrado en CONAF sin necesidad de esperar su aprobación, cuando se trate de actividades de cortas o explotaciones de plantaciones ubicadas entre la V Región de Valparaíso y la X Región de los Lagos. Este plan de manejo deberá contemplar a lo menos la reforestación de una superficie igual a la cortada o explotada.

El reglamento general del Decreto Ley N° 701 define el bosque nativo como el constituido naturalmente por especies autóctonas y pueden presentarse formando tipos forestales. Sin embargo, ni dicho reglamento, contenido en el Decreto Supremo N° 193, de 1988, ni el reglamento técnico del mismo cuerpo legal, contenido en el Decreto Supremo N° 259, de 1980, ni el Decreto Ley N° 701, contienen una definición de plantaciones, por lo que, a *contrario sensu*, debemos entender que plantaciones son todas aquellas constituidas por especies plantadas por la mano del hombre sean o no autóctonas.

5. Sanciones y procedimiento

El artículo 17 del Decreto Ley N° 701 señala que el incumplimiento de un plan de manejo por causas imputables al propietario o al forestador será sancionado, atendida su gravedad, con multa de 5 a 15 unidades tributarias mensuales por hectárea. Se entenderá siempre como falta grave el incumplimiento de la obligación de reforestar y de las medidas de protección contenidas en los planes de manejo y en los estudios técnicos de calificación de terrenos de aptitud preferentemente forestal.

Tratándose de bosques fiscales, la responsabilidad por el cumplimiento de los planes de manejo y de las demás obligaciones previstas en esta ley, corresponderá a los concesionarios o arren-

datarios del inmueble fiscal o a la persona o entidad autorizada para realizar obras civiles en dichos predios (art. 17).

En conformidad con el artículo 21, también es sancionada la corta o explotación de bosque nativo y la de plantaciones en terrenos de aptitud forestal sin existir un plan de manejo previo debidamente aprobado por la Corporación Nacional Forestal, o la corta o explotación de plantaciones efectuadas entre la V y la X Región sin que se haya presentado y registrado previamente el plan de manejo ante CONAF.

Asimismo es sancionada por el mismo artículo 21 la presentación de planes de manejo no firmados por ingenieros forestales o ingenieros agrónomos especializados cuando la superficie total del bosque sea superior a diez hectáreas.

Todos estos casos citados señalados en el artículo 21 harán incurrir al propietario del terreno o a quien efectuar la corta o explotación no autorizada, según determine la Corporación, en una multa igual al doble del valor comercial de los productos, cualquiera que sea su estado o su grado de explotación o elaboración. Cuando los productos se encontraren en poder del infractor, caerán además en comiso.

Si los productos provenientes de la corta o explotación hubiesen sido enajenados, el infractor será sancionado con una multa equivalente al triple de su valor comercial.

Los productos decomisados serán enajenados por la Corporación.

Además de las sanciones señaladas, la Corporación está facultada para ordenar la inmediata paralización de las faenas con el auxilio de la fuerza pública, que podrá requerir al juzgado de policía local, el que está facultado para resolver su otorgamiento o rechazo dentro del plazo de 48 horas de haberse presentado.

Es juez competente para conocer del procedimiento y aplicar las sanciones y multas establecidas en el Decreto Ley N° 701, el juez de policía local que sea abogado con competencia en la comuna en que se hubiere verificado la infracción, el que conocerá en primera instancia.

Si el juez de policía local no fuere abogado o cuando se trate de infracciones que importen la aplicación de multas superiores

a 5.000 unidades tributarias mensuales, será competente el juez de policía local con asiento en la ciudad cabecera de provincia.

El procedimiento es el señalado en la Ley N° 18.287, sobre Juzgados de Policía Local, de 1984, salvo lo dispuesto en los artículos 19, 20 y 21 de la mencionada ley.

En caso de una primera infracción y si existen antecedentes favorables, el tribunal puede disminuir la multa en un 50%, o absolver al infractor en caso de ignorancia excusable o de buena fe comprobada.

La denuncia presentada por CONAF constará en un acta en que se consignarán los hechos constitutivos de infracción. Se admitirá cualquier medio de prueba, incluso fotografías aéreas o sensores remotos.

De acuerdo con el Decreto Ley N° 701, responderá del cumplimiento del plan de manejo el propietario del bosque, si éste fuere una persona distinta del dueño del predio, salvo que se trate de bosques fiscales, caso en que responderá el concesionario o arrendatario del respectivo inmueble fiscal, o la persona o entidad autorizada para realizar obras civiles en dichos predios (art. 24 bis A).

Con el fin de verificar el grado de cumplimiento de los planes de manejo y de la ley en general, los funcionarios de CONAF pueden ingresar a los predios o centros de acopio con autorización de la persona encargada de su administración. En caso de negativa, CONAF deberá solicitar al juez competente el auxilio de la fuerza pública, que se le podrá conceder de inmediato, salvo que el juez resuelva oír al afectado, en cuyo caso éste deberá comparecer dentro del plazo de 48 horas, contadas desde su notificación (art. 24 bis B).

Es necesario tener presente que las obligaciones que se establecen en el Decreto Ley N° 701 para el propietario del predio afectarán también a quienes lo sucedan en el dominio, a cualquier título.

En razón a lo anterior, la CONAF, a requerimiento de cualquier interesado, certificará la circunstancia de que un determinado predio se encuentra o no afecto a las disposiciones de este cuerpo legal (art. 30).

Finalmente, es necesario tener presente que las acciones destinadas a perseguir las infracciones de este cuerpo legal pres-

cribirán en el plazo de dos años, contados desde la fecha de la contravención.

Por último, en conformidad con el artículo 30, en relación con el artículo 22, del Decreto Ley N° 701, los concesionarios de concesiones mineras, de servicios eléctricos o de gas tendrán la obligación, en terrenos de aptitud forestal, de reforestar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada en las condiciones contempladas en el plan de manejo aprobado por la CONAF o presentado a ella en los casos que se trate de plantaciones ubicadas entre la V y la X Región.

En otros terrenos, sólo se exigirá la obligación de reforestar si el bosque cortado o explotado fuere bosque nativo, en cuyo caso la reforestación se hará conforme al plan de manejo aprobado por la CONAF.

La obligación de reforestar podrá cumplirse en un terreno distinto de aquel en que se efectuó la corta o explotación, sólo cuando el plan aprobado por la CONAF así lo contemple.

El incumplimiento de estas obligaciones será sancionado con multas de 5 a 15 unidades tributarias mensuales por hectárea, incrementadas en un 100% de su valor.

10.4. DECRETO LEY N° 3.557, DE 1981, SOBRE PROTECCIÓN AGRÍCOLA

El Decreto Ley N° 3.557 fue publicado en el Diario Oficial de 9 de febrero de 1981. La autoridad principal encargada de su aplicación es el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, órgano dependiente del Ministerio de Agricultura. Entre los principales objetivos de este cuerpo legal está el control de plagas, el control de contaminación en el aire, agua y suelo, y el control de ingreso y la exportación de mercaderías peligrosas para los vegetales.

Comentamos esta norma al citar algunos casos de leyes de nuestro ordenamiento jurídico que establecen la responsabilidad objetiva en el caso de daño ambiental. En efecto, tanto el artículo 8° como el artículo 36 de este cuerpo legal da esta característica en que no es necesario probar la culpa o el dolo para acreditar la

existencia del daño, incluso se responde, en ambas situaciones del caso fortuito.

1. *Control de plagas*

Este decreto ley define como plaguicida al compuesto químico, orgánico o inorgánico, o substancia natural que se utilice para combatir malezas o enfermedades o plagas potencialmente capaces de causar perjuicios en organismos u objetos.

En forma más amplia el artículo 92 del Código Sanitario define como pesticida (palabra que emplea en lugar de plaguicida) todo producto destinado a ser aplicado en el medio ambiente con el objeto de combatir organismos capaces de producir daños en el hombre, animales, plantas, semillas y objetos inanimados.

El Decreto Ley N° 3.557 tiene entre sus objetivos controlar las plagas que pueden ocurrir en el territorio. Una vez detectadas, el SAG declara su control obligatorio mediante una resolución fundada que se publica en el Diario Oficial, sin perjuicio de lo cual se notifica personalmente a los propietarios de los predios afectados o mediante entrega de una copia autorizada de dicha resolución entregada a cualquier persona adulta que tenga su morada o trabajo en ellos (art. 6°).

Los propietarios están obligados a cumplir las medidas que se imponen, incluso la de destruir sus sementeras, plantaciones o productos afectados. Si no lo hacen, lo hace el SAG directamente auxiliado por la fuerza pública, o bien lo hace por cuenta de terceros, siendo el costo de los trabajos de cargo del propietario, arrendatario o tenedores de los predios respectivos.

Los afectados tendrán derecho a que el Fisco les indemnice los daños que hubieren sufrido con ocasión de dichas medidas.

Si con motivo de los trabajos realizados por el SAG se produjeren perjuicios en bienes u objetos anexos y diversos a los sometidos a tratamiento, ya sea en forma accidental o como consecuencia inevitable de las medidas decretadas, el afectado puede reclamar judicialmente al SAG que le indemnice los daños por concepto sólo del daño emergente ocasionado, no por el lucro cesante (art. 8°).

La acción de reclamo precedente prescribe en un año, contado desde que aparezcan de manifiesto los perjuicios producidos (art. 8°).

2. *Control de la contaminación*

Entre las normas importantes que contiene este cuerpo legal está el artículo 11, que pone la obligación que tienen los establecimientos industriales, fabriles, mineros y cualquier otra entidad que manipule productos susceptibles de contaminar la agricultura, de adoptar en forma oportuna las medidas técnicas y prácticas que sean adecuadas para evitar o impedir la contaminación.

De acuerdo con este artículo, en casos calificados, el Presidente de la República podrá ordenar la paralización total o parcial de las actividades a empresas artesanales, industriales, fabriles y mineras que lancen al aire humos, polvos o gases, que vacíen productos y residuos en las aguas, cuando se comprobare que con ello se perjudica la salud de los habitantes, se alteran las condiciones agrícolas de los suelos o se causa daño a la salud, la vida, integridad o desarrollo de los vegetales o animales.

Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, los afectados por alguna fuente de contaminación derivada de las actividades de las empresas ya señaladas, que afecten a la agricultura, podrán demandar ante el juez de letras del lugar en que se encuentren el o los predios afectados, las medidas tendientes a evitar la fuente contaminante, como asimismo la correspondiente indemnización de perjuicios.

Cuando la contaminación afecte en forma grave a la agricultura de una zona o región, el juez de la causa pondrá los antecedentes del proceso en conocimiento del Ministerio de Agricultura para los efectos de lo dispuesto en el artículo 11 citado.

En todo caso la orden de paralización de la faena debe emanar de un decreto supremo del Presidente de la República, en contra del cual podrá reclamarse ante la Corte de Apelaciones dentro de cuyo territorio se encuentra el establecimiento afectado por la medida de paralización.

La reclamación se tramitará en la Corte de Apelaciones conforme a las normas de los incidentes y debe interponerse dentro

del plazo de 10 días, contados desde la fecha de publicación del decreto en el Diario Oficial.

3. *Control de ingreso y exportación de mercaderías*

El Decreto Ley N° 3.557 también legisla sobre el control del ingreso de mercancías al país que puedan ser peligrosas para los vegetales, pudiendo llegar a prohibirlas. Lo mismo reglamenta para los productos vegetales que se exporten, los cuales deben llevar un certificado sanitario expedido por el SAG; legisla sobre el tránsito por el territorio nacional de mercaderías peligrosas para los vegetales, como asimismo sobre la fabricación, comercialización y aplicación de plaguicidas y fertilizantes, sin perjuicio de las facultades que tienen los servicios de salud en conformidad con los artículos 90 y siguientes del Código Sanitario.

Con respecto al ingreso de mercancías al país que puedan ser peligrosas para los vegetales, el decreto ley prescribe que todo producto de origen vegetal que pretenda ingresar al país debe ser revisado por el SAG antes de su ingreso, pudiendo ordenar incluso su destrucción.

En el artículo 32 de este decreto ley, al referirse a los plaguicidas, establece que todo plaguicida deberá distribuirse en envases cerrados y con etiquetas en que se indique la composición del producto, instrucciones de uso, precauciones que deban adoptarse y nombre del fabricante o importador.

En relación con este artículo, es necesario tener presente el artículo 314 del Código Penal, que establece que la persona que a cualquier título expendiere sustancias peligrosas a la salud, contraviniendo disposiciones legales o reglamentarias establecidas en consideración a la peligrosidad de dichas sustancias, será penado con presidio menor en sus grados mínimo a medio y multa de seis a veinte unidades tributarias mensuales.

El SAG puede prohibir la utilización o venta de vegetales contaminados con plaguicidas o con residuos de ellos superiores a los permitidos, o retenerlos temporalmente. Incluso puede ordenar su destrucción o decomiso (art. 34).

De acuerdo con el artículo 35, mediante resolución puede regular, restringir o prohibir la fabricación, importación,

distribución, venta y aplicación de plaguicidas. Al respecto, el artículo 93 del Código Sanitario señala que ningún pesticida puede ser importado o fabricado en el país sin autorización del Ministerio de Salud, debiendo registrarse para su venta, por lo que en esta materia tiene similares atribuciones que el Servicio Agrícola y Ganadero.

El artículo 36 de este decreto ley consagra la responsabilidad objetiva por daño causado por plaguicidas, ya sea en forma accidental o como consecuencia inevitable de su aplicación. En este caso, la víctima puede demandar judicialmente la indemnización de perjuicios dentro del plazo de un año, contado desde que se detecta el daño. En todo caso, estas acciones no podrán ejercerse transcurridos cuatro años desde la aplicación del plaguicida.

El mismo decreto ley puede, mediante resolución, prohibir la fabricación, ingreso, distribución o venta de aquellos fertilizantes que contengan elementos perjudiciales para la agricultura.

El juez competente para conocer de las reclamaciones o demandas es el juez de letras que corresponda según las normas ordinarias, y el procedimiento aplicable será el juicio sumario.

4. Resoluciones dictadas por el SAG prohibiendo el uso de pesticidas

Conviene recordar algunas de las resoluciones dictadas por el Servicio Agrícola y Ganadero por las cuales se prohíbe el uso de ciertos pesticidas.

a) Resolución N° 2.142 exenta del SAG, publicada en el Diario Oficial de 24 de octubre de 1987.

Esta resolución prohíbe la importación y la fabricación de los plaguicidas denominados Dieldrin, Endrin, Heptacloro y Clordán y todas las formulaciones que los contengan.

b) Resolución N° 107 exenta del SAG, publicada en el Diario Oficial de 14 de febrero de 1985.

Esta resolución prohíbe el empleo del producto Dibromuro de Etileno en la fumigación de frutas y hortalizas, por tener propiedades cancerígenas.

c) Resolución N° 1.595 exenta del SAG, publicada en el Diario Oficial de 24 de septiembre de 1988.

Esta resolución elimina el uso del Dietil-Estilbestrol para ser empleado como aditivo en la alimentación para los animales, por cuanto se ha comprobado que los residuos tienen efectos promotores del desarrollo de células cancerígenas.

d) Resolución N° 2.179 exenta del Ministerio de Agricultura, Diario Oficial de 23 de julio de 1998.

Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso de los plaguicidas 2, 4, 5 - T Clordimeform, Toxafeno o Canfeclor.

e) Resolución N° 2.180 exenta del Ministerio de Agricultura, Diario Oficial de 23 de julio de 1998.

Prohíbe importación, fabricación, venta, distribución y uso de plaguicidas que contengan Lindano.

f) Resolución N° 3.195 exenta del SAG, Diario Oficial de 19 de diciembre de 1994.

Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida Mefinvos.

g) Resolución N° 909 exenta del SAG, Diario Oficial de 23 de abril de 2001.

Restringe el uso y manejo de todas las formulaciones de plaguicidas agrícolas que contengan Paraquat como ingrediente activo.

h) Resolución N° 90 exenta del SAG, Diario Oficial de 22 de enero de 2002.

Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación del plaguicida de uso agrícola que contenga Hexa-clorobenceno.

i) Resolución N° 91 exenta del SAG Diario Oficial de 22 de enero de 2002.

Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Mirex.

j) Resolución N° 78 exenta del SAG Diario Oficial de 27 de enero de 2004.

Prohíbe la fabricación, importación, comercialización, y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan penta-clorofenol y sus sales.

10.5. LEY N° 18.362, DE 1984, QUE CREA UN SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE)

Esta ley fue publicada en el Diario Oficial de 27 de diciembre de 1984; sin embargo, no está aún vigente. Nos referimos someramente a ella al tratar sobre el marco jurídico del SNASPE.

Su aplicación depende de la entrada en vigencia la Ley N° 18.348, publicada en el Diario Oficial en 1984, mediante la cual se crea la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables.

1. *Objetivos del SNASPE*

La creación del SNASPE tiene los siguientes objetivos:

a) Mantener áreas de carácter único o representativas de la diversidad biológica natural del país o lugares con comunidades animales o vegetales, paisajes o formaciones geológicas naturales, a fin de posibilitar la educación e investigación y de asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales, los patrones de flujo genético y la regulación del medio ambiente;

b) Mantener y mejorar recursos de la flora y la fauna silvestres y racionalizar su utilización;

c) Mantener la capacidad productiva de los suelos y restaurar aquellos que se encuentren en peligro o en estado de erosión;

d) Mantener y mejorar los sistemas hidrológicos naturales, y

e) Preservar y mejorar los recursos escénicos naturales y los elementos culturales ligados a un ambiente natural.

Esta ley define las áreas silvestres como los ambientes naturales, terrestres o acuáticos pertenecientes al Estado y que éste protege y maneja para la consecución de los objetivos señalados en cada una de las categorías de manejo contempladas en el artículo 3°.

2. *Categorías y unidades de manejo*

Esta norma habla de categorías de manejo y unidades de manejo. Con respecto a las primeras, ellas pueden ser: Reservas de Regiones Vírgenes, Parques Nacionales, Monumentos Naturales y

Reservas Nacionales. Con respecto a las segundas, dicen relación con cada una de ellas individualmente consideradas.

a) La ley define cada una de las categorías de manejo. Así, señala que Reserva de Región Virgen es un área donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de vehículos motorizados, y vedada a toda explotación comercial.

El objetivo de esta categoría de manejo es mantener dicha reserva inviolable, excepto para la investigación científica.

b) El artículo 5°, a su vez, define la categoría de manejo Parque Nacional como un área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo.

Los objetivos de esta categoría son preservar muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociadas a ellos, preservar la continuidad de los procesos evolutivos y realizar, en lo posible, actividades de educación, investigación o recreación.

c) Por su parte, el artículo siguiente define lo que la ley entiende por Monumento Natural, señalando que es un área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo y científico.

d) Finalmente, en el artículo 7° esta ley define lo que se entiende por Reserva Nacional, indicando que se trata de un área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación o por su importancia relevante en el resguardo del bienestar de la comunidad.

El objetivo de esta categoría es la conservación y protección del recurso suelo y de las especies amenazadas de fauna y flora silvestres, la mantención o mejoramiento de la producción hídrica y el desarrollo y aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de la flora y la fauna.

La creación y desafectación de estas áreas protegidas se hace por decreto supremo dictado por el Ministerio de Bienes Nacionales, el que deberá llevar la firma también del Ministro de Agricultura. Se dictará previo informe técnico de CONAF.

La Corporación Nacional Forestal, CONAF, es el organismo de control, administración y supervigilancia del SNASPE. Esta corporación puede celebrar todo tipo de contratos y debe elaborar los planes de manejo para cada unidad en concordancia con los objetivos de cada una de ellas. Estos planes de manejo se aprobarán por decreto supremo dictado por el Ministerio de Agricultura, pudiéndose autorizar a CONAF para modificar aspectos técnicos específicos de cada plan.

La ley permite conceder el uso temporal a título oneroso del área protegida por un máximo de 10 años, pudiendo renovarse, para lo cual debe llamar a licitación pública. El concesionario estará siempre obligado a rendir caución. La concesión se otorga mediante una resolución del Ministro de Agricultura.

3. *Prohibiciones en las áreas silvestres*

De acuerdo con el artículo 25, en las áreas silvestres quedan prohibidas diversas acciones que detallaremos a continuación, sin embargo, lamentablemente, en ellas no está la más importante, que es la transformación de las especies por la biogenética, que es hoy día uno de los mayores peligros de alteración de la flora y fauna existentes en estado natural.

Acciones prohibidas según este cuerpo legal:

- a) Causar deterioro en las instalaciones existentes.
- b) Vaciar o depositar basuras, productos químicos, desperdicios o desechos de cualquier naturaleza o volumen en los sistemas hídricos o en lugares no habilitados para el efecto.
- c) Ingresar a ellas sin autorización o sin haber pagado el derecho al ingreso.
- d) Pernoctar, merendar, encender fuego o transitar en los lugares o sitios que no se encuentren expresamente habilitados o autorizados para ello.
- e) Destruir o dañar bienes culturales, así como su transporte, tenencia y comercialización.

f) Ejecutar cualquier otra acción contraria a los objetivos de la categoría o unidad de manejo respectiva.

g) Remover o extraer suelo, hojarasca, humus, turba, arena, ripio, rocas o tierra.

h) Intimidar, capturar, sacar o dar muerte a ejemplares de la fauna.

i) Cortar, arrancar, sacar, extraer o mutilar ejemplares de la flora.

j) Destruir nidos, lugares de reproducción o crianza o ejecutar acciones que interfieran o impidan el cumplimiento del ciclo de reproducción de las especies de fauna.

k) Recolectar huevos, semillas o frutos.

l) Introducir ejemplares de flora y fauna ajenos al manejo de la unidad respectiva.

m) Provocar contaminación acústica o visual.

Ahora bien, en las Reservas Nacionales pueden ejecutarse las acciones señaladas entre las letras g) a m), siempre que se hayan indicado en el plan de manejo.

La ley consagra la prohibición de comercializar los bienes provenientes del SNASPE, salvo los que provengan de las Reservas Nacionales.

La ley en su artículo 32 establece la obligación de hacer un Estudio de Impacto Ambiental respecto de determinadas obras, programas o actividades que se consideren de interés nacional y hayan sido autorizados por el Ministro de Agricultura. Así mismo, consagra en el artículo 34 zonas de amortiguamiento, prohibiendo realizar determinadas acciones en predios ubicados a una distancia inferior a mil metros, contados desde el límite de la unidad.

Las infracciones a la ley serán sancionadas con multas de un cuarto a cincuenta unidades tributarias mensuales, además de tener que reparar el daño causado.

Será competente para conocer de las infracciones el juez de policía local con jurisdicción en la comuna en que se cometió la infracción.

Esta ley establece una acción popular por la cual autoriza a cualquier persona a efectuar las denuncias por infracciones a ella.

10.6. CONVENCIÓN CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

Constituye una ley importante para la conservación del suelo la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, que es ley de la república por disposición del Decreto Supremo N° 2.065, publicado en el Diario Oficial de 13 de febrero de 1998.

La desertificación y la sequía, males a los cuales Chile no es ajeno, afectan el desarrollo sustentable, señala la Convención, por la relación que guardan con importantes problemas sociales, tales como la pobreza, la salud y la nutrición deficientes, la falta de seguridad alimentaria, y los problemas derivados de la migración, el desplazamiento de personas y la dinámica demográfica.

La Convención entiende por desertificación la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas (art. 1°).

El objetivo de este tratado internacional es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados. Para alcanzar este objetivo las partes deben realizar diversas acciones conducentes a fomentar el desarrollo sustentable, para lo cual deberán adoptar, frente al problema, un enfoque integrado, en el que se tengan en cuenta los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de los procesos de desertificación y sequía.

Con respecto a las obligaciones a que se comprometieron las partes, la Convención distingue aquellas que asumen los países partes afectados y aquellas que asumen los países desarrollados. Respecto de los primeros, éstos deben otorgar la “debida prioridad” a la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía, establecer estrategias y prioridades en sus planes de desarrollo sustentable, para los efectos de luchar contra la desertificación, ocuparse de las causas subyacentes de la desertificación y preocuparse de los factores socioeconómicos que contribuyen a los procesos de desertificación, etc.

En lo que toca a las obligaciones de los países desarrollados, ellas principalmente se basan en tres factores: financiamiento, aporte de tecnología y transmisión de conocimiento.

En el cumplimiento de las obligaciones, los países afectados elaborarán, darán a conocer al público y ejecutarán programas de acción nacionales cuyo objetivo es determinar cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella y mitigar los efectos de la sequía, para lo cual dichos programas deben especificar las respectivas funciones del gobierno, las comunidades locales y los usuarios de la tierra, así como determinar los recursos disponibles y que sean necesarios para ello.

Con respecto a la ayuda financiera, ella está dirigida principalmente a apoyar actividades de investigación que digan relación con acrecentar el conocimiento de los procesos que conducen a la desertificación y la sequía, así como los factores naturales y humanos causantes de dichos fenómenos, la transferencia, adquisición, adaptación y desarrollo de tecnologías que sean ecológicamente racionales, económicamente viables y socialmente aceptables destinadas a combatir la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía.

En todo este proceso de lucha contra la desertificación se da mucha importancia a la plena participación de la población en todos los niveles, especialmente a nivel local con las mujeres y los jóvenes.

Deben fomentarse capacidades mediante la educación y la sensibilización del público, en especial debe suministrarse capacitación y tecnología adecuada para la utilización de fuentes de energía sustitutiva, con el objeto de reducir la dependencia de la leña como combustible.

10.7. LEY N° 18.378, DE 1984, SOBRE DISTRITOS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS

Entre las normas sobre protección de suelos podemos citar la Ley N° 18.378, publicada en el Diario Oficial de 29 de diciembre de 1984, la cual establece que en los predios agrícolas ubicados en áreas erosionadas o en inminente riesgo de erosión deberán aplicarse las técnicas y programas que indique el Ministerio de Agricultura. Con tal fin, el Presidente de la República, mediante

decreto, podrá crear en las áreas precedentemente señaladas “distritos de conservación de suelos, bosques y aguas”.

Al respecto, el Banco del Estado de Chile y demás instituciones de crédito y fomento en que el Estado tenga aportes de capital o representación, no podrán conceder créditos a las actividades agropecuarias en los distritos señalados, a menos que el propietario se someta a las normas sobre conservación y mejoramiento de los recursos naturales que señale el Ministerio de Agricultura (art. 3°).

Otra norma interesante que cabe destacar en esta ley, es aquella que faculta al Presidente de la República, previo informe del Servicio Nacional de Turismo, a través del Ministerio de Agricultura, para prohibir la corta de árboles situados hasta cien metros de las carreteras públicas y de las orillas de ríos y lagos que sean bienes nacionales de uso público, como también en quebradas u otras áreas no susceptibles de aprovechamiento agrícola o ganadero, cuando así lo requiera la conservación de la riqueza turística. Decretada dicha prohibición, sólo podrá procederse a la explotación con autorización del Ministerio de Agricultura (art. 4°).

El no cumplimiento de la norma precedente o bien la no aplicación de los programas y técnicas de conservación en los predios declarados “distritos de conservación de suelos, bosques y aguas” será sancionado con multa de una a cincuenta unidades tributarias mensuales. Si la contravención consistiere en la corta de árboles o en la explotación de bosques, se sancionará, además, con multa igual al doble del valor comercial de los productos cortados o explotados, cualquiera que fuese su estado o grado de explotación o elaboración. Si la sentencia fuese condenatoria, dichos productos caerán en comiso en beneficio del Servicio Agrícola y Ganadero, SAG. Si los productos provenientes de la corta o explotación hubieren sido enajenados por el infractor, éste será sancionado con multa equivalente al triple de su valor comercial.

Si la autoridad decidiere que los productos retenidos permanezcan en poder del infractor, éste tendrá las responsabilidades civiles y penales del depositario.

Las infracciones serán conocidas y sancionadas por el juez de policía local que sea abogado con jurisdicción en la comuna

en que se hubiere cometido la infracción, conforme al procedimiento señalado en la Ley N° 18.287. Si éste no fuere abogado, será competente el juez de letras en cuyo territorio jurisdiccional se encuentre la comuna donde aquélla se hubiere cometido, aplicándose el mismo procedimiento (art. 5°).

Esta Ley N° 18.378 establece una acción popular que permite que cualquier persona pueda denunciar las infracciones señaladas.

10.8. LEY N° 18.755, DE 1989, SOBRE ORGANIZACIÓN Y ATRIBUCIONES DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO (SAG)

La Ley N° 18.755, publicada en el Diario Oficial de 7 de enero de 1989, sobre Organización y Atribuciones del Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, modificada por la Ley N° 19.283, publicada en el Diario Oficial de 5 de enero de 1994; modificada por la Ley N° 20.161, publicada en el Diario Oficial de fecha 9 de marzo de 2007, y por la Ley N° 20.227 publicada en el Diario Oficial de fecha 15 de noviembre de 2007, establece que el SAG es un servicio funcionalmente descentralizado, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Agricultura.

Entre las importantes funciones que desarrolla, como es el cuidado de la salud de animales y vegetales, y su control sanitario, está la de proteger y conservar los recursos naturales renovables que inciden en el ámbito de la producción agropecuaria del país. Para cumplir con este último objetivo, podrá realizar estudios y catastros específicos 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. Asimismo, podrá recopilar y clasificar información y desarrollar programas de divulgación y capacitación y coordinarse con otras instituciones del Estado para la recopilación de estudios y preparación de catastros. Aplicar y fiscalizar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias sobre caza, registros genealógicos

y de producción pecuaria, apicultura, defensa del suelo y su uso agrícola, habilitación de terrenos y protección de la flora, del ámbito agropecuario y de la fauna terrestre bravia cuyo hábitat esté en los ríos y lagos. Promover las medidas tendientes a asegurar la conservación de suelos y aguas que eviten la erosión de éstos y mejoren su fertilidad y drenaje. Además, promoverá las iniciativas tendientes a la conservación de las aguas y al mejoramiento de la extracción, conducción y utilización del recurso, con fines agropecuarios. Asimismo, el SAG regulará y administrará la provisión de incentivos que faciliten la incorporación de prácticas de conservación en el uso de suelos, agua y vegetación (art. 3°).

En relación, también, con el suelo, el Servicio Agrícola y Ganadero tiene importantes funciones, como evacuar un informe previo para autorizar un cambio de uso de suelos en el sector rural, en conformidad con el artículo 55 del Decreto N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcciones, como asimismo certificar el cumplimiento de la normativa vigente en el caso de la subdivisión de predios rústicos (art. 46).

La norma citada precedentemente debe relacionarse con el Decreto Ley N° 3.516, de 1980, al cual nos referimos en el capítulo sobre el medio ambiente construido. En el artículo 1° de esta norma, aplicada a la división de predios rústicos, se autoriza la subdivisión libre de estos predios, siempre que los lotes resultantes tengan una superficie no inferior a media hectárea y no cambien su destino agrícola, en los términos establecidos en los artículos 55 y 56 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En todo este proceso de subdivisión predial el SAG tiene importantes atribuciones como lo señalaremos más adelante.

10.9. LEY N° 20.283 DE 2008 SOBRE RECUPERACIÓN DEL BOSQUE NATIVO Y FOMENTO FORESTAL

La Ley N° 20.283 publicada en el Diario Oficial de 30 de julio de 2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal se hizo presente en el ordenamiento jurídico después de más de 15 años de discusión y de varios proyectos de ley que fueron sustituyéndose unos a otros. Fue muy difícil hacer entender a

propietarios de bosques nativos que una masa forestal es más que trozas, tejuelas, tablas, metros ruma o astillas. En su esencia, un bosque nativo es la médula de la biodiversidad natural de una región o de un país que debe explotarse con racionalidad, de manera sustentable como lo exige el ordenamiento jurídico actual.

Complementa a la ley señalada su Reglamento General contenido en el DS N° 93; el Reglamento del Fondo de Conservación, Recuperación y Manejo sustentable del Bosque Nativo a que se refiere el DS N° 95; el Reglamento sobre los Recursos Destinados a la Investigación del Bosque Nativo a que se refiere el DS N° 96, los tres decretos publicados en el Diario Oficial de fecha 5 de octubre de 2009; el DS N° 654 de fecha 13 de noviembre de 2009 que complementa los decretos N° 490 de 1976, 43 de 1990 y 13 de 1995 que declararon monumentos naturales a distintas especies forestales, el DS N° 68 publicado en el Diario Oficial el 2 de diciembre de 2009 que establece, aprueba y oficializa una nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país, amén del Decreto Ley N° 701 de 1974 y lo dispuesto en la Ley de Bosques contenida en el Decreto N° 4363 de 1931.

I. Estructura de la ley y clasificación de los bosques nativos

La Ley N° 20.283 se compone de un Título Preliminar y ocho Títulos con un total de 65 artículos y ocho transitorios. El objetivo de esta ley es la protección, recuperación y mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental del país. Su artículo 2° comprende un glosario de dicho cuerpo legal en donde se define bosque nativo como aquel “formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar” (art. 2° N° 3). Distingue esta ley tres clases de bosques nativos: 1) Bosque Nativo de Preservación; 2) Bosque Nativo de Conservación y Protección y 3) Bosque Nativo de Uso Múltiple. Con respecto al primero, lo define como aquel, cualquiera sea su superficie, que presente o constituya actualmente

hábitat de especies vegetales protegidas legamente o aquellas clasificadas en las categorías en peligro de extinción, vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o fuera de peligro, o bien que corresponda a ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, cuyo manejo sólo puede hacerse con el objetivo del resguardo de dicha diversidad. Desde luego, debe considerarse dentro de este concepto los bosques que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, SNASPE, o aquellos que integren áreas de preservación privada. Este concepto deja en claro que para que haya un bosque nativo de preservación no es necesario que éste se encuentre formando parte de un área protegida.

Con respecto al Bosque Nativo de Conservación y Protección, la ley lo define como aquel, cualquiera que sea su superficie, que se encuentre ubicado en pendientes iguales o superiores a 45%, en suelos frágiles, o a menos de doscientos metros de manantiales, cuerpos o cursos de aguas naturales, destinados al resguardo de tales suelos y recursos hídricos.

Finalmente, el tercer tipo de bosque es el Bosque Nativo de Uso Múltiple, entendido como aquellos cuyos terrenos y formaciones vegetales no corresponden a las categorías de preservación o de conservación y protección y que está destinado preferentemente a la obtención de bienes y servicios maderables o no maderables (art. 2º, N^{os} 4, 5 y 6).

II. *Planes de Manejo*

De acuerdo con esta ley, toda acción de corta de bosque nativo, cualquiera sea el tipo de terreno en que éste se encuentre, deberá hacerse previa presentación de un Plan de Manejo aprobado por la Corporación Nacional Forestal CONAF. Deberá, además, cumplir con lo prescrito en el Decreto Ley N° 701 de 1974. El Plan de Manejo lo define la ley como aquel instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de un terreno determinado resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos. Con lo dicho deja en claro que cualquiera que sea el bosque nativo y el plan

de manejo aplicable debe cuidarse de producir el menor daño posible. Este concepto debe complementarse con lo señalado por el artículo 42 de la Ley N° 19.300 y el artículo 15 de la Ley N° 20.283. Con respecto al primero de los artículos nombrados se indica que los planes de manejo deben asegurar la conservación de los recursos, para lo cual deben preocuparse de la mantención de los caudales de agua y conservación de los suelos, la mantención del valor paisajístico y la protección de las especies. Por su parte, el artículo 15 confirma lo dicho, al señalar que la corta de bosques nativos deberá ser realizada de acuerdo con las normas expuestas en el Título III sobre Protección Ambiental, “sin perjuicio de aquéllas establecidas en la Ley N° 19.300”. Ambas normas, pues, se complementan.

La ley que estudiamos distingue dos clases de planes de manejo, el Plan de Manejo de Preservación y el Plan de Manejo Forestal (art. 2° N° 18). Con respecto al primero, esta disposición legal lo define como aquel que tiene como objetivo fundamental resguardar la diversidad biológica, asegurando la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y ecosistemas contenidos en el área objeto de su acción. En cambio, el Plan de Manejo Forestal es aquel que tiene por objeto el aprovechamiento del bosque nativo para la obtención de bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica.

Los Planes de Manejo deben contener una información general de los recursos naturales existentes en el predio, sin embargo, respecto del área a intervenir, esta información sobre los recursos naturales debe ser detallada. Debe ser elaborado por ingenieros forestales o ingenieros agrónomos especializados o profesionales relacionados con las ciencias forestales que acrediten, además, poseer un postítulo o posgrado en dichas ciencias.

Presentado un plan de manejo por el interesado en las oficinas respectivas de CONAF, este organismo tiene un plazo de 90 días, contados desde el ingreso, para aprobarlo o rechazarlo. Si la Corporación no se pronunciare se tendrá por aprobado, salvo que se pretenda intervenir áreas restringidas de corta como son la eliminación de árboles o arbustos a una distancia de 500 metros de glaciares, medidas en proyección horizontal en el plano

o suelos que figuren en el reglamento de protección a que se refiere el artículo 17 de la ley.

En el supuesto que la Corporación rechazare un plan de manejo, el interesado podrá reclamar ante el juez de letras en lo civil del lugar en que se encuentre el predio, dentro del plazo fatal de 30 días, contados desde la notificación por cédula del rechazo, conforme lo señala el artículo 5° del DL N° 701 de 1974. La sentencia definitiva es apelable.

Es importante destacar que todos los planes de manejo aprobados por CONAF deben figurar en una nómina de carácter público pudiendo certificar su existencia a quien lo solicite (art. 9°).

Los planes de manejo pueden ser modificados una vez aprobados, pero dichas modificaciones no pueden alterar el objetivo perseguido en el plan original, salvo en situaciones muy especiales (art. 12). También el interesado puede desistirse de un plan una vez aprobado, previo reintegro de los beneficios tributarios y pagos recibidos por parte del Fisco. Sin embargo, no se autorizará el desistimiento cuando existan actividades pendientes de regeneración o de reforestación (art. 13).

Una vez aprobado un plan de manejo por CONAF, ésta, de oficio, debe comunicar dicha aprobación al Conservador de Bienes Raíces respectivo para que sea anotada al margen de la inscripción de dominio del predio. Esta gestión es gratuita y obliga al propietario del predio o a quien posteriormente lo adquiera, a cumplir con las obligaciones contenidas en dicho plan.

Se tendrá por cumplido un plan de manejo cuando se verifique en terreno una sobrevivencia igual o superior al 75% del número de individuos comprometidos en el respectivo plan (art. 14). Esta certificación corresponderá hacerla a CONAF, pudiendo delegar esta importante función en los llamados “Acreditadores Forestales” (art. 37).

Los Acreditadores Forestales tienen por objeto colaborar con CONAF en la acreditación de dos hechos importantes: a) Que los datos consignados en los planes de manejo corresponden a la realidad y b) Que las actividades comprometidas en el plan de manejo han sido ejecutadas correctamente (art. 46).

El acreditador que certifique un hecho falso o inexistente será sancionado con la pena establecida en el artículo 193 del Código

Penal que es de presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado en su grado mínimo (art. 40).

III. *Normas de Protección*

De acuerdo con la ley y su reglamento, en general toda corta de bosque nativo, cualquiera que sea el objetivo del plan, sea éste de preservación o con fines madereros, debe cumplir con principios esenciales de conservación, como son, resguardar la calidad de las aguas, evitar el deterioro de los suelos, conservar la diversidad biológica, asegurar la regeneración, reforestación y resguardo de los bosques nativos y formaciones xerofíticas contenidas en el área de la acción (arts. 15 de la Ley N° 20.283 y 3° de su Reglamento). Deberá, además, cumplir con lo prescrito en el Decreto Ley N° 701, la Ley N° 19.300, en especial su artículo 42 y el Decreto N° 4.363 de 1931, conocido como la Ley de Bosques.

En el caso de los planes de manejo de conservación y protección, además de lo señalado, la corta debe tener una fundada justificación técnica de los métodos de corta que se utilizarán, como así mismo respetar los “Corredores Biológicos” determinados por el Ministerio de Agricultura.

De manera especial, la ley establece como medida de protección la prohibición de corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en una distancia de 500 metros de los glaciares, medidas en proyección horizontal en el plano; la protección de los humedales declarados Sitios Prioritarios de Conservación por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, o sitios Ramsar; la prohibición de cortar, eliminar, destruir o descepar individuos de las especies forestales nativas clasificadas conforme lo señalado en el artículo 37 de la Ley N° 19.300, en peligro de extinción, vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o fuera de peligro, que formen parte de un bosque nativo, como asimismo la alteración de su hábitat. Con respecto a esta última prohibición, ella no rige cuando dichas especies hubiesen sido plantadas por el hombre, a menos que tales plantaciones se hubieren efectuado en cumplimiento de medidas de compensación, reparación o mitigación dispuestas por una resolución de calificación ambiental u otra autoridad competente. Sin embargo esta ley autoriza

su intervención en ciertas condiciones muy especiales dada por CONAF, quien la otorgará por resolución fundada que reúna los siguientes requisitos a) que las intervenciones no amenacen la continuidad de la especie a nivel de cuenca, o excepcionalmente fuera de ella; b) que sean imprescindibles; c) que tengan por objeto la realización de investigaciones científicas, fines sanitarios o d) estén destinadas a la ejecución de obras o al desarrollo de las actividades señaladas en el inciso cuarto del artículo 7° de dicha ley, siempre que estas obras o actividades sean de interés nacional. Estas obras que enumera la norma citada son construcción de caminos, el ejercicio de concesiones o servidumbres mineras, de gas, de servicios eléctricos de ductos u otras reguladas por ley que implique la corta de bosque nativo.

IV. *Recursos disponibles para la conservación e investigación del bosque nativo*

La Ley N° 20.283 establece dos tipos de fondos con el objeto de ayudar al cumplimiento de sus objetivos, un fondo destinado a la conservación, recuperación y manejo sustentable del bosque nativo y un segundo fondo destinado a su investigación.

Con respecto al primero de los nombrados, este es un fondo concursable administrado por el Ministerio de Agricultura, quien puede delegar en CONAF sus facultades, que financia las siguientes obras: a) Actividades que favorezcan la regeneración, recuperación o protección de formaciones xerofíticas de alto valor ecológico o de bosques nativos de preservación, con el fin de lograr la mantención de la diversidad biológica. b) Actividades silviculturales destinadas a la obtención de productos no madereros y c) Actividades silviculturales destinadas a manejar y recuperar bosques nativos para fines de producción maderera. En los casos señalados en las letras a) y b) la bonificación alcanza hasta 5 unidades tributarias mensuales por hectárea y en el caso de la letra c) la bonificación alcanza al doble de dicha cantidad. En el caso de pequeños propietarios agrícolas, el monto de las bonificaciones se aumenta en un 15% (art. 22). Las bonificaciones sólo se perciben una vez que se ha acreditado la ejecución de las actividades comprometidas en el plan de manejo y se pagan

previa presentación de los respectivos informes. Estas bonificaciones pueden ser materia de transferencia entre el beneficiario y un tercero interesado mediante escritura pública o privada autorizada ante notario (art. 34).

En relación con las obligaciones tributarias de los beneficiarios con estos fondos, es necesario recordar de acuerdo con la ley, que no constituirá renta para ningún efecto legal hasta el momento en que se efectúe la corta de cosecha o venta del bosque que originó la bonificación. Estos bosques nativos estarán exentos del impuesto territorial que grava los terrenos agrícolas y no deberán ser considerados para los efectos de la aplicación de la Ley sobre Herencias, Asignaciones y Donaciones (art. 35).

Con respecto a los recursos destinados para la investigación del bosque nativo, su finalidad es promover e incrementar los conocimientos en materias vinculadas con los ecosistemas forestales nativos, su ordenación, preservación, protección, aumento y recuperación. Se asignan por concurso público (art. 42).

Específicamente estos fondos están dedicados a incentivar y apoyar las siguientes medidas concretas: a) la investigación científica y tecnológica relacionada con el bosque nativo y la protección de su biodiversidad; b) la investigación y los proyectos de desarrollo tecnológico que propendan a la protección del suelo, de los recursos hídricos, de flora y fauna y de los ecosistemas asociados al bosque nativo; c) la creación y establecimiento de programas de capacitación, educación y transferencia tecnológica en áreas rurales, dedicados a la instrucción y perfeccionamiento de las personas y comunidades rurales cuyo medio de vida es el bosque nativo; d) la evaluación de los efectos de las intervenciones en el bosque nativo de acuerdo a esta ley y e) el desarrollo de iniciativas complementarias a las indicadas, y que permitan aportar antecedentes, información, difusión, conocimiento, o recursos tendientes al cumplimiento del objetivo de esta ley (art. 43).

Las políticas e instructivos para el desarrollo de esta política de investigación es definida por el Ministerio de Agricultura a propuesta del Consejo Consultivo del Bosque Nativo que es presidido por el propio Ministro de Agricultura e integrado por 14 personas vinculadas al tema, lo que augura largas discusiones que conducirán a una falta de operatividad.

V. *Procedimiento y Sanciones*

Las multas, sanciones y penas establecidas en esta ley, corresponde aplicarlas a los Juzgados de Policía Local, Jueces de Letras en lo Civil y a los Jueces de Garantía o Tribunales Orales, según corresponda.

La norma general es que son los Jueces de Policía Local a quienes corresponde aplicar las sanciones y multas establecidas en la ley, con competencia en la comuna en que se haya cometido la infracción, siempre que fuere abogado. Si no lo fuere o si siéndolo la multa fuere superior a 5.000 unidades tributarias mensuales, serán resueltas por el Juez de Policía Local con sede en la ciudad cabecera de provincia. El procedimiento aplicable es el señalado en la Ley N° 18.287 de 1984, que establece el procedimiento que rige ante los Juzgados de Policía Local, salvo los artículos 19, 20 y 21 que no le son aplicables. CONAF podrá solicitar las medidas de apremio señaladas en el artículo 23 de la ley sobre el procedimiento ante estos jueces, es decir, puede el juez ordenar, en caso de no pago de la multa, reclusión nocturna, reclusión diurna o reclusión de fin de semana. Tratándose de una primera infracción y si aparecieren antecedentes favorables, el tribunal podrá disminuir la multa hasta en un 50%. Además está facultado para absolver al infractor en caso de ignorancia excusable o de buena fe comprobada. En estos procedimientos se acepta cualquier medio de prueba (art. 46).

El Juez de Letras en lo Civil del territorio jurisdiccional en que estuviere situado el inmueble y en el caso de que el predio estuviere ubicado en más de un territorio jurisdiccional será competente cualquiera de ellos, conocerá de los reclamos presentados por los interesados en caso de rechazo de un plan de manejo por CONAF, para lo cual usará el procedimiento señalado en el artículo 5° del DL 701 que prescribe un procedimiento de tipo incidental, en única instancia y sin ulterior recurso, oyendo a las partes afectadas. Este mismo juez conocerá de reclamos hechos por los interesados en el caso de haberse invalidado el acto administrativo que aprobó un plan de manejo fundado en antecedentes falsos o inexactos, sin perjuicio de las acciones que tiene CONAF para iniciar acciones ante los tribunales penales.

Por su parte, los Jueces de Garantía conocerán de los delitos señalados en los artículos 40, 49 y 50 de la ley. En el caso del primero de los artículos citados, el “Acreditador Forestal” que certificare un hecho falso o inexistente será sancionado con la pena establecida en el artículo 193 del Código Penal. El artículo 49 sanciona criminalmente con la pena de presidio menor en su grado máximo a presidio mayor en su grado mínimo al que presentare o elaborar un plan de manejo basado en certificados falsos o que acrediten un hecho inexistente, a sabiendas de tales circunstancias, y si además hubiere percibido una bonificación, será condenado también al pago de una multa ascendente al triple del monto de lo percibido. El artículo 50 sanciona al que, con el objeto de acogerse a las bonificaciones que establece la ley, presentare un plan de manejo basado en antecedentes falsos distintos a los señalados en el artículo 49 citado.

La presente ley sanciona toda corta de bosque no autorizada con una multa equivalente al doble del valor comercial de los productos cortados o explotados, con un mínimo de 5 unidades tributarias mensuales por hectárea. Si los productos se encuentran en poder del infractor, caerán, además, en comiso y serán enajenados por CONAF. Si hubieren sido retirados total o parcialmente, el infractor será sancionado con la multa señalada precedentemente, aumentada en un 200% (art. 51).

Cuando, sin autorización, se procede a efectuar una corta, eliminación, destrucción o descepado u otra forma de dar muerte a ejemplares clasificados en peligro de extinción, vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o fuera de peligro, se sancionará con multa de 5 a 50 unidades tributarias mensuales por ejemplar, si éste no tuviere valor comercial; en caso contrario, la multa será igual al doble del valor comercial de cada ejemplar objeto de la intervención (art. 52).

VI. *Prescripción*

Con respecto a la prescripción, las sanciones que no sean delitos prescriben en 5 años y las que constituyen ilícitos prescribirán en la forma y plazo establecidos en el Código Penal.

El plazo de prescripción se contará desde que se hubiera cometido la infracción, salvo respecto de aquellas de carácter permanente, en que se contará desde que hubiera cesado el incumplimiento. Cualquiera nueva infracción en el mismo predio, interrumpirá las prescripciones que estuvieren en curso (art. 48).

Finalmente debe tenerse presente que las bonificaciones otorgadas en virtud de esta ley son incompatibles con las bonificaciones establecidas en el DL N° 701 de 1974. Asimismo deberá tenerse presente que en todas aquellas materias que no se encuentren expresamente reguladas en esta ley se aplicarán supletoriamente las disposiciones de la Ley N° 19.880 sobre bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado (art. 62).

10.10. DECRETO N° 82 (AGRICULTURA) DE 2011 SOBRE PROTECCIÓN DE SUELOS, AGUAS Y HUMEDALES

El Decreto Supremo N° 82 publicado en el Diario Oficial de 11 de febrero de 2011 se dictó para dar cumplimiento a la Ley N° 20.283 en materia de protección de suelos, aguas y humedales declarados sitios prioritarios de conservación por el Ministerio del Ambiente, o sitios Ramsar, en adelante humedales, evitando su deterioro y resguardando la calidad de las aguas.

Para los efectos de la aplicación del señalado decreto, éste define lo que debe entenderse como “Zona de Protección de Exclusión de Intervención” aquella que corresponde a los 5 metros aledaños a ambos lados de cursos naturales de agua, cuya sección de cauce, delimitada por la marca evidente de la crecida regular, es superior a 0,2 metro cuadrado e inferior a 0,5 metro cuadrado.

Tratándose de manantiales y cuerpos naturales de agua, esta zona tendrá un ancho de 10 metros. En cursos naturales de agua de sección de cauce mayor a 0,5 metro cuadrado, el ancho de esta zona será de 10 metros a ambos lados de éste. Distancias que se miden en proyección horizontal desde el borde del cauce, cuerpo de agua o manantial y perpendicular al eje, o a la línea de borde de estos.

También define lo que debe entenderse como “Zona de Protección de Manejo Limitado” que corresponde, según el concepto, al área contigua a la zona de exclusión de intervención de cuerpo de agua, manantial y cursos naturales de agua de sección de cauce mayor a 0,5 metro cuadrado. Esta zona de manejo tiene un ancho de 10 metros para pendientes entre 30% y 45% y de 20 metros para pendientes superiores a 45%.

Las distancias indicadas se miden en proyección horizontal en el plano desde el borde de la zona de exclusión y perpendicular al eje.

En la Zona de Protección de Exclusión de Intervención, excepto lo establecido en el artículo 17 letras f) y g) de este reglamento, se prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos nativos en bosque nativo, la corta de plantaciones en bosques de protección y la corta, destrucción o descepado de árboles, arbustos y suculentas, en formaciones xerofíticas, así como la construcción de estructuras, vías de saca, el ingreso de maquinarias y el depósito de desechos de cosecha.

Se excluye de esta restricción la corta de bosque nativo, si en el total del área afectada se realiza raleo o acciones de aprovechamiento con los métodos de regeneración corta de selección y/o corta de protección, debiendo dejar una cobertura arbórea de a lo menos un 50%. Para la cosecha de los productos maderables en esta zona sólo se permite la utilización de cables o huinche de madereo (art. 3°).

Ahora, en la Zona de Protección de Manejo Limitado, salvo lo establecido en el artículo 17 letras f) y g) de este Reglamento, se podrá intervenir dejando una cobertura arbórea de al menos un 50%. No está permitido al interior de esta zona la construcción de estructuras, vías de saca y el depósito de desechos de cosecha. Para la cosecha de los productos maderables sólo se permite la utilización de cables o huinche de madereo (art. 4°).

Lo señalado en los artículos 3° y 4° precedentes, se aplica a manantiales, cuerpos de agua y cursos naturales de agua permanentes y no permanentes en la Región de Arica y Parinacota, hasta la Región del Biobío y sólo para los cursos permanentes entre las Regiones de la Araucanía y la de Magallanes.

Entre la Región de Arica y Parinacota hasta la Región Metropolitana de Santiago, prohíbese el descepaado de árboles, arbustos y suculentas de formaciones xerofíticas en áreas con pendiente entre 10% y 30% que presenten erosión, moderada, severa y muy severa, como en aquellas con pendientes superiores al 30% (art. 6°).

Una vez realizadas las actividades de intervención en formaciones xerofíticas y bosque nativo de los tipos forestales esclerófilo y palma chilena ubicados en pendientes inferiores a 45%, debe dejarse una cobertura arbórea y arbustiva mínima de un 20%. Cuando la pendiente es igual o superior al 45%, ésta será del 40%.

Estas normas, precedentemente señaladas, son bastante modestas para el cuidado del suelo y aguas, que, de cumplirse fielmente, poco harán para lograr su finalidad. Es lo que se llama una norma ineficaz.

Distinta es la situación exigida por la Ley de Bosques contenida en su texto definitivo del Decreto N° 4.363 de 1931, de rango superior a este decreto que comentamos, y que por lo tanto, tiene preferencia en su aplicación. En su actual artículo 5° prohíbe –sin distinción– la corta de árboles y arbustos nativos situados a menos de 400 metros o 200 metros de las orillas de los manantiales, distancia que depende si el manantial nace o no en cerros. Luego, en el acápite 3° señala que “la corta o explotación de árboles y arbustos nativos situados en pendientes superiores a 45% está prohibida”.

No obstante se podrá cortar en dichos sectores sólo por causas justificadas, previa aprobación de un Plan de Manejo de acuerdo con el DL N° 701 (art. 5° Decreto N° 4.363 de 1931).

Continuando con el Reglamento de protección de suelos, aguas y humedales, al referirse a los sitios sometidos a la Convención Ramsar o a humedales declarados sitios Prioritarios de Conservación, (al parecer, estos últimos son lugares distintos a los sitios Ramsar), se prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de su vegetación hidrófila nativa. Al respecto, el mismo decreto analizado define la vegetación hidrófila como aquella que está vinculada a disponibilidad permanente de agua (art. 2° letra o).

El señalado Reglamento prohíbe en los cuerpos y cursos naturales de agua, manantiales y humedales y en las zonas de

protección nominadas “Zonas de Protección de Exclusión de Intervención” y “Zonas de Protección de Manejo Limitado”, la descarga de aguas de lavado de equipos, maquinarias y envases que hayan contenido sustancias químicas, desechos orgánicos, productos químicos, combustibles, residuos inorgánicos tales como cables, filtros, neumáticos, baterías.

Respecto a la corta de bosque nativo aledaño a humedales declarados sitios Prioritarios de Conservación por el Ministerio del Ambiente, o sitios Ramsar, deberá dejar una faja de 10 metros de ancho, medidos en proyección horizontal de acuerdo con los límites dejados por la Comisión. Deberá dejarse en ellos una cobertura arbórea de a lo menos un 50%.

En humedales, manantiales y cauces naturales de agua, se prohíbe su utilización como vía de tránsito de maquinarias y equipos que comprende a trineos, catangos y similares (art. 13).

Establece también este decreto reglamentario la prohibición de depositar desechos de explotación en cuerpos de agua, humedales, manantiales y cauces naturales. Así mismo, en cárcavas que presenten una profundidad mayor a 0,5 metro y un largo mínimo de 10 metros, se prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de árboles y arbustos en bosque nativo, al interior y en los 5 metros aledaños del borde y cabecera de la cárcava, medidos en proyección horizontal en el plano (art. 16).

En su Título Segundo, el presente Reglamento se refiere al diseño, construcción y desactivación de caminos, para terminar con un Título Final referido a los Planes de Manejo y a los Planes de Trabajo. Respecto a estos planes, las normas citadas por el Reglamento deben entenderse como complementarias a las indicadas sobre la misma materia en el Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal de que da cuenta el Decreto Supremo de agricultura N° 93 de 5 de octubre de 2009.

Los Planes de Manejo y Planes de trabajo, de acuerdo con el Reglamento sobre suelos, aguas y humedales deben, al menos, contemplar especificaciones orientadas a evitar o minimizar las siguientes situaciones: a) la erosión y generación de sedimentos; b) la incorporación de sedimentos y otras sustancias a los manantiales, cursos de agua y humedales, por arrastre desde las área

intervenidas; c) Evitar que en las áreas intervenidas se desarrollen condiciones bajo las cuales se generen flujos relevantes de agua superficial que arrastren volúmenes significativos de sedimentos en dirección a los manantiales, cuerpos y cursos naturales de agua y humedales y d) la alteración de estos últimos.

10.11. LEY N° 20.412 DE 2010 ESTABLECE SISTEMA
DE INCENTIVOS PARA LA SUSTENTABILIDAD AGROAMBIENTAL
DE LOS SUELOS AGROPECUARIOS

La Ley N° 20.412 fue publicada en el Diario Oficial el 9 de febrero de 2010, su Reglamento está contenido en el DS N° 59 del Ministerio de Agricultura publicado en el Diario Oficial de fecha 10 de agosto de 2010. Esta ley viene a actuar en reemplazo del DFL N° 235 de 1999 dictado por el Ministerio de Agricultura con fines similares a la actual ley, que establece un sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios.

Este incentivo se establece por un plazo de 12 años a contar de su vigencia, con los siguientes objetivos: la recuperación del potencial productivo de los suelos agropecuarios degradados y la mantención de los niveles de mejoramiento alcanzados (art. 1°).

Este sistema de incentivos consistirá en una bonificación estatal de los costos netos de las siguientes actividades: a) Incorporación de fertilizantes de base fosforada; b) Incorporación de elementos químicos esenciales; c) Establecimiento de una cubierta vegetal en suelos descubiertos o con cobertura deteriorada; d) Empleo de métodos de intervención del suelo, entre otros la rotación de cultivos, orientados a evitar su pérdida y erosión y favorecer su conservación y e) Eliminación, limpieza o confinamiento de impedimentos físicos o químicos.

Con respecto al monto de los incentivos, la ley distingue entre los pequeños productores agrícolas definidos como tales por el artículo 13 de la Ley N° 18.910 orgánica del Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP, y los demás productores agrícolas que no calcen con esta definición. Con respecto a los primeros el monto

de los incentivos puede llegar a cubrir hasta el 90% de los costos netos de las prácticas aprobadas.

Los fondos destinados a cubrir las finalidades de esta ley un 62% están destinados a cubrir los costos de los pequeños productores agrícolas y el 38% cubre el resto de los productores agrícolas no clasificados en dicha categoría. Estos recursos son fondos concursables a los cuales los interesados postulan, indistintamente, ante el Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP o bien ante el Servicio Agrícola y Ganadero SAG en sus respectivas Regiones.

Para postular los interesados deben presentar un Plan de Manejo elaborado por un Operador Acreditado. Para estos efectos, la ley define el Plan de Manejo como un documento que contiene una “Descripción pormenorizada de las actividades mediante las cuales el productor se compromete a conseguir los objetivos de elevar la condición actual del suelo, asegurando su sustentabilidad medioambiental. Dicho plan considerará la descripción de las prácticas, dosis de insumos, plazos y fecha de ejecución” (art. 2º letra f). Por su parte, la ley se encarga de definir el término sustentabilidad señalando que es la “capacidad de los suelos para mantener sus condiciones físico-químicas fundamentales, necesarias para sostener los procesos de producción agropecuaria, sin sufrir deterioros que los imposibiliten para su uso por generaciones futuras, en razón de lo cual requieren de la aplicación de medidas apropiadas para su recuperación, conservación y mantención” (art. 2º letra c).

Los Operadores Acreditados pueden ser personas naturales o jurídicas inscritas en un registro especial que llevarán tanto el SAG como el INDAP. Para inscribirse en dicho registro la persona debe contar con título profesional o técnico en el ámbito agropecuario o de manejo de recursos naturales, otorgado por una institución del Estado o reconocida por éste. Además de los Operadores Acreditados, desarrollan una importante función los laboratorios que deben practicar los análisis necesarios para la obtención de los incentivos. Estos laboratorios deben estar inscritos en un registro público a cargo de la Subsecretaría de Agricultura, para los efectos de su fiscalización.

Los concursos son administrados descentralizadamente por los Directores Regionales del INDAP para los pequeños productores

agrícolas y por los Directores Regionales del SAG para el resto de los productores, los cuales son asesorados por un Comité Técnico Regional integrado tanto por personas del ámbito público como del privado vinculados a las actividades del agro. Este comité será presidido por el Secretario Regional Ministerial de Agricultura.

Los incentivos creados por esta ley son compatibles con otros incentivos creados por nuestra legislación sobre fomento a la actividad agropecuaria y forestal, como son, por ejemplo, los incentivos establecidos en el DL N° 701 de 1974, a que nos hemos referido anteriormente.

Referente al número de veces que un productor agrícola puede postular a obtener un incentivo, la ley no lo señala. Únicamente dice que “los interesados que hayan obtenido incentivos del sistema sólo podrán postular nuevamente al beneficio por el mismo predio una vez que hayan cumplido totalmente el plan de manejo anteriormente aprobado”. En contraposición a la ley, el Reglamento de ella señala que “Por regla general, una misma superficie sólo podrá ser favorecida por este programa por una única vez”, con algunas excepciones que enumera (art. 11 de la ley y 5° de su Reglamento).

Finalmente, en relación con las sanciones que la ley establece éstas son bastante leves, desde luego no existen sanciones penales, sólo multas. Así, quienes no den cumplimiento a los planes de manejo no pueden postular a los beneficios en los próximos dos concursos. Si se acredita únicamente un cumplimiento parcial, el incentivo se pagará sólo en su parte proporcional. Proporcionar antecedentes falsos o adulterados o realizar cualquier otro acto fraudulento tendiente a obtener indebidamente algunos incentivos, será sancionado con multa de hasta 100% de lo solicitado por concepto de bonificación. Si el infractor hubiere percibido el incentivo se le aplicará una multa de hasta 200% del monto percibido, quedando inhabilitado para participar en futuros concursos.

Por su parte, el Operador Acreditado que confeccionare un plan de manejo utilizando maliciosamente antecedentes falsos o elaborar un informe técnico sin considerar los resultados de los análisis practicados por un laboratorio acreditado, y el que certificare falsamente hechos que constituyan presupuestos para el pago de los incentivos que establece esta ley, serán sancionados

con multa de 50 a 200 unidades tributarias mensuales. Por su parte el Laboratorio Acreditado que expidiere un certificado sin haber practicado el examen correspondiente o que consignare en él datos distintos a los resultados obtenidos en el análisis practicado, será sancionado con una multa de 200 unidades tributarias mensuales. Todas estas personas, además, son sancionadas con la inhabilitación perpetua para participar en futuros concursos consagrados en esta ley.

El juez competente para conocer de estas sanciones es el Juez de Policía Local respectivo.

10.12. DECRETO SUPREMO N° 248 DE 2007, REGLAMENTO SOBRE TRANQUES DE RELAVE, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE

El Decreto Supremo N° 248 del Ministerio de Minería fue publicado en el Diario Oficial de 11 de abril de 2007 y establece el Reglamento para la aprobación de proyectos de diseño, construcción, operación y cierre de los depósitos de relaves mineros. Remplaza al Decreto Supremo N° 86 de 1970, al cual deroga en su artículo segundo transitorio.

Para el país es muy importante el cumplimiento de esta normativa no sólo como protección del suelo sino de la vida de muchas poblaciones, toda vez que, según datos entregados por CORFO, vía internet: “en Chile existen 867 depósitos de relaves, de los cuales el 86% se encuentra en estado de abandono y el 14% en operación. De ellos, según catastros realizados, un porcentaje importante presenta condiciones poco aceptables, generadas principalmente por dos factores: la inadecuada compactación de los relaves y la poca preocupación existente respecto de la erosión provocados por el viento”.

Los relaves son desechos tóxicos que aparecen como subproductos de procesos mineros que contienen altas concentraciones de químicos y elementos que alteran el ambiente. Son una mezcla de tierra, minerales, agua y roca.

El Reglamento que comentamos los define como una suspensión de sólidos en líquidos, formando una pulpa, que se generan

y desechan en las plantas de concentración húmeda de especies minerales que han experimentado una o varias etapas en circuito de molienda fina. Se aplica, también, a la fracción sólida de la pulpa (art. 5° letra p). De otra manera, la misma norma al referirse al proceso llamado Concentración, señala que ésta genera un material que contiene las especies principales a recuperar, llamado concentrado y el material de descarte es lo que se denomina relave.

El objetivo de este Reglamento es, primero, fijar normas sobre los procedimientos para la aprobación de los proyectos de depósitos de relaves mineros y segundo, establecer los requisitos de diseño, construcción, operación y cierre de los depósitos de relaves mineros y la disposición de sus obras anexas que garanticen la seguridad de las personas y de los bienes. De tal manera que toda faena minera que genere y deba depositar relaves como parte de su proceso extractivo debe cumplir con las disposiciones establecidas en este Reglamento.

El organismo encargado de hacer cumplir sus normativas y fiscalizarlas es el Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN. Para cumplir estas funciones el Servicio deberá dictar, aplicar y controlar las normas específicas para cada caso, que en materia de seguridad minera hayan de cumplir los usuarios de los relaves; dar su visto bueno para el inicio de la operación de depósito de los relaves; velar por el cumplimiento de las obligaciones que establece el artículo 64 de la Ley N° 19.300 sobre bases generales del ambiente. Este artículo citado se refiere en especial a la obligación de fiscalización permanente de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se han aprobado o aceptado los Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, las medidas e instrumentos que establezcan los Planes de Prevención y de Descontaminación, etc. El propio artículo 64 de la Ley N° 19.300 confiere expresas facultades de fiscalización a la Superintendencia del Ambiente sobre la aplicación de normas que se originan en dicha ley haciendo peligrar un desencuentro entre estas dos instituciones, SERNAGEOMIN y la Superintendencia del Medio Ambiente.

Al respecto cabe preguntarse si los depósitos o tranques de relaves deben someterse o no al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); creemos que sí, por cuanto el artículo 10 letra i) de la Ley N° 19.300 enumera entre los proyectos o actividades

susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deban someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, “los proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles. “Desde luego, el relave es una disposición de residuos provenientes de la actividad extractiva de la minería y forma parte del proceso que sigue a la extracción de los concentrados y debe, por lo tanto, ingresar al estudio o declaración de impacto ambiental, según concurren o no los presupuestos establecidos en el artículo 11 de la misma ley ambiental.

En este sentido, el Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental contenido en el artículo 2° del DS N° 95 publicado en el Diario Oficial de 7 de diciembre de 2002, al referirse a esta materia en su artículo 3 letra i), su redacción es poco feliz, porque al definir lo que debe entenderse por desarrollo minero no señala que en esta actividad también ocurren acciones como la disposición de residuos y estériles a igual que en el caso del desarrollo minero correspondiente a petróleo y gas, en que sí lo nombra. Conforme al artículo 10 letra i) de la Ley la disposición de residuos y estériles se refiere a todos los proyectos de desarrollo minero, no sólo a la explotación del petróleo y gas. Así lo entiende también el Reglamento que comentamos, ya que en su artículo 15, al referirse a la aprobación del proyecto de relave, señala que éste será aprobado por SERNAGEOMIN, sin perjuicio de la previa aprobación ambiental de acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del DS N° 95 que reglamenta el SEIA de la Ley N° 19.300, tantas veces citada.

Con respecto a las obligaciones de las empresas en relación con los relaves hay que recordar que éstas deben presentar a SERNAGEOMIN el proyecto de depositación de relaves, el cual deberá cumplir con las normas establecidas en este Reglamento como así mismo con las normas señaladas en el Reglamento de Seguridad Minera establecido en el DS N° 132 de 2002 que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DS N° 72 de 1985.

Debe tenerse presente que los depósitos de relave, según lo ordena su Reglamento, requieren la aprobación previa de SERNAGEOMIN para su construcción y operación, cualquiera que sea su tipo, ritmo de crecimiento, dimensión y ubicación (art. 9°). Ello

obliga al interesado a presentar a este servicio una solicitud para la aprobación del proyecto, la cual debe contener numerosos antecedentes que se describen en el artículo 14 de dicha normativa, como la localización y descripción general de la faena de explotación minera y proceso de la planta de beneficio de minerales que generan los relaves; cronograma con la fecha de ejecución del proyecto inicio de la operación, fecha estimada del cierre del depósito; capacidad del depósito, descripción del método constructivo, etc.

En relación con el cierre definitivo del depósito de relave, materia que no estaba tratada en el Reglamento anterior, el usuario deberá presentar un Plan de Cierre conforme al Título X del Reglamento de Seguridad Minera.

De acuerdo con el artículo 489 de este Reglamento, en su parte pertinente, expresa que “Plan de cierre es el documento en el que se determinan las medidas a ser implementadas durante la vida de la operación, con la finalidad de prevenir, minimizar y/o controlar los riesgos y efectos negativos que se pueden generar o continúen presentándose con posterioridad al cese de las operaciones de una faena minera”. Por su parte, el artículo 492 señala que SERNAGEOMIN deberá velar porque se cumplan todos los compromisos relacionados con el cierre de las faenas mineras.

Finalmente, respecto a las sanciones por incumplimiento de las normativas reglamentarias del DS N° 248, el artículo 58 de esta norma señala que las sanciones que se aplicarán corresponderán a las indicadas en los artículos 590 y siguientes del Reglamento de Seguridad Minera, los cuales establecen multas de 20 a 50 unidades tributarias mensuales por cada infracción, y en el doble en caso de reincidencia. Además el artículo 592 prescribe que en caso de reincidencias, se podrá determinar el cierre temporal o indefinido, ya sea total o parcial de la faena minera respectiva. Asimismo en el caso que a juicio del Servicio, SERNAGEOMIN, se produzcan infracciones graves, se podrá decretar el cierre temporal o indefinido, parcial o total de la faena minera.

Estos montos señalados constituyen un estímulo a los empresarios a no cumplir con las normas dictadas ya que son montos ínfimos que no dicen relación con los daños que se pueden producir a vidas humanas y el ambiente por el descuidado funcionamiento de estos relaves.

11. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DEL AIRE

11.1. ASPECTOS GENERALES

Son numerosas las normas sobre protección del aire vigentes en Chile, algunas de las cuales estudiaremos en este manual.

Llevamos más de 49 años tratando de lograr un aire más o menos limpio sin resultado a la fecha. El problema no es la falta de leyes sino la decisión gubernamental de ponerle término. No se trata de lograr un aire prístino sino al menos que no cause daño a la salud de sus habitantes, a la flora y a la fauna.

Hemos dividido estas normas en aquellas relacionadas con fuentes fijas y las correspondientes a fuentes móviles, como la locomoción. En algunos casos las trataremos más *in extenso*, en otros, sólo nos limitaremos a enunciarlas, no porque fueran menos importantes sino que, dada su magnitud, escapa al trabajo de un manual.

Desde luego, no debemos olvidar una de las primeras normas sobre protección del aire que se encuentra consignada en el artículo 937 del Código Civil, que consagra la imprescriptibilidad de las obras que corrompan el aire y lo hagan conocidamente dañoso, norma que se repite de igual manera en el inciso segundo del artículo 124 del Código de Aguas.

Entre las normas que son importantes citar figuran las siguientes: el DL N° 3.557 de 1981, sobre protección agrícola tratado en el numeral 10.4; el Decreto Supremo N° 144, publicado en el Diario Oficial del 18 de mayo de 1961, que establece disposiciones para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza y en cuyo artículo 7° (hoy derogado) prohíbe la circulación de todo vehículo motorizado que despidiera humo visible por su tubo de escape, norma que permitió a través de un recurso de protección retirar de la circulación buses contaminantes de las calles de Santiago. El Decreto Supremo N° 185, de 1992, del Ministerio de Minería, que reglamenta el funcionamiento de establecimientos emisores de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico en todo el territorio de la República. El Decreto Supremo N° 4, del Ministerio de Salud, de 1992, que establece normas que regulan la emisión de material

particulado de fuentes estacionarias puntuales y grupales ubicadas en la Región Metropolitana, norma que está implementada por el Decreto Supremo N° 812, del Ministerio de Salud, de 1995, referido al procedimiento de compensación de emisiones para fuentes estacionarias puntuales. El Decreto Supremo N° 66, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República publicado en el Diario Oficial el 16 de abril de 2010 que revisa, reformula y actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana. El Código Sanitario, en cuyo párrafo I del Título IV del Libro III se refiere a la contaminación del aire y a los ruidos y vibraciones. En su artículo 89 letra a) se señala que el reglamento comprenderá normas que se refieran a la conservación y pureza del aire y evitar en él la presencia de materias y olores que constituyan una amenaza para la salud, seguridad o bienestar del hombre, o que tengan influencia desfavorable sobre el uso y goce de los bienes.

Son también importantes el Decreto Supremo N° 32, de 1990, que establece el reglamento de funcionamiento de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos en situaciones de emergencia de contaminación atmosférica; el Decreto Supremo N° 1.583, de 1993, del Ministerio de Salud, que establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales que emitan más de una tonelada diaria de material particulado ubicada en la Región Metropolitana; la Resolución N° 15.027, de 1994, dictada por el Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, SESMA, que establece procedimiento de declaración de emisiones para fuentes estacionarias puntuales y grupales ubicadas dentro de la Región Metropolitana; el Decreto Supremo N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, modificado por Decreto Supremo N° 45, de 11 de septiembre de 2001, que establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP₁₀, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia; el Decreto Supremo N° 115, dictado por la Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial de fecha 10 de septiembre de 2002, que establece la norma primaria de calidad del aire para el monóxido de carbono (CO), norma válida para todo tipo de fuente y que es aplicable en todo el país; el Decreto Supremo N° 165, de 1999, del Ministerio

Secretaría General de la Presidencia, modificado por el DS N° 75, publicado en el Diario Oficial de 26 de diciembre de 2008, que establece norma de emisión para la regulación del contaminante arsénico emitido al aire; el Decreto Supremo N° 138 de Salud, publicado en el Diario Oficial de fecha 17 de noviembre de 2005, que establece la obligación a los titulares de fuentes fijas para declarar sus emisiones; el Decreto Supremo N° 12 del Ministerio del Ambiente, publicado en el D.O. del 9 de mayo de 2011 que establece la norma primaria de calidad ambiental para el material particulado fino responsable MP 2,5.

A continuación pasaremos a referirnos a algunas de las normas citadas referidas especialmente a fuentes fijas.

11.2. DECRETO SUPREMO N° 185, DE 16 DE ENERO DE 1992,
DEL MINISTERIO DE MINERÍA, QUE REGULA FUENTES
EMISORAS DE ANHÍDRICO SULFUROSO, MATERIAL
PARTICULADO Y ARSÉNICO

El Decreto Supremo N° 185, según lo expresa en su artículo 1°, regula los establecimientos y fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico señalados en el artículo 2°, actualmente en operación o que se instalen en fecha posterior a la publicación de este decreto. En la actualidad la regulación del arsénico está gobernada por el DS N° 165, referido precedentemente.

El DS N° 185 a que nos referiremos se encuentra complementado por el DS N° 22 (SEGPRES), publicado en el Diario Oficial el 16 de abril de 2010, que además de derogar algunos de sus artículos, establece una norma de calidad secundaria de aire para anhídrido sulfuroso (SO₂), dividiendo el país en Norte y Sur.

Establecimientos a los cuales se les aplica:

a) A aquellos que emiten a la atmósfera cantidades iguales o superiores a 3 toneladas diarias de anhídrido sulfuroso medidas en la chimenea o determinadas por balance de masa equivalente de azufre.

b) A aquellos que emitan 1 tonelada diaria de material particulado medida en la chimenea o por un método aprobado por los Servicios.

c) Además a toda fuente emisora de anhídrido sulfuroso o material particulado localizada en una zona saturada o latente, según se define en el Título III, artículos 9° y 10 de este decreto.

De acuerdo con la letra c), podría pensarse que este decreto supremo se aplicaría en la Región Metropolitana, sin embargo ello no es así, por cuanto la Región Metropolitana, a la fecha, no ha sido declarada zona saturada de anhídrido sulfuroso, sólo lo es para el ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono, y es zona latente para el dióxido de nitrógeno. Ahora bien, con respecto al material particulado, el Decreto Supremo N° 59, de 1998, modificó el señalado artículo 9°, eliminando este contaminante, por lo que el Decreto Supremo N° 185 tampoco se aplicaría respecto al material particulado en la zona metropolitana; lo que en esta materia rige el Decreto Supremo N° 66 (SEGPRES), publicado en el Diario Oficial de 16 de abril de 2010 referido al nuevo plan de prevención y descontaminación de la Región Metropolitana; el Decreto Supremo N° 4, del Ministerio de Salud, de 1992, y el Decreto Supremo N° 812, de la misma repartición, dictado en 1995, que lo complementa.

En el hecho, el Decreto Supremo N° 185 regula los establecimientos y fuentes emisoras del anhídrido sulfuroso, ya que las normas que determinaron la calidad del aire señaladas en este cuerpo legal fueron derogadas por el Decreto Supremo N° 59, de 1998, y la norma de emisión sobre arsénico emitido al aire está regida por el Decreto Supremo N° 165, de 2 de junio de 1999, dictados por el Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

En su artículo 3° el Decreto Supremo N° 185 define, entre otros conceptos, lo que debe entenderse por material particulado, para los efectos de este cuerpo legal, indicando que son los sólidos sedimentables y en suspensión emitidos por una fuente emisora.

Define, además, contaminación como la presencia en el aire de anhídrido sulfuroso o de material particulado en concentraciones ambientales mayores a los valores establecidos en las normas de calidad del aire, y compensación de emisores como un acuerdo entre establecimientos de modo que una de las partes practica una disminución en sus emisores de material contaminante al menos en el monto en que el otro las aumenta.

Por emisión el decreto entiende que es la descarga, directa o indirecta, a la atmósfera de anhídrido sulfuroso, o la descarga de material particulado por chimenea, expresada en unidades de masa por unidad de tiempo. Las normas de calidad del aire las define como aquellas concentraciones ambientales máximas permisibles para anhídrido sulfuroso y material particulado. Las normas de calidad del aire pueden ser de dos tipos, primarias y secundarias.

El Decreto Supremo N° 185 tiene dos objetivos:

El primero es regular los establecimientos y fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso actualmente en operación o que se instalen a futuro, fijando normas de calidad ambiental primaria con el fin de proteger la salud de la población. Con este fin el decreto establece la siguiente norma primaria de calidad del aire del anhídrido sulfuroso: ochenta microgramos por metro cúbico normal ($80 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{N}$) como concentración media aritmética anual y trescientos sesenta y cinco microgramos por metro cúbico normal ($365 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{N}$) como concentración media aritmética diaria.

El segundo objetivo es fijar normas secundarias de calidad del aire para anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico con el objeto de proteger las explotaciones silvoagropecuarias, recursos naturales renovables y preservar los ecosistemas pertenecientes a las Áreas Silvestres Protegidas.

Para los efectos de la aplicación de este decreto, el territorio nacional se clasificará conforme a las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso o de material particulado en las siguientes zonas: saturada, latente, no saturada y no clasificada.

Una Comisión Interministerial de Calidad del Aire, formada por los ministros de Agricultura, Economía, Minería y Salud, podrá proponer la clasificación y modificación de las zonas señaladas la que se hará mediante decreto del ministerio que corresponda.

Requisitos para el funcionamiento de los establecimientos regulados por el Decreto Supremo N° 185:

Todos los establecimientos regulados por el Decreto Supremo N° 185 que estén funcionando o deseen instalarse o reanudar

operaciones o modificar sus instalaciones ubicadas en zona latente, no saturada o no clasificada deben regular sus emisiones de anhídrido sulfuroso y material particulado, expresa el artículo 15, conforme a las normas de calidad ambiental existentes en dicha zona, en el punto de máximo impacto, y cumplir las demás disposiciones establecidas en el decreto.

Respecto de aquellos establecimientos regulados por el DS N° 185, ubicados en zona saturada, o que deseen instalarse o reanudar operaciones o modificar sus instalaciones, deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Si la zona saturada es impactada por sólo un establecimiento regulado por el DS N° 185, éste debe reducir sus niveles de emisión conforme a los Planes de Descontaminación que se hayan aprobado con el objeto que cumpla con las normas de calidad de aire que se apliquen a dicha zona, en el punto de máximo impacto.

b) Si la zona saturada es impactada por las emisiones de más de un establecimiento regulado por el Decreto Supremo N° 185, éstos deberán reducir sus emisiones hasta cumplir con las normas de calidad del aire aplicadas a dicha zona en el punto de máximo impacto. Las reducciones se harán en forma proporcional a su contribución a las concentraciones ambientales medidas en dicha zona o en la proporción que ellos libremente acuerden. Si no hay acuerdo, el Estado establece las metas de reducción.

c) Si la zona saturada es impactada simultáneamente por las emisiones de establecimientos regulados y por otras fuentes emisoras de modo tal que los primeros no puedan cumplir, por sí solos, con las normas de calidad del aire, la autoridad establecerá planes específicos de descontaminación para la zona.

Todo nuevo establecimiento regulado por el Decreto Supremo N° 185 que desee instalarse en una zona saturada, latente o no saturada o no clasificada, deberá obtener una evaluación previa del Servicio de Salud de acuerdo con el Código Sanitario, como requisito previo para obtener la autorización municipal para funcionar, sin perjuicio de otras autorizaciones que deba obtener.

Para cumplir lo anterior, el establecimiento debe presentar un informe técnico que deberá evaluar el Servicio de Salud o el Servicio Agrícola y Ganadero, según el caso.

La exigencia de este decreto supremo se aplicará en el caso que el proyecto no esté sujeto al Sistema de Estudio de Impacto Ambiental exigido por la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, N° 19.300.

Fiscalización del Decreto Supremo N° 185, de 1992:

Las obligaciones de este decreto serán fiscalizadas por el Servicio de Salud y el Servicio Agrícola y Ganadero del Ministerio de Agricultura, según sea el caso.

Estos servicios podrán solicitar al establecimiento una declaración sobre la cantidad de sus emisiones o bien, si desarrollan un Plan de Descontaminación, proyectar un sistema de medición de calidad del aire, manteniendo a su costo una red de monitoreo con el objeto de detectar y registrar las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso y material particulado.

Finalmente, en sus artículos transitorios el Decreto Supremo N° 185 establece una serie de obligaciones que deben cumplir algunos centros mineros importantes, como son la Compañía Minera Disputada de Las Condes y la Fundición Chagres, la División Chuquicamata de CODELCO-CHILE y la Empresa Nacional de Minería y Chilgener S.A. en Ventanas V Región, la División El Teniente de CODELCO-CHILE, la División El Salvador de CODELCO-CHILE, la Empresa Nacional de Minería ENAMI en relación con la Fundición Paipote, conocida también como Hernán Videla Lira.

Al respecto, es necesario señalar que por DS N° 55 de la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES) de 25 de agosto de 2005, se dejó sin efecto la declaración de zona saturada por anhídrido sulfuroso como concentración de 24 horas y anual, la zona circundante a la fundición Chuquicamata de la división del mismo nombre de CODELCO Chile, dejándose sólo como zona latente.

Sanciones:

Las sanciones y el procedimiento que se aplicarán por infracciones al DS N° 185 será, según corresponda, conforme a las

normas del Código Sanitario en su Libro X o del Decreto Ley N° 3.557, de 1981.

11.3. DECRETO SUPREMO N° 4, DEL MINISTERIO DE SALUD
DE 1992, QUE ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE MATERIAL
PARTICULADO DE FUENTES ESTACIONARIAS

El Decreto Supremo N° 4, de 1992, publicado en el Diario Oficial de 2 de marzo de 1992, regula la emisión de material particulado de fuentes estacionarias puntuales y grupales ubicadas en la Región Metropolitana. No se aplica este decreto, según el artículo 1°, respecto de fuentes estacionarias puntuales que emitan más de una tonelada diaria de material particulado, bajo condiciones señaladas en el artículo 4°; en ese caso se regirán por las disposiciones específicas que se adopten en cumplimiento del plan de descontaminación respectivo.

Para los efectos señalados en este decreto, se entiende por fuente estacionaria puntual aquella cuyo caudal o flujo volumétrico de emisión de material particulado es superior o igual a mil metros cúbicos por hora ($1.000 \text{ m}^3/\text{hr}$) bajo condiciones estándar, medido a plena carga, y por fuente estacionaria grupal aquella cuyo caudal de emisión de material particulado es inferior a mil metros cúbicos por hora, bajo condiciones estándar, medida a plena carga.

El decreto entiende por fuente estacionaria aquella diseñada para operar en un lugar fijo, cuyas emisiones se descargan a través de un ducto o chimenea. Se incluyen, entre ellas, aquellas montadas sobre vehículos transportables para facilitar su desplazamiento.

También define la fuente nueva como aquella instalada o con autorización de instalación solicitada con posterioridad a la fecha de publicación del presente decreto supremo, es decir, a contar del 2 de marzo de 1992.

Con respecto a la compensación de emisiones, este cuerpo legal la define como un acuerdo entre titulares de fuentes, de modo tal que una de las partes practica una disminución en sus emisiones de material particulado al menos en el monto

en que el otro las aumenta. En igual sentido, definió la compensación de emisiones el Decreto Supremo N° 185, referido anteriormente.

De acuerdo con el artículo 6° del Decreto N° 4, modificado por el Decreto Supremo N° 16, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, las fuentes estacionarias puntuales existentes no pueden emitir material particulado, a partir del 31 de diciembre de 1997, superior a 56 miligramos por m³ por día, el cual se rebaja en forma progresiva hasta llegar a 32 miligramos por m³ por día, al 31 de diciembre del año 2004, a menos que compensen la diferencia de emisiones mayor a la autorizada con otras fuentes puntuales existentes.

Fuente existente es aquella que habiendo estado instalada al 2 de marzo de 1992, haya declarado sus emisiones de material particulado (MP) a más tardar el 21 de diciembre de 1997.

En conformidad con lo señalado en el artículo 7° del Decreto Supremo N° 4, la Secretaría Ministerial de Salud de la Región Metropolitana (SEREMI) sólo autorizará fuentes estacionarias puntuales nuevas siempre que cumplan con el artículo 4° y compensen en un 150% sus emisiones de material particulado. Con respecto a las fuentes estacionarias nuevas, categorizadas como proceso, la obligación de compensar un 150% será exigible sólo respecto de aquellas cuyas emisiones de material particulado sea igual o superior a 2,5 t/año.

Según el decreto citado, el SEREMI de Salud de la R.M. debe inscribir en un registro cada una de las compensaciones acordadas por los titulares de las fuentes y llevar la contabilidad de cada una de ellas.

Al respecto, no existe una norma que obligue a compensar a una fuente grupal nueva, como lo hace con las fuentes puntuales, sólo señala que no deben emitir una cantidad superior a 56 mg por m³ (art. 10).

Ahora bien, las fuentes estacionarias puntuales existentes podrán compensar a las fuentes nuevas sólo y hasta por el monto de las rebajas en sus emisiones más allá del límite de emisión definido en el artículo 6° señalado, cumpliendo, además, con el artículo 4° de dicho decreto supremo.

11.4. DECRETO SUPREMO N° 812, DEL MINISTERIO DE SALUD,
PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE 8 DE MAYO DE 1995

Este decreto complementa el Decreto Supremo N° 4, de 1992, del Ministerio de Salud, precedentemente señalado, y se aplica a las fuentes estacionarias puntuales ubicadas en la Región Metropolitana y tiene por objeto complementar el procedimiento de compensación de emisiones que deberán observar los titulares de dichas fuentes.

Todo titular de una fuente emisora estacionaria debe señalar por escrito al SEREMI de Salud de la Región Metropolitana el nivel de sus emisiones de material particulado y la característica de su fuente emisora.

El presente decreto define la emisión compensada como la cantidad de emisión diaria de material particulado en que la fuente del compensatario, es decir, el que tiene la obligación de compensar, aumenta su emisión diaria permitida, que corresponde a la misma cantidad en que la fuente del compensante la disminuye, en otros términos, es la cantidad de emisión diaria de material particulado transada.

Este decreto define también lo que debe entenderse por emisión diaria permitida, señalando que es la emisión máxima diaria de material particulado de una fuente estacionaria puntual, considerando la o las eventuales compensaciones realizadas de conformidad con el presente decreto. A su vez, en el mismo artículo 2° define lo que debe entenderse por el procedimiento de compensación de emisiones, entendiéndose como el conjunto de actuaciones que deben realizar los titulares de fuentes estacionarias puntuales a efectos de compensar las emisiones de material particulado procedente de ellas.

Para compensar las emisiones de las fuentes estacionarias, los titulares deberán presentar una solicitud de compensación ante el SEREMI de Salud de la RM, acompañando:

- los compromisos de emisiones;
- la declaración de emisiones de cada fuente involucrada en la compensación, y
- los documentos que acrediten el representante legal o titular de cada fuente.

El acto de compensación celebrado debe indicar la emisión compensada, la individualización de las fuentes y la fecha en que empezará a regir el compromiso (art. 3°).

Presentados estos documentos ante el SEREMI respectivo, este organismo tiene un plazo de 30 días para pronunciarse, sea aceptando o rechazando o bien formulando observaciones a la compensación.

Aceptada la solicitud de compensación, el SEREMI dicta una resolución señalando las emisiones diarias permitidas para las fuentes.

El SEREMI debe tener un registro actualizado en que consten las emisiones diarias declaradas por cada fuente puntual y la documentación que detalla la compensación de emisiones efectuadas por los titulares de fuentes.

Las emisiones diarias iniciales, EDI, las determina el SEREMI de salud, determinación que es comunicada al interesado, quien tiene un plazo de 30 días para reclamar. En los casos en que no se haya presentado reclamo, lo establecido en la comunicación se entenderá como definitivo.

La infracción a este decreto se sanciona conforme a las normas establecidas en el Código Sanitario.

11.5. NORMAS DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES DE FUENTES MÓVILES

Nos referimos anteriormente a algunas normas que fijan límites a las emisiones de ciertos contaminantes provenientes de fuentes fijas. Ahora nos corresponde citar algunos textos legales que regulan la emisión de contaminantes provenientes de fuentes móviles motorizadas. Su análisis en detalle escapa a las posibilidades de este manual, sin perjuicio de considerar los datos más esenciales de ellas. Desde luego, la Ley del Tránsito N° 18.290, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el DFL N° 1 de 2007, en su artículo 78, establece que los vehículos motorizados deberán estar equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos. Carabineros podrá retirarlo de la cir-

culación si constata técnicamente que dicho vehículo no cumple con las normas establecidas. Este artículo deroga tácitamente el artículo 7° del Decreto Supremo N° 144, de 1961, que prohíbe la circulación de todo vehículo motorizado que despida humo visible por su tubo de escape, que permitió a la Corte Suprema acoger un recurso de protección en contra de buses contaminantes de la Región Metropolitana.

Complementa el artículo 78 citado, el artículo 89 de la misma ley, que faculta a las municipalidades para no otorgar permisos de circulación a aquellos vehículos motorizados que no cumplan con las normas mecánicas y de combustión, restringiendo el derecho a transitar consagrado en el mismo texto legal.

Corresponde al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones fijar las normas que señalen los niveles máximos de emisiones de contaminantes, cuyo no cumplimiento constituye una infracción grave.

Diversas son las normativas que se han dictado para este tipo de fuentes. Entre las más importantes que citaremos están las siguientes:

–El Decreto Supremo N° 211, dictado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, referido a las emisiones de vehículos motorizados livianos publicado en el Diario Oficial el 11 de diciembre de 1991. Esta normativa se aplica para los vehículos motorizados livianos sean estos de pasajeros (automóviles) o comerciales, diseñados estos últimos para el transporte de carga, que tengan un peso bruto de menos de 2.700 kg. Estos vehículos para circular en la Región Metropolitana deben reunir características técnicas que los habiliten para cumplir con los niveles máximos de emisión que se señalan en el decreto supremo indicado y que se refieren a los contaminantes como el Monóxido de Carbono (CO), Óxido de Nitrógeno (NOx), Material Particulado (MP), Hidrocarburos Totales (HCT) e Hidrocarburos No Metánicos (HCNM).

–El Decreto Supremo N° 82, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial el 24 de junio de 1993, que establece normas de emisión a los vehículos y motores destinados a prestar servicio en la locomoción colectiva urbana en la ciudad de Santiago, que tengan un peso bruto igual o superior a 3.860 kg. y cuya primera inscripción en el Registro

de Servicios de Transporte de Pasajeros de Santiago se haya solicitado a contar del 1° de septiembre de 1993. Para lograr ser inscritos estos motores deberán reunir las características técnicas que los habilite para cumplir con los niveles máximos de emisión de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT), Óxido de Nitrógeno (NOx) y Material Particulado (MP), señalados en el decreto citado, diferenciando entre los motores diesel y los motores a gasolina. Además, sin perjuicio de estas exigencias, estos motores deben tener una potencia determinada en relación con su peso bruto técnico, potencia que se mide conforme al método establecido por las Comunidades Europeas.

–El Decreto Supremo N° 4 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 29 de enero de 1994, que establece normas de emisión de contaminantes de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos (HC) y Humo Visible respecto de vehículos motorizados de encendido por chispa (Ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/HP-h o gr/kw-h, los cuales no podrán exceder las concentraciones máximas de estos contaminantes que este decreto establece. Termina señalando este decreto que de conformidad con lo establecido en el artículo 4° de la Ley N° 18.290, el cumplimiento de estas normas de emisión será fiscalizado por Carabineros e Inspectores Fiscales y Municipales.

–El Decreto Supremo N° 54 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones publicado en el Diario Oficial de fecha 3 de mayo de 1994, que establece normas de emisión para los vehículos motorizados medianos, que son aquellos destinados al transporte de personas o carga por calles y caminos y que tienen un peso bruto vehicular igual o superior a 2.700 e inferior a 3.860 kilogramos; los cuales, a su vez, se clasifican en vehículos motorizados medianos tipo 1 y tipo 2 según su peso neto de marcha, que es el peso del vehículo en su modo normal de operación. Estos vehículos de año de fabricación 1994 o posteriores, cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación se solicite a contar del 1° de septiembre de 1995, sólo podrán circular en la Región Metropolitana, V y VI Región si cumplen con las normas de emisión señaladas en

dicho decreto y acreditan en sus revisiones técnicas, que están en condiciones adecuadas para circular. Estas normas de emisión se refieren a los niveles máximos de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HC), Óxido de Nitrógeno (NOx) y Partículas. Estas últimas sólo se aplican a vehículos con motor diesel. En el caso de vehículos motorizados medianos a gas natural comprimido, se considerarán los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM) en remplazo de los Hidrocarburos Totales (HCT). Respecto a vehículos motorizados medianos cuya inscripción en el señalado registro se haga con posterioridad al 16 de abril de 2011, sólo podrán circular en la Región Metropolitana si cumplen con los niveles máximos de emisión señalados en el mismo Decreto N° 54. Respecto a los vehículos motorizados medianos diesel cuya primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados se solicite a contar del 1° de septiembre de 2012, sólo pueden circular en la Región Metropolitana si son mecánicamente aptos para cumplir con los niveles de emisión exigidos en el señalado decreto.

–Decreto Supremo N° 103, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de 15 de septiembre de 2000, que establece norma de emisión de Hidrocarburos No Metánicos (HCNM) para vehículos livianos y medianos señalados en los Decretos Supremos N° 211 de 1991 y N° 54 de 1994, norma aplicable para todo el territorio nacional a vehículos que funcionan a base de gas natural comprimido.

–Decreto Supremo N° 104 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 15 de septiembre de 2000, que regula las normas de emisión para motocicletas, aplicables en todo el territorio nacional, referidas a la emisión de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT) y Óxidos de Nitrógeno (NOx).

–Decreto Supremo N° 130 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 13 de marzo de 2002, que establece normas de emisión de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT), Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), Metano (CH₄), Óxido de Nitrógeno (NOx) y Material Particulado (MP), para motores de buses de locomoción colectiva urbana de la ciudad de Santiago y/o en las comunas de San Bernardo y Puente Alto y para motores de buses que se

destinen a la prestación de servicios de locomoción colectiva rural que ingresen a la Provincia de Santiago y/o a las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Las normas señaladas en este decreto adecuan las señaladas en el DS N° 82 de 1993 del mismo ministerio, con el fin de cumplir las metas impuestas en el Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana que está contenido en el Decreto Supremo N° 66 de la Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial de fecha 16 de abril de 2010. Aplica normas diferenciadas para vehículos que funcionan con motores diesel, a gas y a gasolina, cuya primera inscripción en el Registro de Servicios de Transporte de Pasajeros de Santiago la soliciten a contar del 1° de septiembre de 2002; estableciéndose nuevas exigencias para aquellos vehículos que funcionan con diesel cuyas inscripciones en el señalado registro ocurra a contar de seis meses después de publicado el Decreto Supremo N° 42 del año 2009 dictado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y aquellos buses con motores diesel que lo hagan a contar del 1° de septiembre de 2012.

– Finalmente, podemos citar el Decreto Supremo N° 149 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de fecha 24 de abril de 2007 que establece norma de emisión de Óxido de Nitrógeno (NO), Hidrocarburos (HC) y Monóxido de Carbono (CO) para el control de los Óxidos de Nitrógeno (NOx) en vehículos en uso de encendido por chispa (ciclo Otto), que cumplan con las normas de emisión establecidas en el DS N° 211 de 1991 y DS N° 54 de 1994, ambos del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. El objetivo de este decreto es la regulación de los límites máximos permisibles de las emisiones de los contaminantes nombrados en dichos vehículos con el fin de reducir las emisiones de Óxido de Nitrógeno (NOx). Se aplica dicha norma en las Regiones V, VI, VIII, IX y Metropolitana. La importancia de esta normativa se debe a los aspectos adversos en la salud que provocan las emisiones de NOx, tales como irritación en los pulmones y disminución de la resistencia ante enfermedades respiratorias, particularmente en individuos con enfermedades respiratorias preexistentes, y que, por otra parte, son gases precursores de otros contaminantes urbanos, como el ozono y el material particulado.

Los límites máximos de estos contaminantes así como la manera de medirlos se encuentran detallados en el señalado Decreto Supremo N° 149, que entró en vigencia para la Región Metropolitana el 1° de septiembre de 2007.

Con respecto a la contaminación del aire, no se puede dejar de citar una norma aún vigente que ha sido complementada por otras posteriores, algunas de ellas ya citadas, que ha marcado un hito en la preocupación de las autoridades por mejorar la calidad del aire, es el Decreto Supremo N° 144, del Ministerio de Salud, de 1961. El Decreto N° 144, citado, demuestra que el problema de la grave contaminación que hoy afecta a la Región Metropolitana y otras regiones del país pudo haberse evitado si las autoridades hubieran cumplido con su obligación de hacer aplicar las leyes que ellas mismas dictaban. La norma citada prohíbe a cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo emitir gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, debiendo captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario. Lo que prohíbe para las llamadas fuentes fijas también se establece para fuentes móviles, ya que estas últimas tienen prohibición expresa de circular despidiendo humo visible por su tubo de escape. Este decreto prohíbe, además, la quema e incineración, dentro del radio urbano de las ciudades, de basuras, hojas secas o desperdicios, estableciendo que todo sistema de incineración de basuras deberá contar con la autorización del Servicio de Salud, que sólo la podrá otorgar cuando no produzca humos, gases tóxicos o malos olores, no pudiendo liberar a la atmósfera cenizas o residuos sólidos.

11.6. NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE

Desde el año 1998 a esta fecha, se han dictado varios decretos que regulan la calidad del aire a través de normas de calidad tanto primarias como secundarias, entre las cuales nos referiremos a las siguientes:

- Decreto Supremo N° 59, de la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES), publicado en el Diario Oficial de fecha 25

de mayo de 1998, que establece una norma de calidad primaria para el Material Particulado Respirable (MP10) y de los valores que definen situaciones de emergencia. Parte este decreto definiendo lo que se entiende por material particulado respirable MP10, señalando que es aquel cuyo diámetro aerodinámico es menor o igual que 10 micrones, a diferencia del material particulado fino, que también define como aquel cuyo diámetro aerodinámico es menor o igual a 2,5 micrones. La norma primaria de calidad del aire para el contaminante Material Particulado Respirable MP10, es ciento cincuenta microgramos por metro cúbico normal ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) como concentración de 24 horas. Esta norma se reducirá ciento veinte microgramos por metro cúbico normal ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) como concentración de 24 horas, a contar del 1° de enero del año 2012, salvo que para esa fecha haya entrado en vigencia una norma de calidad ambiental para Material Particulado Fino (MP2,5), en cuyo caso se mantendrá el valor de la norma establecida para el material particulado respirable MP10. Con respecto a esta norma, pasa a ser de cincuenta microgramos por metro cúbico normal ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) como concentración anual. Los efectos crónicos producidos por este contaminante están expresados en el artículo 1°, letra k) de ella, indicando que dichos efectos se manifiestan por “una bronquitis obstructiva crónica, efisema pulmonar y cáncer”. La fiscalización del cumplimiento de esta disposición, según el artículo 11 de dicha disposición, corresponde a los SEREMIS de Salud, sin perjuicio de las labores de fiscalización que le corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con su artículo 2° de la Ley N° 20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010.

–Decreto Supremo N° 115 de SEGPRES publicado en el Diario Oficial con fecha 10 de septiembre de 2002 que establece la norma primaria de calidad del aire para el Monóxido de Carbono (CO). Según lo expresa su artículo 1°, esta norma de calidad primaria tiene como objetivo proteger la salud de la población de aquellos efectos agudos generados por la exposición a niveles de concentración de monóxido de carbono en el aire. Su unidad de medida de concentración en volumen corresponde a una parte por millón (ppmv), también se expresa en miligramo por metro cúbico normal ($\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$). La condición normal, corresponde

a la presión de una atmósfera (1 atm) y una temperatura de 25 grados Celsius (25° C). El nivel de la norma de calidad fijada por el decreto es, para una concentración de 8 horas de 9 ppmv (10 mg/m³N) y la norma primaria de calidad de aire para el monóxido de carbono como concentración de 1 hora es de 26 ppmv (30 mg/m³N). Los niveles que originan situaciones de emergencia son 3, que van desde 15 ppmv (17 mg/m³N) en el primer nivel a 35 ppmv (40 mg/m³N) o superior a dicha cantidad. Su artículo 10 señala que corresponde a los SEREMIS de Salud de las Regiones la fiscalización del cumplimiento de esta norma. Sin embargo, a igual que en el caso anterior, será la Superintendencia del Medio Ambiente quien tendrá la fiscalización de su cumplimiento.

– Decreto Supremo N° 112 (SEGPRES), publicado en el Diario Oficial de 6 de marzo de 2003, que establece la norma primaria de calidad del aire para el ozono (O₃). En los considerandos de este decreto se justifica la fijación de esta norma por cuanto este contaminante es un fotooxidante producido en la troposfera por efecto de la oxidación de monóxido de carbono e hidrocarburos en presencia de óxidos de nitrógeno y luz solar. De este modo, los hidrocarburos, el monóxido de carbono y los óxidos de nitrógeno constituyen precursores en la formación del ozono. Con respecto a las características dañinas del ozono en la salud de la población, el decreto señala que ella se origina en su gran capacidad oxidante, que lo hace reaccionar con toda clase de sustancias orgánicas. Los efectos típicos que el ozono manifiesta en la salud son los cambios en la función pulmonar, que van precedidos por irritación de ojos y síntomas del pecho y de las vías respiratorias en poblaciones sensibles. En opinión de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “los problemas de salud de mayor preocupación son: aumento en las admisiones hospitalarias, exacerbación del asma, inflamaciones pulmonares, y alteraciones estructurales del pulmón”. Finalmente, en los considerandos del señalado decreto se indica que el ozono puede presentar efectos adicionales a los de la salud, tales como efectos sobre la vegetación, los ecosistemas y los materiales expuestos a este contaminante. La unidad de medida para este contaminante se expresa en partes por billón (ppbv). La norma primaria de calidad de aire para ozono como concentración de 8 horas será

de 61 ppbv o su equivalente expresado en microgramos por metro cúbico de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. Los niveles que originan situaciones de emergencia van de 204 ppbv (400 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) correspondiente al nivel 1 a 510 ppbv o superior (1.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) correspondiente al nivel 3. La fiscalización de esta norma según el decreto corresponde a los SEREMIS de Salud, labor que en la actualidad correspondería a la Superintendencia del Medio Ambiente por decisión del artículo 2° de la Ley N° 20.417 de 2010.

–Decreto Supremo N° 113 de SEGPRES, publicado en el Diario Oficial el 6 de marzo de 2003, que establece la norma primaria del contaminante Dióxido de Azufre (SO_2), también llamado Anhídrido Sulfuroso. De acuerdo con lo expresado en los considerandos del señalado decreto, este contaminante es un importante broncoconstrictor desde los primeros minutos de exposición y su efecto aumenta con la actividad física, con la hiperventilación, al respirar aire frío y seco y en personas con hiperreactividad bronquial. La exposición a este contaminante puede producir efectos agudos y crónicos sobre la salud de las personas. Este contaminante se origina en la combustión del azufre contenido en los combustibles fósiles, petróleos combustibles, gasolina, petróleo diesel, carbón, etc., en la fundición de minerales que contienen azufre y en otros procesos industriales. El dióxido de azufre puede presentar también efectos adicionales a los de la salud, tales como efectos sobre la vegetación, ecosistemas y materiales expuestos a este contaminante. Debe tenerse en cuenta además que este contaminante es un precursor de aerosoles secundarios. El artículo 1° del citado decreto señala que la fijación de la norma tiene por objetivo proteger la salud de la población de aquellos efectos agudos y crónicos generados por la exposición a niveles de concentración de dióxido de azufre en el aire. La unidad de medida de concentración en volumen es de una parte por billón (ppbv). El nivel de la norma primaria de calidad de aire para este contaminante como concentración anual es de 31 ppbv equivalente a (80 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental en concentración de una hora van de 750 ppbv (1.962 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en nivel 1 a 1.500 ppbv (3.924 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) o superior, en nivel 3. Su fiscalización según el señalado decreto corresponde a los SEREMIS de Salud, sin

perjuicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.

–Decreto Supremo N° 114 de SEGPRES, publicado en el Diario Oficial de fecha 6 de marzo de 2003, que establece los niveles de la norma de calidad primaria del aire respecto del contaminante Dióxido de Nitrógeno (NO_2). En los considerandos de este decreto se indican, citando a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), las razones que justifican su control, señalando que la exposición al dióxido de nitrógeno puede irritar los pulmones y disminuir la resistencia ante infecciones respiratorias, particularmente en individuos con enfermedades respiratorias preexistentes, tales como el asma. Este contaminante es producido directa e indirectamente por la quema de combustibles a altas temperaturas. En el proceso de combustión, el nitrógeno se oxida para formar principalmente monóxido de nitrógeno (NO) y en menor proporción dióxido de nitrógeno (NO_2). El NO se transforma en NO_2 mediante reacciones fotoquímicas. Este Dióxido de Nitrógeno puede combinarse con compuestos orgánicos volátiles en presencia de luz solar para formar el ozono, así como con agua para formar ácido nítrico y nitratos, lo que contribuye a la producción de lluvia ácida y al aumento de los niveles de MP_{10} y $\text{MP}_{2,5}$, sostiene el decreto. La unidad de medida se expresa en partes por billón (ppbv) o en microgramos por metro cúbico normal ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Con respecto al nivel de la norma fijada por este decreto como concentración anual es de 53 ppbv ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) y para concentración de 1 hora será de 213 ppbv ($400 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$). Los niveles que originan situaciones de emergencia en concentración de 1 hora son tres, que van desde 601 ppbv ($1.130 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en el primer nivel a 1.596 ppbv ($3.000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) o superior en el tercer nivel. La fiscalización del cumplimiento de esta norma es similar a los decretos analizados precedentemente en este párrafo.

–Decreto Supremo N° 22, de SEGPRES, publicado en el Diario Oficial el 16 de abril de 2010, que fija la norma de calidad secundaria de aire para el Anhídrido Sulfuroso (SO_2), también conocido como dióxido de azufre. En los considerandos de este decreto se indica que este contaminante no sólo tiene efectos de corto y largo plazo en las personas sino también sobre la vege-

tación (en algunos casos benéficos al actuar como fertilizante), pero en la mayoría de los casos produce efectos negativos, como la reducción del crecimiento; daños visibles en el follaje, como síntomas crónicos o agudos, asociados o no a reducciones en el crecimiento y la producción, así como muertes de plantas, en los ecosistemas interfiere en el equilibrio de las condiciones ambientales del hábitat, cuando la presencia de azufre en ellos es elevada. Luego en el artículo 1º, al referirse a los objetivos de la norma, señala que es la protección y conservación de los recursos naturales renovables del ámbito silvoagropecuario y de vida silvestre de los efectos agudos y crónicos generados por la exposición a dióxido de azufre en el aire. Su unidad de medida de concentración en volumen es de partes por billón americano (1/1.000.000.000) o una parte por millardo. Para los efectos de la aplicación de esta norma de calidad secundaria de aire, se divide el país en dos zonas, Norte y Sur. El límite entre ambas, de Oeste a Este corre, aproximadamente, desde la desembocadura del río Maipo, por su cauce, hasta el límite entre las Regiones de Valparaíso y Metropolitana (art. 3º). La norma secundaria de calidad de aire para este contaminante, como concentración anual en la zona norte del país será de 31 ppbv (80 µg/m³N). En cambio en la zona sur será de 23 ppbv (60 µg/m³N). Esta diferencia abre el interrogante de saber ¿por qué en la zona sur la norma es más estricta? ¿Será porque allí no hay empresas mineras que lancen al aire este contaminante? La norma secundaria para este contaminante como concentración de 24 horas en la zona norte será de 140 ppbv (365 µg/m³N), en la zona sur será de 99 ppbv (260 µg/m³N). Para concentración de 1 hora de este contaminante para la zona norte será de 382 ppbv (1.000 µg/m³N); en la zona sur será de 268 ppbv (700 µg/m³N). Con respecto a la fiscalización de esta norma, ello corresponderá a las Direcciones Regionales del Servicio Agrícola y Ganadero SAG, del Ministerio de Agricultura, sin perjuicio, a igual que los casos anteriores, de la intervención de la Superintendencia del Medio Ambiente.

–Decreto Supremo N° 165 del SEGPRES, publicado en el Diario Oficial de fecha 2 de junio de 1999. Este decreto, si bien no se refiere a una norma de calidad, tiene importancia referirse a él por cuanto fija los niveles de emisión del contaminante arsé-

nico emitido al aire, el cual ha sido clasificado como un agente cancerígeno comprobado según la Agencia Internacional de Investigaciones del Cáncer (IARC) citada en los considerandos de este decreto. Su objetivo, señalado en el artículo 1°, es proteger la salud de las personas y los recursos naturales renovables, de tal manera de lograr, con su aplicación, “un mejoramiento substancial de la calidad atmosférica en las zonas afectadas y una reducción de la exposición al arsénico de las personas y los recursos naturales renovables (art. 1°). Son fuentes emisoras de arsénico los establecimientos industriales donde se realiza un tratamiento térmico de compuestos minerales o metalúrgicos de cobre y oro, cuyo contenido de arsénico en la alimentación sea superior a 0,005% en peso. Las cantidades máximas permitidas en la emisión del arsénico al aire va a depender de varios factores, entre los cuales citamos: el tipo de fuente emisora; su ubicación geográfica; la capacidad de producción de concentrado de cobre u oro; la existencia o no de asentamientos humanos cerca de la fuente de emisión del contaminante; la ubicación geográfica de la fuente emisora, de tal manera que, en este último caso, la norma es distinta para aquellas fuentes específicamente señaladas por el decreto que se encuentren ubicadas en la Provincia de El Loa, II Región de Antofagasta; Provincia de Antofagasta, II Región de Antofagasta; Provincia de Copiapó, III Región de Atacama; Provincia de Chañaral, III Región de Atacama; Provincia de Elqui, IV Región de Coquimbo; Provincia de San Felipe de Aconcagua, V Región de Valparaíso; Provincia de Valparaíso, V Región Valparaíso y Provincia de Cachapoal, VI Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. Con respecto a las Fuentes Nuevas que se instalen en cualquier punto del territorio (son aquellas que instaladas el 2 de junio de 1999, o con posterioridad a esa fecha), deberán emitir una cantidad inferior o igual al 5% en peso del arsénico ingresado a la fuente emisora. Las fuentes emisoras de arsénico nuevas que procesan compuestos de cobre, además, deberán emitir una cantidad inferior o igual al 0,024% en peso a la alimentación ingresada a la fuente emisora. Se debe entender por alimentación de acuerdo con la definición dada por esta norma, los flujos netos de entrada a la fuente emisora, correspondientes específicamente a concentrados de cobre u oro, cementos de

cobre, calcinas, polvos de entrada y/o cualquier otro flujo que ingrese a la fuente emisora y cuyo contenido de arsénico supere un 0,005% en peso. Finalmente, el artículo 35 de la citada norma señala que la fiscalización de su cumplimiento corresponderá al Ministerio de Salud y al Ministerio de Agricultura a través del SAG. Lo anterior, sin perjuicio de la competencia que tiene en la actualidad la Superintendencia del Medio Ambiente.

11.7. CONVENIOS INTERNACIONALES REFERIDOS A LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

Entre los instrumentos jurídicos importantes a nivel internacional referidos a la contaminación atmosférica, podemos citar el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, promulgada como ley de la República por Decreto Supremo N° 719, de 8 de marzo de 1990; el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, promulgado por Decreto Supremo N° 238, de 28 de abril del mismo año; la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, contenida en el Decreto Supremo N° 123, de 1995, y el Protocolo de Kyoto.

1. *Convenio de Viena*

El Convenio de Viena se dicta teniendo presente las partes contratantes el impacto potencialmente nocivo que sobre la salud humana y el medio ambiente produce la modificación de la capa de ozono, producto de las actividades humanas. Con el fin de revertir esta situación, las partes se obligan a cooperar en la investigación e intercambiar información adoptando los instrumentos jurídicos necesarios para limitar, controlar, reducir o prevenir actividades humanas que tienen o puedan tener efectos adversos sobre la modificación de la capa de ozono.

El campo de la investigación se centra especialmente en el estudio de los procesos físicos y químicos que puedan afectar a la capa de ozono, sus efectos sobre la salud humana y otros efectos biológicos que pueda producir cualquier modificación de la capa

de ozono, su incidencia sobre el clima, el estudio de sustancias y tecnologías alternativas, etc.

El Convenio de Viena contiene dos anexos, el primero se refiere a la investigación y observaciones sistémicas que deben realizarse en los diversos campos, en especial la investigación sobre los procesos físicos y químicos de la atmósfera, la investigación sobre los efectos en la salud, los efectos biológicos y los efectos sobre la fotodegradación, la investigación de los efectos sobre el clima y observaciones sistemáticas sobre distintos aspectos del estado de la capa de ozono, estudios de las temperaturas, el flujo de radiación solar, etc.

Con respecto a la salud humana, cabe citar el interés por el estudio sobre la relación existente entre la exposición del ser humano a las radiaciones solares visibles y ultravioletas y la formación del cáncer cutáneo con o sin melanoma y los efectos sobre el sistema inmunológico. Igualmente la investigación encauzada a estudiar el efecto de este problema en los ecosistemas, como es el caso de los mecanismos por los cuales la radiación ultravioleta con efectos biológicos (UV-B) actúa sobre las sustancias, especies y ecosistemas biológicos.

En el mismo Anexo I de esta convención se enumeran algunas sustancias que tienen el potencial de modificar las propiedades físicas y químicas de la capa de ozono, como el monóxido de carbono (CO), anhídrido carbónico (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), óxidos de nitrógeno (NO_x), sustancias cloradas e hidrogenadas.

El segundo anexo se refiere al intercambio de información entre las partes para llevar a la práctica los objetivos del presente convenio, intercambio que se refiere tanto a aspectos científicos como técnicos.

2. *Protocolo de Montreal*

De acuerdo con lo expuesto en la Convención de Viena, reiterado después en el Protocolo de Montreal, las partes están conscientes de que las actividades humanas están produciendo un debilitamiento de la capa del ozono atmosférica con graves consecuencias para la salud y los ecosistemas, y provocando posibles efectos climáticos, razón por la cual, a través de este protocolo, adoptan medidas de

control, en especial respecto de las sustancias enumeradas en su Anexo A, tanto en cuanto a su consumo como a su producción, los cuales no pueden superar los niveles de 1986, reduciéndose cada vez más el uso de estas sustancias, formadas básicamente por clorofluorcarbonos y halones.

Dicho Protocolo establece, además, control sobre el comercio de los países que no sean parte del tratado, prohibiendo la importación desde ellos de las sustancias controladas, como asimismo, a partir de 1993, ninguna parte que opere al amparo del artículo 5° del Protocolo puede exportar dichas sustancias a los Estados que no sean parte en el presente Protocolo. El artículo 5° citado se refiere a la situación especial de los países en desarrollo y cuyo consumo anual de sustancias controladas sea inferior a 0,3 kilo per cápita a la fecha de entrada en vigor del Protocolo. Estos países pueden aplazar por 10 años el cumplimiento de las medidas de control ya señaladas, comprometiéndose a no exceder el nivel de consumo precedentemente citado.

El presente Protocolo promueve entre las partes la investigación, el desarrollo, intercambio de información y conciencia pública del problema creado por el hombre, en especial con respecto al desarrollo de tecnologías más idóneas para mejorar el almacenamiento seguro, la recuperación, el reciclado o bien la destrucción o reducción de las sustancias controladas, así como el uso de alternativas de estas sustancias controladas.

Con fecha 6 de agosto de 1994, el gobierno chileno publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 735, que dio fuerza de ley a las enmiendas aprobadas al Protocolo de Montreal ya citado y que se refieren básicamente a reducir la producción y el consumo de las sustancias sujetas a control a partir, algunas, de los años 1993, 1994, 1995 y 1996. Posteriormente, por Decreto Supremo N° 387, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 8 de junio de 2000, se promulga una nueva enmienda al Protocolo de Montreal, relacionada, entre otros temas, con la prohibición de exportar e importar sustancias controladas por el tratado a cualquier Estado que no sea Parte del Protocolo.

La Ley N° 20.096, publicada en el Diario Oficial de fecha 23 de marzo de 2006, implementa el Protocolo de Montreal, estable-

ciendo mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono estratosférico y a los productos cuyo funcionamiento requiera del uso de dichas sustancias. Para ello, la ley obliga a registrar y fiscalizar la importación y exportación de sustancias agotadoras de la capa de ozono y de los productos que las utilicen en su funcionamiento. Las sustancias controladas por esta ley que agotan la capa de ozono se encuentran individualizadas en los Anexos A, B, C y E de este Protocolo. Esta disposición legal define lo que debe entenderse por “productos controlados” señalando que es todo equipo o tecnología, sea nuevo o usado, que contenga las sustancias señaladas en los anexos mencionados. Entre los productos controlados, cita por vía de ejemplo unidades de aire acondicionado para vehículos motorizados, unidades de aire acondicionado para uso doméstico o industrial, refrigeradores, máquinas de fabricación de hielo, etc. En el artículo 7° prohíbe la importación y exportación de sustancias controladas, desde y hacia países que no son Parte del Protocolo de Montreal y en el artículo 8° se prohíbe la importación y exportación de productos nuevos o usados que contengan sustancias controladas por dicho protocolo en sus Anexos A, B y Grupo II del Anexo C y hacia países que no son Parte del Protocolo. Estas importaciones y exportaciones mencionadas no están prohibidas entre los países firmantes del protocolo sin perjuicio que dicho comercio se haga conforme a las normas establecidas en él, debiendo, por lo tanto, ajustarse a sus disposiciones que establecen condiciones, restricciones y plazos especiales. Los organismos de control de estas normativas son las autoridades de salud, el SAG y, en especial, el Director Nacional de Aduanas, sin perjuicio de las atribuciones específicas que tiene la Superintendencia de Medio Ambiente. La ley que comentamos hace especial referencia a los empleadores, quienes deberán adoptar las medidas necesarias para proteger en forma eficaz a los trabajadores expuestos a la radiación ultravioleta, para lo cual los contratos de trabajo y reglamentos internos de la empresa deberán especificar el uso de los elementos protectores de conformidad con las disposiciones del Reglamento sobre Condiciones Sanitarias Básicas en los Lugares de Trabajo. Con respecto a las importaciones e importaciones al margen

de esta ley, las multas las cursa administrativamente el Servicio Nacional de Aduanas, las demás infracciones serán conocidas por el Juez de Policía Local correspondiente, en ambos casos las multas son de escaso monto, ya que van de 2 a 50 unidades tributarias mensuales.

3. *La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CC)*

Es importante analizar, previo a toda consideración sobre el tema, los instrumentos jurídicos que se disponen, las herramientas que ellos señalan para actuar, los derechos que consagran y las obligaciones que nuestro país asume para lograr su mejor cumplimiento respecto del cambio climático.

Con respecto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, este tratado es ley de la república por Decreto Supremo N° 123 del Ministerio de Relaciones Exteriores publicado en el Diario Oficial el 13 de abril de 1995.

Antes de referirnos a su articulado más importante, cabe destacar algunos de sus considerandos (preámbulos), puesto que ellos nos sirven para clarificar el verdadero objetivo y alcance que los países signatarios tuvieron para suscribirlo.

A tal punto es su importancia que el artículo 31 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, nos indica que “Un tratado debe interpretarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos del tratado en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin”. Y más adelante, en su inciso segundo de este mismo artículo, referido a la interpretación de ellos, indica que para los efectos de la interpretación de un tratado, el contexto comprenderá, además del texto, su preámbulo, sus considerandos, es decir, lo que llamamos las motivaciones, los objetivos que se persiguen con su aprobación y posterior ratificación y cumplimiento.

De lo anterior se desprende que para analizar el grado de cumplimiento de un tratado no sólo debe atenderse a su contexto sino también a la atención que prestamos a los objetivos del tratado, expresado, como se ha dicho, en su preámbulo, de allí la importancia de analizarlos como se verá a continuación.

3.1. Preámbulos importantes de la Convención sobre el CC

1. Reconocen las Partes firmantes del tratado que los cambios del clima y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad.

2. Las actividades humanas son las causantes del aumento sustancial de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y este aumento intensifica el efecto invernadero natural, de lo que resulta un calentamiento adicional de la superficie y atmósfera terrestre y “puede” afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad.

3. La mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo han tenido su origen en los países desarrollados.

Estima que las emisiones per cápita en los países en desarrollo “son todavía relativamente reducidas” y que la proporción total aumentará “para permitirles satisfacer sus necesidades sociales y de desarrollo” y los depósitos naturales de GEI (Gases de Efecto Invernadero) para los ecosistemas terrestres.

4. Declara la importancia de los sumideros y los depósitos naturales de GEI para los ecosistemas terrestres y marinos.

5. Considera que (a la fecha de la convención) hay incertidumbre en las predicciones del cambio climático, particularmente en lo que respecta a su distribución cronológica, su magnitud y sus características regionales.

6. Señala que este problema requiere de la cooperación de todos los países según sus capacidades y condiciones sociales y económicas.

7. Reconoce el derecho soberano de los Estados para explotar sus recursos conforme a sus propias políticas ambientales y de desarrollo sin causar daño al medio ambiente de otros Estados ni de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

8. Los Estados deberían promulgar leyes ambientales eficaces.

9. Reconoce la necesidad que los países desarrollados actúen de inmediato, tomando en cuenta todos los GEI.

10. Declara que los países más vulnerables son los países con zonas costeras bajas, zonas áridas y semiáridas, zonas expuestas a

inundaciones, sequía y desertificación, países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles.

11. Reconoce las “dificultades especiales” de los países exportadores de petróleo al limitarse la emisiones de GEI.

12. Debe haber una coordinación integrada de la lucha contra el cambio climático, con el desarrollo social y económico, teniendo en cuenta las necesidades “prioritarias” legítimas de los países en desarrollo para el logro de un crecimiento económico sostenido y la erradicación de la pobreza.

13. Para avanzar hacia un desarrollo económico y social sostenible los países en desarrollo necesitan aumentar su consumo de energía, tomando en cuenta las posibilidades de lograr una mayor eficiencia energética y controlar las emisiones de GEI, mediante el uso de nuevas tecnologías.

14. Las Partes están decididas a proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras.

3.2. Articulado del Tratado que debe destacarse:

Definiciones.

Art. 1. Define varios conceptos, como: “efectos adversos del cambio climático”; cambio climático; sistema climático; emisiones; gases de efecto invernadero; depósito; sumidero y fuente.

Objetivo de la Convención.

Art. 2. El objetivo de la convención es lograr la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático, permitiendo que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Principios.

Art. 3. 1) Las Partes deben proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras sobre la base de la equidad de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados deben tomar la iniciativa para combatir el cambio climático y sus efectos adver-

2) Debería tomarse en cuenta las necesidades específicas de los países en desarrollo, en especial, los que son vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, como aquellos países que tendrían que soportar una carga desproporcionada en virtud de esta convención. 3) Todas las Partes deben tomar medidas precautorias para reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas. 4) Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Debe tomarse en cuenta que el crecimiento económico es esencial para la adopción de medidas encaminadas a hacer frente al cambio climático. 5) Las medidas adoptadas para combatir el cambio climático no debería constituir un medio de discriminación arbitraria e injustificable ni una restricción encubierta al comercio internacional.

3.3. Compromisos que asumen los países

Art. 4.

1. Todas las Partes que sean países desarrollados o en vías de serlo deberán:

a) Elaborar, actualizar periódicamente y publicar inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los GEI no controlados por el Protocolo de Montreal.

b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente, programas nacionales que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático y medidas para facilitar la adaptación adecuada a dicho cambio.

Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones de GEI en todos los sectores, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos.

c) Promover la gestión sostenible de los sumideros y depósitos de GEI, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos y otros sistemas terrestres, costeros y marinos.

d) Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático. Elaborar planes para la ordenación de zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura, para la protección y rehabilitación de zonas afectadas por la sequía y la desertificación e inundaciones, particularmente en África.

e) Tener en cuenta las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados, por ejemplo, evaluaciones del impacto, formulados y determinados a nivel nacional, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente.

f) Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole sobre el cambio climático con el propósito de facilitar la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y su distribución cronológica, las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta.

g) Promover y apoyar el intercambio pleno de la información científica, tecnológica, socioeconómica y jurídica sobre el sistema y cambio climático.

Promover y apoyar la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto al cambio climático y estimular la participación más amplia posible, incluida la de las ONG.

2. Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes del Anexo I que están en proceso de transición hacia una economía de mercado, se comprometen a:

(Los Países del Anexo I son los países desarrollados y aquellos países como Rusia, Hungría, etc., que a esa fecha estaban en proceso de transición a una economía de mercado.)

a) Adoptar políticas nacionales para mitigar el cambio climático, limitando sus emisiones de GEI y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases.

b) Con el objeto de promover el avance hacia ese fin las Partes presentarán, dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigencia de esta convención, información detallada de las políticas y medidas a que se hace referencia en la letra a) precedente, con el fin de volver a los niveles de 1990 de GEI.

3. Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes desarrolladas del Anexo II.

(Los países del Anexo II son los países desarrollados exclusivamente.)

a) Proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales, transferencia tecnológica a los países en desarrollo para cumplir sus obligaciones en virtud del párrafo 1 del artículo 12 y hacer frente a los costos que entrañe su adaptación a los efectos adversos del cambio climático.

Las obligaciones señaladas en el artículo 12 párrafo 1 se refieren a levantar un inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de los GEI y a una descripción general de las medidas que se han adoptado en la aplicación de la convención. Como asimismo cualquier otra información que se considere pertinente.

b) Declaran las Partes que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son las prioridades primeras y esenciales de las Partes que son países en desarrollo.

Investigación y observación sistemática.

Art. 5. Las Partes apoyarán y desarrollarán los programas y redes que tengan por objeto financiar actividades de investigación, recopilación de datos y observación sistemática.

Educación, formación y sensibilización del público.

Art. 6. Las Partes, según su capacidad, promoverán: a)

i. La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el CC y sus efectos.

ii. El acceso del público a la información sobre CC y sus efectos.

iii. Participación del público en el estudio del CC y sus efectos y en la elaboración de las respuestas adecuadas;

iv. Formación de personal científico, técnico y directivo.

b) Cooperarán en el plano internacional en las siguientes actividades:

i. La preparación y el intercambio de material educativo y destinado a sensibilizar al público sobre el CC y sus efectos;

La elaboración y aplicación de programas de educación y formación de expertos en CC.

Todas las Partes deberán transmitir información a la Conferencia de las Partes.

Art. 12. Todas las Partes deberán realizar e informar sobre:

- a) Un inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de los GEI y
- b) Efectuar una descripción general de las medidas que ha adoptado o prevé adoptar para aplicar la Convención.

En particular, además de las obligaciones señaladas, los países desarrollados y cada una de las demás Partes de los Anexos I y II deben incluir en su informe otros elementos que señala la Convención, como una descripción detallada de las políticas y medidas que haya adoptado para llevar a la práctica su compromiso señalado en el artículo 4 y una estimación concreta de los efectos que tendrán las políticas y medidas a que se hace referencia en dicho artículo relacionado con las emisiones antropógenas por sus fuentes y la absorción por sus sumideros de GEI.

A su vez, las Partes que son países en desarrollo podrán proponer proyectos para ser financiados, precisando su tecnología, sus costos involucrados, su desarrollo, etc.

(Los países en desarrollo, como Chile, China, India, etc., son todos aquellos que no figuran en los Anexos I y II de la Convención.)

3.4. Comentarios a la Convención del CC

1. Deja establecido en forma categórica que son las actividades humanas las causantes del cambio climático, el cual intensifica el efecto invernadero natural que ocurre en el planeta.

2. Señala, en forma dubitativa, que este calentamiento global puede afectar en forma adversa a los ecosistemas y a la humanidad. Esta duda, que pudo ser legítima hace más de 16 años, hoy no lo es, en especial después del cuarto informe del grupo científico IPCC.

3. Establece que la mayor parte de las emisiones de GEI son producidas en los países desarrollados. Sin embargo, debe señalarse que después de aprobarse esta Convención, China es el segundo país (si no el primero), después de Estados Unidos, en producir GEI, sin que tenga ninguna obligación de controlar sus gases por ser un país en desarrollo.

4. Si bien las Partes que suscribieron el Convenio no dudaron que los países en desarrollo iban a aumentar los GEI “para satisfacer sus necesidades sociales y de desarrollo”, igual los dejaron libres de restringir sus emisiones, lo que constituye un error como ha sido el caso de China y la India, que han aumentado considerablemente sus emisiones de GEI a igual que Chile.

5. Lo anterior debe hacer pensar a las Partes que todos los países, sin excepción, deben controlar sus emisiones sin usar el “crecimiento económico” como excusa para no hacerlo. Debemos elegir entre crecer sin control destruyendo los ecosistemas y la salud de la humanidad, o hacerlo dentro de ciertas reglas que privilegien la vida en el planeta. Ese camino se conoce como “desarrollo sustentable”, que la propia convención promueve.

6. La incertidumbre en las predicciones sobre el cambio climático que existía hace más de 16 años hoy se encuentra superada por los cuatro informes del IPCC.

7. El CC es un problema global que requiere, como dice uno de los considerandos de la Convención, la colaboración de todos, sin embargo esto no ocurre, ya que hay países desarrollados, como Estados Unidos (el mayor contaminador del mundo), que no ha firmado el Protocolo de Kyoto, y otros como China, que al no estar obligado a controlar sus gases, ha pasado a ser el segundo contaminador, después de Estados Unidos.

8. Otro de los considerandos de la Convención señala el derecho soberano de los países de explotar sus recursos naturales conforme a sus propias políticas ambientales, sin causar daño al medio ambiente de otros Estados. Al respecto, debe recordarse que los numerosos tratados ambientales existentes firmados por estos mismos países, declaran limitaciones, por razones ambientales, a la explotación de los recursos, de tal manera que dicha libertad está lejos de ser absoluta.

9. Con respecto a la recomendación que los Estados deben dictar leyes eficaces, Chile tiene numerosas leyes ambientales que no se cumplen, no por ser ineficaces, sino por no existir voluntad para cumplirlas, lo que es un lugar común en los países de América Latina.

10. Finalmente, uno de los considerandos hace presente que para avanzar hacia un desarrollo sustentable se necesita aumentar

el consumo de energía, pero recomienda que dicho aumento debe hacerse con una mayor eficiencia energética, controlando las emisiones de GEI y usando nuevas tecnologías.

11. Como corolario de lo anterior, podemos deducir que la clave para el control de las emisiones de GEI es la elección del tipo de energía que usemos y el uso eficiente que hagamos de ella.

4. El Protocolo de Kyoto de la Convención sobre el CC

El segundo documento jurídico importante, que complementa el anterior, es el Protocolo de Kyoto, el cual rige en nuestro país como ley de la república en virtud del Decreto Supremo N° 349 dictado por el Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial del 16 de febrero de 2005.

Con respecto al articulado de este protocolo, en él podemos destacar los siguientes artículos:

Art. 2.

Con el fin de promover el desarrollo sostenible, cada una de las Partes incluidas en el Anexo I de la Convención (se refiere a los países desarrollados y a los países en proceso a una economía de mercado citados en la Convención sobre el CC) aplicará y seguirá elaborando medidas y políticas en conformidad con sus circunstancias nacionales, por ejemplo:

- i. Fomento de la eficiencia energética.
- ii. Protección y mejora de los sumideros y depósitos de GEI no controlados en el Protocolo de Montreal; promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal; forestación y reforestación.
- iii. Promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del CC.
- iv. Investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del CO₂ y de tecnologías avanzadas y novedosas ecológicamente racionales.
- v. Reducción progresiva o eliminación gradual de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarias al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de GEI y aplicación de instrumentos de mercado.

vi. Fomento de reformas apropiadas con el fin de promover políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de GEI.

vii. Medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los GEI en el sector transporte.

viii. Limitación o reducción de las emisiones de metano mediante su recuperación y utilización en la gestión de desechos, así como en la producción, el transporte y la distribución de energía.

Las Partes del Anexo I procurarán limitar o reducir las emisiones de GEI generadas por los combustibles del transporte aéreo y marítimo internacional.

Art. 3.

1. Las Partes del Anexo I se asegurarán individual o conjuntamente de que sus emisiones expresadas en CO₂ equivalente de los GEI enumerados en el Anexo A de este Protocolo, no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990, en el período comprendido entre el año 2008 y el 2012 (primer período de compromiso).

2. Las Partes del Anexo I deberán “demostrar para el año 2005 un avance concreto en el cumplimiento de sus compromisos”.

3. Las variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de GEI que se deban a la actividad humana directamente relacionada con el cambio del uso de la tierra y la silvicultura, limitada a la forestación, reforestación y deforestación desde 1990, calculada como variaciones verificables del carbono almacenado en cada período de compromiso, serán utilizadas para los efectos de cumplir los compromisos de cada parte del Anexo I.

4. Obliga a las Partes del Anexo I a presentar, antes del primer período de sesiones, datos que permitan establecer el nivel de carbono almacenado correspondiente a 1990 y hacer una estimación de las variaciones de ese nivel en los años siguientes.

5. En el numeral 10 del art. 3 se señala que toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que adquiriera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se sumará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

6. En el numeral 11 del artículo 3 se expresa que toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que transfiera una Parte a otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se deducirá de la cantidad atribuida a la Parte que la transfiera.

7. En el numeral 12 de este mismo artículo se indica que toda unidad de reducción certificada de emisiones que adquiriera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 12 se agregará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

Art. 4.

1. Se considerará que las Partes incluidas en el Anexo I que hayan llegado a un acuerdo para cumplir conjuntamente sus compromisos originados en el artículo 3 han dado cumplimiento a esos compromisos si la suma total de sus emisiones agregadas, expresadas en CO₂ equivalente de los GEI enumerados en el Anexo A, no excede de las cantidades atribuidas a ellas.

2. Todo acuerdo de este tipo se mantendrá en vigor mientras dure el período señalado en el párrafo 7 del art. 3 que corre entre el año 2008 y el año 2012.

Art. 5.

1. Cada Parte incluida en el Anexo I establecerá, a más tardar un año antes del comienzo del primer período de compromiso, un sistema nacional que permita la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los GEI.

2. Las metodologías para calcular las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los GEI, serán las aceptadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el CC.

Art. 6.

1. Para cumplir los compromisos señalados en el art. 3 toda Parte incluida en el Anexo I podrá transferir a cualquiera otra

de esas Partes, o adquirir de ella, las unidades de reducción de emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones antropógenas por las fuentes o incrementar la absorción por los sumideros de los GEI, sujeto a lo siguiente:

a) Todo proyecto de este tipo deberá ser aprobado por las Partes participantes.

b) Todo proyecto de este tipo permitirá una reducción de las emisiones por las fuentes, o un incremento de la absorción por los sumideros, que sea adicional a cualquier otra reducción u otro incremento que se produciría de no realizarse el proyecto.

c) La Parte interesada no podrá adquirir ninguna unidad de reducción de emisiones si no ha dado cumplimiento a sus obligaciones de los arts. 5 y 7.

d) La adquisición de unidades de reducción de emisiones será suplementaria a las medidas nacionales adoptadas a los efectos de cumplir los compromisos contraídos en el art. 3.

2. Una Parte incluida en el Anexo I podrá autorizar a personas jurídicas a que participen, bajo la responsabilidad de esa Parte, en acciones conducentes a la generación, transferencia o adquisición en virtud de este artículo de unidades de reducción de emisiones.

Art. 7.

1. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I incorporará en su inventario anual de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de los GEI, la información suplementaria necesaria a los efectos de asegurar el cumplimiento del art. 3, que se determinará con el párrafo 4 *infra*.

2. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I incorporará en la comunicación nacional que presente de acuerdo con el art. 12 de la Convención la información suplementaria necesaria para demostrar el cumplimiento de los compromisos contraídos en virtud de este Protocolo.

3. Cada una de las Partes incluidas en el Anexo I presentará anualmente la información solicitada.

Art. 8.

La información solicitada en virtud del art. 7 será examinada por un equipo de expertos coordinados por la secretaría.

Art. 9.

La Conferencia de las Partes examinará periódicamente este Protocolo a la luz de las informaciones y estudios científicos más exactos de que se disponga sobre el CC y sus repercusiones y de la información técnica, social y económica pertinente.

Art. 10.

Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y las prioridades, objetivos y circunstancias concretas de su desarrollo nacional y regional:

a) Formularán en la medida de lo posible programas nacionales o regionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales que sean eficaces con relación a su costo y que reflejen las condiciones socioeconómicas de cada Parte para la realización y la actualización periódica de los inventarios nacionales de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los GEI.

b) Formularán, aplicarán, publicarán y actualizarán periódicamente programas nacionales que contengan medidas para mitigar el CC y medidas para facilitar una adaptación adecuada al CC:

i. Los programas guardarán relación, entre otras cosas, con los sectores de energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura y la gestión de desechos.

ii. Las Partes del Anexo I informarán sobre las medidas adoptadas en virtud de este Protocolo, en especial sobre los programas nacionales de conformidad con el art. 7 y las demás Partes procurarán incluir en sus comunicaciones nacionales información sobre programas que contengan medidas que contribuyan a hacer frente al CC y sus repercusiones adversas, medidas tales como limitar el aumento de las emisiones de GEI e incrementar la absorción por los sumideros, medidas de fomento de la capacidad y de adaptación.

c) Cooperarán en la promoción de modalidades eficaces para el desarrollo, aplicación, difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales sobre el CC.

d) Cooperarán en investigaciones científicas y tecnológicas.

e) Cooperarán en la elaboración y ejecución de programas de educación y capacitación que prevean el fomento de la creación de capacidad nacional, en particular capacidad humana e institucional y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar especialistas en esta esfera. Facilitarán en el plano nacional el conocimiento público de la información sobre el cambio climático y el acceso del público a ésta.

Art. 11.

Este artículo dice relación con la cooperación económica y tecnológica entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo para cumplir los compromisos emanados de la Convención y su Protocolo.

Art. 12.

Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL

1. El objetivo del MDL es ayudar a las Partes no incluidas en el Anexo I (países en desarrollo) a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención y ayudar a las Partes del Anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídas en virtud del artículo 3.

2. En el marco del MDL:

a) Las Partes no incluidas en el Anexo I se beneficiarán de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de emisiones, y

b) Las Partes incluidas en el Anexo I podrán utilizar las reducciones certificadas de emisiones resultantes de esas actividades de proyectos para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídas en virtud del art. 3.

3. El MDL estará sujeto a la autoridad y la dirección de la Conferencia de las Partes y a la supervisión de una Junta Ejecutiva del MDL.

4. La reducción de emisiones resultantes de cada actividad de proyecto deberá ser certificada por las entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes sobre la base de:

a) La participación voluntaria acordada por cada Parte participante;

b) Unos beneficios reales, mensurables y a largo plazo en relación con la mitigación del CC y

c) Reducciones de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto certificada.

5. Podrán participar en el MDL entidades privadas o públicas sujeta a las directrices que imparta la junta ejecutiva del MDL.

Art. 17.

La Conferencia de las Partes determinará los principios, modalidades y normas para la verificación, presentación de informes y rendición de cuentas en relación con el comercio de los Derechos de Emisión. La Partes incluidas en el Anexo B podrán participar en operaciones de comercio de derechos de emisión a fin de cumplir con sus compromisos emanados del art. 3. Toda operación de este tipo será suplementaria a las medidas nacionales que se adopten para cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones.

Si bien es cierto que se han destacado algunos artículos, es necesario señalar que el Protocolo de Kyoto se compone de 28 artículos y dos anexos; el Anexo A, que enumera los gases de efecto invernadero, sectores y categorías de fuentes, y el Anexo B, que enumera los países desarrollados y los que se encuentran en proceso de transición a una economía de mercado.

OBLIGACIONES AMBIENTALES QUE SE DESPRENDEN PARA CHILE DE ESTOS INSTRUMENTOS

1. Preocupación en Chile por el Medio Ambiente

En Chile, lamentablemente, el medio ambiente no es un problema que tenga un lugar destacado en la preocupación de los gobiernos ni de los partidos políticos.

¿No lo demuestra este aserto que una ley sobre el bosque nativo, base importante de la biodiversidad, se promulgue después de 15 años de discusión en el Parlamento?, ¿o que llevemos el tercer plan para descontaminar Santiago, sin que haya un progreso real y efectivo para descontaminar la ciudad después de 20 años de fallidos esfuerzos?

Significa esto que, como ciudadanos, ¿debemos desentendernos de lo ambiental? o por el contrario, ¿detenernos y examinar lo que está ocurriendo en nuestro entorno, aunque no seamos directamente perjudicados por los problemas ambientales?

Es un sentir común que el hombre se preocupa de lo que le afecta directamente hoy, no mañana, ya sea porque lo siente, lo escucha o lo percibe con el resto de los sentidos. ¿Por qué tendría que preocuparse por un bosque nativo que desaparece, por una especie que ya no está y que ni siquiera conoció, o por una atmósfera contaminada, si no se siente verdaderamente perturbado? Hay en todo esto una mezcla de ignorancia, egoísmo, lucro exacerbado y pobreza.

Lo anterior no significa que no haya conciencia ambiental en la sociedad chilena, la hay, y debemos agregar, la hay gracias a los movimientos no gubernamentales de carácter ambiental que la hicieron presente. La creación de la conciencia ambiental en el país no fue obra del poder gubernamental, ni de los políticos, ni de los sindicatos, fueron pequeños grupos de ciudadanos, en su mayoría profesionales, que con gran sensibilidad y conocimiento del proceso destructivo que estaban sufriendo los ecosistemas pusieron la voz de alarma y alumbraron las conciencias. Algunas universidades atendieron esta demanda, crearon carreras en las áreas del derecho, la física, la biología, la ingeniería, etc., incluso algunas pocas universidades, crearon una cátedra obligatoria de Derecho Ambiental en la carrera de Derecho.

Sin embargo, pareciera que ello no es suficiente, nada se saca con tener conciencia ambiental o conocimiento de ella si no la transformamos en acción. Falta algo más que sea capaz de llegar a toda la comunidad, para que el individuo se sienta verdaderamente responsable del cuidado de su entorno. Para lograrlo, la base principal está en la educación a todo nivel, tanto en el campo formal como en el informal, manera eficiente de transformar nuestra conciencia ambiental en acción.

Lo anterior no es un camino fácil, significa luchar contra una sociedad consumista, una sociedad de lo desechable, que malgasta recursos sin importar qué pasa con los desechos, una sociedad de la apariencia como la nuestra que derrocha la energía que nos falta, para pretender ser más que el otro, gastando más, consumiendo

más, una sociedad que cree que puede crecer hasta lo infinito, como si los recursos fueran incommensurables y la capacidad de la tierra para soportar los desechos no tuviera fin.

Todo lo anterior conforma un conjunto de antivalores que hay que corregir, ya sea en la casa, en el colegio, en la universidad o en el trabajo.

2. Chile y el cambio climático

En esta especie de abulia social se encuadra uno de los problemas mundiales más importantes que debemos enfrentar como país, el cambio climático. Alteración del sistema climático que hemos provocado nosotros mismos con actitudes como las descritas precedentemente. Todos somos responsables del problema, en consecuencia, todos debemos ser responsables de su solución.

En la actualidad, lamentablemente, este problema mundial no lo podemos evitar, a lo más podemos estabilizarlo para no seguir alterando nuestro clima y aprender a adaptarnos al cambio climático que se está produciendo.

Con respecto a esto último, el artículo 4 letra e) de la Convención sobre el CC señala como obligación que tienen todas las Partes firmantes de “cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del CC”.

Si logramos lo anterior, es algo importante, ya que como país estamos entre los más vulnerables, de acuerdo con la Convención del Cambio Climático, puesto que somos un país con zonas costeras bajas; un país con zonas áridas y semiáridas; zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal; país propenso a desastres naturales; país con zonas expuestas a la sequía y la desertificación y, finalmente, un país con zonas de alta contaminación atmosférica urbana (art. 4 N° 8 de la Convención sobre Cambio Climático).

Chile, en consecuencia, es un país vulnerable y los problemas que lo afectarán son relevantes según lo señala la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que expresa:

“Estudios nacionales proyectados al 2040 indican intensificación de aridez en zona norte, avance del desierto hacia el sur, reducción hídrica en zona central y aumento de precipitaciones al sur”.

Lamentablemente desconocemos el costo económico que este cambio climático tendría para la economía del país.

3. Obligaciones Impuestas por la Convención del Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto

La Convención citada nos ha impuesto algunas tareas importantes y debemos preguntarnos si esas obligaciones las estamos cumpliendo a cabalidad, y si no lo estamos haciendo, de qué manera nosotros, la sociedad civil, podemos colaborar en parte, para realizarlas.

En efecto, tanto en la Convención sobre el Cambio Climático como en el Protocolo de Kyoto se establece que los países en desarrollo como Chile, si bien no están obligados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero GEI, no debería aumentarlas a fin de cumplir con el objetivo medular del tratado.

En especial, debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Formular programas nacionales o regionales para mejorar la calidad de los factores de emisión;
- b) Actualizar en forma periódica los inventarios de las emisiones y la absorción por los sumideros de los GEI;
- c) Formular, aplicar y actualizar periódicamente programas con medidas para mitigar el cambio climático;
- d) Formular medidas para facilitar una adaptación adecuada al CC;
- e) Cooperar en la promoción de modalidades eficaces para el desarrollo, aplicación, difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales sobre el cambio climático;
- f) Cooperar en investigaciones científicas y tecnológicas;
- g) Cooperar en la elaboración y ejecución de programas de educación y capacitación de especialistas en esta esfera;
- h) Facilitar el conocimiento público de la información sobre el cambio climático y el acceso del público a ella;
- i) Promover y apoyar el desarrollo de procesos que controlen, reduzcan o prevengan emisiones de GEI en todos los sectores de la economía: energía, transporte, industria, agricultura, silvicultura y gestión de desechos;

j) Promover la gestión sostenible de los depósitos y sumideros de GEI (artículos 4, 6 y 12 de la Convención y 10 del Protocolo de Kyoto).

Además de las obligaciones anteriores, debemos señalar la aplicación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que nos conduce al negocio de la venta de los Bonos de Carbono, pensados, ambos, en beneficio tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo, como el nuestro.

4. Análisis Crítico a nuestros Compromisos Internacionales

En el examen de este capítulo, debemos preguntarnos si estamos cumpliendo con nuestras obligaciones contraídas en los documentos internacionales relatados. Para ello debemos tener presente que el objetivo central de la Convención sobre el CC es “lograr la estabilización de las concentraciones de GEI” (art. 2). Acto seguido, y complementando el artículo 2, la señalada Convención prescribe que “todas las partes deberán promover y apoyar ... procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de GEI” (art. 4).

Pues bien, si este es el objetivo y el camino para lograrlo, junto a las demás obligaciones ya señaladas, los Estados, como Chile, deben trabajar para lograr el fin que se proponen. Cualquier camino que nos conduzca en dirección contraria a la obtención de este objetivo, es caer en el incumplimiento de dicho tratado y su protocolo.

Al respecto es necesario recordar lo establecido en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados: un Estado “deberá abstenerse de actos en virtud de los cuales se frustren el objeto y el fin del tratado” (art. 18).

De acuerdo con los objetivos del tratado y protocolo, los países desarrollados tienen la obligación de reducir en un promedio del 5% las emisiones que producían en el año 1990. Con respecto a los países en vías de desarrollo, como Chile, en que no pesa esta obligación, pero sí están obligados a controlar, reducir o prevenir las emisiones de GEI (art. 4). Sin embargo, con respecto a nuestro país esto no lo hemos cumplido, por el contrario hemos aumentado los gases de efecto invernadero desde 1990 a esta parte.

En el documento entregado a la Presidenta Bachelet por el ex Ministro de Energía, señor Tokman, titulado Política Energética, Nuevos Lineamientos, en enero de 2009, se señala: “El aumento de las instalaciones termoeléctricas basadas en carbón puede implicar la multiplicación de las emisiones del país (desde 70 millones de toneladas en la actualidad hasta cerca de 300 millones al 2030, según estimaciones), con lo cual las emisiones por unidad de producto serán superiores a las de Europa y otros países desarrollados”.

Lo anterior significa que si se consideran las emisiones per cápita, hacia el año 2030 Chile emitiría 17,6 toneladas de CO₂ por habitante, cifra que en la actualidad es de 3,6, es decir, superaríamos a Alemania, que emite 9,6 toneladas per cápita.

Durante el año 1994, el país dictó la Ley N° 19.300, que estableció las bases generales del medio ambiente, la cual constituyó un aporte importante en esta materia, en especial, a través de uno de los instrumentos destacados de gestión ambiental, como es la aplicación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, uno de cuyos caminos es el Estudio de Impacto Ambiental a que deben someterse proyectos capaces de producir importantes alteraciones en el ambiente.

Actualmente se ha logrado una modificación sustancial a la ley ambiental mediante la creación de un Ministerio del Ambiente, una Superintendencia Ambiental y un Servicio de Evaluación Ambiental dedicado, este último, especialmente a conocer el sistema de evaluación de impacto ambiental, cumpliendo en parte con las recomendaciones señaladas por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), a la cual Chile ha ingresado.

Con respecto a los compromisos contraídos en la Convención y el Protocolo de Kyoto en relación con el levantamiento de información relevante para Chile, podemos decir que en esta materia estamos cumpliendo con dichos compromisos aunque un tanto atrasados, ya que recién en marzo de 2009 pudimos contar con el Plan de Acción sobre el cambio climático que nos comprometimos tenerlo en febrero de 2006, un Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero desde el año 1984 al 2006 y la Segunda Comunicación Nacional sobre el cambio climático (la

primera corresponde al año 1999), ejecutada el año 2011. Este último documento es de interés ya que servirá de base para la toma de decisiones en esta materia e “identificar las necesidades que los países en desarrollo tienen”.

Se han elaborado algunos documentos importantes, además de los citados. Así, el Comité Nacional sobre Cambio Global ha elaborado una “Estrategia Nacional de Cambio Climático” y ha gestado un “Estudio de la Variabilidad Climática en Chile para el Siglo XXI”, realizado por el Departamento de Geofísica y la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile en el año 2006. Además se ha hecho un documento referido a los Impactos Productivos en el Sector Silvoagropecuario de Chile frente a Escenarios de Cambio Climático.

Todos estos documentos constituyen destacados aportes al conocimiento de este problema en Chile y permitirían desde ya trazar los caminos que el país debe seguir en la materia, transformando estos estudios científicos en acción al alcance de todos.

Ahora bien, ¿cómo transformar en decisiones, actitudes y comportamientos humanos lo que nos informa la ciencia y en qué medida nosotros, dentro del área privada, podemos colaborar con la autoridad en llevar a la práctica algunas acciones que contribuyan a disminuir el calentamiento global?

Me salta la duda que necesitemos más trabajos de investigación, aparte de los citados, para tomar ahora decisiones que más tarde puedan resultar ineficaces.

Si no lo hace el gobierno, debería hacerlo la sociedad civil, sin repetir esfuerzos que puedan estar realizando otros órganos.

Entre los lineamientos estratégicos elaborados por el Comité Nacional Asesor sobre Cambio Global y aprobados por el Consejo Directivo de CONAMA en diciembre de 1998, se pensó en la creación de un fondo especial para la investigación técnica y científica y la capacitación en cambio climático en Chile. Creemos que, si este fondo está en funciones, se debería aprovechar postulando a él.

También ha habido un avance en la promoción del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) cuya coordinación y representación que tenía CONAMA deberá pasar al Ministerio del Ambiente.

Según la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Autoridad Nacional Designada del MDL tenía al año 2006 un portafolio de 40 proyectos, de los cuales dio su aprobación, en esa fecha, a 17 de ellos. A septiembre del año 2008 los proyectos aprobados alcanzan a 48, según el informe del Anexo 4 del Plan de Acción Nacional para el Cambio Climático.

La pregunta que debe hacerse con relación al MDL es si realmente es eficaz para actuar como camino mitigador de las emisiones de GEI. Creemos que no lo es, ya que la mitigación que se produce se anula con el aumento del GEI, resultado del crecimiento y el cambio del padrón energético a base de carbón. Pensamos que para poder crecer manteniendo los GEI del año 1990 estos proyectos de ventas de bonos de carbono deberían equipararse al aumento de los GEI.

No debemos olvidar que en la actualidad se encuentran operando en Chile 8 centrales a carbón y se espera que estas lleguen a 28, considerando las que se encuentran en construcción, las aprobadas por la ex CONAMA, y las que están en proceso de ser evaluadas.

Ha sido un lugar común señalar que a mayor crecimiento mayor uso de energía. Si bien es cierto esto ocurre en Chile, en todos los demás países de la OCDE no es así; por el contrario, el resto de los países de esta organización a la cual pertenece Chile ha logrado que sus consumos de energía crezcan considerablemente menos que sus economías, es decir, ha desacoplado las curvas de crecimiento de la curva de la energía. (Así lo señala la revista “Aprendamos a ahorrar. Guía práctica de la buena energía”, editada por la Comisión Nacional de Energía del Gobierno de Chile en 2009, página 8.)

5. Los compromisos que faltan

La autoridad referente en Chile, en el tema sobre el cambio climático, es el Comité Nacional sobre Cambio Global, creado por el DS N° 466 del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el DO el 29 de mayo de 1996 y que se compone de las siguientes autoridades: El Ministerio del Ambiente como sucesor de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que lo preside; el

Ministerio de Relaciones Exteriores, que tiene la vicepresidencia; el Ministerio de Agricultura; la Comisión Nacional de Energía; la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; la Dirección Meteorológica de Chile; el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile; la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica y la Academia Chilena de Ciencias. Posteriormente se han integrado otros actores, conformando un Comité Ejecutivo formado por el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Comisión Nacional de Energía, el Ministerio de Agricultura, el Consejo de Producción Limpia y CONAMA, hoy Ministerio del Ambiente.

En el documento “Estrategia Nacional de Cambio Climático”, elaborado por esta comisión y citado precedentemente, se enumeran algunos desafíos que el país debe abordar:

- * Difundir en la ciudadanía la problemática del cambio climático.
- * Potenciar la agenda ambiental y de desarrollo del país a través de la Convención de Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto.
- * Fomentar las capacidades nacionales (investigación científica, evaluación de pérdidas económicas, otras.)
- * Promocionar el desarrollo tecnológico en la materia.
- * Incluir el cambio climático en planes de estudio de universidades, colegios e institutos técnicos.
- * Orientar el uso de cooperación internacional en la materia.
- * Reforzar la negociación internacional.
- * Mejorar los registros climáticos locales.
- * Evaluar y materializar medidas de adaptación y mitigación en ámbitos críticos (energía, humedales, otros).

Frente a las exigencias que nos plantea la Convención y su Protocolo, debemos estudiar como sociedad organizada (especialmente universidades) el camino a elegir con miras a hacer un real aporte a tan importante materia como es el cambio climático.

De los textos legales citados y los trabajos de investigación señalados podemos destacar cuatro líneas básicas de acción:

1. Promover y apoyar la educación y la sensibilización del público.

2. Promover la gestión sostenible de los sumideros y depósitos de GEI.

3. Promover el Mecanismo de Desarrollo Limpio y

4. Fomento de la eficiencia energética, ahorro de su uso y el desarrollo de la energía renovable no tradicional.

Sobre estos cuatro lineamientos debiéramos detenernos como gobierno y sociedad para intercambiar opiniones sobre ellos, sin perjuicio de otros que se encuentre factible incorporar en la discusión, como la huella del carbono a que me referiré en el próximo acápite.

6. La huella de carbono como herramienta del CC

La huella del carbono la podemos analizar desde dos puntos de vista, desde la visión de las personas o desde la visión de las cosas. En ambos casos estamos tomando en cuenta los Gases de Efecto Invernadero que producimos, como el dióxido de carbono (CO_2) y el gas metano (CH_4). Se entiende por huella de carbono, desde el punto de vista de las personas, la cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) que un ser humano emite en su actividad diaria. Cuando miramos esta huella desde el punto de vista de las cosas, decimos que es la cantidad de GEI producido en la elaboración de un producto desde la extracción de la materia prima, su proceso de elaboración, venta, transporte, uso y deposición final del desecho. Es la radiografía del actuar de las personas y las cosas desde su nacimiento hasta que desaparecen. Su importancia para el control del cambio climático radica en que conociendo la huella del carbono que dejan en su actividad se puede disminuir su emisión mejorando el comportamiento ante el CC.

Hay varios caminos para lograr esta reducción, puede hacerse directamente actuando sobre los factores que la producen, o bien, indirectamente, mediante la compensación creando, por ejemplo, sumideros, o bien, simplemente mediante la compra de bonos de carbono, de tal manera que si yo determino que mi huella de carbono es de 15 toneladas de CO_2 anuales, puedo adquirir bonos de carbono que garantizan una reducción similar para neutralizar mi contaminación.

Se han creado, a nivel privado, metodologías para calcular la huella de carbono. Entre las conocidas está la desarrollada por el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institut) y el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (World Business Council for Sustainable Development) y el “PAS 2050” elaborado por el Instituto de Normalización Británico. Podemos citar, también, el programa “Carbon Zero Programme” que es un programa de certificación perteneciente al Landcare Research Institute del gobierno de Nueva Zelanda.

Lo anterior no está exento de problemas, desde luego el ponerse de acuerdo con la metodología que se va a usar para medir la huella de los gases de efecto invernadero; el riesgo de usar este camino como “barrera verde” para limitar el comercio de países en desarrollo, especialmente exportadores de materias primas; el florecimiento del negocio de la venta de bonos de carbono, por la vía de la compensación, para financiar negocios poco claros en terceros países o bien usados para que algunos mantengan su vida de derroche de recursos a costa de otros que frenan su vida para adaptarla a una más austera, que es lo que correspondería en un mundo de iniquidades como el que vivimos. De tal manera que en esto de la huella del carbono no solo hay problemas comerciales sino también morales a los cuales tenemos que estar atentos.

Con el fin de medir las emisiones y hacer un inventario de ellas, se han creado programas de certificación que miden la cantidad de GEI que emite una actividad económica con el fin de reducirla y de ese modo tener un mejor acceso a los mercados o evitar gravámenes a sus emisiones. Estas certificaciones son importantes a fin de hacer creíble el dato que se entrega y planificar su gestión con miras a reducir la emisión de estos gases o por lo menos mitigarlos mediante sistemas de compensación.

Referido esto a las personas, se calcula que cada chileno emite un promedio de 3,6 toneladas anuales de CO₂ (un estudio de la Universidad Católica, “La Economía del Cambio Climático en Chile”, publicado en noviembre de 2009, señala que es de 5,7 toneladas al año 2008). Esta sería nuestra huella del carbono. Es importante, por lo tanto, tener presente en nuestro comportamiento el CO₂ que producimos en nuestra vida diaria, con

el fin de adoptar una política personal cuya sumatoria ayudará en buena parte a disminuir los efectos del CC. Así, es elemental educar para crear conciencia del ahorro de energía en nuestra alimentación, vestuario, desplazamiento a las zonas de trabajo. Privilegiar el consumo de una alimentación, en lo posible, libre de alimentos cárneos cuyos animales, vacunos, ovejas, cerdos, etc., son promotores de gas metano. No olvidemos que en países que son grandes productores de alimentos cárneos deben pagar un impuesto por la emisión que ellos hacen de este gas a través de sus fecas y purines.

Con el objeto de controlar la huella de carbono y ayudar a disminuir los efectos en el CC en algunos países europeos se expenden productos que en su etiquetado se indica la cantidad de CO₂ que se emitió para producirlo, la idea es que la persona que lo compra sepa elegir aquellos productos que menos han contaminado. Francia, por ejemplo, proyecta establecer legalmente el etiquetado del carbono en el año 2011. Así el artículo 54 de la ley Grenelle 1, en su parte pertinente, citada por el expositor Antonin Vergez Meeddm, del Ministerio Francés de Ecología, en el Segundo Seminario organizado por la CEPAL en Santiago los días 2 y 3 de septiembre de 2010 sobre la “Vulnerabilidad del Comercio Internacional frente a la Huella de Carbono”, expresa:

“Art. 54. Los consumidores tienen que poder disponer de una información medio ambiental sincera, objetiva y completa sobre las características globales del conjunto producto/embalaje y deben tener acceso a productos que respetan el medio ambiente a precios atractivos. Francia sostendrá el reconocimiento de esas mismas exigencias al nivel de la Unión Europea”...

Por su parte, la Unión Europea implementará la exigencia del etiquetado en el año 2012 y Estados Unidos sigue pasos similares a través del proyecto de ley en discusión en el Congreso conocido como el proyecto Markey-Waxman para la energía limpia y seguridad.

La exigencia de los países de etiquetar los índices de carbono generados al producir el producto que se vende, es un hecho que como país exportador nos debe preocupar, ya que si no nos esforzamos en disminuir estos índices corremos el riesgo de

quedar fuera de los mercados, felizmente algunos organismos privados y empresas han reaccionado frente a este desafío y están trabajando en la dirección correcta.

12. NORMAS SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

12.1. NORMAS SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE FUENTES MÓVILES

Con respecto a la contaminación acústica proveniente de fuentes móviles, se ha dictado el Decreto Supremo N° 129, de 7 de febrero de 2003, el cual establece una norma de emisión de ruidos para buses de locomoción colectiva urbana y rural, la cual es aplicable a los primeros en todo el país y, a los segundos, sólo en la Región Metropolitana.

Este decreto supremo reconoce en sus considerandos que “el tránsito vehicular es reconocido internacionalmente como responsable de más del 70% de la contaminación acústica de una ciudad, y de él, el mayor aporte lo representan los vehículos de mayor tamaño, entre ellos, los que se usan con fines de locomoción colectiva (que son también los más numerosos en esta categoría)”. Acto seguido, agrega que el objetivo de esta norma es disminuir el ruido provocado por este tipo de fuentes móviles, por lo que se hace necesario modificar en esta parte el DS N° 122 de 1991, que establece los niveles de ruidos internos y externos que deben actualizarse. Sin embargo, al comparar ambas normas se aprecia que las disposiciones fijadas por el Decreto N° 129 son mucho más laxas que las del decreto que deroga en esta parte. Así, el citado Decreto Supremo N° 129 fija como nivel de emisión máxima permitido 100 decibeles dB(A) medidos en el escape y 95 decibeles para los buses que soliciten su primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después de seis meses desde el día de entrada en vigencia de esta norma, y en el interior del vehículo debe ser 88 decibeles en forma estacionaria, y 82 decibeles en forma dinámica. En cambio la norma derogada que establecía el Decreto Supremo 122 de 1991 indicaba que tanto los buses medianos como pesados debían cumplir niveles

de ruido de 80 decibeles con el vehículo detenido y con el motor en marcha y hasta 84 decibeles con el vehículo en movimiento. En el caso del ruido interior, éste no podía exceder de 75 decibeles con el vehículo detenido y motor en marcha y 80 decibeles con el vehículo en aceleración máxima.

Con tales exigencias no se ve cómo se puede llegar a cumplir los objetivos del Decreto Supremo N° 129, que derogó normas mucho más exigentes.

En esta materia es necesario citar, también, el artículo 74 del DFL N° 1 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones del año 2009 que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley del Tránsito N° 18.290, que prohíbe en las zonas urbanas el uso de cualquier aparato sonoro de que estén provistos los vehículos, pudiendo usarse en las zonas rurales sólo en caso necesario. Están exentos de esta limitación los vehículos de emergencia, que pueden usar el aparato sonoro en servicio de carácter urgente. Los demás vehículos sólo por excepción pueden usar un elemento sonoro para prevenir un accidente y siempre que su uso sea estrictamente necesario.

No podrá hacerse uso del aparato sonoro de un vehículo en el interior, al entrar o salir de un túnel. Esta última obligación pesa para cualquier tipo de vehículo sea o no de emergencia.

A su vez el Decreto Supremo N° 212, de 1992, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que reglamenta los servicios nacionales de transporte público, en relación con ruidos, establece la prohibición de tocar radios portátiles, tocacasetes o instrumentos musicales en el interior de los vehículos. Con respecto a la radio del vehículo, ésta sólo podrá ser puesta en funcionamiento en forma moderada siempre que ningún pasajero se oponga (art. 50). Sin embargo la disposición citada se contrarresta con la autorización que tienen los cantantes y vendedores para ingresar a estos vehículos produciendo molestias a muchos pasajeros y transformando un medio de movilización en una feria.

Otra norma es la señalada en el Decreto Supremo N° 75, de 7 de julio de 1987, que prohíbe hacer sonar los cilindros de gas licuado para promover su venta o usando cualquier otro instrumento sonoro (art. 6°). Existen también algunas ordenanzas especiales sobre ruidos y sonidos molestos dictadas por algunas municipalidades, como la Ordenanza N° 63, de 1985, de la I. Mu-

nicipalidad de Santiago; la Ordenanza N° 121, de la Municipalidad de Providencia, y la Ordenanza N° 7/2122, de Vitacura de 1996, por citar algunas.

12.2. NORMAS SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE FUENTES FIJAS

1. *Decreto Supremo N° 146, de 1998*

El decreto supremo citado, publicado en el Diario Oficial de 17 de abril de 1998, estableció la norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas, derogando el Decreto Supremo N° 286, de 1984, sobre la misma materia.

En relación con el Decreto Supremo N° 146, ya citado, establece normas de emisión de ruidos molestos provenientes de fuentes fijas, en su mayoría de la industria, de talleres, discotecas, etc.

La norma citada establece los niveles máximos permisibles de presión sonora y los criterios técnicos para evaluarlos y calificarlos. Con respecto a los ruidos producidos en los lugares de trabajo, se aplican los límites máximos permitidos en el Decreto Supremo N° 594, de 2002.

El nivel de presión sonora que emana de una fuente fija emisora de ruido se expresa en decibeles (dB), entendiendo por tal no sólo la que se encuentra en un lugar determinado, sin desplazamiento, sino se entiende también por fuente fija aquella que se halla emplazada sobre un vehículo transportador para facilitar su desplazamiento.

En el glosario del artículo 3° de este decreto se definen varios conceptos importantes, además de los ya señalados, como por ejemplo, decibel, receptor, ruido estable, ruido fluctuante, ruido de fondo, etc. Con respecto al concepto de “ruido de fondo”, es necesario consignarlo por la importancia que tiene su medición en los casos de efectuar una evaluación de impacto ambiental. El decreto lo define como aquel ruido que prevalece en ausencia del ruido generado por la fuente fija a medir. En su artículo siguiente se establecen los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, los cuales dependerán de las zonas

en que se genere el ruido y la hora en que éste es producido. A su vez estas zonas, que son cuatro, están relacionadas con la ordenanza de urbanización y construcciones. En la Zona I, que es aquella cuyos usos del suelo permitido de acuerdo con los instrumentos de planificación es habitacional y de equipamiento vecinal, sólo se permite un nivel máximo de presión sonora de 55 dB de 7 a 21 horas y de 45 dB de 21 a 7 horas. En cambio en la Zona IV, en que el uso del suelo puede destinarse a cualquier tipo de industria, los niveles de presión sonora pueden llegar a 70 dB en ambos períodos de tiempo. Estos niveles de presión sonora, que no pueden ser sobrepasados, deben medirse en el lugar en que se encuentra el receptor del ruido. En los artículos siguientes, el presente decreto legisla sobre los instrumentos para efectuar la medición del ruido (sonómetro) y establece el procedimiento de medición, el cual es realizado por personal técnico especializado. La técnica de evaluación dependerá del tipo de ruido del cual se trate, ya sea un ruido estable, fluctuante o ruido imprevisto.

El cumplimiento de estas disposiciones, que son obligatorias en todo el territorio, corresponde a los SEREMIS de Salud del país.

2. *Decreto Supremo N° 594, de 2000*

El decreto supremo citado, publicado en el Diario Oficial de 29 de abril de 2000, contiene el reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y contiene, entre muchas otras importantes materias, normas sobre ruido en los lugares de trabajo. Este decreto derogó el decreto supremo anterior sobre las misma materia, N° 745 de 1992.

Corresponde a los SEREMIS de Salud la fiscalización y el control de las disposiciones de este Reglamento, cuyas infracciones serán materia de sumario instruido por el Servicio de Salud en cuyo territorio jurisdiccional se haya cometido la infracción, en conformidad con lo establecido en el Libro Décimo del Código Sanitario.

Entre las materias reguladas por este Reglamento está todo aquello que la empresa se encuentra obligada a considerar para mantener en los lugares de trabajo las consideraciones sanitarias

y ambientales necesarias mínimas para proteger la vida y la salud de sus trabajadores que en ellos se desempeñan, sean éstos dependientes directos suyos o lo sean de terceros contratistas que realizan actividades para ella. Así, deberán considerarse las condiciones generales, tales como la construcción de los inmuebles en que funciona la industria o el taller, la provisión necesaria y suficiente de agua potable, la disposición de los residuos, la provisión adecuada de servicios higiénicos y duchas, ventilación, prevención y protección de incendios, equipos de protección personal, fijación de límites máximos de contaminantes, la prohibición absoluta de otros, el nivel mínimo de oxígeno, la determinación de la carga calórica, la exposición al frío, el control de la iluminación necesaria, radiaciones, limitación del tiempo para digitar, etc.

Con respecto a la presencia de agentes físicos como el ruido, el Reglamento distingue, en la exposición laboral, el ruido estable, el ruido fluctuante y el ruido impulsivo. El ruido estable es aquel que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo inferiores o iguales a 5 dB (A) lento, durante un período de observación de 1 minuto. Ruido fluctuante es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo superiores a 5 dB (A) lento, durante un período de observación de 1 minuto. Ruido impulsivo es aquel que presenta impulsos de energía acústica de duración inferior a 1 segundo a intervalos superiores a 1 segundo (art. 71 DS N° 594).

Las mediciones de estos distintos tipos de ruido se efectúan con un sonómetro integrador o con un dosímetro que cumpla las exigencias establecidas en las normas que rigen la materia.

En relación con la exposición al ruido estable y al ruido fluctuante, el Reglamento señala que ésta deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel de presión sonora continuo equivalente o superior a 85 dB (A) lento, medidos en la posición del oído del trabajador (art. 74 DS N° 594).

El nivel de presión sonora a que está expuesto el trabajador puede ser menor a 85 dB (A) lento, pudiendo estar en una mayor cantidad de horas o mayor a la señalada siempre que exista un menor tiempo de exposición por día; en ambos casos

los valores se encuentran determinados en una tabla especial señalada en el artículo 75 del citado Decreto Supremo N° 594. Estos valores se entienden para trabajadores sin protección auditiva personal. En ningún caso se permitirá que trabajadores carentes de protección auditiva personal estén expuestos a niveles de presión sonora continuos equivalentes o superiores a 115 dB (A) lento, cualquiera que sea el tipo de trabajo (art. 77 DS N° 594).

Con respecto al ruido impulsivo, el Reglamento señala que la exposición ocupacional al ruido impulsivo deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel de presión sonora peak superior a 95 dB (C) Peak, medidos en la posición del oído del trabajador.

Similar al caso anterior, niveles de presión sonora peak diferentes en más o en menos a 95 dB (C) Peak, se permiten siempre que el tiempo de exposición al ruido del trabajador no exceda de los valores indicados en la tabla establecida en el Reglamento (art. 80 DS N° 594)

Los valores indicados se entenderán para trabajadores expuestos al ruido sin protección auditiva personal. En ningún caso se permitirá que los trabajadores carentes de protección auditiva personal estén expuestos a niveles de presión sonora peak superior a 140 dB (C) Peak, cualquiera que sea el tipo de su trabajo.

Según el mismo Reglamento, cuando un trabajador utilice protección auditiva personal, se entenderá que se cumple con lo dispuesto en las tablas señaladas en la norma, si el nivel de presión sonora efectivo no sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos en ellas.

El Reglamento define el nivel de presión sonora efectiva, la diferencia entre el nivel de presión sonora continua equivalente o el nivel de presión sonora peak, según se trate de ruido estable, fluctuante o impulsivo, respectivamente, y la reducción del ruido que otorgará el protector auditivo. En ambos casos la reducción de ruido será calculada de acuerdo con las normas oficiales vigentes en materia de protección auditiva (art. 82 DS N° 594).

13. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN ACUÁTICA

13.1. CÓDIGO SANITARIO

Las normas sobre protección del agua son numerosas en nuestra legislación tanto a nivel interno como internacional. En el Código Sanitario se establece en su artículo 67 que corresponde a los Servicios de Salud velar por que se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes en conformidad con el Código Sanitario y sus Reglamentos. Es así como en su Título II, párrafo I, del Libro III se refiere especialmente a las Aguas y sus Usos Sanitarios. Al respecto, ninguna construcción o remodelación de una población podrá iniciarse sin que el Servicio de Salud haya aprobado previamente los servicios de agua potable y de alcantarillado o desagües, como tampoco ninguna vivienda que integra la población podrá ocuparse sin que dicho Servicio lo autorice. En atención a lo expuesto, la municipalidad no podrá dar un permiso de edificación ni otorgar el certificado de recepción final sin la autorización dada por los Servicios de Salud. El no cumplir con esta normativa permite a este servicio ordenar el desalojo de la vivienda.

Además de lo señalado, corresponde a los Servicios de Salud aprobar todo proyecto de construcción, reparación, modificación y ampliación destinado a la provisión o purificación de agua potable de una población, y a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas, de cualquier naturaleza. Estas obras señaladas deben contar con la autorización de los Servicios de Salud antes de entrar en explotación (art. 71 Código Sanitario).

Otra de las facultades de los Servicios de Salud en esta materia es autorizar la instalación, el funcionamiento, la ampliación o modificación de los balnearios, baños y piscinas destinados al uso público, vigilando su funcionamiento y, en tal virtud, el Ministerio de Salud a través de estos servicios puede disponer el cierre de piscinas y balnearios que encierran un peligro a la salud de las personas. Esta misma vigilancia la puede ejercer sobre plantas de

agua destinadas al uso humano, plantas depuradoras de aguas servidas y de residuos industriales y mineros.

El Código Sanitario establece, además de las señaladas precedentemente, tres importantes prohibiciones en relación con el agua: a) Prohíbe descargar aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o en cualquier otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población o que sirva para riego o para balneario, sin que previamente se proceda a su depuración; b) No se podrán ejecutar labores mineras en sitios donde se han alumbrado aguas subterráneas en terrenos particulares ni en aquellos lugares cuya explotación pueda afectar el caudal o la calidad natural del agua, sin previa autorización del Servicio de Salud, el cual fijará las condiciones de seguridad y el área de protección de la fuente o caudal correspondiente. El Servicio de Salud podrá ordenar la paralización de las obras cuando ellas puedan afectar el caudal o la calidad del agua. En todo caso, en el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental se señalarán las medidas adecuadas para la preservación y protección de la fuente o caudal que podría ser afectado; c) Finalmente el Código Sanitario prohíbe el uso de aguas contaminadas para la crianza de moluscos o el cultivo de vegetales y frutas que se consumen sin cocer o crecen a ras de tierra.

13.2. CÓDIGO DE AGUAS Y CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO

Las normas sobre protección de la calidad del agua establecidas en el Código de Aguas son escasas; entre las pocas que existen, podemos citar la norma señalada en el artículo 14 sobre el derecho de aprovechamiento no consuntivo, definido como aquel que permite emplear el agua sin consumirla y obliga a restituirla en la forma que lo determine el acto de adquisición o de constitución del derecho. En el inciso segundo del mencionado artículo se establece la obligación para el titular de este derecho de restituir las aguas en forma tal que no perjudique los derechos de terceros constituidos sobre las mismas aguas en cuanto no sólo a su cantidad, sino a su calidad, substancia, oportunidad de uso y demás particularidades (art. 14).

Lo anterior obliga al titular a no contaminar las aguas que aprovecha y devolverlas, por lo menos, con calidad similar a la que recibió.

Por su parte el artículo 92 del Código citado prohíbe botar a los canales sustancias, basuras, desperdicios y otros objetos similares, que alteren la calidad de las aguas. Será responsabilidad de las municipalidades respectivas establecer las sanciones a las infracciones de este artículo y obtener su aplicación. Además, dentro del territorio urbano de la comuna, las municipalidades deberán concurrir a la limpieza de los canales obstruidos por basuras, desperdicios u otros objetos botados en ellos (art. 92).

También es necesario citar el artículo 126 del señalado Código, que establece que si corriendo el agua por una heredad se estancare o torciere su curso, embarazada por el cieno, piedras, palos u otras materias que acarrea y deposita, los dueños de las heredades en que esta alteración del curso del agua cause perjuicio, tendrán derecho para obligar al dueño de la heredad en que ha sobrevenido el embarazo a removerlo o que les permita a ellos hacerlo, de manera que se restituyan las cosas al estado anterior.

Con respecto al costo de la limpia o desembarazo, se repartirá entre los dueños de todos los predios a prorrata del beneficio que reporten del agua (art. 126).

En relación con el artículo 124 inciso segundo precedente, vale la pena consignar que, si bien se refiere a la contaminación del aire, aparece citado en el Código de Aguas reproduciendo textualmente el artículo 937 del Código Civil. En ambos se señala que ninguna prescripción se admitirá contra las obras que corrompan el aire y lo hagan conocidamente dañoso. Precepto similar relacionado con la contaminación del agua se consignaba en el artículo 6° de la Ley N° 3.133, de 1916, actualmente derogada por la Ley N° 19.821, de 2002.

Caudal Ecológico Mínimo

Otro artículo interesante que vale la pena destacar es el artículo 129 bis 1, modificado por la Ley N° 20.417, publicada en el Diario Oficial de 26 de enero de 2010 que se refiere a la

obligación que tiene la Dirección General de Aguas de velar por la preservación de la naturaleza y la protección del ambiente, debiendo para ello establecer un caudal ecológico mínimo, el cual sólo afectará a los nuevos derechos que se constituyan, para lo cual deberá considerar también las condiciones naturales pertinentes para cada fuente superficial.

Un reglamento que deberá llevar la firma de los Ministros del Ambiente y Obras Públicas, determinará los criterios en virtud de los cuales se establecerá el caudal ecológico mínimo.

El caudal ecológico mínimo no podrá ser superior al veinte por ciento del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial.

Sin embargo, en casos calificados, y previo informe favorable del Ministerio del Ambiente, el Presidente de la República podrá, mediante decreto fundado, fijar caudales ecológicos mínimos diferentes, sin atenerse a la limitación establecida en el inciso anterior. El caudal ecológico que puede fijar el Presidente de la República no podrá ser superior al cuarenta por ciento del caudal medio anual de la respectiva fuente superficial (art. 129 bis 1).

Como se puede apreciar ya no sólo es la Dirección General de Aguas la que interviene en la fijación del caudal ecológico sino que participa en su determinación el propio Ministerio del Ambiente.

Como dato ilustrativo cito la Resolución N° 156 de diciembre de 2008 dictada por la Dirección General de Aguas, que establece el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos, en cuyo numeral 5.1.3. se refiere a la determinación del caudal ecológico mínimo estableciendo su metodología para fijarlo. Con posterioridad, la Dirección General de Aguas DGA dictó la resolución N° 240, publicada en el Diario Oficial de 15 de diciembre de 2009, que fija criterios para el cálculo del caudal ecológico mínimo al constituirse derechos de aprovechamiento de aguas.

Estas resoluciones han quedado sin efecto por la modificación hecha al artículo 129 bis 1 por el artículo 8° de la Ley N° 20.417, de fecha 26 de enero de 2010, que entrega esta facultad a los ministros del Ambiente y Obras Públicas que deberán dictar un

reglamento al respecto, con toda seguridad, mediante un decreto supremo.

Tanto en la ley como en las resoluciones citadas no hay una definición de lo que debe entenderse por caudal ecológico mínimo, sólo se ha fijado una metodología para determinarlo, por lo que es importante dar un concepto de él, y a partir de dicho concepto determinar la metodología para fijarlo y no al revés, como se ha hecho.

El propio artículo del Código de Aguas que lo crea nos da un camino para definirlo al señalar que la DGA, al constituir derechos de aprovechamiento, debe velar por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, debiendo para ello establecer un caudal ecológico mínimo. Esta es, pues, su finalidad, la cual deberá considerar, además, las condiciones naturales de cada fuente superficial.

El objetivo es, entonces, preservar la naturaleza y proteger el medio ambiente. Al respecto, el artículo 2° de la Ley N° 19.300 define ambos conceptos señalando en relación con el primero que la Preservación de la Naturaleza es “el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país” (art. 2° letra p). De tal manera que este objetivo se cumple si es posible conservar la vida y el desarrollo de la flora y fauna dentro de su ecosistema, cuyos elementos fundamentales son el agua y el suelo. En segundo lugar, el objetivo de determinar un caudal ecológico mínimo es la Protección del Medio Ambiente, definido como “el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinado a mejorar el medio ambiente y a prevenir y controlar su deterioro” (art. 2° letra q).

Este último concepto refuerza y complementa el anterior, de tal manera que ese caudal mínimo ecológico debe estar destinado a conservar, mantener y, si es posible, mejorar, el medio ambiente, prevenir y controlar su desarrollo.

En base a este análisis podemos decir que un caudal ecológico mínimo es aquel que permite asegurar la evolución y desarrollo de las especies de flora, fauna y ecosistema, manteniendo su conservación y evitando su deterioro.

13.3. CÓDIGO PENAL

El Código Penal en el párrafo 14 del Libro II Título VI, referido a “Crímenes y simples delitos contra la salud pública”, establece algunos delitos relacionados con la contaminación del agua destinada al consumo público, presumiéndose que están destinados al consumo público los comestibles, aguas u otras bebidas elaboradas para ser ingeridas por un grupo de personas indeterminadas (art. 315).

El artículo precedentemente citado señala que el que envenenare o infectare comestibles, aguas u otras bebidas destinadas al consumo público, en términos de poder provocar la muerte o grave daño para la salud, y el que a sabiendas los vendiere o distribuyere, serán penados con presidio mayor en su grado mínimo y multa. Asimismo, el que efectuare otras adulteraciones en dichas sustancias destinadas al consumo público, de modo que sean peligrosas para la salud por su nocividad o por el menoscabo apreciable de sus propiedades alimenticias, y el que a sabiendas las vendiere o distribuyere, serán penados con presidio menor en su grado máximo y multa (art. 315).

Si a consecuencia de los delitos señalados se produjere la muerte o enfermedad grave de alguna persona, las penas corporales se elevarán en 1 o 2 grados, según la naturaleza y número de tales consecuencias, y la multa podrá elevarse al doble (art. 317 inciso 1°).

Si los hechos punibles se cometieren por imprudencia temeraria o mera negligencia con infracción de los reglamentos respectivos, las penas serán de presidio menor en su grado mínimo o multa (art. 317 inciso 2°).

Los delitos consignados y el cuasidelito señalado en el artículo 317 inciso segundo precedente, sólo podrán perseguirse criminalmente previa denuncia o querrela del Ministerio Público o del Director General del Servicio de Salud o de su delegado, siempre que aquellos no hayan causado la muerte o grave daño para la salud de alguna persona. En lo demás, los correspondientes procesos criminales quedarán sometidos a las normas de las causas que se siguen de oficio (art. 315).

13.4. SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

La Superintendencia de Servicios Sanitarios fue creada por Ley N° 18.902, publicada en el Diario Oficial de 27 de enero de 1990. Es un servicio funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica que está sujeto a la supervigilancia del Ejecutivo a través del Ministerio de Obras Públicas y tiene por misión la fiscalización de los prestadores de servicios sanitarios (agua potable y alcantarillado) y del cumplimiento de las normas relativas a servicios sanitarios y el control de los residuos industriales líquidos (Riles) que se encuentren vinculados a las prestaciones o servicios de las empresas sanitarias, pudiendo al efecto, de oficio o a petición de cualquier interesado, inspeccionar las obras de infraestructura sanitaria que se efectúen por las prestadoras, tomando conocimiento de los estudios que le sirvieron de base (art. 2°). Con el fin señalado, la Superintendencia debe proponer las normas técnicas relativas al diseño, construcción y explotación de servicios sanitarios, como, asimismo, proponer las normativas sobre las descargas de residuos líquidos industriales.

La Superintendencia de Servicios Sanitarios podrá aplicar multas a los prestadores de servicios sanitarios, es decir, a aquellos que tienen a su cargo la concesión de distribución de agua potable y recolección de aguas servidas, cuando incurrieren en alguna infracción a las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con los servicios sanitarios o en incumplimiento de las instrucciones, órdenes y resoluciones que dicte la Superintendencia. Estas multas, según la infracción, pueden ir de una a diez mil unidades tributarias anuales (UTA) (art. 11).

Asimismo, este servicio podrá sancionar a los establecimientos industriales o mineros que incurrieren en alguna infracción a las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos industriales líquidos o en incumplimiento de las instrucciones, órdenes y resoluciones que dicte la Superintendencia, con las siguientes sanciones, sin perjuicio de las establecidas específicamente en esta ley o en otros cuerpos legales o reglamentarios:

1. Multa a beneficio fiscal de una a mil unidades tributarias anuales en los siguientes casos: a) Cuando se trata de los respon-

sables de descargas de residuos industriales que no cumplan con la normativa vigente y b) Cuando se trata de infracciones que pongan en peligro o afecten gravemente la salud de la población, o que afecten a la generalidad de los usuarios de los servicios.

2. Clausura en los siguientes casos: a) Cuando los establecimientos generadores de residuos industriales líquidos no cumplan las normas de emisión vigentes; b) Cuando la descarga de sus efluentes en redes de alcantarillado público provoque el rebalse de las mismas, ya sea en el lugar de la descarga o en otro diverso; c) Cuando la descarga de sus efluentes en redes de alcantarillado público dañe o interfiera el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas asociadas a dicha red; d) Cuando la descarga de sus efluentes en cursos o masas de agua superficiales o subterráneas afecte a las captaciones para agua potable; e) Cuando la descarga de sus efluentes en cursos o masas de agua superficiales o subterráneas pongan en peligro o afecten gravemente la salud de la población o provoquen graves perjuicios pecuniarios a actividades económicas establecidas.

En los casos de las letras b), c), d) y e) en que no existan normas de emisión exigibles al establecimiento, la autoridad podrá clausurarla hasta por 30 días. Este plazo será menor a los 30 días, si se dictara la norma aplicable al caso específico.

La clausura podrá afectar a todo el establecimiento o a una parte de sus instalaciones. Sólo se aplicará cuando el establecimiento haya sido previamente multado por una infracción de la misma naturaleza, en aquellos casos en que el daño no haya sido inminente. Si lo fue, la clausura sólo tendrá lugar cuando no exista otro medio eficaz para detener el daño que la descarga provoque y únicamente mientras dure la necesidad de mantenerla (art. 11).

La Superintendencia no podrá aplicar multa a un infractor, luego de transcurridos cuatro años de la fecha en que se hubiere cometido la infracción. La acción de cobro de una multa prescribirá en el plazo de dos años contados desde que se hizo exigible conforme a lo establecido en los artículos 13 y 14 de esta ley (art. 15).

El afectado podrá reclamar de la aplicación de la sanción o de su monto ante el juez de letras en lo civil que corresponda, dentro

del plazo de diez días contado desde la fecha de su notificación. La reclamación se someterá a las normas del procedimiento sumario. Las notificaciones que se practiquen por la Superintendencia se harán por carta certificada y los plazos a que ellas se refieran empezarán a correr tres días después de recibida por la Empresa de Correos de Chile.

13.5. DECRETO SUPREMO N° 609, DE 1998, SOBRE EMISIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS

Por Decreto Supremo N° 609, del Ministerio de Obras Públicas, de 20 de julio de 1998, se estableció la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a los sistemas de alcantarillado. Ella tiene por objeto mejorar la calidad ambiental de las aguas servidas que los servicios públicos de disposición de éstas vierten a los cuerpos de aguas terrestres o marítimas, mediante el control de los contaminantes líquidos de origen industrial que se descargan en los alcantarillados. Con ello se logra que los servicios públicos de disposición de aguas servidas dispongan de aguas residuales con un bajo nivel de contaminantes, protegiendo los cuerpos de agua receptores. Protege a su vez los propios servicios públicos de recolección y disposición de aguas servidas mediante el control de las descargas de residuos industriales líquidos que puedan interferir en los sistemas de tratamiento de aguas servidas, o dar lugar a la corrosión, incrustación, u obstrucción de las redes de alcantarillado o a la formación de gases tóxicos o explosivos en las mismas.

Esta norma, al proteger los sistemas de recolección de aguas servidas, evita que los contaminantes transportados por estos puedan eventualmente ser liberados sin tratamiento, al medio ambiente urbano por efecto de roturas u obstrucciones del sistema, pudiendo afectar la calidad de éste y la salud de las personas (artículo primero).

La norma de emisión establecida en el presente decreto se aplica en todo el territorio nacional y establece la cantidad máxima de contaminantes permitida para los residuos industriales líquidos (Riles) descargados por los establecimientos industriales

en los servicios públicos de recolección de aguas servidas. Como principio general, los residuos industriales líquidos no podrán contener sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables, sean éstas sólidas, líquidas, gases o vapores, y otras de carácter peligroso.

Establecimiento Industrial lo define el decreto como aquel que realiza una actividad económica donde se produce una transformación de la materia prima o materiales empleados, dando origen a nuevos productos, o bien en que sus operaciones de fraccionamiento, manipulación o limpieza, no produce ningún tipo de transformación en su esencia (art. 3.4).

El presente decreto establece diversas tablas que contienen los límites máximos de contaminación emitidos. Consagra un sistema de autocontrol del cumplimiento de la norma realizado directamente o por cuenta y cargo del establecimiento industrial que debe controlar la calidad y cantidad de sus efluentes. La fiscalización del cumplimiento de la norma corresponderá en primera instancia a los prestadores de servicios sanitarios, es decir, a la empresa o entidad concesionaria de los servicios públicos de recolección y/o disposición de aguas servidas, sin perjuicio de la facultad de inspección y supervigilancia de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (art. 7). Con todo y en virtud del artículo 64 de la Ley N° 19.300 le corresponde fiscalizar el cumplimiento de esta norma a la Superintendencia del Medio Ambiente creada por el artículo 2° de la Ley N° 20.417 de 2010, quien podrá aplicar las sanciones que en dicho instrumento se señala, sin perjuicio que las propias empresas prestadoras de servicios sanitarios, en conformidad con el artículo 45 del DFL N° 382 de 1988 (Ley General de Servicios Sanitarios), suspenda la prestación del servicio de recolección de aguas servidas en el caso que las descargas de Riles comprometan la continuidad o calidad del servicio público de recolección y/o disposición.

13.6. DECRETO LEY N° 2.222, DE 1978, LEY DE NAVEGACIÓN

El Decreto Ley N° 2.222, publicado en el Diario Oficial de 31 de mayo de 1978, al cual nos referimos anteriormente al hablar de

la responsabilidad objetiva en el numeral 6.3.2, contiene en su Título IX, De la Contaminación, importantes normas sobre esta materia, recayendo en la autoridad marítima la responsabilidad de su cumplimiento. La autoridad marítima la constituye la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, DIRECTEMAR.

En el artículo 142 se enuncia una norma general, repetida en varios otros textos legales, que prohíbe en forma absoluta arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios, en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos. El concepto de aguas sometidas a la jurisdicción nacional está dado en el Decreto Supremo N° 1, del Ministerio de Defensa, de 1992, y se consigna al analizarlo acto seguido.

La autoridad marítima no sólo es la autoridad encargada de la aplicación de la ley de navegación, sino, por expresa disposición del artículo citado, debe fiscalizar, aplicar y hacer cumplir todas las normas nacionales e internacionales, presentes o futuras sobre preservación de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional y sancionar su contravención. Entre dichas normas se encuentran diversos tratados internacionales relacionados con la contaminación de las aguas del mar, firmados por Chile, a los cuales nos referiremos más adelante.

En la aplicación de las normas sobre contaminación de las aguas existen, como hemos visto, otras autoridades que tienen también competencia sobre ellas, creándose conflictos que han llegado incluso a ventilarse ante los tribunales de justicia. Desde luego, de acuerdo con las normas sobre contaminación de las aguas señaladas en el artículo 136 de la Ley de Pesca y Acuicultura, contenida en el Decreto Supremo N° 430, publicado en el Diario Oficial de 21 de enero de 1992, pueden intervenir el Servicio Nacional de Pesca, personal de la Armada y de Carabineros. Por su parte, a los Servicios de Salud les corresponde velar por la salud de las personas y autorizar o no el funcionamiento de balnearios. Similar situación ocurre con la Corporación Nacional Forestal, que tiene el control sobre las áreas protegidas. Complica esta situación la norma del artículo 1° del Decreto Ley N° 2.222,

que establece la aplicación preferente de estas normas sobre cualquiera norma vigente en esta materia. Al respecto, debemos entender, sin embargo, que dicha aplicación sólo se refiere a las actividades concernientes a la navegación o relacionadas con ella, por expresa disposición de su artículo 1°.

Este cuerpo legal, como señaláramos precedentemente, define lo que se entiende por “sustancia contaminante”, concepto amplísimo que abarca toda materia cuyo vertimiento o derrame esté específicamente prohibido en conformidad con el reglamento, y está prohibido arrojar cualquier basura, lastre o escombros u otras materias nocivas o peligrosas que puedan ocasionar daño o perjuicios a las aguas, debiendo tener claro que, por disposición del propio cuerpo legal, se presume que todo desecho o vertimiento que se arroje al agua produce “daño ecológico”, presunción legal (art. 144 N°s 4 y 5) (ver N° 6.3.2.).

13.7. DECRETO SUPREMO N° 1, DE 1992, REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ACUÁTICA

Con fecha 18 de noviembre de 1992 se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 1 de la Subsecretaría de Marina, que contiene el Reglamento que consagra el régimen de prevención, vigilancia y combate de la contaminación en las aguas del mar, puertos, ríos y lagos sometidos a la jurisdicción nacional. Se entiende por aguas sometidas a la jurisdicción nacional, según este decreto, “aquellas sometidas a la soberanía y jurisdicción nacional e incluye las aguas interiores, el mar territorial y la zona económica exclusiva, espacios marítimos en los que las facultades que se otorgan a la autoridad marítima serán ejercidas de conformidad al Derecho Internacional y, en especial, a los tratados en que Chile es parte” (art. 4° letra b).

Por su parte, el Código Civil entiende por aguas interiores aquellas aguas situadas en el interior de las líneas de base del mar territorial (art. 593). En estos espacios marítimos se otorgan a la autoridad marítima las facultades necesarias para cautelar el cumplimiento de las normas sobre control de la contaminación que emanan de leyes internas y tratados internacionales.

Con respecto a la línea base, el Código Civil no la define, sólo se limita a decir que es aquella a partir de la cual se mide la anchura del mar territorial (art. 596). Sin embargo, la ley de pesca y acuicultura en su glosario del art. 2° define la “línea base normal” como la línea de bajamar de la costa del territorio continental e insular de la República (art. 2° N° 24). En igual sentido la define la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (art. 5°).

Se podría decir que el presente reglamento es un instrumento complementario del Decreto Ley N° 2.222 y de varios tratados internacionales que legislan sobre contaminación de las aguas del mar encargando a la autoridad marítima su cumplimiento. Este cuerpo legal prohíbe absolutamente la contaminación de las aguas, repitiendo la norma establecida en el artículo 142 del Decreto Ley N° 2.222 y define con amplitud lo que debe entenderse por contaminación de las aguas. Al respecto, el artículo 4° letra f) señala que contaminación de las aguas es la introducción en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, por el hombre, directa o indirectamente, de materia, energía o sustancias de cualquier especie, que produzcan o puedan producir efectos nocivos o peligrosos, tales como la destrucción o daños a los recursos vivos, al litoral de la República, a la vida marina, a los recursos hidrobiológicos; peligro para la salud humana; obstaculización de las actividades acuáticas, incluida la pesca y otros usos legítimos de las aguas; deterioro de la calidad del agua para su utilización, y menoscabo de los lugares de esparcimiento y del medio ambiente marino.

El cuerpo legal mencionado prohíbe el transporte marítimo de sustancias nocivas o peligrosas que puedan ocasionar daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, a menos que se efectúe de acuerdo con las normas establecidas en el presente Reglamento y en el Código Marítimo Internacional de Transporte de Mercancías Peligrosas y se adopten las medidas necesarias para prevenir la contaminación de las aguas (art. 10). En igual sentido, prohíbe el transporte de mercaderías que contengan sustancias radiactivas, a menos que se efectúe de conformidad con las disposiciones del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar

y del Reglamento sobre Transporte de Mercaderías Peligrosas, ya citado.

Corresponderá a la autoridad marítima la investigación de los siniestros o accidentes que ocurran a cualquier nave en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, a fin de adoptar las medidas necesarias para impedir la contaminación de las aguas o minimizar sus efectos (art. 7°). El propietario, armador u operador de una nave o artefacto naval será responsable, en forma solidaria, de los daños que se produzcan, salvo que pruebe que dichos daños fueron causados exclusivamente por actos de guerra, hostilidades, guerra civil, etc., o caso fortuito, o bien por acción u omisión dolosa o culpable de terceros extraños al dueño, armador u operador (art. 21).

En general el Reglamento citado da una normativa detallada acerca del comportamiento de las naves, su navegación, carga, descarga y alijamiento, como asimismo de los equipos y dispositivos que deben tener para evitar la contaminación.

Con respecto a la contaminación del agua proveniente de fuentes terrestres, su artículo 136 prohíbe la introducción o descarga directa o indirecta a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional de materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie provenientes de establecimientos, faenas o actividades, sin tratamiento previo de las mismas que aseguren su inocuidad como factor de contaminación de las aguas. La Dirección General del Territorio Marítimo podrá autorizar estas descargas siempre que no ocasionen daños, lo que obliga a la industria a entregar a esta autoridad los antecedentes necesarios (arts. 139 y 140). Las sanciones y multas que procedan por contravención a las normas legales y reglamentarias sobre contaminación señaladas en el Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 1, de 1992, corresponderá aplicarlas a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (art. 159 DS N° 1).

Finalmente este Reglamento señala en su último artículo que las atribuciones que él entrega a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante lo son sin perjuicio de aquellas que las leyes o reglamentos confieren a otros organismos del Estado (art. 168).

13.8. LEY N° 18.892, DE 1989, LEY DE PESCA Y ACUICULTURA.
NORMAS SOBRE CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El Decreto Supremo N° 430, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicado en el Diario Oficial de 21 de enero de 1992, fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989, Ley de Pesca y Acuicultura. Esta ley contiene importantes artículos referidos, no solo con la biodiversidad, materia que trataremos en el numeral 14.4, sino también con la contaminación del mar, ríos, lagos y otros cuerpos de aguas interiores, provocada por la introducción en ellos de agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin que previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños. La sanción es una multa de 50 a 3.000 unidades tributarias mensuales, y en el caso que se procediere con dolo, además de la multa, se aplicará una pena de presidio menor en su grado mínimo. Si el responsable ejecuta medidas destinadas a reparar el daño y con ello se recupera el medio ambiente, el tribunal rebajará la multa hasta en un 50%, sin perjuicio de las indemnizaciones que procedan (art. 136).

Por su parte, el artículo 135 sanciona con multa de 50 a 300 unidades tributarias mensuales y penas de presidio menor en su grado mínimo al que capturar o extraer recursos hidrobiológicos utilizando elementos explosivos, tóxicos u otros cuya naturaleza provoque daño a esos recursos o a su medio.

Como observamos, tanto en esta Ley de Pesca y Acuicultura como en la Ley de Caza, que veremos más adelante, el legislador sanciona como delito los daños ocasionados al medio ambiente y a la biodiversidad, situación que es necesario destacar, a pesar de la escasa pena y la poca efectividad en su aplicación.

Es juez competente para conocer, en primera instancia, de los delitos, el juez del crimen en cuyo territorio jurisdiccional o su proyección marítima, incluyendo el mar territorial y la zona económica exclusiva, se sorprenda la existencia de ellos (art. 127).

13.9. DECRETO SUPREMO N° 594, DE 2000,
REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS
Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LUGARES DE TRABAJO

Esta norma fue comentada precedentemente al referirnos al control del ruido en los lugares de trabajo, numeral 12.2. En su párrafo III se refiere a la “Disposición de Residuos Industriales Líquidos y Sólidos”. En él se prescribe que no podrán vaciarse a la red pública de desagües de aguas servidas sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o que tengan carácter peligroso, en conformidad con la legislación y reglamentación vigentes. La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se ceñirá a lo dispuesto en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente y las normas de emisión y demás normativa complementaria de ésta (art. 16 DS N° 594).

Con respecto a la protección de los cursos de agua, sean estos naturales o artificiales, existe una norma similar a la anterior, por la cual se prohíbe incorporar a las napas de aguas subterráneas de los subsuelos o arrojar en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de agua en general, los relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria (art. 17). La acumulación, tratamiento y disposición final de los residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria.

El presente Reglamento entiende por residuo industrial todo aquel residuo sólido o líquido, o combinación de éstos provenientes de los procesos industriales y que por sus características físicas, químicas o microbiológicas no puedan asimilarse a los residuos sólidos domésticos (art. 18).

Las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del propio predio, sea directamente o a través de terceros, deberán presentar a la autoridad sanitaria, previo al inicio de tales actividades, los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debida-

mente autorizadas por los Servicios de Salud correspondientes (art. 19).

Más adelante, en este mismo párrafo, el decreto supremo señala un listado de residuos peligrosos, sin perjuicio de otros que pueda calificar como tal la autoridad sanitaria. Entre los residuos peligrosos citados por la autoridad sanitaria figuran, entre otros, los siguientes: antimonio y sus compuestos, arsénico y sus compuestos, asbesto polvo y fibras, berilio y sus compuestos, cadmio y sus compuestos, cianuros orgánicos e inorgánicos, compuestos de cobre, de zinc, desechos clínicos, mercurio y sus compuestos, plomo y sus compuestos, etc.

Con respecto a las aguas servidas de carácter doméstico generadas en los lugares de trabajo, estas deben ser conducidas al alcantarillado público, en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad con los reglamentos vigentes (art. 26).

13.10. OTRAS NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DEL AGUA

1. *Resolución N° 425 de 2008, sobre aguas subterráneas, de la Dirección General de Aguas (DGA)*

La Dirección General de Aguas (DGA) del Ministerio de Obras Públicas, dictó la Resolución N° 425, publicada en el Diario Oficial de 16 de abril de 2008, la cual establece normas sobre exploración y explotación de aguas subterráneas, dejando sin efecto la resolución anterior N° 341 de 2005.

Las aguas subterráneas están definidas por el Código de Aguas como aquellas que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas (art. 2°). El capítulo I de esta resolución se refiere a las normas que rigen la exploración de aguas subterráneas, las cuales obligan por igual cuando la exploración ocurre en inmuebles de dominio privado o en bienes nacionales. En ambos casos se requiere de una autorización especial de la DGA. Si la exploración recae sobre un bien nacional, antes de proceder a autorizarla se requiere consultar en forma previa la opinión del Ministerio de Bienes Nacionales. Entre las limi-

taciones que estos permisos tienen está el que no se pueden hacer exploraciones en terrenos privados o bienes nacionales que alimenten áreas de vegas o bofedales de las Regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá y de Antofagasta, sino con autorización fundada de la DGA.

Si la solicitud recayere en terrenos de aquellos señalados en el artículo 13 de esta resolución, el requirente deberá acompañar la resolución favorable de Calificación Ambiental. Los terrenos señalados en el artículo 13 citado son los siguientes: a) Zonas que alimenten áreas de vegas y de los llamados bofedales de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y de Antofagasta; b) Áreas protegidas correspondientes a alguna de las unidades o categorías de manejo que integran el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado; c) Humedales inscritos o reconocidos en el listado de Humedales de Importancia Internacional de la Convención Ramsar y d) Cualquier otra área que se encuentre bajo protección oficial de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 letra p) de la Ley N° 19.300 de 1994. Artículo que, como bien sabemos, se refiere a los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases que deban someterse a evaluación de impacto ambiental. Esta misma obligación, de acompañar la resolución de calificación ambiental favorable, pesa para el interesado que desea explotar las aguas subterráneas.

La resolución que autorice un permiso de exploración podrá establecer todas aquellas condiciones y medidas que se estime pertinentes para resguardar el entorno ecológico y la calidad de las aguas subterráneas contenidas en el acuífero explorado.

La Dirección General de Aguas deberá declarar un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común como área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas cuando estudios técnicos demuestren que la explotación previsible del acuífero ocasionará algunos de los siguientes efectos: agotamiento de algunas zonas del acuífero; peligro de contaminación por desplazamiento de aguas contaminadas; descensos sostenidos de sus niveles; que exista peligro de afección al medio ambiente en sectores protegidos señalados precedentemente.

2. *DS N° 46, de 17 de enero de 2003, que establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas*

La presente norma de emisión tiene por objeto prevenir la contaminación de las aguas subterráneas mediante el control de la disposición de los residuos líquidos que se infiltran a través del subsuelo al acuífero a fin de mantener la calidad ambiental de las aguas subterráneas.

Este decreto establece una norma de emisión, que se aplica en todo el territorio nacional, que determina las concentraciones máximas de contaminantes permitidos en los residuos líquidos que son descargados por la fuente emisora a través del suelo, a las zonas saturadas de los acuíferos, mediante obras destinadas a infiltrarlo. Esta norma no se aplica a las labores de riego, a los depósitos de relaves y a la inyección de las aguas de formación a los pozos de producción en los yacimientos de hidrocarburos (arts. 1° y 2° DS N° 46, de 2003).

Para los efectos de lo dispuesto en este decreto, se entiende por fuente emisora aquel establecimiento que descarga sus residuos líquidos por medio de obras de infiltración, tales como zanjas, drenes, lagunas, pozos de infiltración, u otra obra destinada a infiltrar dichos residuos a través de la zona no saturada del acuífero, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria superior en uno o más para los parámetros indicados en una tabla citada en el artículo 4° del mismo decreto supremo. Por su parte, el término infiltración debe entenderse como la introducción de un flujo de agua entre los poros del suelo o subsuelo.

El decreto citado fija los límites máximos permitidos para descargas de residuos líquidos a aguas subterráneas, entendiendo por estas últimas aquellas definidas como tal por el artículo 2° inciso final del Código de Aguas: “Son aguas subterráneas las que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas” (art. 2° inc. final).

La norma de emisión contenida en el presente decreto es obligatoria para toda fuente nueva desde su entrada en vigencia. Con respecto a las fuentes emisoras existentes, éstas deberán cumplir con los límites máximos permitidos, en el plazo de tres

años contados desde la entrada en vigencia del decreto, salvo que dichas fuentes existentes estén vertiendo sus residuos líquidos a un acuífero con vulnerabilidad alta; en este caso, el plazo es de dos años.

El Decreto Supremo N° 46, de 2003, referido, establece, en detalle, el procedimiento técnico de medición y control encargándole a la Superintendencia de Servicios Sanitarios y a los Servicios de Salud respectivos su fiscalización y control, lo que debe entenderse sin perjuicio de la fiscalización que corresponde a la Superintendencia del Ambiente.

3. *DS N° 90 de 7 de marzo de 2001, norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales*

El Decreto Supremo N° 90 publicado en el Diario Oficial de 7 de marzo de 2001 establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. Esta norma se aplica en todo el territorio nacional.

El decreto no define lo que se entiende por aguas continentales superficiales por lo que debemos discurrir que se refiere a lo que el Código de Aguas define como aguas terrestres superficiales en el artículo 2° de dicho cuerpo legal.

“Las aguas terrestres son superficiales o subterráneas.

Son aguas superficiales aquellas que se encuentran naturalmente a la vista del hombre y pueden ser corrientes o detenidas.

Son aguas corrientes las que escurren por cauces naturales o artificiales.

Son aguas detenidas las que están acumuladas en depósitos naturales o artificiales, tales como lagos, lagunas, pantanos, charcas, aguadas, ciénagas, estanques o embalses.

Son aguas subterráneas las que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas” (art. 2° Código de Aguas).

Es sobre los cursos de agua terrestres superficiales corrientes o detenidas en donde se aplica el decreto en análisis.

La norma de emisión establece la concentración máxima de contaminantes permitida para los residuos líquidos descargados

por fuentes emisoras a los cuerpos de agua marinos y continentales superficiales. Estos límites máximos permitidos constan en las tablas 1, 2, 3, 4 y 5 de la norma y que se refieren a límites máximos para descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales; límites máximos para descargas de residuos a cuerpos de agua fluviales considerando la capacidad de dilución del receptor; límites máximos para descargas a cuerpos lacustres; para descargas a cuerpos de agua marinos dentro de la zona de protección del litoral y límites máximos de concentración para descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua marinos fuera de la zona de protección del litoral, respectivamente.

La presente norma establece un sistema de medición y control de todos los contaminantes normados cuyo número fluctúa entre 30 y 35 contaminantes según sea la tabla que debe aplicarse.

El número mínimo de días de monitoreo anuales dependerá del volumen de la descarga y fluctúa entre 12 a 48 días mínimos anuales. En todo caso la norma de emisión señala expresamente que el monitoreo se debe efectuar en cada una de las descargas de la fuente emisora. La determinación de los contaminantes se hará conforme a los métodos establecidos en las normas chilenas oficiales indicadas en el mismo decreto.

La fiscalización de la presente norma corresponderá a la Superintendencia de Servicios Sanitarios; a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante y a los SEREMIS de Salud respectivos sin perjuicio de la facultad que tiene la Superintendencia del Medio Ambiente.

4. *DS N° 143 de 27 de marzo de 2009, norma de calidad primaria para aguas continentales superficiales aptas para recreación*

Esta norma establece los niveles de calidad que deben tener las aguas continentales superficiales del país que sean aptas para las actividades de recreación con contacto directo, entendiendo por ello, según el decreto, toda actividad de recreación en la cual el ser humano está en contacto directo con el agua (art. 2°).

De acuerdo con este mismo artículo, la frase “aguas continentales superficiales” está referida a lo que el artículo 2° del Código de Aguas entiende por aguas terrestres superficiales ya

definidas precedentemente en el numeral anterior. La norma de calidad primaria se refiere, entonces, a estas aguas en la medida que ellas sean aptas para actividades de recreación en contacto directo con el ser humano. Se excluyen, para estos efectos, las que se encuentren depositadas en cauces o lechos que no sean bienes nacionales y las aguas minerales.

La fiscalización de esta norma corresponderá a los SEREMIS de Salud sin perjuicio de las atribuciones que tiene DIRECTEMAR y la Superintendencia del Medio Ambiente.

El decreto determina programas de vigilancia para el cumplimiento de la norma que debe ser aprobado por resolución de la autoridad sanitaria conforme a directrices que emita el Ministerio de Salud. El monitoreo deberá efectuarse de acuerdo con los métodos de muestreo establecidos en las normas chilenas oficiales indicadas en el artículo 5° de este decreto supremo. En estos programas de vigilancia deberá señalarse la frecuencia de los monitoreos durante el año para cada área, teniendo presente criterios como la temporada de baño, densidad media de bañistas, ubicación de los puntos de muestreo, etc.

La autoridad sanitaria respectiva, en coordinación con el Ministerio del Ambiente elaborará un informe regional bianual sobre el estado de la calidad primaria de las aguas en base a las mediciones realizadas en conformidad con los respectivos programas de vigilancia, informe que debe ser de conocimiento público (art. 11).

5. *DS N° 4 de 28 de octubre de 2009, reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas*

El decreto precedentemente citado entiende por lodo: “los residuos semisólidos que hayan sido generados en plantas de tratamiento de aguas servidas” (art. 4°). La necesidad de reglamentar esta materia se origina en la gran cantidad de lodo que se produce en la operación de las plantas de tratamiento de aguas servidas que requieren de un manejo adecuado a fin de evitar impactos negativos en la salud humana y el ambiente, toda vez que dichos lodos contienen metales pesados y diversos otros contaminantes que pueden dañar el suelo y productos agrícolas.

El reglamento tiene por objeto el manejo de los lodos provenientes de las plantas de tratamiento de aguas servidas, establece su clasificación sanitaria y las exigencias mínimas para su manejo, además de las restricciones, requisitos y condiciones para la aplicación de lodos en determinados suelos. Los parámetros a considerar para la clasificación sanitaria de lodos corresponden a la reducción del potencial de atracción de vectores y la presencia de patógenos.

Las plantas de tratamiento de aguas servidas deben contar con un proyecto de ingeniería aprobado por la autoridad sanitaria que debe comprender su almacenamiento, tratamiento, transporte, disposición final y los aspectos sanitarios de la aplicación de los lodos al suelo (art. 9°). Además, dichos proyectos de plantas deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental al tenor de lo dispuesto en el artículo 10 letra o) de la Ley N° 19.300.

Para su entrada en operación las instalaciones diseñadas para el manejo de los lodos, deben contar con la autorización sanitaria correspondiente. El diseño y operación del sitio de almacenamiento de lodos estabilizados deberá garantizar que no existirán riesgos para la salud, el bienestar de la población y el medio ambiente, debiendo considerar un sistema de impermeabilización y de control de gases y olores.

Las unidades de almacenamiento, tratamiento y disposición final de lodos deberán diseñarse de manera que controlen la infiltración de líquidos hacia aguas subterráneas y su escurrimiento hacia cursos o masas de aguas superficiales. Por su parte, estas unidades de tratamiento deben diseñarse de forma tal que se controle el ingreso de escorrentías superficiales a dichas unidades (art. 14).

El transporte de los lodos deberá realizarse en vehículos completamente estancos y cerrados que impidan escurrimientos, derrames y la emanación de olores durante el traslado.

En ciertos tipos de suelos con características especiales se pueden aplicar algunos tipos de lodos que para estos efectos se clasifican en lodos tipo A y lodos tipo B, según el grado de restricción sanitaria. Sólo se podrán aplicar al suelo lodos de clases A y B provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas que cuenten con un proyecto aprobado por la autoridad sanitaria. Estos

lodos deben cumplir con la concentración máxima de metales que se señalan en la Tabla 2 de este reglamento. En suelos destinados a cultivos hortícolas o frutícolas menores en contacto directo con el suelo y que son consumidos normalmente sin proceso de cocción, los lodos clase B (lodo apto para aplicación al suelo, con restricciones sanitarias de aplicación según tipo y localización de los suelos o cultivos), deberán aplicarse con a lo menos 12 meses de antelación a la siembra, prohibiéndose la aplicación de lodos durante el ciclo vegetativo de estos cultivos (art. 25).

En la determinación de las características y su aptitud para ser aplicadas al suelo, el Ministerio de Salud establecerá los procedimientos y metodologías para determinar las características sanitarias de los lodos y el SAG establecerá los procedimientos y metodologías para determinar las características fisicoquímicas tanto de los lodos como del suelo en que va a ser aplicado.

La fiscalización del cumplimiento de esta normativa corresponderá a los SEREMI de Salud y a las Direcciones Regionales del Servicio Agrícola y Ganadero SAG. Las infracciones a sus normas se sancionarán de acuerdo con lo establecido en el Libro X del Código Sanitario, en lo que le corresponda. Sin perjuicio de las atribuciones que sobre esta materia tenga la Superintendencia del Medio Ambiente.

6. *DS N° 320 de 14 de diciembre de 2001, Reglamento Ambiental para la Acuicultura*

Se entiende por acuicultura, para los efectos de dicho reglamento, la actividad cuyo objetivo es la producción de recursos hidrobiológicos organizada por el hombre. Este reglamento se dicta teniendo presente el artículo 74 inciso 3° de la Ley General de Pesca y Acuicultura que dispone que la mantención de la limpieza y del equilibrio ecológico de la zona concedida para desarrollar dicha actividad será de responsabilidad del concesionario. Todo lugar donde se realiza acuicultura debe cumplir con ciertas condiciones que impidan el daño al medio ambiente, como por ejemplo, impedir el vertimiento de residuos y desechos sólidos y líquidos que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas y terrenos de playa; la acumulación, traslado y disposiciones de

dichos desechos y residuos que deberán hacerse en contenedores herméticos que impidan escurrimientos; debe mantenerse la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo; al término de la vida útil o a la cesación definitiva de las actividades, debe retirarse todo tipo de soportes no degradables o de degradación lenta que se hubieren utilizado como sistema de fijación al fondo, con excepción de las estructuras de concreto, pernos y anclas; disponer de módulos de cultivo y fondeo que presenten condiciones de seguridad para prevenir el escape o pérdida masiva de recursos; activar durante el proceso de alimentación un sistema de detección o captación del alimento no consumido, etc. (art. 4°). Todo centro de acuicultura debe tener planes de acción para hacer frente a contingencias que pueden producir efectos negativos adversos, como temporales, terremotos, el enmalle de mamíferos marinos, pérdidas accidentales de alimento, escapes de peces o desprendimientos de ejemplares exóticos de cultivo.

El reglamento prohíbe la liberación al medio acuático de organismos que “no se distribuyan habitualmente en el área geográfica en la cual se pretenden liberar, cualquiera sea su etapa de desarrollo” (art. 7°). Establece una serie de medidas para la limpieza y lavado de los elementos usados para la realización de la actividad acuícola, como redes, linternas, cuelgas y elementos de fijación y protección, para lo cual deberán cumplir con determinadas exigencias y permisos especiales (art. 9°). Los centros de cultivo de producción intensiva, es decir, aquellos cuya alimentación se basa principalmente en dietas suministradas por el ser humano o en la fertilización de las aguas en que se realiza deberán mantener una distancia mínima de 2.778 metros respecto de parques marinos o reservas marinas, en cambio los de producción extensiva, cuya alimentación se realiza en forma natural o con escasa intervención del hombre, deberán mantener una distancia mínima de 400 metros respecto de dichas áreas. Es importante también hacer notar que el titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción informados en la solicitud de concesión o autorización de acuicultura aprobada por la autoridad (art. 15). Así mismo, es responsabilidad del titular que su centro de cultivo opere en niveles compatibles con las capacidades de los cuerpos

de agua lacustres, fluviales y/o marítimos, para lo cual deberá mantener siempre condiciones aeróbicas, definidas como aquellas que indican la presencia de oxígeno disuelto en el agua intersticial de los primeros tres centímetros del sedimento.

No hay que olvidar que de acuerdo con el artículo 10 letra n) deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental “los proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos”; disposición que está complementada con el artículo 3º letra n) del DS N° 95 de 7 de diciembre de 2002, Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental. De la aplicación de estas normativas se desprende que no todo centro de cultivo debería someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, sino sólo aquellos señalados en el Reglamento del sistema de evaluación citado.

Las contravenciones al Reglamento ambiental para la acuicultura serán sancionadas en conformidad con lo dispuesto en el artículo 118 de la Ley de Pesca y Acuicultura N° 18.892, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el DS N° 430 de 1991 del Ministerio de Economía.

13.11. TRATADOS INTERNACIONALES VIGENTES EN CHILE SOBRE CONTAMINACIÓN ACUÁTICA

Chile ha suscrito varios tratados multilaterales relacionados con la contaminación acuática, especialmente con relación a la contaminación de las aguas del mar, además del tratado bilateral con Argentina, contenido en el Decreto Supremo N° 67, de 1993, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que puso en vigencia como ley de la República el tratado con dicho país sobre Medio Ambiente y sus Protocolos Específicos Adicionales sobre Protección del Medio Ambiente Antártico y Recursos Hídricos Compartidos.

Algunos tratados internacionales multilaterales referidos a la prevención de la contaminación del mar que citaremos son los siguientes: 1) Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, de 1954; 2) Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos;

3) Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias; 4) Convenio sobre la cooperación regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia; 5) Convenio para la protección del medio ambiente y la zona costera del Pacífico Sudeste; 6) Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres; 7) Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación radiactiva; 8) Tratado entre Chile y Argentina sobre medio ambiente.

13.11.1. *Convenio para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos, de 1954*

Este convenio fue puesto en vigencia por Decreto Supremo del Ministerio de Relaciones Exteriores, N° 474, publicado en el Diario Oficial de 6 de octubre de 1977, año en que se publicaron varios tratados sobre la materia. Su aprobación es del año 1954, el cual fue posteriormente enmendado en los años 1962 y 1969. Se aplica este tratado a los buques matriculados en el territorio de los gobiernos contratantes y a los buques no matriculados que posean la nacionalidad de una de las partes. No se aplica a los buques de guerra, a los petroleros cuyo arqueo bruto sea inferior a 150 toneladas y a aquellos buques que no sean petroleros cuyo arqueo bruto sea inferior a 500 toneladas.

El término hidrocarburo significa, según el tratado, petróleo crudo, fuel-oil, diesel-oil pesado, o aceites lubricantes.

Conforme con este convenio, las partes acordaron prohibir a todo navío al cual se le aplique el convenio, que no sea buque tanque (buque-tanque es aquel que sirve para transportar líquidos, especialmente hidrocarburos), descargar hidrocarburos a menos que se cumplan ciertas condiciones, entre las cuales está que la descarga de dicho buque se efectúe lo más lejos posible de tierra. Con respecto a los buques tanques, éstos para descargar hidrocarburos o mezclas de ellos, deben cumplir también algunas exigencias, entre las cuales está el encontrarse a más de 50 millas marinas de la tierra más próxima. En el hecho

sólo podrían descargar hidrocarburos en puerto buques cuya capacidad bruta de carga no sea superior a las 150 toneladas o buques de guerra, por cuanto no se les aplicaría el convenio. Las exigencias que hemos señalado y que están en el actual artículo III modificado no serán aplicables a las descargas de hidrocarburos para asegurar su propia seguridad o la de otro buque, para evitar daños al buque o a la carga o para salvar vidas humanas en el mar.

Las sanciones a la contravención de estas normas son aplicadas por DIRECTEMAR, según lo ordena la ley de navegación citada anteriormente.

El convenio obliga además a todos los buques sometidos al convenio y que utilicen combustible líquido y a todo buque-tanque, llevar un registro de los hidrocarburos, en donde se anotarán las operaciones relacionadas con este combustible, en especial la carga y descarga de los hidrocarburos, para permitir un mayor y efectivo control. Asimismo, obliga a los gobiernos contratantes a contar con las instalaciones portuarias necesarias para recibir los residuos y mezclas de hidrocarburos que los buques deben descargar.

13.11.2. *Convenio sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación del mar por hidrocarburos*

El convenio citado, contenido en el Decreto Supremo N° 475, de 8 de octubre de 1977, enmendado por el Protocolo de 1992 contenido en el Decreto Supremo N° 101 del Ministerio de Relaciones Exteriores publicado en el Diario Oficial de 16 de julio de 2003, se aplica exclusivamente a los daños ocasionados por contaminación:

a) i. en el territorio de un Estado Contratante, incluido su mar territorial, y ii. en la zona económica exclusiva de un Estado Contratante establecida en conformidad con el derecho internacional, o, si un Estado Contratante no ha establecido tal zona, en un área situada más allá del mar territorial de ese Estado y adyacente a dicho mar territorial determinada por ese Estado en conformidad con el derecho internacional y que no se extienda

más allá de doscientas millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial de dicho Estado;

b) las medidas preventivas, dondequiera que se tomen, para evitar o reducir al mínimo tales daños (art. II).

Salvo en los casos estipulados en los párrafos 2 y 3 del artículo III, el propietario del buque al tiempo de producirse un suceso o, si el suceso está constituido por una serie de acaecimientos, al tiempo de producirse el primero de estos, será responsable de todos los daños ocasionados por contaminación que se deriven del buque a consecuencia del suceso (art. III). El párrafo 2 del artículo III indica que no podrá imputarse responsabilidad alguna al propietario si prueba que los daños por contaminación fueron resultado: a) de un acto de guerra, hostilidades, guerra civil e insurrección o de un fenómeno natural de carácter excepcional, inevitable e irresistible o b) fue causado por una acción u omisión intencionada de un tercero para causar daños o c) fue causada por la negligencia u otro acto lesivo de cualquier gobierno u otra autoridad responsable del mantenimiento de luces y otras ayudas a la navegación en el ejercicio de esa función. Por su parte, el párrafo 3 señala que si el propietario de la nave prueba que los daños por contaminación resultaron total o parcialmente de una acción u omisión intencionada para causar daños por parte de la persona que sufrió los daños, o de la negligencia de esa persona, el propietario podrá ser exonerado total o parcialmente de su responsabilidad frente a esa persona.

En consecuencia, el daño por el que responde el propietario es un daño objetivo en que no es necesario probar culpa o dolo, se responde por el solo hecho de producirse, bastando probar la relación de causa a efecto, a menos que ocurran las circunstancias señaladas en los párrafos 2 y 3 ya indicadas.

Cuando se produzca un suceso, es decir, un acaecimiento de los que se deriven daños ocasionados por contaminación o que creen una amenaza de causar dichos daños, en el cual participen dos o más buques y de él se deriven daños ocasionados por contaminación, los propietarios de todos los buques de que se trate serán solidariamente responsables respecto de todos los daños que no pueda asignar a nadie por separado, a menos que gocen

de exoneración al tenor de lo señalado en el artículo III. La responsabilidad del propietario de un buque no podrá exceder de 59,7 millones de Unidades de Cuenta. Estas Unidades de Cuenta son similares al Derecho Especial de Giro que define el Fondo Monetario Internacional FMI.

Cuando el propietario de un barco que está matriculado en un Estado Contratante y transporte en él más de 2.000 toneladas de hidrocarburos a granel, deberá tomar un seguro u otra garantía financiera por el importe a que ascienden los límites de responsabilidad fijados en el tratado a fin de responder por los daños causados por la contaminación en arreglo a este convenio. Para acreditar este seguro a cada barco se le expedirá un certificado que atestigüe que el seguro o la otra garantía financiera tienen plena vigencia en conformidad con lo dispuesto en el presente convenio.

Cuando de un suceso se hayan derivado daños ocasionados por contaminación en el territorio, incluido el mar territorial o en una zona referida en el artículo II, de uno o más Estados Contratantes, o se hayan tomado medidas preventivas para evitar o reducir al mínimo los daños ocasionados por contaminación en ese territorio, incluido el mar territorial o la zona, sólo podrán promoverse reclamaciones de indemnización ante los tribunales de ese o esos Estados Contratantes. El demandado deberá ser informado de ello con antelación suficiente (art. IX).

Las disposiciones de este convenio no se aplicarán a buques de guerra u otros barcos cuya propiedad o explotación corresponda a un Estado y destinados exclusivamente en el momento considerado a servicios no comerciales del gobierno.

13.11.3. Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras materias

Con fecha 11 de octubre de 1977, en el Diario Oficial, se publica un nuevo tratado internacional que es ley de la República, a igual que los anteriores, puesto en vigencia por Decreto Supremo N° 476, del Ministerio de Relaciones Exteriores. Este tratado fue aprobado en Londres en diciembre de 1972, motivados los países por la

aguda contaminación del mar proveniente de diversas fuentes, tales como vertimientos y descargas a través de la atmósfera, los ríos, estuarios, cloacas, tuberías, etc., y recomienda a los Estados la importancia que tiene hacer esfuerzos por todos los medios posibles para impedirlo, elaborando productos y procedimientos que disminuyan la cantidad de desechos nocivos que deban ser evacuados. Es así como en su artículo I deja expresado este compromiso de “adoptar todas las medidas posibles para impedir la contaminación del mar por el vertimiento de desechos y otras materias que puedan constituir un peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y la vida marina, reducir las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otros usos legítimos del mar” (art. I).

El vertimiento está definido en el convenio como toda evacuación deliberada en el mar de todo tipo de materiales y sustancias efectuada desde buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar, como asimismo cualquier hundimiento deliberado en el mar de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar. No se refiere, como podría pensarse, a vertimientos provenientes desde tierra, sino sólo a aquellos provenientes de buques, en la forma definida. Tampoco comprende la evacuación de otras materias directamente derivadas de la exploración, explotación y tratamiento afines, fuera de la costa, de los recursos minerales de los fondos marinos o relacionados con ellos.

En el artículo IV este convenio prohíbe el vertimiento de cualquier desecho u otras materias, en cualquier forma o condición, en algunos casos en forma absoluta, como sucede con los desechos que contengan compuestos altamente tóxicos que enumera en el Anexo I, como los compuestos orgánicos halogenados, mercurio y sus compuestos, cadmio, etc. En otros casos se requiere un permiso especial previo al vertimiento respecto de las sustancias enumeradas en el Anexo II del Convenio, en esta situación se encuentran las sustancias como el arsénico, plomo, cobre y zinc y sus respectivos compuestos, y en una tercera situación se encuentran aquellas sustancias que requieren un permiso general previo al vertimiento y que corresponde a todas las demás materias y desechos no enumerados en los anexos anteriormente citados.

En los artículos siguientes, cada parte asume compromisos para dar cumplimiento en la mejor forma posible al convenio, designando en cada Estado las autoridades encargadas de ello, que en el caso de Chile es la autoridad marítima DIRECTEMAR, designada en el Decreto Ley N° 2.222, cuyo artículo 142 N°s 1 y 2 expresa que la Dirección y sus autoridades y organismos dependientes tendrán la misión de: 1) “fiscalizar, aplicar y hacer cumplir todas las normas, nacionales e internacionales, presentes o futuras, sobre preservación del medio ambiente marino y sancionar su contravención” y 2) “cumplir las obligaciones y ejercer las atribuciones que en los convenios citados en el artículo siguiente se asignan a las autoridades del país contratante y promover en el país la adopción de medidas técnicas que conduzcan a la mejor aplicación de tales convenios y a la preservación del medio ambiente marino que los inspira”.

*13.11.4. Acuerdo sobre cooperación regional para el combate
contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos
y otras sustancias nocivas*

Los cinco países que cubren las costas del Pacífico Sudeste, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile, acuerdan celebrar en 1981, en Lima Perú, el presente acuerdo de cooperación regional seguido de un protocolo suscrito por los mismos países dos años después.

El convenio de cooperación regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia se encuentra contenido en el Decreto Supremo N° 425, publicado en el Diario Oficial de 11 de agosto de 1986. En virtud de este acuerdo, las partes contratantes convienen en aunar esfuerzos con el propósito de tomar las medidas necesarias para neutralizar o controlar los efectos nocivos en aquellos casos que consideren de grave e inminente peligro para el medio marino, las costas o intereses conexos de una o más de ellas, debido a la presencia de grandes cantidades de hidrocarburos u otras sustancias nocivas resultantes de emergencias, que estén contaminando o amenacen contaminar el área marina (art. I).

Lo interesante de este convenio es el ámbito de su aplicación, ya que las partes se comprometen actuar no sólo en el área marítima del Pacífico Sudeste comprendida dentro del mar territorial y la zona económica exclusiva de las 200 millas de cada país, sino su ámbito de aplicación se extiende más allá de dicha zona, en alta mar, hasta una distancia en que los contaminantes vertidos presenten el peligro a que se refiere el artículo I para las aguas de esta zona marítima (art. II). También es interesante señalar la amplitud con que se definen los llamados “intereses conexos” de los Estados cuya amenaza justificaría actuar; ellos comprenden la calidad de vida y la salud de las poblaciones costeras, la conservación de los recursos vivos, las actividades, como la pesca en las aguas costeras, y el patrimonio histórico y turístico del área (art. III).

En virtud de este convenio, los Estados partes se esforzarán por promover y establecer planes y programas de contingencia para combatir la contaminación marina por hidrocarburos y otras sustancias nocivas y mantener e incrementar los elementos técnicos necesarios para cumplir el cometido pactado; se comprometen a desarrollar actividades de vigilancia que cubra la zona de aplicación del acuerdo, a proporcionarse mutuamente información acerca de programas de investigación que estén desarrollando las autoridades de cada país contratante encargadas de combatir la contaminación y recibir la información sobre ella, coordinar los medios de comunicación para informar en forma oportuna las situaciones de emergencia, instruir a los capitanes de naves y aeronaves que naveguen o vuelen bajo la bandera de los Estados contratantes para que informen sobre la presencia de derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas o cualquier otra emergencia que pueda causar contaminación al medio marino, y finalmente y ante cualquiera situación de emergencia, acuerdan tomar las medidas necesarias que les permitan evitar o disminuir el daño.

En relación al protocolo complementario de este acuerdo, en él se establecen los mecanismos para la cooperación en caso de derrames y el Plan Nacional de Contingencia que las partes deben desarrollar para actuar en caso de un siniestro.

13.11.5. *Convenio para la protección del medio ambiente
y la zona costera del Pacífico Sudeste*

El convenio señalado está contenido en el Decreto Supremo N° 296, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 14 de junio de 1986. Fue suscrito por Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile. Su ámbito de aplicación es similar al anterior, comprende el área marítima y la zona costera del Pacífico Sudeste dentro de la zona marítima de soberanía y jurisdicción hasta las 200 millas de las partes, y más allá de dicha zona, el alta mar, hasta una distancia en que la contaminación de ésta pueda afectar a aquélla (art. 1°).

El convenio define lo que se entiende por contaminación del medio marino, concepto bastante alejado, como lo señaláramos anteriormente, de la definición de contaminación dada por el artículo 2° de la Ley de Bases del Medio Ambiente. El concepto dado por esta convención une dos palabras clave, contaminación y daño, las cuales no pueden faltar en un concepto correcto de contaminación. El artículo 2° letra a) se encarga de definirlo: “Se entiende por contaminación del medio marino la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o energía en el medio marino (inclusive los estuarios) cuando produzca o pueda producir efectos nocivos, tales como daños a los recursos vivos y la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, deterioro de la calidad del agua del mar y menoscabo de los lugares de esparcimiento” (art. 2°).

El convenio citado es mucho más amplio que el anterior y obedece a la necesidad de abarcar otras fuentes de contaminación, en especial aquellas que provienen de descargas de sustancias tóxicas desde fuentes terrestres o bien desde la atmósfera o por vertimiento, abarca la contaminación proveniente de buques y las contaminaciones provenientes de cualquier instalación que funcione en el medio marino.

En forma especial cabe destacar la preocupación de los países firmantes por la contaminación del mar producto de la fuerte erosión de toda la zona costera de los países firmantes, para lo cual

se comprometen a tomar las medidas adecuadas para prevenirla, reducirla y controlarlas (art. 5°).

En forma similar al caso del convenio anteriormente señalado, las partes se comprometen a prestarse mutua asistencia ya sea notificando oportunamente de la ocurrencia de algún daño por contaminación, esforzándose en eliminar sus efectos, ya sea individual o colectivamente, y a elaborar planes de emergencia para hacer frente a posibles incidentes. Resulta interesante el compromiso que asumen para incluir en los proyectos que desarrollen en su territorio, en particular en las zonas costeras, una evaluación de los posibles efectos de dichos proyectos en el medio ambiente que puedan ocasionar una contaminación considerable (art. 8°).

13.11.6. *Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres*

Con fecha 19 de junio de 1986, se publica en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 295, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que pone en vigencia el “Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres”. Su límite de acción comprende la zona marítima de soberanía y jurisdicción hasta las 200 millas de las partes contratantes, así como las aguas interiores hasta el límite de las aguas dulces, que son determinadas por cada Estado.

Las fuentes terrestres de contaminación señaladas en el tratado comprenden los emisarios o depósitos y descargas costeras, las descargas de ríos, canales u otros cursos de agua, incluidas las subterráneas, y en general cualquiera otra fuente terrestre situada dentro de los territorios de las altas partes contratantes, ya sea que ello se produzca a través del agua, o de la atmósfera, o directamente desde la costa (art. II).

El compromiso que los países firmantes adoptan en esta convención es prevenir, reducir o controlar la contaminación del medio marino procedente de las fuentes citadas, cuando produzcan o puedan producir efectos nocivos, tales como daños a los recursos vivos y la vida marina, peligros para la salud, obsta-

culización de las actividades marinas, incluyendo la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento. Para ello deben dictar la legislación adecuada para hacer cumplir el compromiso.

Al respecto, cabe destacar lo señalado en el artículo XIV del tratado, que establece que nada de lo dispuesto en el presente Protocolo impedirá a las altas partes contratantes adoptar para su aplicación individual o entre dos o más de ellas, medidas más estrictas, en relación con la lucha contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres.

El Protocolo contiene tres anexos: el Anexo I enumera las familias y grupos de sustancias contaminantes más dañinas en función de su toxicidad, persistencia y bioacumulación señalando entre ellos a los compuestos organohalogenados y sustancias que puedan formar esos compuestos en el medio marino; compuestos organofosforados; compuestos orgánicos del estaño; mercurio y sus compuestos; cadmio y sus compuestos; aceites lubricantes usados; materiales sintéticos persistentes que puedan flotar, permanecer en suspensión o hundirse y que puedan obstaculizar cualquier uso legítimo del mar; sustancias de las que se haya probado que tienen propiedades cancerígenas, teratógenas o mutágenas en el medio marino o por conducto de éste; sustancias radiactivas, incluidos sus desechos, si las descargas de las mismas no se realizan de conformidad con los principios de protección contra las irradiaciones definidos por las organizaciones internacionales competentes, teniendo en cuenta el medio marino. El Anexo II enumera las menos nocivas o que puedan convertirse más fácilmente en inocuas mediante procesos naturales, como las siguientes y sus compuestos, zinc, cobre, níquel, cromo, plomo, selenio, arsénico, antimonio, molibdeno, titanio, estaño, bario, berilio, boro, uranio, vanadio, cobalto, talio, telurio y plata además de otros compuestos como el petróleo crudo e hidrocarburos de cualquier origen, cianuros y fluoruros, detergentes y otras sustancias tensoactivas no biodegradables, compuestos inorgánicos del fósforo y fósforo elemental, microorganismos patógenos, descargas térmicas, etc., y finalmente el Anexo III, contiene las recomendaciones a las partes que deben ser tomadas en cuenta

para extender una autorización de descarga de los desechos citados en los anexos anteriormente referidos.

Con todo, de la lectura atenta del Protocolo queda en claro la voluntad de los países signatarios de evitar, reducir, controlar y eliminar la contaminación del mar proveniente de fuentes terrestres, en especial la producida por aquellas sustancias más dañinas por su toxicidad, persistencia y bioacumulación en el medio marino.

13.11.7. *Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación radiactiva*

El siguiente protocolo fue dictado por acuerdo de las partes, adoptado en el marco de la convención a que nos referimos en el numeral 13.11.5 de este estudio, y fue publicado en el Diario Oficial de 17 de agosto de 1995, por Decreto Supremo N° 720 del Ministerio de Relaciones Exteriores. Su ámbito geográfico de aplicación es el área marítima del Pacífico Sudeste dentro de la zona marítima de soberanía y jurisdicción hasta las 200 millas de las partes contratantes. De acuerdo con su artículo I, se aplica asimismo a toda la plataforma continental cuando ésta sea extendida por las partes más allá de sus 200 millas (art. I).

El presente Protocolo acuerda entre los países firmantes la prohibición absoluta de todo vertimiento de desechos radiactivos y otras sustancias radiactivas en el mar o en el lecho de éste, como asimismo todo enterramiento de desechos radiactivos u otras sustancias en el subsuelo del mar dentro del ámbito de aplicación del presente convenio. Para los efectos de este Protocolo, se define el “vertimiento” como toda evacuación deliberada en el mar de desechos radiactivos u otras sustancias radiactivas, efectuadas desde buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar, y todo hundimiento deliberado en el mar de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones que contengan o transporten dichos desechos u otras sustancias (art. II).

Las partes adoptarán las medidas necesarias para que las actividades bajo su jurisdicción o control se realicen de tal modo que no causen perjuicios por contaminación a las otras partes

contratantes ni a su medio ambiente ni a zonas situadas más allá de aquellas donde las partes contratantes ejercen su soberanía y jurisdicción. Así mismo las partes se comprometen a no realizar las actividades señaladas precedentemente en las zonas situadas más allá de aquellas donde las partes ejercen su soberanía y jurisdicción (art. III).

Las partes acuerdan adoptar todas las medidas necesarias para prestarse cooperación mutua en caso de ocurrir un vertimiento, a cooperar en campos de la ciencia y tecnología en la ejecución de programas de entrenamiento, a dictar la legislación adecuada para prohibir el vertimiento y enterramiento de desechos radiactivos en el mar y a velar por el cumplimiento de este convenio adoptando todas las medidas que sean adecuadas para prevenir y castigar cualquier actividad que viole lo acordado en él.

13.11.8. *Tratado entre Chile y Argentina sobre medio ambiente*

Dentro del Tratado de Paz y Amistad suscrito por Chile y Argentina en 1985, ambos países celebraron un tratado “Sobre medio ambiente y sus protocolos específicos adicionales sobre protección del medio ambiente antártico y recursos hídricos compartidos” contenido en el Decreto Supremo N° 67, de 14 de abril de 1993, al cual ya nos referimos en el numeral 8.6 de este libro.

El presente convenio trata diversas materias ambientales en que las partes acuerdan llevar a cabo acciones coordinadas, las cuales se refieren a la protección de la atmósfera, suelo, agua, medio ambiente marino, diversidad biológica, prevención de catástrofes naturales y ecológicas, tratamiento de desechos y productos nocivos, efectos ambientales negativos de las actividades energéticas, mineras e industriales, prevención de la contaminación urbana y finalmente el medio ambiente antártico.

Con el fin anterior, ambos países acuerdan constituir una subcomisión de medio ambiente, integrada por representantes de ambas partes, la cual cumplirá su cometido a través de la celebración de protocolos específicos, intercambio de información sobre la legislación ambiental vigente, formación de bancos de datos, etc.

Entre los objetivos del tratado que son dignos de destacar está el compromiso de las partes a no realizar acciones unilaterales que pudieren causar perjuicio al medio ambiente de la otra.

El convenio promulga además dos protocolos adicionales específicos, uno sobre los recursos hídricos compartidos por ambos países, y otro sobre protección del medio ambiente antártico.

Con respecto al primero, es necesario tener presente que Chile comparte con Argentina cerca de ocho cursos de agua que son comunes, de allí la importancia de este protocolo. En su artículo 1° las partes acuerdan que las acciones y programas relativos al aprovechamiento de los recursos hídricos compartidos se emprenderán conforme al concepto de manejo integral de las cuencas hidrográficas, que, por lo demás, es el concepto correcto de tratar las aguas de un país o de un conjunto de países. Pues bien, el aprovechamiento de los recursos hídricos pertenecientes a una cuenca común no deberá causar perjuicios a los recursos hídricos compartidos, a la cuenca común o al medio. A este efecto, como una manera de prevenir los posibles daños, las partes se comprometen a no introducir especies hidrobiológicas en los recursos hídricos compartidos sin realizar previamente un Estudio de Impacto Ambiental que incluya la aplicación de normas correctivas (art. 7°). Para todos los efectos del presente Protocolo referido a los recursos hídricos compartidos, se entienden por tal el agua que escurriendo en forma natural cruza o coincide total o parcialmente con el límite internacional terrestre argentino-chileno (art. 4 del Protocolo). Esta exigencia de efectuar el estudio de impacto ambiental debe considerarse entre los casos que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tratado en la Ley de Bases del Medio Ambiente, la cual la complementa.

En relación con el protocolo sobre el medio ambiente antártico, las partes, entre otras acciones, coordinarán su acción para el control de movimientos de desechos radiactivos, tóxicos y peligrosos provenientes de fuera del área del Tratado Antártico, velando para que no se introduzcan desechos ni se realicen vertimientos en dicha área.

14. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

14.1. IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

Nos corresponde en este capítulo tratar las normativas referidas a la protección de la biodiversidad, tanto en lo que se refiere a leyes internas como a los tratados internacionales referidos a esta materia.

El concepto de biodiversidad lo encontramos en la Ley de Bases del Medio Ambiente, que lo define como la variabilidad entre los organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas (art. 2º letra a). Por su parte, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, al cual nos referiremos más adelante, define de similar manera biodiversidad señalando: Por “diversidad biológica se entiende 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 forma parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y entre los ecosistemas” (art. 2º).

De acuerdo a los conceptos expresados, podemos concluir que cuando nos referimos a la biodiversidad o diversidad biológica no sólo estamos pensando en los seres vivos de la flora y fauna que habitan el planeta, sino en los elementos inertes que hacen posible su existencia dentro de los diversos ecosistemas y hábitat. Esta diversidad comprende no sólo la diversidad de especies o entre especies, sino la diversidad de ecosistemas en que se conjugan los elementos bióticos y abióticos, de tal manera que nuestra obligación de conservar los elementos con vida pasa a través de nuestro compromiso de conservar los elementos sin vida, como un solo todo que interactúa.⁹⁷

La importancia de la biodiversidad para la sociedad es muy grande. Desde luego, es fuente alimenticia de granos, semillas, frutos, hojas y brotes, raíces y tubérculos, aves, mamíferos, anfibios,

⁹⁷ Véase obra citada en nota 96.

peces, invertebrados, fibras de origen vegetal, plantas, aceites, fármacos, químicos, etc. Es importante como sistema de apoyo al medio ambiente en su calidad de amortiguadores de impacto, como cubierta edáfica contra la erosión, control natural de plagas, mantención del balance de cadenas alimenticias, etc.⁹⁸

De lo expuesto nace nuestro interés de estudiar este tema a través de algunas leyes importantes y tratados vigentes en Chile, como lo haremos a continuación, recordando que leyes como la 18.362 ya se trataron al referirnos al suelo.

Últimamente se han dictado numerosas normativas destinadas a proteger la biodiversidad, lo que demuestra el interés de la autoridad en proteger este recurso, incluso se ha dictado la “Estrategia Nacional de Biodiversidad”, documento que fue aprobado por el Consejo Directivo de la ex CONAMA en diciembre de 2003.

Entre las leyes dictadas sobre la materia y decretos supremos, debemos recordar la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal N° 20.283 de 2008 a que nos referimos en el numeral 10.9; la ley sobre Protección de Animales N° 20.380 de 2009 que, entre varias materias, modifica el artículo 77 letra f) del Código Sanitario que evita el sufrimiento innecesario de los animales vertebrados en casas de habitación o en lugares públicos o privados y modifica el artículo 291 bis) del Código Penal que aumenta las penas a las personas que cometieren actos de maltrato o crueldad con animales; la Ley N° 20.256 de 2008 que establece normas y regula la pesca recreativa creando “cotos de pesca” y entregando al Servicio Nacional de Pesca su aplicación y control; la dictación del Decreto Supremo N° 75 de 11 de mayo de 2005 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que reglamenta la Clasificación de Especies Silvestres; del Decreto Supremo N° 151 de 24 de marzo de 2007 que oficializa la Primera Clasificación de Especies Silvestres según su Estado de Conservación. El artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.417 que ordena crear el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

⁹⁸ Propuesta de Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad en Chile, CONAMA, 1993.

14.2. LA BIODIVERSIDAD EN LA LEY N° 19.300

Además del concepto sobre biodiversidad que la Ley N° 19.300 nos entrega, hay diversos artículos que se refieren a ella. Desde luego, cuando se define el concepto de Conservación del Patrimonio Ambiental y Preservación de la Naturaleza en el artículo 2° letras b) y p), nos estamos refiriendo al control de conductas humanas vinculadas con la biodiversidad. El artículo 10 en su letra m) señala que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases. Algunas de estas actividades consideradas por la ley son aquellos proyectos de desarrollo o de explotación forestales en suelos frágiles o en terrenos cubiertos de bosques nativos de dimensiones industriales, los cuales podrán someterse a Estudio de Impacto Ambiental si presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y el aire, es decir, que puedan afectar los ecosistemas que conforman los bosques nativos. Esta exigencia constituye una protección a la biodiversidad presente en los terrenos cubiertos con estos bosques. De igual manera, aunque en menor medida, si no se dan las características expresadas, estos proyectos de explotación forestal deberán someterse a una Declaración de Impacto Ambiental. Así mismo, el señalado artículo en su letra r) agregada por la Ley N° 20.417 de 2010, obliga a aquellos proyectos de desarrollo, cultivo o explotación en áreas mineras, agrícolas, forestales e hidrobiológicas que utilicen organismos genéticamente modificados, a someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, ya que son susceptibles de causar impacto ambiental en la flora y fauna nativa.

En general, y de acuerdo con el artículo 11 de este cuerpo legal 19.300 y artículo 6° del Reglamento sobre Evaluación de Impacto, el titular de un proyecto deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, suelo, agua, aire, biodiversidad, conforme a lo ya señalado en el numeral 8.3.

Otro artículo de la Ley Ambiental que constituye una protección a la biodiversidad es el artículo 41, que obliga a hacer

un uso y aprovechamiento racional de los recursos renovables, asegurando su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos, en especial respecto de aquellas especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

Así mismo, el artículo 42 del mismo cuerpo legal obliga al organismo público encargado por ley de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales, como podrán ser la Corporación Nacional Forestal o el Servicio Nacional de Pesca, a exigir la presentación de Planes de Manejo a fin de asegurar su conservación, toda vez que entre las obligaciones que se asumen en los Planes de Manejo está la protección de especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas.

En el párrafo 4° del Título II la ley que comentamos se refiere en forma muy especial a la protección de la biodiversidad mediante la creación de algunos instrumentos importantes. Desde luego, el artículo 34 señala que el Estado deberá administrar un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que incluirá parques terrestres y marinos con el objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental. Con el mismo propósito el Estado deberá fomentar e incentivar la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada. Esta materia se trató latamente al destinarle un capítulo especial sobre el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. La administración y supervisión del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado y de aquellas de propiedad privada serán administradas por el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas a que se refieren los artículos 34 y 35 de la Ley N° 19.300, modificados por la Ley N° 20.417 de 26 de enero de 2010, la cual en su artículo 8° transitorio señala lo siguiente: “Dentro del plazo de un año desde la publicación de esta ley, el Presidente de la República deberá enviar al Congreso Nacional uno o más proyectos de ley por medio de los cuales se cree el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, y se transforme la Corporación Nacional Forestal en un servicio público descentralizado.

El rediseño a que se refiere el inciso anterior se efectuará resguardando los derechos de los trabajadores de la referida Corporación”.

Esta misma Ley N° 20.417 crea el Ministerio del Medio Ambiente que forma parte del Título Final de la actual Ley N° 19.300. En su artículo 70 letras i) y j) señala que le corresponderá en forma especial a dicho Ministerio proponer políticas y formular planes y programas que establezcan medidas preventivas para favorecer la recuperación y conservación de los recursos hídricos, genéticos, la flora, la fauna, los hábitats, los paisajes, ecosistemas y espacios naturales, en especial los frágiles y degradados que contribuyan al cumplimiento de los tratados internacionales de conservación de la biodiversidad (art. 70 letra i). Al mismo tiempo debe ser de especial preocupación para este Ministerio, elaborar y ejecutar estudios y programas de investigación, protección y conservación de la biodiversidad, así como administrar y actualizar una base de datos sobre biodiversidad (art. 70 letra j).

Las leyes, decretos y artículos señalados demuestran un claro interés del Estado en proteger la biodiversidad haciendo un uso sustentable de ella. Pero bien sabemos que por más leyes y normas que dictemos todo seguirá igual si no hay una voluntad política para hacerlas cumplir y una comunidad consciente de su obligación de cumplirlas.

14.3. LA LEY DE CAZA N° 19.473, DE 1996, Y SU REGLAMENTO

La Ley de Caza, N° 19.473, sustituyó el texto de la anterior Ley N° 4.601, de 1929, y dispone en su artículo primero conservar el mismo número 4.601. Se publicó en el Diario Oficial de 27 de septiembre de 1996. Posteriormente en el Diario Oficial de 7 de diciembre de 1998 se dictó el Decreto Supremo N° 5, que contiene su Reglamento. Ambos textos legales constituyen un aporte, aunque modesto, a la protección de la biodiversidad en Chile. Su fin es regular la caza, captura, crianza, conservación y utilización sustentable de la fauna silvestre, con la excepción de las especies y recursos hidrobiológicos cuya preservación se rige por la Ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, cuyo texto refundido se encuentra contenido en el Decreto Supremo N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía.

La Ley de Caza define la fauna silvestre, bravía o salvaje, como todo ejemplar de cualquier especie animal que viva en estado natural, libre e independiente del hombre, en un medio terrestre o acuático, sin importar cuál sea su fase de desarrollo, exceptuados los animales domésticos y los domesticados, mientras conserven estos últimos la costumbre de volver al amparo o dependencia del hombre (art. 2º letra a). En similar sentido, aunque más restringido, es la definición del artículo 608 del Código Civil, que no emplea el término silvestre, sino bravío o salvaje, ni el término fauna (que es más amplio), sino animal. Dentro del concepto de fauna silvestre se comprende todo ejemplar de cualquier especie animal, cualquiera que sea la fase de desarrollo en que se encuentre.

En el glosario de su artículo 2º la ley define la caza como toda acción o conjunto de acciones tendientes al apoderamiento de especímenes de la fauna silvestre, por la vía de darles muerte. En cambio la captura es el apoderamiento de animales silvestres vivos.

La caza puede ser mayor o menor. Se entiende por caza mayor la de animales que en su estado adulto alcanzan normalmente un peso de cuarenta o más kilos, aunque en el momento de su caza su peso sea inferior. Por caza menor se entiende la de animales que en su estado adulto alcanzan habitualmente un peso inferior a dicha cifra.

La caza sólo podrá practicarse previa obtención de un permiso de caza otorgado por el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, y con la autorización expresa del dueño de la propiedad, en conformidad a los artículos 609 y 610 del Código Civil.

La palabra apoderamiento debemos entenderla como la ocupación que se hace de las especies cazadas y capturadas, modo de adquirir consagrado en los artículos 606 y 607 del Código Civil, por el cual se adquiere el dominio de las cosas que no pertenecen a nadie y cuya adquisición no es prohibida por las leyes chilenas o por el derecho internacional. En general, nuestra legislación considera las especies que pueden cazarse y pescarse como *res nullius*, que no pertenecen a nadie, situación que hoy ha sido superada por muchas legislaciones ambientales en que ello no es posible a menos de contar con autorizaciones espe-

ciales muy estrictas del Estado. Así, el artículo 42 del Código del Medio Ambiente de Colombia establece: “Los recursos naturales renovables pertenecen a la Nación sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos”. Estos recursos naturales renovables comprenden la flora y la fauna, especialmente esta última, que por su libre desplazamiento en la tierra y en el agua reconoce como dueño el Estado.

La ley da también otros conceptos interesantes, como las definiciones de lo que debemos entender por especies en peligro de extinción, vulnerables, raras o escasamente conocidas, que aparecen citados en otras leyes, como asimismo los conceptos de ecosistemas y hábitat, al cual nos referimos anteriormente y que la ley define recogiendo el mismo concepto del Tratado sobre Diversidad.

La Ley de Caza, N° 19.473, en su artículo 2°, define especies en peligro de extinción como aquellas especies de la fauna silvestre expuestas a la amenaza de desaparecer, a corto o mediano plazo, del patrimonio fáunico nacional. Especies vulnerables son aquellas especies de la fauna silvestre que por ser objeto de una caza o captura intensiva, por tener una existencia asociada a determinados hábitats naturales que están siendo objeto de un progresivo proceso de destrucción o alteración, o debido a la contaminación de su medio vital, o a otras causas, están experimentando un constante retroceso numérico que puede conducirlos al peligro de extinción. Especies raras son aquellas especies de la fauna silvestre cuyas poblaciones, ya sea por tener una distribución geográfica muy restringida o por encontrarse en los últimos estadios de su proceso de extinción natural, son y han sido escasas desde tiempos inmemoriales. Especies escasamente conocidas son especies de la fauna silvestre respecto de las cuales sólo se dispone de conocimientos científicos rudimentarios e incompletos para determinar su correcto estado de conservación. Llama la atención que el Decreto Supremo N° 75 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia publicado en el Diario Oficial de fecha 11 de mayo de 2005 que aprueba el reglamento para la clasificación de especies silvestres no haya considerado estas definiciones para incluirlas en su texto, sino por el contrario da sus propias definiciones acerca de lo que debe entenderse por ellas.

Incluso en el “visto” del decreto en que se enumeran y citan las normas que le sirven de base ni siquiera se cita esta ley de caza, por lo que presumimos que la ignoraron totalmente. De ello se deduce que, por razones de jerarquía jurídica, cualquier clasificación que se haga de una especie deberá tenerse en cuenta la ley de caza y no el decreto en referencia.

Comentario especial requiere la definición de especie o animal dañino que en el antiguo texto de la ley de 1929 no se daba, sino se limitaba a través de su reglamento a señalar cuáles eran animales dañinos. Al respecto, la Ley N° 19.473, en su artículo 2° g), considera especie o animal dañino: “el que por sus características o hábitos, naturales o adquiridos, está ocasionando perjuicios graves a alguna actividad humana realizada en conformidad a la ley o está causando desequilibrios de consideración en los ecosistemas en que desarrolla su existencia y debido a esto es calificado de tal por la autoridad competente, con referencia a marcos espaciales y temporales determinados”.

La parte final de la definición es quizás la más interesante de destacar, ya que lo que se está señalando con la frase: “calificado de tal (dañino) por la autoridad competente, con referencia a marcos espaciales y temporales determinados”, debemos entenderlo en el sentido de que no existen especies vivas intrínsecamente dañinas, por lo que sólo pueden ser calificadas como tales ciertas poblaciones con referencia a marcos espaciales y temporales determinados, puesto que toda especie naturalmente creada desempeña una función determinada en el ecosistema y tiene un nicho en él, que sólo se romperá cuando este ecosistema sea alterado ya sea naturalmente o bien, como ocurre en la mayoría de las veces, por causas antrópicas. En igual sentido, el documento conocido como la “Carta de Costa Brava”, de la Asociación Chilena de Derecho Ambiental, ACHIDAM, en la enunciación del principio vigésimo expresa al respecto: “No existen especies vivas intrínsecamente malignas o nocivas, por lo que sólo pueden ser calificadas de dañinas o perjudiciales ciertas poblaciones vegetales o animales específicos, con referencia a marcos espaciales y temporales determinados.”⁹⁹

⁹⁹ Véase obra citada en nota 10.

De acuerdo con la Ley de Caza, se distinguen las especies cuya caza y captura está prohibida en todo el territorio nacional, las especies que sólo pueden cazarse o capturarse en ciertas épocas en cantidad y lugares determinados y aquellas cuya caza o captura está permitida todo el año en cualquier parte del territorio nacional y sin limitaciones de ejemplares. Tanto las especies prohibidas, permitidas con restricción o permitidas sin restricción se encuentran señaladas en el Reglamento de la ley.

En relación con las primeras, esta prohibición se refiere a las catalogadas como especies en peligro de extinción vulnerables, raras y escasamente conocidas, como, así mismo, aquellas especies catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales o que presenten densidades poblacionales reducidas. Igualmente queda prohibido en toda época levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías, prohibición que es para todas las especies, salvo las calificadas como dañinas. Así mismo, este cuerpo legal prohíbe la venta de animales silvestres provenientes de faenas de caza o captura, así como de sus productos, subproductos y partes obtenidos en contravención a esta ley. La caza o captura queda estrictamente prohibida en las áreas protegidas, zonas urbanas, líneas de ferrocarriles, aeropuertos, en y desde caminos públicos y en lugares de interés científico y de aposentamiento de aves guaníferas, salvo por razones científicas.

Por otra parte la legislación sobre caza no permite el uso y transporte de trampas, tales como ligas, redes, jaulas, cepos o trampas de platillo y lazos para la captura de animales, utilizar señuelos o instalar cebaderos destinados a atraer animales, la caza nocturna, con excepción de animales dañinos, usar venenos, etc.

La ley en referencia establece además una regulación especial con respecto a la creación de cotos de caza, que son predios especialmente destinados a practicar la caza, tanto mayor o menor, de animales; centros de reproducción destinados a la crianza sin fines de lucro de especies protegidas para su preservación; centros de rehabilitación destinados a la mantención y recuperación de especímenes de la fauna silvestre afectados por actividades antrópicas; centros de exhibición que son planteles que mantienen

ejemplares de fauna silvestre con fines educativos y criaderos destinados a la reproducción con fines comerciales.

La Ley de Bases del Medio Ambiente no establece obligación de someter al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a los cotos de caza, sin embargo la Ley de Caza, que los crea, sí lo señala, por lo que deben agregarse al artículo 10 de la Ley N° 19.300 estos preceptos. Referente a ello, el Decreto Supremo N° 95 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial de 7 de diciembre de 2002 que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, agregó en su artículo 3 las letras r) y s) como proyectos o actividades que deben someterse al Sistema de Evaluación Ambiental. La primera de ellas, se refiere específicamente a “cotos de caza, en virtud del artículo 10 de la Ley N° 4.601” y la segunda de las letras citadas se refiere a las obras que se concesionan para construir y explotar el subsuelo.

Llama la atención que la Ley de Caza no haya contemplado, en forma expresa, igual obligación para el caso de introducción de especies exóticas al territorio nacional, siendo esta situación mucho más peligrosa para los ecosistemas que la anterior. De acuerdo con el artículo 25, la introducción de estas especies sólo requeriría de un permiso del Servicio Agrícola y Ganadero, que es el organismo encargado de velar por el cumplimiento. Sin embargo, ello no es así por expresa disposición del tratado internacional sobre diversidad biológica de mayo de 1995, que señala en su artículo 8°, que cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda: “h) impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies”. En otros términos, sólo podrán introducirse especies exóticas que no amenacen a ecosistemas, hábitats, o especies, situación que amerita someter esta introducción al Sistema de Impacto Ambiental, única manera en que se podría, con cierta precisión, evaluar la situación que puede crearse con la introducción al país de especies foráneas, como lo exige, por lo demás, expresamente el artículo 14 del mencionado convenio internacional de biodiversidad y como lo señala el tratado con Argentina de 1993 con respecto a la introducción de especies hidrobiológicas en cursos de agua compartidos. El no

hacerlo de este modo implica una gran responsabilidad para la autoridad, ya que es conocido el daño a los ecosistemas del país de especies introducidas.

Con respecto a las infracciones de la Ley de Caza a que se refieren los artículos 30 y 31 éstas se sancionan con multas, prisión y comiso de las armas, instrumentos de caza y animales y piezas, partes, productos cazados o capturados. Especial mención debe hacerse a la tipificación del delito de comerciar con especies cuyo comercio está prohibido por la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, CITES.

Los delitos señalados en la Ley de Caza a que se refieren los artículos 30 y 31 deben ser conocidos por el juez del crimen competente, de acuerdo con las normas generales del derecho.

14.4. DECRETO SUPREMO N° 430, DE 1992, TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE PESCA Y ACUICULTURA, N° 18.892, DE 1989

A las disposiciones de esta Ley de Pesca queda sometida la preservación de los recursos hidrobiológicos y toda actividad pesquera extractiva, de acuicultura y de investigación que se realice en aguas terrestres, aguas interiores, mar territorial o zona económica exclusiva de la República y en las áreas adyacentes a esta última sobre las que exista o pueda llegar a existir jurisdicción nacional de acuerdo con las leyes y tratados internacionales. Quedarán también sometidas a ella las actividades de procesamiento, transformación y almacenamiento, transporte o comercialización de recursos hidrobiológicos (art. 1°).

La ley define especie hidrobiológica como la especie de organismo en cualquier fase de su desarrollo, que tenga en el agua su medio normal o más frecuente de vida.

La actividad pesquera extractiva tiene por objeto capturar, cazar, segar o recolectar recursos hidrobiológicos y la acuicultura la define la ley como la producción de recursos hidrobiológicos organizada por el hombre. Tanto una como otra requieren para realizarse una autorización administrativa otorgada por la Subsecretaría de Pesca, dependiente del Ministerio de Economía.

Para esta ley la conservación es el uso presente y futuro, racional, eficaz y eficiente de los recursos naturales y su ambiente, concepto que implica una concepción de sustentabilidad en el uso de los recursos hidrobiológicos. Esta norma legal concede a la autoridad facultades de conservación de los recursos que puede ejercer a través de diversos actos administrativos, como la veda biológica, prohibición de captura temporal o permanente, fijación de cuotas anuales de captura por especie en un área determinada, establecimiento de porcentaje de desembarque de especies como fauna acompañante, creación de parques marinos, fijación de tamaños mínimos de extracción, fijación de las dimensiones y características de las artes y aparejos de pesca, etc.

La Ley de Pesca prohíbe las actividades pesqueras extractivas en que se usen artes, aparejos y otros implementos de pesca que afecten el fondo marino, en el mar territorial dentro de una franja de una milla marina medida desde las líneas de base desde el límite norte de la República hasta el paralelo 41 de latitud sur y en las aguas interiores, prohibición que regirá también en las bahías (art. 5°).

Podrá establecerse un plan al manejo por el Ministerio de Economía para cada unidad de pesquería declarada en régimen de plena explotación, es decir, aquella situación en que la pesquería llega a un nivel de explotación tal que, con la captura de las unidades extractivas autorizadas, ya no existe superávit en los excedentes productivos de la especie hidrobiológica. Igualmente existirá plan de manejo para cada unidad de pesquería declarada en recuperación, entendiendo por tal aquella que se encuentra sobreexplotada y sujeta a una veda extractiva de a lo menos tres años con el propósito de su recuperación, y en las que sea posible fijar una cuota global anual de captura. El plan de manejo se hace exigible, además, respecto de las unidades de pesquería de desarrollo incipiente, definida como aquella pesquería demersal o bentónica sujeta al régimen general de acceso, en la cual se puede fijar una cuota global anual de captura, en que no se realice esfuerzo de pesca o éste se estime en términos de captura anual de la especie objetivo menor al diez por ciento de dicha cuota y respecto de la cual haya un número considerable de interesados por participar en ella (art. 2° N° 32).

El plan de manejo de cada unidad de pesquería, definida como un conjunto de actividades de pesca industrial ejecutadas respecto de una especie hidrobiológica determinada, en un área geográfica específica, contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Su descripción, respecto de su localización geográfica y especies que la conforman,
- b) Antecedentes biológicos-pesqueros de las especies que la constituyen y su estrategia de explotación,
- c) Medidas de conservación y regímenes de acceso aplicables,
- d) Antecedentes de captura, producción elaborada y mercado de los productos, y finalmente
- e) Requerimientos de investigación con fines de conservación y manejo (art. 9°).

Con respecto a la importación de especies, se prohíbe la internación al país de especies hidrobiológicas sin la presentación de certificados sanitarios y otros que se determinen, emitidos por las autoridades oficiales del país de origen, en que se certifique que los ejemplares correspondientes se encuentran libres de enfermedades, sin perjuicio de lo cual la Subsecretaría podrá exigir certificaciones sanitarias complementarias de confirmación, emitidas sobre la base de análisis realizados en Chile (art. 11).

Asimismo, la primera importación al país de una especie hidrobiológica se someterá a los siguientes requisitos: presentada la solicitud, podrá la Subsecretaría aprobarla con el mérito de los certificados exigidos precedentemente, o bien denegarla fundadamente por medio de una resolución o exigir que se efectúe por cuenta y cargo del peticionario un estudio sanitario que incluya efectos del impacto ambiental, de una duración no superior a un año, destinado a verificar la presencia de signos de enfermedades, o la ocurrencia de deterioro del ecosistema y la evaluación de ellos, para lo cual podrá autorizar una internación limitada de la especie. Tratándose de la importación de organismos genéticamente modificados, la Subsecretaría sólo podrá autorizarla, previa realización de un estudio sanitario, que incluye efectos de impacto ambiental (art. 12). Al respecto cabe recordar lo señalado en el numeral 14.2 respecto a que deben someterse al Sistema de

Evaluación de Impacto Ambiental, los proyectos de desarrollo, cultivo o explotación de recursos hidrobiológicos que utilicen organismos genéticamente modificados con fines de producción y en áreas no confinadas (art. 10 letra r) Ley N° 19.300).

El que internare especies hidrobiológicas sin obtener las autorizaciones señaladas será sancionado con multa de tres a trescientas unidades tributarias mensuales y con pena de prisión en su grado máximo. Si, además, la especie internada causare daño a otras existentes, o al medio ambiente, se aplicará la pena aumentada en un grado.

Con el objeto de regular el acceso a la actividad y producción pesquera, la ley distingue la actividad pesquera extractiva industrial, la pesca artesanal, la pesca de investigación, la pesca exploratoria, pesca de prospección, pesca experimental, y la acuicultura. Todas estas actividades requieren de una autorización especial otorgada por el gobierno, que tiende a ordenar la explotación de los recursos pesqueros tratando de equilibrar su explotación con la conservación de los mismos, que a la fecha no ha tenido el éxito esperado, ya que existe una sobreexplotación de la mayoría de las especies comerciales importantes (ver numeral 2.13).

Con respecto al acceso a la actividad pesquera extractiva industrial, la ley citada establece que en el mar territorial, con excepción del área de reserva para la pesca artesanal, y en la zona económica exclusiva de la República, existirá un régimen general de acceso a la actividad pesquera extractiva industrial, en aquellas pesquerías que no se encuentren declaradas en los regímenes de plena explotación, en pesquerías en recuperación o en pesquería declarada como de desarrollo incipiente (art. 14).

Las personas interesadas en desarrollar pesca industrial deben solicitar una autorización de pesca a la Subsecretaría para cada nave, la que, si es otorgada, habilitará a la nave para realizar actividades pesqueras extractivas. Dicha nave deberá encontrarse matriculada en Chile, de acuerdo con la Ley de Navegación. Esta autorización de pesca no podrá enajenarse, arrendarse ni constituir a su respecto otros derechos en beneficio de terceros a ningún título, sin perjuicio de su transmisibilidad (art. 15).

En relación al régimen de plena explotación, éste es declarado por decreto supremo; una vez declarado, la Subsecretaría de

Pesca deberá publicar semestralmente en el Diario Oficial una resolución que contenga el listado de armadores industriales y de embarcaciones que cumplan los requisitos para realizar actividades pesqueras extractivas en dicha unidad de pesquería. Las autorizaciones de pesca vigentes podrán ser transferidas con la nave en lo que concierne a dichas unidades de pesquerías, e indivisibles. Con todo, durante la vigencia del régimen de plena explotación, la Subsecretaría seguirá otorgando autorizaciones de pesca a los armadores pesqueros que soliciten ingresar nuevas naves a ella, pudiendo suspender por un año la recepción de solicitudes y el otorgamiento de nuevas autorizaciones (art. 24).

En estas pesquerías, la autoridad podrá fijar cuotas globales anuales de captura para cada unidad de pesquería, las que regirán a partir del año calendario siguiente, sin perjuicio de fijarse cuotas que pueden regir en el mismo año de su declaración. La fijación de cuotas de captura se hace por decreto supremo previo informe técnico de la Subsecretaría con consulta al Consejo Zonal de Pesca y la aprobación del Consejo Nacional de Pesca.

A las pesquerías en estado de sobreexplotación, en las cuales se demuestre que el recurso hidrobiológico se encuentra en recuperación, se las declarará en régimen de pesquerías en recuperación y se autorizará a la Subsecretaría para adjudicar anualmente en pública subasta el derecho a capturar cada año el equivalente, en toneladas, al diez por ciento de la cuota global anual de captura.

Desde la fecha en que se declara pesquería en régimen de recuperación, expirarán por el solo ministerio de la ley todas las autorizaciones de pesca relativas a esas unidades de pesquería.

A los adjudicatarios de las subastas se les otorgará un permiso extraordinario de pesca que les dará derecho a una captura por un plazo de diez años por monto determinado en la misma ley (art. 39).

Similar al caso anterior, por decreto supremo, previo informe técnico de la Subsecretaría, con consulta al Consejo Zonal de Pesca y con la aprobación por la mayoría absoluta de los miembros en ejercicio del Consejo Nacional de Pesca, a aquellas unidades de pesquerías que se califiquen como pesquerías incipientes, se las podrá declarar en régimen de pesquerías en desarrollo

incipiente y se autorizará a la Subsecretaría para que adjudique anualmente, mediante subasta pública, el derecho a capturar el equivalente, en toneladas, al diez por ciento de la cuota global anual de captura. Lo expuesto no impide que aquellos armadores que demuestren tener vigente su autorización de pesca para desarrollar actividades pesqueras extractivas en la correspondiente unidad de pesquería, puedan continuar desarrollándolas por un plazo de tres años (art. 40).

Con respecto a la pesca artesanal, el Título IV de la ley trata de ella, señalando los siguientes criterios básicos. Se reserva a la pesca artesanal el ejercicio de las actividades pesqueras extractivas en una franja del mar territorial de cinco millas marinas medidas desde las líneas de base normales, a partir del límite norte de la República y hasta el paralelo 41 de latitud sur, aproximadamente, y alrededor de las islas oceánicas. Se reservan también a la pesca artesanal las playas de mar y las aguas interiores del país.

No obstante, cuando en una o más zonas específicas dentro de estas áreas no se realice pesca artesanal o si la hubiere, sea posible el desarrollo de actividades extractivas por naves industriales que no interfieran con la actividad artesanal, podrá autorizarse en forma transitoria en dichas zonas el ejercicio de la pesca industrial, con las restricciones que se establecen en la ley.

Con todo, no se autorizará desarrollar pesca industrial en la franja de una milla del mar territorial medida desde la línea de base normales o desde la línea de más baja marea en las aguas interiores, según corresponda (art. 47).

El segundo criterio en relación a la pesca artesanal es que el régimen de acceso a la explotación de los recursos hidrobiológicos es el de libertad de pesca. No obstante, para ejercer actividades pesqueras extractivas, los pescadores artesanales y sus embarcaciones deberán previamente inscribirse en el registro pesquero artesanal que llevará el Servicio Nacional de Pesca, inscripción que puede suspenderse transitoriamente con el fin de cautelar la preservación de los recursos, cuando una o más especies hayan alcanzado un estado de plena explotación (art. 50).

No obstante lo anterior, en la franja costera de cinco millas marinas, como en las aguas terrestres podrán establecerse por decreto supremo algunas prohibiciones y medidas, como vedas

extractivas, determinación de reservas marinas, medidas para la instalación de colectores u otras formas de captación de semillas y “áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos” (art. 48).

Con respecto al control de la pesca, la ley dispone algunas medidas. Desde luego, los armadores pesqueros industriales y artesanales que realicen actividades pesqueras extractivas de cualquier naturaleza deberán informar al Servicio Nacional de Pesca, al momento de su desembarque, sus capturas por especie y área de pesca, en la forma y condiciones que fije el reglamento. Esta obligación de informar se hace extensiva a cualquier nave pesquera, nacional o extranjera, que desembarque todo o parte del producto de su actividad en puertos chilenos.

La ley contempla, además, un sistema de posicionamiento automático de naves pesqueras y de investigación pesquera en el mar que se regirá por esta ley y sus reglamentos complementarios. Esta norma exige a los armadores de naves mayores o menores, no artesanales, matriculados en Chile, que desarrollen actividades pesqueras en aguas de jurisdicción nacional sobre recursos hidrobiológicos declarados en régimen de pesquería de plena explotación, en desarrollo incipiente o en recuperación, que instalen a bordo y mantengan en funcionamiento un dispositivo de posicionamiento automático en el mar.

La misma obligación deberán cumplir los armadores de naves matriculadas en Chile que operen en aguas no jurisdiccionales, los armadores de naves que estando o no matriculadas en Chile realicen pesca de investigación dentro o fuera de las aguas jurisdiccionales, y los armadores de buques-fábricas que operen en aguas jurisdiccionales o en alta mar. Asimismo, esta obligación será aplicable a los armadores de naves pesqueras o buques-fábricas de pabellón extranjero que sean autorizados a recalar en puertos chilenos (art. 64 B).

La administración del sistema señalado corresponde a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.

La ley establece que en las áreas de playas de mar, terrenos de playa fiscales, porciones de agua y fondo y rocas, dentro y fuera de las bahías, y en los ríos y lagos que sean navegables por buques de más de cien toneladas de registro grueso, fijadas

como apropiadas para el ejercicio de la acuicultura, por uno o más decretos supremos expedidos por el Ministerio de Defensa Nacional, existirán concesiones de acuicultura.

En los ríos no comprendidos precedentemente, la facultad de otorgar concesiones se ejercerá sólo sobre la extensión en que estén afectados por las mareas y respecto de los mismos bienes o sectores allí indicados.

En áreas de ríos y lagos no comprendidos precedentemente se requerirá la autorización de la Subsecretaría de Pesca. Se exceptúan de esta exigencia los cultivos que se desarrollen en los cuerpos y cursos de agua que nacen, corren y mueren en una misma heredad, no obstante deben inscribirse en el Registro Nacional de Acuicultura.

Será de responsabilidad de la Subsecretaría de Pesca la elaboración de los estudios técnicos para la determinación de las áreas apropiadas para el ejercicio de la acuicultura con la debida consulta a los organismos encargados de los usos alternativos de esos terrenos o aguas, considerando especialmente la existencia de recursos hidrobiológicos o de aptitudes para su producción y la protección del medio ambiente (art. 67).

El artículo precedentemente citado señala además que deben considerarse, en relación al medio ambiente, aspectos de interés turístico y áreas protegidas que constituyen Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Nacionales. En los casos en que las áreas protegidas terrestres conlinden con el mar, la zonificación del borde costero deberá establecer una franja marina mínima de resguardo para excluir el desarrollo de cultivos intensivos o extensivos de especies hidrobiológicas exóticas (art. 67).

La Subsecretaría, una vez elaborados estos estudios técnicos, deberá publicar en el Diario Oficial y en otro de la zona respectiva, las áreas determinadas como apropiadas para la acuicultura. Los particulares o la institución afectada tienen un plazo de 60 días, contados desde la última publicación, para expresar por escrito las opiniones que dichos estudios le merezcan; en este caso, la Subsecretaría deberá responder a los interesados en el plazo de 60 días (art. 67).

Con respecto a las sanciones, el párrafo 1° del Título IX de la Ley de Pesca sanciona las infracciones a las medidas de administra-

ción pesquera de la ley con multas que el juez aplicará teniendo presente el daño producido a los recursos hidrobiológicos y al medio ambiente, suspensión o caducidad del título del capitán o patrón, decretados por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, clausura de los establecimientos comerciales e industriales, comiso de las artes y aparejos de pesca, y comiso de las especies hidrobiológicas (art. 108).

La fiscalización del cumplimiento de las disposiciones de esta ley será ejercida por funcionarios del Servicio de Pesca y personal de la Armada y Carabineros. El conocimiento de los procesos corresponderán a los jueces civiles con jurisdicción en las comunas donde ellas se hubieren cometido o donde hubiese tenido principio la ejecución. En contra de la sentencia definitiva sólo procederá el recurso de apelación, que deberá interponerse en el plazo de 10 días contados desde su notificación y que se presentará previa consignación del 50% de la multa que se imponga.

El Título X de la ley se refiere a delitos especiales que el cuerpo legal contempla, algunos de los cuales fueron comentados anteriormente en este libro al referirse a la contaminación acuática. En el artículo 135 se establecen una multa y pena respecto de la persona que capturar o extraer recursos hidrobiológicos utilizando elementos explosivos, tóxicos u otros cuya naturaleza provoque daño a esos recursos o a su medio. La multa puede ser entre 50 a 300 unidades tributarias mensuales, y la pena, de presidio menor en su grado mínimo.

El procesamiento, apozamiento, la elaboración, transformación y almacenamiento de recursos hidrobiológicos vedados, así como el almacenamiento de productos derivados de éstos, serán sancionados con multa.

Entre las normas varias consignadas en esta ley se hace necesario citar aquella que establece la obligación a los propietarios que construyan represas en cursos de agua fluviales que impidan la migración natural de los peces que en dichos cursos habitan con anterioridad a su construcción, de efectuar un programa de siembra de dichas especies a objeto de mantener el nivel original de sus poblaciones, en ambos lados de la represa, o alternatively construir las obras civiles que permitan dichas migraciones (art. 168).

14.5. TRATADOS INTERNACIONALES SOBRE BIODIVERSIDAD

A igual que en el caso de la contaminación del agua, son numerosos los tratados internacionales vigentes en Chile que dicen relación directa con la protección de la biodiversidad. Entre los más destacados podemos citar los siguientes: a) Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América; b) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES); c) Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas; d) Convención sobre Conservación de Focas Antárticas; e) Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña; f) Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos; g) Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas; h) Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje; i) Convenio sobre la Diversidad Biológica y últimamente la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas.

Los tratados ambientales citados han hecho un importante aporte en la preservación de la biodiversidad y constituyen una fuente destacada para el derecho interno de los países cuyas legislaciones en su mayoría han aceptado los criterios que fluyen de dichos acuerdos, creando de paso una fuerte conciencia ambiental de respeto y cuidado por la flora, la fauna y los ecosistemas en general. Bastaría con señalar la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, más conocida como la Convención de Washington, para darnos cuenta de la importancia de estos tratados, ya que, como lo expresamos precedentemente en relación a este tratado, constituye en Chile en la actualidad la piedra angular de la legislación sobre áreas protegidas.

Examinaremos a continuación estos tratados, a excepción de la Convención de Washington, a la cual ya nos referimos al tratar del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (ver N° 9.6).

14.5.1. *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*

La Convención CITES, en su sigla en inglés, se encuentra contenida en el Decreto Supremo N° 141, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 25 de marzo de 1975.

El presente convenio fue suscrito por una cantidad importante de países preocupados por la pérdida de la biodiversidad a causa del comercio internacional de especies en peligro de extinción. Como una manera de regular este comercio, la Convención creó tres apéndices en que se agrupan las especies según su grado de vulnerabilidad. Así, en el Apéndice I se incluyen todas las especies en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio, sea éste de exportación, reexportación, importación o introducción de especies procedente del mar; su comercio se autorizará sólo por excepción. El Apéndice II incluye todas las especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a estarlo a menos que su comercio se sujete a una reglamentación estricta, y finalmente el Apéndice III incluye todas las especies que cualquiera de las partes manifieste que se hallan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción con el objeto de prevenir o restringir su explotación y que necesitan la cooperación de otras partes en el control de su comercio.

La norma general establecida en el convenio es que las partes no permitirán el comercio de especímenes de especies incluidas en los apéndices I, II y III, excepto de acuerdo con las disposiciones de la presente convención. Entiende el tratado por espécimen todo animal o planta viva o muerta, como asimismo cualquier parte o derivado fácilmente identificable.

Con respecto al sistema de regulación del comercio, hay que distinguir entre aquellas especies clasificadas en el Apéndice I y las clasificadas en el Apéndice II.

– Requisitos para comerciar especies del Apéndice I.

1) Requiere un permiso de exportación, que para ser concedido necesita de la existencia de dos certificados: a) el certificado de

una autoridad científica que manifieste que esa exportación no perjudicará la supervivencia de dicha especie, y b) un certificado de la autoridad administrativa del mismo país exportador que señale, primero, que dicha especie no fue obtenida en contravención de la ley vigente sobre protección de fauna y flora; segundo, que señale el haber verificado que la especie viva será acondicionada y transportada de manera que se reduzca al mínimo su riesgo de heridas, deterioro en su salud o maltrato, y tercero, que verifique que existe un permiso de importación aprobado para la especie de que se trata. 2) Requiere de un permiso de importación otorgado por el país importador, el cual, para ser otorgado por ese país requiere de la existencia de los siguientes certificados: a) certificado de la autoridad científica del país importador que declare que los fines de la importación no serán en perjuicio de la supervivencia de la especie y que conste que la persona que importa un espécimen vivo lo cuidará adecuadamente, y b) un certificado de la autoridad administrativa del mismo país que verifique que la especie no fue adquirida con fines comerciales.

- Requisitos para comerciar especies del Apéndice II.

Estas especies requieren, a igual que las clasificadas en el Apéndice I, de un permiso de exportación, el cual se extenderá en presencia de los certificados otorgados por la autoridad científica y del otorgado por la autoridad administrativa en la forma ya señalada. La diferencia con el caso de la comercialización del Apéndice I es que en este caso no se requiere un permiso de importación.

En ambos casos citados, y como presupuestos comunes a ambos apéndices, es necesario tener presente que los permisos de exportación tienen una duración de seis meses a contar de la fecha en que son expedidos, requiriéndose un permiso de exportación y certificados separados para cada embarque que se pretenda efectuar.

En Chile la autoridad científica recae en la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, y la autoridad administrativa en el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, o la Corporación Nacional Forestal, CONAF, o el Servicio Nacional de Pesca, SERNAP, en su caso.

El artículo VII de esta Convención establece una exención a la aplicación del presente convenio, y es cuando una autoridad administrativa del Estado que exporta haya verificado y extendido un certificado de un espécimen que acredite que fue adquirido con anterioridad a la fecha en que entraron en vigor las disposiciones del Convenio.

Es necesario hacer notar que, por lo menos en nuestro país, el artículo citado se ha prestado para una serie de abusos, ya que se han estado autorizando exportaciones en que no se cumple el principal presupuesto para que opere esta excepción, que es que el espécimen que se pretende comercializar haya sido materia de una adquisición, esto es, de un acto de comercio entre personas situadas en países partes del tratado con anterioridad a la entrada en vigor del Convenio, situación que por el tiempo transcurrido (el tratado fue suscrito en 1973) resulta inverosímil la existencia de un acto jurídico de adquisición “pre-CITES” en la actualidad.

Con respecto a la obligación de las partes de adoptar las medidas apropiadas para velar por el cumplimiento de sus disposiciones y para prohibir el comercio de especímenes en violación a las mismas, según lo demanda su artículo VIII, la Ley de Caza sanciona con pena de cárcel a la persona que no cumple con los requisitos establecidos con los Anexos I y II referidos y se encuentre en posesión de especímenes clasificados en dichos anexos sin cumplir con los requisitos que en ellos se establecen.

Es necesario señalar respecto de esta importante convención que por Decreto Supremo N° 162 del Ministerio de Relaciones Exteriores publicado en el Diario Oficial de 2 de septiembre de 2006 se creó un “Comité Nacional Cites” que tiene por objeto asesorar al Ministerio de Relaciones Exteriores y servir de instancia de coordinación entre los distintos órganos del Estado e instituciones vinculados al comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre. Está integrado por representantes de las siguientes instituciones: Ministerio de Relaciones Exteriores, quien la presidirá; Comisión Nacional del Medio Ambiente; Corporación Nacional Forestal; Servicio Agrícola y Ganadero; Servicio Nacional de Pesca; Servicio Nacional de Aduanas; Museo Nacional de Historia Natural; Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica e Instituto Forestal (art. 2°).

Sus principales funciones son: Coordinar la elaboración de los informes requeridos por CITES; distribuir a quien corresponda los documentos del CITES; pronunciarse sobre los aspectos técnicos de los proyectos de resolución, decisión o enmienda remitidos por la Secretaría de la Convención, sin perjuicio de la determinación oficial que asuma el Ministerio de Relaciones Exteriores; proponer proyectos de resolución, de decisión o enmienda que surjan de alguna de las autoridades administrativas o científicas nacionales competentes en la materia; asesorar a las instancias pertinentes, en especial al Ministro de Relaciones Exteriores, en aquellos aspectos técnicos que digan relación con la posición nacional respecto de CITES; proponer iniciativas encaminadas a capacitar profesionales e instituciones vinculadas a CITES, a fin de formular propuestas tendientes a la eliminación de los vicios, contradicciones y falencias de la legislación nacional (art. 5°).

14.5.2. *Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas*

El tratado sobre la regulación de la caza de ballenas fue suscrito en Washington el 2 de diciembre de 1946. Nuestro país recién lo aprobó como ley de la República en 1979, según consta en el Decreto Supremo del Ministerio de Relaciones Exteriores N° 489, publicado en el Diario Oficial de 21 de septiembre de 1979.

Esta convención regula la caza de ballenas con el objeto de lograr su conservación y hacer posible un desarrollo ordenado de la industria ballenera. Para ello se crea una Comisión Ballenera Internacional, que se forma con un miembro por cada gobierno contratante, la cual a su vez es asesorada por un Comité Científico. El Convenio consta de un Anexo que establece la reglamentación y prohibiciones de caza, el cual puede ser modificado por la Comisión Ballenera Internacional, cada cierto tiempo, adoptando normas en relación con la conservación y utilización de los recursos balleneros, determinando las especies protegidas y no protegidas, la apertura y cierre de las temporadas, límites de cantidades para cada especie, la designación de zonas de santuarios balleneros, etc.

En la actualidad existe una prohibición generalizada de la caza de ballenas, a la que se suma nuestro país, en que la caza se encuentra prohibida. No obstante, en el artículo VIII del tratado cualquier gobierno contratante podrá otorgar a cualquiera de sus nacionales un permiso especial autorizando a dicho nacional a matar, tomar y beneficiar ballenas con finalidad de “investigación científica”, lo que ha permitido que muchos gobiernos, por esta vía, hayan continuado permitiendo su caza.

La presente Convención se aplica a los buques-fábricas, plantas terrestres y barcos cazadores de ballenas bajo la jurisdicción de los gobiernos contratantes, como también se aplica a todas las aguas en que se realizan actividades de pesca de ballenas por parte de dichos buques-fábricas, plantas terrestres y barcos cazadores de ballenas.

14.5.3. *Convención sobre la Conservación de las Focas Antárticas*

La Convención sobre la Conservación de las Focas Antárticas fue suscrita en Londres el año 1972, pasando a ser Ley de la República por Decreto Supremo N° 191, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 24 de abril de 1980.

En el Preámbulo de este tratado las partes dejan constancia de su preocupación por la vulnerabilidad de estas especies, producto de su caza indiscriminada, y reconocen que las poblaciones de focas antárticas constituyen un recurso importante del medio marino que exige su conservación, por lo cual toda caza debe ser regulada de tal manera que esa actividad comercial no debe en caso alguno “exceder los niveles del óptimo rendimiento sostenible”, como manera de lograr los objetivos de protección, estudio científico y utilización racional de las focas antárticas y mantener un equilibrio satisfactorio en el sistema ecológico. En el fondo, el criterio que guía esta Convención es el uso sustentable del recurso, criterio que se enuncia en este tratado de 1972 y que va adquiriendo fuerza en las posteriores convenciones sobre biodiversidad hasta llegar a constituir un principio de derecho internacional que se consagra en la Declaración de Río sobre Desarrollo y Medio Ambiente, de 1992, como lo hemos visto.

La Convención sobre Conservación de Focas Antárticas se aplica al mar al sur de los 60° de latitud sur y regula la caza de las siguientes especies: la caza del elefante marino, leopardo marino, foca de Weddell, foca cangrejera, foca de Ross y el lobo de dos pelos. El tratado incluye un Apéndice que especifica las medidas que las partes adoptan para el control de la pesca de las especies nombradas, fija las temporadas de veda y caza, define aquellas especies prohibidas de cazar en cualquier época, fija zonas de captura, métodos de captura, etc. En su artículo 4° el tratado establece excepciones en su aplicación, para lo cual se requieren permisos especiales que sólo se conceden para fines científicos, proveer ejemplares a museos, instituciones educativas o culturales y para proveer del alimento indispensable al hombre o sus perros. Estos permisos los otorga cualquiera de las partes contratantes, no obstante las disposiciones de esta Convención.

La presente Convención se encuentra dentro del Sistema Jurídico Antártico, a igual que la convención sobre conservación de los recursos vivos marinos antárticos a que nos referiremos más adelante, de tal manera que entre las obligaciones que se asumen está el no interpretar cualquiera de estas acciones como actos de soberanía, cuya discusión se encuentra congelada por el Tratado Antártico de 1959.

14.5.4. *Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos*

La presente convención fue suscrita en Australia en el año 1980 y promulgada por Decreto Supremo N° 662, publicado en el Diario Oficial de 13 de octubre de 1981. Su objeto es proteger la integridad del ecosistema de los mares que rodean la Antártica, al tenor de lo dispuesto en su preámbulo en relación con las obligaciones suscritas en el Tratado Antártico, en el cual las partes se comprometen a la “protección y conservación de los recursos vivos de la Antártica”.

La Convención entiende por recursos vivos marinos antárticos las poblaciones de peces con aletas, moluscos, crustáceos y todas

las demás especies de organismos vivos, incluidas las aves que se encuentran al sur de la Convergencia Antártica.

La Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos se aplica a dichos recursos de la zona situada al sur de los 60° de latitud sur y a los recursos vivos marinos antárticos de la zona comprendida entre dicha latitud y la Convergencia Antártica que forman parte del ecosistema marino antártico (art. I). Su objetivo es lograr la conservación de los recursos vivos marinos antárticos situados en esa área geográfica. La Convención entiende por conservación la utilización racional de dichos recursos, que se expresa a través de las siguientes medidas: a) Prevenir la disminución del tamaño de la población de cualquier especie recolectada a niveles inferiores a aquellos que aseguren su restablecimiento a niveles estables. Con tal fin no deberá permitirse que disminuya a un tamaño inferior a un nivel aproximado al que asegure el mayor incremento anual neto; b) El mantenimiento de las relaciones ecológicas entre poblaciones recolectadas dependientes y afines de los recursos vivos marinos antárticos, y c) Prevención de cambios o minimización de riesgos de cambios en el ecosistema marino que no sean potencialmente reversibles en el lapso de dos a tres decenios, con el fin de permitir la “conservación sostenida” de los recursos vivos marinos antárticos (art. II).

Como expresamos anteriormente, el presente tratado es vinculante con el Tratado Antártico, el cual las partes acuerdan respetar, sean o no partes de él, razón por la cual no se dedicarán en la zona del Tratado Antártico a ninguna actividad contraria a los propósitos y principios de dicho tratado.

Por otra parte y de acuerdo con el artículo VI de la Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos, ninguna norma de esta convención derogará los derechos y obligaciones de las partes contratantes en virtud de la Convención Internacional para la Caza de la Ballena y la Convención para la Conservación de las Focas Antárticas, a que nos referimos anteriormente.

La Convención en su artículo VII crea una Comisión que se integra de la manera siguiente: por cada una de las partes contratantes que haya participado en la reunión en la cual se

adoptó esta Convención, por cada uno de los Estados partes que se haya adherido a la presente Convención, por cada una de las organizaciones de integración económica regional que se haya adherido a la Convención y por una parte que desee participar en los trabajos de la Comisión. Dicho organismo tendrá personalidad jurídica, a fin de que pueda participar en cada uno de los Estados con las facultades necesarias para el desempeño de sus actividades. Su función es llevar a efecto los objetivos de la Convención, para lo cual deberá facilitar investigaciones y estudios completos sobre los recursos vivos marinos antárticos, asegurar la adquisición de datos estadísticos de captura, analizar la eficacia de las medidas de conservación, etc. Todas estas medidas de conservación que se determinen son obligatorias para todos los miembros del tratado.

El Convenio crea además un Comité Científico, que es el órgano consultivo de la Comisión, el cual desarrollará las actividades que disponga la Comisión en cumplimiento de su objetivo.

Finalmente, se hace necesario destacar que las partes contratantes asumen el compromiso de hacer los esfuerzos apropiados con el fin de que nadie se dedique a ninguna actividad contraria al objetivo de la presente Convención.

Si surgiera alguna controversia entre dos o más partes en relación con la interpretación o aplicación de la presente Convención, estas partes tratarán de resolverlas mediante negociaciones, conciliación, arbitraje, resolución judicial u otros medios pacíficos. En los casos en que la controversia se someta a arbitraje, el tribunal se constituirá en la forma prevista en el Anexo del mismo tratado.

Toda controversia no resuelta por los medios señalados se someterá a la decisión de la Corte Internacional de Justicia.

14.5.5. *Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña*

Con fecha 19 de mayo de 1981 se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 212, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que puso en vigencia el Convenio para la Conservación y Manejo

de la Vicuña, suscrito en Lima, Perú, en 1979. Es un tratado regional suscrito, además de Chile, por Bolivia, Ecuador y Perú, países andinos interesados en la conservación y manejo de la vicuña, por cuanto esta especie, en proceso de extinción, constituye una alternativa de producción económica para el poblador andino si se maneja el recurso y se hace un aprovechamiento gradual bajo estricto control del Estado.

Después de años de aplicación de este tratado se puede señalar que es uno de los pocos convenios internacionales que han sido un éxito en la protección de la especie, en especial en Chile, en donde se logró salvar la población de vicuñas, que a la fecha de la promulgación del Convenio era bastante menguada.

En el tratado los gobiernos signatarios prohíben la caza y la comercialización ilegales de la vicuña, sus productos y derivados en el territorio de sus respectivos países (art. 2º). Asimismo se prohíbe la exportación de vicuñas fértiles, semen u otro material de reproducción, con excepción de aquellas destinadas a algunos de los países miembros para fines de investigación y/o repoblamiento. Los Estados firmantes se obligan a mantener y desarrollar los parques y reservas nacionales y otras áreas protegidas con poblaciones de vicuñas y a ampliar las áreas de repoblamiento bajo manejo en su forma silvestre prioritariamente y siempre bajo control del Estado. Con el fin de evaluar el cumplimiento del Convenio y plantear soluciones, el tratado establece una Comisión Técnico-Administradora integrada por representantes de cada uno de los países.

Con respecto a nuestro país, con el fin de cumplir con el tratado, el Estado creó una Reserva Nacional "Las Vicuñas" en la Provincia de Parinacota, Comuna de Putre, por Decreto Supremo N° 29, del 12 de mayo de 1983, al cual se dio el carácter de zona con interés científico. Lamentablemente, por decreto supremo del Presidente de la República dictado en 1996 se han permitido en dicha área exploraciones mineras que desvirtúan el interés manifestado primitivamente con su creación.

14.5.6. *Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas*

La Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas fue suscrita en Ramsar, Irán, en 1971, siendo ley de la República por Decreto Supremo N° 771, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el Diario Oficial de 11 de noviembre de 1981.

Este tratado es una importante contribución a la protección de la biodiversidad. En sus considerandos, a igual que muchos tratados sobre medio ambiente, reconoce la interdependencia del hombre y el medio ambiente que lo rodea, y en forma especial, destaca la importancia fundamental que tienen los humedales como áreas reguladoras de los regímenes de agua y como regiones que permiten la conservación de una flora y fauna características, especialmente de aves acuáticas, las cuales en sus migraciones de estación pueden traspasar fronteras y, por lo tanto, deberían ser consideradas como un recurso internacional que debe asegurarse con políticas adecuadas de protección.

El objetivo del convenio es preservar los humedales, su flora y fauna, de manera especial, como lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente aves acuáticas, muchas de las cuales son especies migratorias que pueden traspasar fronteras y por lo tanto deberían ser consideradas como un recurso internacional. Define las aves migratorias como pájaros que dependen ecológicamente de las zonas húmedas, las cuales se dividen en áreas de ciénagas, pantanos, áreas de musgos o agua, sean éstas naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas estáticas o corrientes, frescas, con helechos o saladas, incluyendo zonas de agua de mar cuya profundidad no exceda de seis metros durante la marea baja.

Estas áreas de preservación se constituyen por decisión de los gobiernos donde ellas se encuentran, los cuales elaboran un informe técnico que es enviado a la autoridad creada por la Convención de Ramsar, quien emite un certificado agregándola a “La Lista de Zonas Húmedas de Importancia Internacional”. De la misma manera los gobiernos pueden retirar humedales de la lista o bien restringir los deslindes.

Los gobiernos adquieren importantes obligaciones internacionales por la Convención, entre ellas está la de elaborar y poner en ejecución planes con el objeto de favorecer la conservación de las zonas húmedas y utilizarlas racionalmente, debiendo informar a ésta sobre la evolución del comportamiento de dicha zona húmeda.

La Convención recomienda a las partes contratantes crear zonas protegidas (Reservas Naturales) que incluyan áreas con humedales, estén o no en “La Lista” de Ramsar, esto significa que desde un punto de vista jurídico pueden figurar en “La Lista” áreas que no están consideradas en ninguna clasificación de las indicadas en la Convención de Washington, es decir, Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales o Reservas de Regiones Vírgenes, sin embargo, creemos que es necesario darles algunas de estas categorías para asegurar una mayor protección legal.

En el caso de Chile, existen en la actualidad ocho zonas húmedas sometidas a esta Convención o en proceso de estarlo, las cuales no son todas reservas nacionales o tienen alguna categoría de protección.

Entre los humedales existentes actualmente en Chile citamos los siguientes: Carlos Adwanter, Yali, Laguna del Negro Francisco y Santa Rosa, Salar de Surire, Salar de Tara, Sistemas Hidráulicos de Soncor, Salar de Huasco y Laguna Conchalí.

14.5.7. *Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje*

Este Convenio fue promulgado por Decreto Supremo N° 868, del Ministerio de Relaciones Exteriores, y publicado en el Diario Oficial de 12 de diciembre de 1981.

En 1979 se suscribió en Bonn, Alemania, la Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje, elemento irremplazable, como dice el Convenio, de los sistemas naturales de la Tierra que debe ser conservado para el bien de la humanidad. Cada generación humana, agrega, posee los recursos de la Tierra para las futuras generaciones y tiene la obligación de asegurar que este legado sea conservado y cuando

se le utilice sea usado en forma prudente, toda vez que la fauna salvaje tiene un valor cada vez más creciente desde los puntos de vista ambiental, ecológico, genético, científico, estético, recreativo, cultural, educacional, social y económico. En virtud de lo anterior, los Estados son y deben ser protectores de las especies migratorias de la fauna salvaje que habitan dentro o pasan a través de sus límites de jurisdicción nacional.

El tratado contempla dos anexos, en el Anexo I se enumeran las especies migratorias salvajes que están en peligro de extinción, y en el Anexo II se enumeran las especies migratorias cuyo estado de conservación es desfavorable y requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo.

Los Estados se comprometen a dictar las leyes necesarias para prohibir la captura de animales que se hayan clasificado en el Anexo I, salvo para fines científicos o con fines de subsistencia o circunstancias extraordinarias que así lo requieran. En el caso de Chile esta obligación se ha cumplido a través de la actual Ley de Caza.

Como “especie migratoria” define aquella población total o cualquiera parte geográficamente separada de la población de cualquiera especie o grupo taxonómico más bajo de la fauna salvaje, una proporción importante de cuyos miembros cruza cíclicamente y en forma predecible uno o más límites de jurisdicción nacional. También define lo que debe entenderse como “estado de conservación favorable” de una especie, señalando que lo es tal cuando se cumple alguno de los siguientes presupuestos: a) cuando los datos de dinámica de población indiquen que la especie migratoria se está manteniendo a sí misma en una base a largo plazo como un componente vivo de sus ecosistemas, o bien cuando el área de distribución de la especie migratoria actualmente no está siendo reducida ni corre el riesgo de serlo a largo plazo, o bien cuando existe y en un futuro previsible existirá espacio vital suficiente para mantener a largo plazo la población de la especie migratoria o finalmente cuando la distribución y abundancia de la especie migratoria se aproximará a alcances y niveles históricos en la medida en que existan ecosistemas potencialmente adecuados y en la medida en que éstos sean compatibles con el manejo prudente de la fauna salvaje.

Ahora bien, se considerará que el estado de conservación es desfavorable cuando no se cumple alguna de las condiciones expuestas precedentemente.

Además de estos conceptos, hay otros que son interesantes de consignar, como “área de distribución”, que significa todas las áreas terrestres o acuáticas en las que la especie migratoria habita, permanece en forma temporal, cruza o sobrevuela en cualquier momento en su ruta migratoria normal.

14.5.8. *Convenio sobre Diversidad Biológica*

El Convenio sobre Diversidad Biológica fue suscrito en junio de 1992 en Brasil durante la reunión cumbre sobre medio ambiente y desarrollo celebrada en Río de Janeiro. Se encuentra contenido en el Decreto Supremo N° 1.963, publicado en el Diario Oficial de 6 de mayo de 1995.

Antes de entrar a examinar su articulado nos referiremos a su Preámbulo, por la importancia que tienen sus asertos. Las partes que lo suscribieron (más de 125 países, con excepción de Estados Unidos) están conscientes de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera. Ahora bien, sin perjuicio de reafirmar el derecho soberano que los Estados tienen sobre sus propios recursos biológicos, reafirman también la obligación que ellos tienen de conservar la diversidad biológica y utilizar en forma sustentable estos recursos, en beneficio de las generaciones presentes y futuras, razón por la cual destacan la necesidad vital de prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica. Otra de las exigencias que comprometen a los países es la conservación de la diversidad *in situ* de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales sin despreciar la conservación *ex situ* con preferencia en su país de origen.

Además de lo ya expuesto en el Preámbulo, esta importante convención consagra el principio precautorio consistente en que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial

de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas enca minadas a evitar o reducir al mínimo la amenaza.

Los objetivos que persigue esta convención son: a) conservar la diversidad biológica; b) utilizar en forma sustentable sus componentes, y c) participación justa y equitativa de los beneficios genéticos mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes (art. 1°).

El concepto de diversidad biológica lo define la convención 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” (art. 2°). Asimismo la convención define lo que debe entenderse por “utilización sostenible” como la “utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras” (art. 2°).

Ambos conceptos también se encuentran desarrollados en la Ley de Bases del Medio Ambiente en su artículo 2°.

Para cumplir con los objetivos trazados por la convención, cada parte contratante debe asumir diversas obligaciones, algunas de las cuales son las siguientes: a) Elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sustentable de la diversidad biológica. b) Integrar la conservación y uso sustentable en los planes de políticas sectoriales o intersectoriales. c) Identificar los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación, en especial aquellos que requieren medidas urgentes de conservación. d) Establecer sistemas de áreas protegidas. e) Reglamentar y administrar los recursos biológicos dentro o fuera de áreas protegidas para garantizar su conservación. f) Impedir que se introduzcan especies exóticas que amenacen a los ecosistemas, hábitats o especies. g) Adoptar medidas económicas y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sustentable de los

componentes de la diversidad biológica. h) Establecer procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica. i) Promover la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales. j) Rehabilitar y restaurar ecosistemas degradados y promover la recuperación de especies amenazadas. k) Establecer o mantener medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología, etc.

Con respecto al acceso a los recursos genéticos, los cuales en su mayoría se encuentran en los países en desarrollo, la convención establece que cada parte procurará crear las condiciones para facilitar su acceso a otras partes contratantes sin imponer restricciones que sean contrarias a los objetivos del convenio. Ahora bien, cuando se conceda este acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas. El acceso a los recursos genéticos, agrega la convención, estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la parte contratante que proporciona los recursos (art. 15).

Con respecto al acceso a la tecnología, incluyendo en ello la biotecnología, las partes convienen en “asegurar y facilitar” el acceso a ella, destinado a la conservación y utilización sustentable de la diversidad biológica. En el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esa tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella (art. 16). La norma señalada debe entenderse en relación a la Ley N° 19.039, de 1991, sobre normas aplicables a los privilegios industriales y protección de los derechos de propiedad industrial.

En relación con la aplicación preferente a otros tratados que tiene el Convenio sobre Diversidad Biológica, el artículo 22 en su N° 1 expresa que las disposiciones de este convenio no afectarán a los derechos y obligaciones de toda parte contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas

obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro. De tal modo que el presente convenio tiene una aplicación preferente respecto de aquellos existentes con anterioridad a la fecha de su vigencia, cuando dichas convenciones puedan causar graves daños a la diversidad biológica.

Finalmente, en relación con la aplicación de este convenio en nuestro país, cabe señalar que examinando las numerosas obligaciones y desafíos que contiene el Convenio sobre Diversidad, éste no ha sido implementado en la forma exigida por las partes, toda vez que la conservación de la biodiversidad no está formando parte del desarrollo de nuestro país. Desde luego, a pesar de la grave pérdida de nuestra biodiversidad, Chile no adopta una legislación integral y sistémica sobre áreas protegidas; nuestras áreas protegidas se encuentran incompletas, ya que falta incorporar a ellas numerosos ecosistemas importantes que no se encuentran representados; nuestros parques nacionales y demás áreas protegidas tienen condicionada su existencia a que no se encuentren minerales que los hagan desaparecer o restringir su territorio. Por otra parte, ha existido una introducción de especies exóticas sin estudio de impacto ambiental previo.

15. EL AMBIENTE CONSTRUIDO

15.1. ASPECTOS GENERALES

Cuando hablamos del medio ambiente construido nos estamos refiriendo al medio ambiente artificial hecho por el hombre, cuya manifestación principal más antigua es la formación de la ciudad, que se fue construyendo en torno al poder político, religioso, económico, social y ambiental necesario para la existencia y subsistencia de la población urbana.

La ciudad fue atrayendo a su núcleo a la masa campesina en busca de mejores expectativas de trabajo y de vida, produciéndose en los últimos doscientos años un desmantelamiento progresivo del campo, con todos los problemas que ello ha creado.

G. Tyler Miller Jr. señala que desde 1800 a la fecha han ocurrido dos “revoluciones urbanas”, en las que intervino la migración

masiva de gente de las áreas rurales hacia la ciudad. La primera de ellas ocurrió entre los años 1800 a 1991 en los países desarrollados cuando la población urbana se eleva de 5% a 73%. La segunda “revolución urbana” está ocurriendo en los países en desarrollo, donde el número de personas que vive en los pueblos y ciudades aumentó de 3% a 34% entre 1940 y 1991, pudiendo elevarse esta cifra al 58% en el año 2020.¹⁰⁰

Este fenómeno fue percibido con toda claridad en 1971 en la llamada Declaración Founex sobre Desarrollo y Medio Ambiente, recomendando que, para disminuir en parte importante este desplazamiento, hay que crear oportunidades de empleo en las zonas rurales y desarrollar la totalidad de la estructura de los servicios tanto sociales como económicos en esas zonas.

Estas recomendaciones están lejos de haber sido cumplidas y hoy vemos que las ciudades de los países en desarrollo, en especial en América Latina, están formando parte del grupo de las ciudades más pobladas del mundo, v. gr., Ciudad de México, Sao Pablo y Río de Janeiro. Las grandes ciudades de los países en desarrollo están creciendo mucho más rápido que lo que sucedió con las ciudades de los países industrializados. Debieron transcurrir 130 años antes de que Londres, la primera ciudad industrial con un millón de habitantes, llegara a tener ocho millones. En cambio, Ciudad de México, con un millón de habitantes hace 50 años, tiene ahora una población de más de veinte millones de habitantes.

Las áreas urbanas crecen por dos causas: por un aumento de la natalidad, y principalmente por la inmigración desde áreas rurales hacia la ciudad.

Las personas son atraídas hacia áreas urbanas por razones laborales y una mejor vida, por políticas de gobierno en los países en desarrollo, en que se distribuye la mayor parte del ingreso y servicios sociales a los habitantes urbanos a expensas de los habitantes rurales.¹⁰¹ Sin embargo, para otras organizaciones americanas que estudian este fenómeno, como el “Comité de

¹⁰⁰ G. TYLER MILLER JR., *Ecología y Medio Ambiente*, Grupo Editorial Iberoamericana, México.

¹⁰¹ Véase obra citada en nota anterior.

Crisis Poblacional” con sede en Washington, la causa principal de este proceso de crecimiento urbano obedece a las elevadas tasas de natalidad, razón por la cual considera de importancia hacer esfuerzos encaminados a reducir las tasas de natalidad en los países en desarrollo.

En estas megápolis existen problemas que son comunes tanto en aquellas ciudades de los países desarrollados como en las de los países en desarrollo. Ellos son principalmente: la contaminación atmosférica, la congestión del tráfico, el ruido y la violencia.

Como un modo de organizar el uso del suelo urbano, los gobiernos tratan de planificar su ocupación dividiendo la ciudad en zonas, que serán usadas según los fines de la actividad humana, tales como domiciliarias, comerciales, industriales, de esparcimiento o mixtas. Esta planificación, generalmente hecha a posteriori de la real ocupación del suelo urbano, no siempre es fácil implementarla, ya que existen fuertes intereses económicos que la hacen difícil y lenta de realizar, a tal punto que a la vista de un observador objetivo de este proceso el crecimiento desmedido del suelo urbano, más que un orden planificado, pareciera ser el producto del libre mercado de la tierra en que los intereses económicos en juego son los que prevalecen. En este mismo sentido el autor citado expresa que como la tierra es un valioso recurso económico, la planificación de su uso es un proceso complejo y controversial que involucra valores competitivos e intensas luchas de poder. La mayor parte de la planificación del uso de la tierra se basa en el supuesto de que el crecimiento sustancial futuro de la población y el desarrollo económico en un área son buenos y deben ser alentados, sin considerar las consecuencias ambientales y otras. Esto conduce a un crecimiento urbano disperso no controlado o deficiente en control, que está en la raíz de muchos problemas urbanos y ambientales.¹⁰²

En la Agenda XXI, aprobada en Río de Janeiro en 1992, se señala que para que haya una planificación correcta de una ciudad u ordenación de un núcleo urbano, debería hacerse una evaluación de la densidad máxima de la población de cada país en el contexto de la satisfacción de las necesidades humanas y

¹⁰² Véase obra citada en nota 100.

del desarrollo sustentable y se debería prestar atención a recursos críticos como el agua y la tierra y factores ambientales tales como el estado de los ecosistemas y la diversidad biológica.¹⁰³

A la luz de estas recomendaciones, si observamos algunos ejemplos en Chile, como el caso de la ciudad de Arica en la I Región, vemos que hacemos justamente lo contrario a lo que se recomienda, ya que en lugar de evaluar los recursos naturales, como el suelo y el agua necesarios para sustentar el núcleo humano, se estimula su crecimiento extrayendo aguas de ecosistemas frágiles que sustentan áreas protegidas, fuentes importantes de turismo y protección de biodiversidad.

15.2. SITUACIÓN EN CHILE

La Ley N° 19.300 en su artículo 2° letra II) definió el medio ambiente como aquel sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

Decíamos anteriormente que existe un ambiente artificial o construido por el hombre, cuyo más claro exponente es la ciudad. En nuestro país existen diversas normas que regulan este ambiente artificial, siendo una de las más importantes, la Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenida en el Decreto con Fuerza de Ley N° 458, publicada en el Diario Oficial de 13 de abril de 1976, y su Reglamento, conocido como la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenido en el Decreto Supremo N° 47, publicado en el Diario Oficial de 5 de junio de 1992.

Además de estas normas, por su importancia debemos citar el Decreto Ley N° 3.516, de 1980, sobre subdivisión de predios rústicos; la Ley N° 19.537, de 1997, sobre copropiedad inmobiliaria, y su reglamento, y la propia ley sobre medio ambiente, N° 19.300, de 1994, y el Reglamento contenido en el Decreto

¹⁰³ Véase obra citada en nota 14.

Supremo N° 95, de 2002, sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

15.2.1. *Decreto con Fuerza de Ley N° 458, de 1976,
Ley General de Urbanismo y Construcciones*

Recordemos que el artículo 39 de la Ley N° 19.300 señala que la ley velará porque el uso del suelo se haga en forma racional, a fin de evitar su pérdida y degradación. Esta norma se está refiriendo a la reglamentación del uso tanto del suelo urbano como rural, con el objetivo de ordenar el territorio, que es un elemento importante de la gestión ambiental.

Esta ley aún no se ha dictado, ni menos se ha elevado a la categoría de gestión ambiental la ordenación del territorio. Con todo, vale la pena destacar la “Evaluación Ambiental Estratégica” creada por la Ley N° 20.417 de 2010 a que se refiere el párrafo 1° bis de la Ley N° 19.300, materia que tratamos en el numeral 8.15 de este libro. De acuerdo con la ley deben someterse a la Evaluación Ambiental Estratégica importantes decisiones que dicen relación con aspectos de la ordenación territorial, como los planes regionales de ordenamiento territorial, los planes reguladores intercomunales, planes reguladores comunales y planes seccionales, planes regionales de desarrollo urbano y zonificaciones del borde costero, del territorio marítimo y el manejo integrado de cuencas.

En determinadas regiones del país se han desarrollado algunos proyectos de gestión ambiental, como es el caso del proyecto de Ordenamiento Territorial de la Zona Costera, Región del Bío Bío, el proyecto Gestión Ambiental Regional, IX Región de la Araucanía y el llamado proyecto OTAS referente al Ordenamiento Territorial Ambientalmente Sustentable de la Región Metropolitana de Santiago.

Podríamos señalar que a través de la norma contenida en el Decreto con Fuerza de Ley N° 458, modificado por la Ley N° 19.859, de 31 de enero de 2003, se ha podido reglamentar el uso del suelo urbano, estableciendo cierto ordenamiento en las ciudades con respecto a su uso, a través de la Planificación Urbana, entendiendo por tal el proceso que se efectúa para orientar y regular el creci-

miento de los centros urbanos en función de una política nacional, regional y comunal de desarrollo socioeconómico (art. 27).

De acuerdo con esta ley, existen cuatro niveles de Planificación Urbana: Nacional, Regional, Intercomunal y Comunal.

La Planificación Urbana Nacional es aquella que realiza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, estableciendo normas específicas a nivel nacional para los estudios, revisión, aprobación y modificaciones de los instrumentos legales a través de los cuales se aplica la planificación urbana, sirviéndole de marco la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se entiende por Planificación Urbana Regional aquella que orienta el desarrollo de los centros urbanos de las regiones (art. 30). Se realiza por medio de un Plan Regional de Desarrollo Urbano, que fija los roles de los centros urbanos, las áreas de influencia recíproca, relaciones gravitacionales, metas de crecimiento, etc. Es confeccionado este Plan Regional por los SEREMIS de la Vivienda y Urbanismo y son aprobados por el consejo regional y promulgados por el intendente en su calidad de órgano ejecutivo del gobierno regional. Sus disposiciones deben incorporarse a los planes reguladores intercomunales, metropolitanos y comunales.

La Planificación Urbana Intercomunal es aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana. Cuando esta unidad sobrepasa los 500.000 habitantes, le corresponderá la categoría de área metropolitana para los efectos de su planificación (art. 34).

La Planificación Urbana Intercomunal se realiza por medio del Plan Regulador Intercomunal o del Plan Regulador Metropolitano, según sea el caso. Se compone de los siguientes instrumentos: a) Una Memoria Explicativa, que contiene los objetivos, metas y programas de acción; b) Una Ordenanza, que contiene las disposiciones reglamentarias pertinentes, y c) Los Planos, que deben expresar gráficamente las disposiciones sobre zonificación, equipamiento, relaciones viales, áreas de desarrollo prioritario, límites de extensión urbana, densidades, etc.

La ley entiende que para los efectos de la aprobación, modificación y aplicación, estos documentos constituyen un solo cuerpo legal.

Con respecto a su confección, el Plan Regulador Intercomunal es confeccionado por la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo con consulta a las municipalidades correspondientes y a las instituciones fiscales que se estime necesario. Los municipios tienen un plazo de 60 días para pronunciarse, vencido el cual la falta de pronunciamiento se entenderá por aprobación.

Otra forma de confeccionarlo es que las municipalidades respectivas, previa autorización del SEREMI de la Vivienda y Urbanismo, puedan proceder a su confección directa, el cual una vez elaborado debe ser aprobado por dicha secretaría, con consulta a los organismos fiscales pertinentes.

Los Planes Reguladores Intercomunales serán aprobados por decreto supremo del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo dictado por orden del Presidente de la República previa autorización del Intendente respectivo, y sus disposiciones serán obligatorias en la elaboración de los planes reguladores comunales (art. 37).

Las disposiciones establecidas en los Planes Reguladores Intercomunales, como ha quedado dicho, son obligatorias en la elaboración de los Planes Reguladores Comunales (art. 37). Además debe considerarse que las normas establecidas en los Planes Reguladores Intercomunales que constituyan alteraciones a las disposiciones de los Planes Reguladores Comunales existentes, se entenderán incorporadas a éstos en forma automática.

Se entiende por Planificación Urbana Comunal aquella que promueva el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados, en concordancia con las metas regionales de desarrollo económico-social. Esta planificación se realiza por medio del Plan Regulador Comunal, cuyas disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, estacionamiento, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos (art. 41).

El Plan Regulador Comunal se compone de los siguientes instrumentos:

a) La Memoria Explicativa, que contiene los antecedentes socioeconómicos; los relativos al crecimiento demográfico, de-

sarrollo industrial y demás antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones, y los objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas.

b) Un estudio de factibilidad para ampliar o dotar de agua potable y alcantarillado en relación al crecimiento urbano proyectado.

c) La ordenanza local que contiene las disposiciones reglamentarias pertinentes, y

d) Los planos, que son la expresión gráfica del uso del suelo, zonificación, equipamiento, relaciones viales, etc. (art. 42).

Procedimiento para tramitar los Planes Reguladores Comunales.

El procedimiento para la elaboración y aprobación de los Planes Reguladores Comunales se rige por lo dispuesto en el artículo 43 del DFL N° 458 de 1976, el cual, en síntesis, es el siguiente:

El proyecto es preparado por la municipalidad respectiva. Una vez elaborado el proyecto, el consejo comunal, antes de iniciar su discusión deberá seguir los siguientes trámites:

1) Informar a los vecinos acerca del proyecto.

2) Realizar audiencias públicas en los sectores más afectados para exponer el proyecto a la comunidad.

3) Consultar la opinión del consejo económico y social comunal.

4) Exponer el proyecto a la comunidad por un plazo de 30 días.

5) Vencido el plazo anterior, deberá consultarse a la comunidad mediante una nueva audiencia pública, y al consejo económico y social comunal, en sesión convocada especialmente para este efecto.

6) Los interesados podrán formular, por escrito, observaciones fundadas al proyecto hasta 15 días después de la audiencia pública señalada precedentemente.

Cumplidos los trámites anteriores se procede a lo siguiente:

a) El alcalde deberá presentar el proyecto para la aprobación del consejo comunal junto con las observaciones que hayan hecho los interesados.

b) Aprobado el proyecto, es remitido a la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva. Dicha secretaría,

dentro de 60 días contados desde su recepción, revisará el proyecto y emitirá un informe sobre sus aspectos técnicos.

c) Si la comuna está normada por un plan regulador metropolitano o intercomunal, y el informe es favorable, el proyecto de plan regulador o de plan seccional será promulgado por decreto alcaldicio.

d) Si, por el contrario, el informe es negativo, lo remite al municipio, el cual podrá modificar el proyecto o insistir en él. En este último caso el municipio remitirá el proyecto al gobierno regional para que éste se pronuncie sobre los aspectos objetados.

e) Ahora bien, si la comuna no está normada por un plan regulador metropolitano o intercomunal, el informe de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo será remitido al gobierno regional para su aprobación por el consejo regional.

f) El pronunciamiento del consejo regional se hará sobre la base del informe técnico de la Secretaría Regional Ministerial. Si el informe fuere desfavorable, el consejo sólo podrá aprobar el proyecto mediante acuerdo fundado.

g) Aprobado el proyecto de plan regulador en la forma señalada en las letras d), e) y f), será promulgado por resolución del intendente.

Los actos administrativos que promulguen la aprobación o modificación de un instrumento de planificación territorial deberán publicarse en el Diario Oficial, junto con la respectiva ordenanza. Los planos y la ordenanza correspondiente se archivarán en los Conservadores de Bienes Raíces respectivos, además deberá hacerse en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, en el SEREMI de la vivienda que corresponda y en la municipalidad pertinente (art. 43 DFL N° 458).

Cuando se requieran estudios más detallados en una comuna, se procede a levantar Planos Seccionales, en los cuales se fijan con exactitud los trazados y anchos de calles, zonificación detallada, áreas de construcción obligatoria, conjuntos armónicos, terrenos afectados por expropiaciones, etc.

Debe contar con un Plan Regulador Comunal todo centro poblado que tenga una población de 7.000 habitantes o más, las comunas que estén sujetas a Planificación Urbana Regional o

Intercomunal, o bien las comunas afectadas por una destrucción total o parcial, o cuando así lo ordene el SEREMI de la Vivienda.

Los trazados de los Planes Reguladores Comunales se lograrán mediante expropiación, adquisición por licitación pública o compra directa y mediante las cesiones de terrenos que se urbanicen destinados a calles, plazas, avenidas, etc.

Con respecto al proceso de expropiación, la Ley General de Urbanismo y Construcciones declara de utilidad pública todos los terrenos consultados en el Plan Regulador Comunal destinados a calles, plazas, parques u otros espacios de tránsito público, incluso sus ensanches, y aquellos destinados para el equipamiento comunitario, etc.

En estos terrenos afectos a declaración de utilidad pública y mientras se procede a su expropiación o adquisición, no podrá aumentarse el volumen de las construcciones existentes a la fecha de aprobación del Plan Regulador (art. 59).

Cualquier cambio de uso del suelo se tramitará como modificación al Plan Regulador Comunal. Las modificaciones al plan regulador comunal se sujetarán, en lo pertinente, al mismo procedimiento señalado en el inciso primero del artículo 43 al cual hemos hecho referencia.

En las áreas urbanas, los bienes nacionales de uso público que correspondan a terrenos de playa o riberas de mar, de ríos y de lagos navegables, se usarán en concordancia con lo que dispone el Plan Regulador y su Ordenanza Local, de tal modo que las concesiones que la Dirección del Litoral otorgare sobre ellos requerirán un informe previo favorable de la Dirección de obras Municipales respectiva.

Cualquier proyecto de subdivisión, loteo o urbanización de terrenos deberá ajustarse a los trazados y normas que consulte el Plan Regulador Comunal a que nos hemos referido, de tal manera que todo plano aprobado de subdivisión, loteo o urbanización pasará automáticamente a ser parte del Plan Regulador de la Comuna.

Elemento importante en la planificación urbana es la fijación del límite urbano, definido como la línea imaginaria que delimita las áreas urbanas y de extensión urbana que conforman los centros poblados, diferenciándolos del resto del área comunal (art. 52).

El límite urbano se fija en el mismo Plan Regulador Comunal, el cual podrá ampliarse incorporando nuevos terrenos al área urbana.

Respecto de aquellos municipios que no cuenten con un Plan Regulador, la fijación del límite urbano y sus modificaciones debe seguir el mismo trámite que requiere la aprobación de un Plan Regulador Comunal, debiendo recabarse, además, un informe del SEREMI de Agricultura (art. 53).

Ahora bien, es importante la fijación del límite urbano, ya que fuera de él no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble o para las viviendas del propietario y sus trabajadores o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado (art. 55).

En síntesis, quien debe cautelar la norma citada precedentemente es la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo pertinente, ya que sólo por excepción se puede construir fuera de los límites urbanos, en los casos siguientes:

a) Construcciones necesarias para la explotación agrícola del inmueble o para las viviendas de su propietario y sus trabajadores.

b) Subdivisión y urbanización de terrenos rurales destinados a complementar alguna actividad industrial con viviendas.

c) Dotar de equipamiento algún sector rural.

d) Habilitar un balneario o campamento turístico.

e) En los casos del Decreto Ley N° 3.516, de 1980, o

f) Para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.

Las construcciones citadas requerirán previamente de la aprobación de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional de la Vivienda, el cual deberá señalar el grado de urbanización que deberá tener esa división predial, conforme lo establezca la ordenanza general de urbanismo y construcciones y del Servicio Agrícola y Ganadero, SAG,

que corresponda. Al respecto, la Ley General de Urbanismo y Construcciones señala que la construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sea realizada en zonas urbanas o rurales, requerirán del permiso de la Dirección de Obras Municipales (art. 116). Estos permisos se otorgarán previo pago de los derechos municipales correspondientes, los cuales se regulan conforme a valores fijados según una tabla de la misma ley de urbanismo.

Es importante recordar que en conformidad a la ley que analizamos el urbanizador de un terreno está obligado a ejecutar, a su costa, las obras de urbanización exigidas y mientras ellas no se hubieren ejecutado, no será lícito al propietario, loteador, urbanizador, enajenar los terrenos, acordar adjudicaciones en lote, celebrar contratos de compraventa, promesas de venta, reservas de sitios, constituir comunidades o sociedades tendientes a formar nuevas poblaciones o celebrar cualquier clase de actos o contratos que tengan por finalidad última o inmediata la transferencia del dominio de dichos terrenos, salvo que con autorización de la Dirección de Obras se garanticen las obras de urbanización pendientes, la cual podrá consistir en valores hipotecarios reajustables u otros garantizados por el Estado, boletas bancarias o pólizas de seguro.

En virtud de lo anterior, no podrá inscribirse en el Conservador de Bienes Raíces ninguna transferencia parcial de dominio o adjudicación de terrenos sin que haya un certificado emitido por la Dirección de Obras que acredite que la calle o avenida en que se halla situado el predio está debidamente urbanizada o que su urbanización ha sido garantizada en la forma prescrita en la ley (art. 136).

La ley de urbanismo establece pena de delito respecto del propietario, loteador o urbanizador que realice cualquier clase de actos o contratos que tengan por finalidad última o inmediata la transferencia del dominio, tales como ventas, promesas de venta, reservas de sitios, adjudicaciones en lote o constitución de comunidades o sociedades tendientes a la formación de nuevas poblaciones, en contravención a lo dispuesto en dicha ley (art. 138).

Esta norma ha sido violada en innumerables ocasiones, a tal punto que fue necesario dictar una ley especial que regularizará las situaciones anómalas producidas con su violación.

Al respecto, la Ley N° 16.741, de 1968, que establece normas para saneamiento de los títulos de dominio y urbanización de poblaciones en situación irregular, conocida como la ley de los “Loteos Brujos”, que redactamos, puso fin a esta escandalosa situación en que se vieron comprometidas familias modestas.

Finalmente, cabe recordar algunas importantes disposiciones generales con respecto a esta ley. Desde luego, su artículo 7° establece la norma de la especialidad en forma expresa, de tal modo que sus disposiciones prevalecen sobre cualquier otra norma que verse sobre la misma materia.

Por su parte, el artículo 20 establece una importante acción popular que permite que cualquier persona pueda denunciar ante el juez de policía local correspondiente cualquier infracción a ella, a su ordenanza y a los instrumentos de planificación territorial.

El artículo 22, por su parte, consagra acciones civiles, criminales y administrativas en contra de aquellos funcionarios responsables de los actos, resoluciones u omisiones ilegales que cometan en la aplicación de esta ley. Incluso en su artículo 23 siguiente consagra la sanción de remoción al alcalde por dejar de cumplir las obligaciones que la ley le impone.

Por último, no debe olvidarse el artículo 70 de esta ley en relación con el artículo 2.2.5 de la Ordenanza, que legisla sobre el establecimiento de las áreas verdes. En toda urbanización de terrenos que puede producirse por una subdivisión de terrenos, loteo o urbanización de loteos existentes, deben destinarse gratuitamente a áreas verdes, circulación y equipamiento, las superficies que señala la Ordenanza General, la cual las establece en forma proporcional a la densidad de población prescrita en el Plan Regulador.

Una vez recibidos por el Director de Obras los trabajos de urbanización, se considerarán, por ese solo hecho, incorporadas al dominio nacional de uso público todas las calles, avenidas, plazas y espacios públicos en general que existieren en la nueva zona urbanizada (art. 135).

Responsabilidades en el DFL N° 458

De acuerdo con esta normativa corresponde aplicar sus disposiciones a las Municipalidades. Por su parte, el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo debe preocuparse de mantenerla actualizada de acuerdo con los avances técnicos y en conformidad con el desarrollo socioeconómico del país, por tal motivo, corresponde a dicho organismo fijar los estándares de diseño de las obras de edificación y urbanización, las cuales deben contenerse en la Ordenanza de Urbanismo y Construcciones del Decreto Supremo N° 47 de 16 de septiembre de 1992.

Para alcanzar la finalidad prevista en los artículos 105 y 106 del DFL N° 458, referidos a este asunto, los materiales y sistemas a usar en las urbanizaciones y construcciones deberán cumplir con las “Normas Técnicas” preparadas por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, sus servicios dependientes o el Instituto Nacional de Normalización (art. 106).

Esta obligación va a determinar las condiciones de estabilidad y asismicidad con que debe construirse en el país, que es altamente sísmico. De ello se desprende que si una construcción sufre daño a raíz de un sismo, habrá que ver si se construyó o no respetando las normas existentes. Si no se respetaron y a pesar de ello el edificio fue recibido por la Municipalidad, la responsabilidad recaerá sobre el propietario (primer vendedor) de una construcción, los constructores, el supervisor, el revisor independiente, el revisor del proyecto de cálculo, las personas que intervinieron en las obras y el Alcalde, el cual puede llegar a ser removido de su cargo.

Por el contrario, si el edificio sufrió daño a pesar de que cumplió con las normas técnicas exigidas, la responsabilidad recaerá sobre la autoridad de la vivienda por dictar normas inapropiadas para evitar un desastre, lo que puede dar origen a acciones criminales y multas de hasta un 20% del presupuesto de la obra.

Uno de los graves defectos que tienen estas normativas es dejar en manos de los propietarios de las construcciones el control de calidad de dichas obras, situación que debe modificarse, ya que se parte de la buena fe de quien compra, que lo que adquirió se construyó conforme a las exigencias vigentes, que ellas fueron las adecuadas y que el municipio exigió su cumplimiento.

Con la normativa existente el Director de Obras Municipales no tiene atribuciones para que revise documentos importantes que sirvieron de base a la construcción como son la Memoria de Cálculo, lo Planos de Estructura y la Mecánica de suelos, conforme lo indica la Ordenanza General en los artículos de su texto números 1.2.14 y 15.1.7. El resultado de todo este disparate normativo lo tuvimos a la vista durante el terremoto del 27 febrero de 2010.

15.2.2. *Decreto Ley N° 3.516, de 1980*

Establece normas sobre división de predios rústicos.

El Decreto Ley N° 3.516, publicado en el Diario Oficial de 1° de diciembre de 1980, modificado por la Ley N° 19.807, de 12 de junio de 2002, autoriza la subdivisión, por sus propietarios, de los predios rústicos, esto es, aquellos inmuebles de aptitud agrícola, ganadera o forestal que se encuentren ubicados fuera de los límites urbanos, o bien fuera de los límites de los Planes Reguladores Intercomunales de Santiago y Valparaíso y del Plan Regulador Metropolitano de Concepción, siempre que los lotes resultantes tengan una superficie no inferior a media (0,5) hectárea física.

Esta limitación de superficie no se aplica en los varios casos señalados en el mismo artículo 1° del Decreto Ley N° 3.516, entre los cuales podemos citar: aquellos terrenos que deban ser subdivididos por el Ministerio de Obras Públicas para construir obras de regadío, de vialidad u otras que dicho Ministerio determine; cuando se trate de divisiones o subdivisiones resultantes de la aplicación del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; cuando se trate de transferencias o transmisiones a cualquier título a organizaciones o instituciones con personalidad jurídica sin fines de lucro; cuando se trate de transferencias o trasmisiones a cualquier título al Fisco de Chile, a las municipalidades y a los gobiernos regionales, etc.

Otra limitación, además de la superficie, es aquella que señala que los predios resultantes de una subdivisión quedan sujetos a la prohibición de cambiar su destino agrícola en los términos que establecen los artículos 55 y 56 del Decreto con Fuerza de

Ley N° 458, sobre Urbanismo, debiéndose dejar constancia de esta limitación en las escrituras públicas en que conste el título de enajenación.

Las infracciones a lo prescrito en este cuerpo legal serán sancionadas con multas a beneficio fiscal equivalentes al 200% del avalúo del predio dividido.

Sin perjuicio de la multa, la sanción al cambio de destino es la paralización de las obras o su demolición a costa del infractor, que puede ordenar el juez de policía local.

Los actos y contratos otorgados o celebrados en contravención a lo dispuesto en el presente decreto ley son nulos absolutamente. Los notarios públicos no autorizarán las escrituras públicas de enajenación ni los conservadores de bienes raíces practicarán inscripción alguna si dichas escrituras no se ajustan a las disposiciones del presente decreto ley.

Corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de la Vivienda, a los Servicios Agrícolas y Ganaderos que correspondan y a las municipalidades pertinentes fiscalizar el cumplimiento de lo dispuesto en este decreto ley. El Consejo de Defensa del Estado, a requerimiento de cualquiera de los organismos señalados, ejercerá las acciones de nulidad que fueren procedentes (art. 3°).

Este decreto ley es el promotor de las llamadas “parcelas de agrado” que están rodeando los principales centros poblados, haciendo desaparecer zonas agrícolas de importancia, que son pavimentadas a espaldas del Plan Regulador Comunal, consumiendo los mejores terrenos agrícolas del país.

15.2.3. *Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y Reglamento del SEIA*

Además de las normas legales anteriormente citadas, es importante referirnos a aquellas que sobre el ambiente construido trata la Ley N° 19.300 y su reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 95, de 7 de diciembre de 2002, referido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

El artículo 10 de la Ley Ambiental se refiere a los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental que deben

someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Entre éstos, como lo citamos al tratar esta materia, están algunas obras importantes que se refieren al ambiente construido relacionado directamente con los núcleos poblacionales, como son:

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

2) Proyectos de desarrollo urbano, o turístico, proyectos industriales o inmobiliarios que los modifiquen o que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.

3) Los proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.

El Reglamento del SEIA entiende por proyectos de desarrollo urbano aquellos que contemplen obras de edificación y urbanización cuyo destino sea habitacional, industrial y/o de equipamiento, de acuerdo con las siguientes especificaciones:

a) Conjuntos habitacionales con una cantidad igual o superior a ochenta (80) viviendas o, tratándose de vivienda social, vivienda progresiva o infraestructura sanitaria a ciento sesenta (160) viviendas.

b) Proyectos de equipamiento que correspondan a predios y/o edificios destinados en forma permanente a salud, educación, seguridad, culto, deporte, esparcimiento, cultura, transporte, comercio o servicios, y que contemplen al menos una de las especificaciones siguientes:

1. Superficie construida igual o mayor a 5.000 m².

2. Superficie predial igual o mayor 20.000 m².

3. Capacidad de atención, afluencia o permanencia simultánea igual o mayor a 800 personas.

4. Doscientos o más sitios para estacionamiento de vehículos.

c) Urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a 30.000 m².

Por proyecto de desarrollo turístico, el reglamento entiende aquellos que contemplen obras de edificación y urbanización destinadas en forma permanente al uso habitacional y/o de

equipamiento para fines turísticos, tales como centros para alojamiento turístico; campamentos de turismo o cámpings; o sitios que se habiliten en forma permanente para atracar y/o guardar naves especiales empleadas para recreación, etc.

Todas las obras anteriormente señaladas, previo a su ejecución, deben someterse a una Evaluación de Impacto Ambiental, ya sea un Estudio de Impacto si dicha obra genera o presenta uno o más de los efectos señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, o bien sólo requerirá de una Declaración de Impacto Ambiental en los demás casos.

Como se ha señalado anteriormente, el párrafo 1° bis de la Ley N° 19.300 contempla la llamada Evaluación Ambiental Estratégica a la cual están obligados a someterse importantes decisiones urbanas como los planes regionales de ordenamiento territorial, planes reguladores intercomunales, planes reguladores comunales y seccionales, planes regionales de desarrollo urbano y zonificaciones del borde costero.

APÉNDICE

**CARTA DE COSTA BRAVA.
PRINCIPIOS PARA LA FORMULACIÓN
DE UNA POLÍTICA NACIONAL
AMBIENTAL**

**ASOCIACIÓN CHILENA
DE DERECHO AMBIENTAL (ACHIDAM)**

INTRODUCCIÓN

Cada día se hace más evidente que el país necesita contar con una legislación que haga frente a los problemas ambientales con un enfoque moderno y desde una perspectiva global e integradora. Diferentes estudios, que han trascendido a la opinión pública, dejan de manifiesto que la actual legislación ambiental acusa un alto grado de dispersión y de incoherencia; que adolece de ostensibles vacíos y anacronismos y que, con un marcado énfasis en lo sanitario y en lo patrimonial, aborda los problemas ambientales de manera sectorial e inorgánica dando la espalda y sin hacerse cargo, por lo mismo, de las relaciones de interacción y de interdependencia que se dan entre los diferentes componentes del ambiente. Este estado de cosas aparece también reflejado en el hecho de que las competencias públicas para la protección y la gestión del ambiente se encuentran repartidas y dispersas en una multiplicidad de organismos de diferente rango que operan de manera inorgánica, compartimentalizada, con paralelismo y ambigüedad de funciones y de responsabilidades, y, en ocasiones, hasta de manera competitiva, lo que resta efectividad a su acción y hasta puede tornar baldía su labor.

Para hacer frente a esta situación, en junio de 1984 se creó la Comisión de Ecología, organismo interministerial encargado de proponer al Ejecutivo el establecimiento de “un Organismo o Sistema Nacional del Medio Ambiente que formule, unifique, desarrolle e implemente las políticas que el Supremo Gobierno estime conducentes para la protección del medio ambiente y la racional utilización de los recursos naturales renovables”. Expirado

el plazo de 180 días señalado a la comisión para el cumplimiento de su cometido, en noviembre del mismo año 1984 se creó la Comisión Nacional de Ecología (CONADE), a la que se confió, entre otras tareas relacionadas con las de su predecesora, la de “efectuar proposiciones destinadas a modificar las normas de tipo legal o reglamentario en las materias atinentes al tema”. Esta nueva comisión, para la realización de esta labor, en junio de 1985 autogeneró la Comisión de Legislación del Medio Ambiente (COLMA) y el 5 de junio de 1986 –Día Mundial del Medio Ambiente– hizo entrega al Ministro del Interior y Presidente de CONADE del primer borrador del anteproyecto de una “Ley General del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables”, documento que fue luego enviado en consulta a una amplia gama de instituciones y de personalidades en demanda de las sugerencias y observaciones que su texto pudiera sugerirles. Desde entonces COLMA ha estado abocada al procesamiento y análisis de los comentarios y proposiciones recibidos, que, al decir de su presidente, fueron muy numerosos y de contenido y alcance muy heterogéneo.

La Asociación Chilena de Derecho Ambiental (ACHIDAM) se contó entre las instituciones que recibieron el anteproyecto para su examen y formulación de comentarios. Se excusó, no obstante, de emitirlos, por permanecer pendiente a esta fecha la concesión de su personalidad jurídica y debido, sobre todo, a su discrepancia de fondo con la práctica de continuar legislando en materia ambiental sin antes definir y formular una Política Nacional Ambiental que establezca principios rectores y objetivos básicos acerca de lo que el país se propone alcanzar al respecto y acerca de la forma como estos principios y objetivos ambientales van a conjugarse y a conciliarse con los demás objetivos nacionales ya definidos y formulados y con los postulados que les sirven de fundamento. Este predicamento se sustenta en el hecho de que la normativa jurídica no constituye un fin en sí misma, sino un medio puesto al servicio de fines que la trascienden, y, puesto que la virtud operativa de los medios –cualesquiera que ellos sean– no admite ser evaluada sino en función de su capacidad y suficiencia para la consecución de los fines a cuyo servicio fueron dispuestos, no parece permitido, por restricción lógica, entrar a la

evaluación crítica del contenido preceptivo de texto legal alguno sin contar con el punto de referencia de la previa anunciación tanto de sus fines como de los presupuestos teóricos y principios valorativos que les ofrecen soporte y legitimación, lo que implica, respecto del anteproyecto de que se trata, poder juzgarlo a la luz de los criterios y lineamientos directrices de una Política Nacional Ambiental, que no existe.

Consecuente con esta posición, la Asociación Chilena de Derecho Ambiental, tan pronto obtuvo su personalidad jurídica y pudo organizarse y operar como entidad reconocida por el Estado, se abocó al estudio de los principios, criterios y objetivos básicos que en su concepto debieran servir de contenido a la formulación de nuestra Política Nacional Ambiental, utilizando para ello, como texto de trabajo, el documento “Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental” elaborado por el profesor de Derecho Ambiental de la Universidad Católica de Valparaíso y presidente de la Asociación señor Rafael Valenzuela Fuenzalida, documento presentado al Segundo Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente realizado en Talca, del 4 al 8 de agosto de 1986 (Versiones Abreviadas del Encuentro, Alfabet Impresores, Santiago 1986, volumen III, págs. 262 a 280). A estos fines los miembros de la Asociación se constituyeron en una mesa redonda que tras siete sesiones de trabajo realizadas alternadamente en Costa Brava (Viña del Mar) y en Santiago llevaron a la elaboración del documento “Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental” y de tres anexos complementarios, a saber, “Glosario” (Anexo A), “Componentes Básicos del Ambiente” (Anexo B) y “Factores susceptibles de Deteriorar o Degradar el Ambiente” (Anexo C), cuerpo de textos que, para fines internos de la Asociación y por haberse iniciado y concluido su elaboración en Costa Brava, fue denominado “Carta de Costa Brava”.

Los primeros trabajos de la mesa redonda apuntaron a definir el marco conceptual general en que debe inscribirse la formulación de la Política Nacional Ambiental, la que se estimó debe satisfacer los requisitos de ser informada, ecocéntrica, propicia al desarrollo, realista, participativa, internacionalista y flexible.

“Informada” en cuanto debe ser precedida por una acuciosa recopilación, sistematización, análisis y evaluación de la informa-

ción disponible acerca de la coyuntura ambiental actual del país y de su evolución predecible a corto, mediano y largo plazo.

El diagnóstico resultante del examen de esta información debe satisfacer, a su turno, los requisitos de ser holístico, sistémico, integrado y especializado. Se consideró “holístico” el diagnóstico que cubre la globalidad de la problemática ambiental y no se circunscribe a una colección restringida de diagnósticos sectoriales y subsectoriales. El diagnóstico es “sistémico” en la medida en que dispensa la debida consideración a los vínculos de interrelación y de interdependencia que se dan entre los diferentes componentes del ambiente y entre los problemas a ellos asociados, prestando mayor atención a las interacciones que a las relaciones de causalidad lineal. Es “integrado” en la medida que la desagregación de las variables ambientales para propósitos analíticos desemboca en la convergencia, compatibilización e integración de la totalidad de la información que le sirve de fundamento. Y es “especializado” el diagnóstico en cuanto discurre sobre la base de escenarios espaciales y temporales concretos.

En lo atinente al carácter “ecocéntrico” de la Política Nacional Ambiental, ello fue entendido en el sentido de que debe expresar su rechazo a toda cosmovisión que postule la primacía absoluta del hombre sobre la naturaleza y le atribuya el sitio de “rey de la creación”; que considere a la naturaleza como lo incondicionalmente subordinado, manipulable o explotable por el hombre o que sitúe al hombre frente a la naturaleza como ante “lo distinto” o “lo otro”. Puesto en términos positivos, ello significa que la Política Nacional Ambiental debe partir del supuesto y enfatizar el hecho de que el hombre pertenece y es tributario, radical e insoslayablemente, del ecosistema, y que no puede, por lo mismo, existir verdadero provecho temporal para el hombre –considerado no como individuo, sino como especie viviente– sino a condición que este provecho se inscriba en el beneficio del ecosistema, pues si bien todo cuanto aprovecha al ecosistema favorece en definitiva al hombre, no todo cuanto sirve a los intereses humanos favorece al ecosistema, no siendo más que apariencia de provecho la que se obtiene a expensas de la integridad o de la estabilidad funcional de los ciclos, procesos y equilibrios naturales que hacen posible y sostienen la vida en la

Tierra. El calificativo “ecocéntrico” se utilizó en este caso como opuesto a “antropocéntrico” y a “antropo-crático”, por considerarse que no resulta otra cosa que una postura arrogante, soberbia y acientífica, la que se asienta en una autoentronización del hombre en el centro del universo, para dominar la naturaleza, autoalineándose, de paso, los sistemas naturales que soportan y condicionan no solo su bienestar sino sus mismas posibilidades de supervivencia como categoría viviente.

Cuando se postuló que la Política Nacional Ambiental debe ser “propicia al desarrollo” se quiso indicar que debe buscar, como uno de sus objetivos primordiales, la conservación y el incremento de los soportes ambientales que lo hacen posible, sobre la base del reconocimiento práctico, por una parte, de que sin desarrollo social y económico no resulta posible ofrecer satisfacción generalizada y equitativa a las necesidades humanas básicas, y, por otra parte, de que sin una adecuada conservación ambiental no puede darse forma alguna de desarrollo social y económico susceptible de sostenerse en el espacio y en el tiempo. Ello trae consigo que la conservación ambiental debe ser considerada no como una tarea más, ni menos como un obstáculo o un freno al desarrollo, sino, por el contrario, como una dimensión inherente a toda forma de desarrollo genuino y solidario y como la garantía, por antonomasia, de su sustentabilidad en beneficio de las generaciones actuales y venideras. “Para el desarrollo, pero no para cualquier estilo de desarrollo” fue una frase que se empleó para resumir este postulado.

Se consideró, además, que la Política Nacional Ambiental debe ser “realista”, lo que conlleva que los objetivos superiores que se proponga deben ser razonablemente alcanzables, habida cuenta de la entidad y magnitud de los problemas ambientales existentes; de la forma y oportunidad en que se pretenda encararlos y de los recursos y medios de que se disponga o pueda presumiblemente llegar a disponerse para buscarles remedio. El soporte cultural efectivo con que puedan contar sus líneas de acción define también en buena medida su grado de “realismo”. De ello se sigue que no es mejor la política nacional ambiental que se propone objetivos más ambiciosos, por más probada que esté su conveniencia, sino aquella que se propone el mayor número posible de objetivos

alcanzables, bien entendido que estos objetivos, a medida que vayan mejorando los niveles socioeconómicos y culturales del país, podrán ir siendo gradualmente extendidos a metas más complejas y exigentes. La experiencia demuestra que las políticas ambientales carentes de realismo quedan confinadas, por lo general, al documento que las contiene, con grave compromiso no sólo de lo que comportan de utópico, sino, también, de la globalidad de sus lineamientos e indicaciones para la acción.

La Política Nacional Ambiental debe ser “participativa” en la medida que, hasta donde resulte posible, sus formulaciones y directivas para la acción deben traducir una opción colectiva y un compromiso social responsable y libremente asumido. Se postuló, al efecto, que sin un grado aceptable de consenso social, sus lineamientos rectores, sobre todo aquellos que encierran prescripciones conductuales, corren el riesgo cierto de enfrentar no sólo la apatía, sino una resistencia generalizada a su aceptación y observancia. En la medida, en cambio, que la comunidad, en todos sus niveles, sea efectivamente involucrada y concernida no sólo en el proceso de su gestación, sino también en los procesos de su implementación, puesta en vigencia y vigilancia, es dable esperar de su parte un grado significativo de recepción y de apoyo a sus principios y postulados, de donde puede verse, por otra parte, que el carácter “participativo” de la Política Nacional Ambiental se erige en un componente básico de su “realismo”. En lo que a la participación social se refiere, la mesa redonda consideró que ésta, para ser efectiva, requiere información generalizada, suficiente y oportuna; debate amplio, pertinente y tempestivo y justipreciación pública de los asensos y disensos fundados y mayoritarios.

Se postuló, adicionalmente, que la Política Nacional Ambiental debe ser “internacionalista” para que se haga cargo, fundamentalmente, del carácter transfronterizo cuando no del sesgo planetario, de un número considerable de problemas ambientales y para que sienta principios que permitan abordarlos mancomunadamente y sobre bases cooperativas internacionales que incluyan, ciertamente, la posibilidad de actuar sobre problemas ambientales incidentes en espacios situados fuera de las fronteras o jurisdicciones nacionales.

Se sostuvo, por último, que la Política Nacional Ambiental debe ser “flexible”, en cuanto debe dejar cauce expedito a las modificaciones o rectificaciones que una mejor comprensión de la estructura o dinámica ambientales o la evaluación de las informaciones proporcionadas por la labor de vigilancia ambiental hagan recomendable introducirle. También debe ser “flexible” respecto de las particularidades regionales que suelen presentar los problemas ambientales y para hacerse eco de la diversa manera como estos problemas son percibidos y valorados por las diferentes comunidades locales habida consideración de sus raíces culturales y de su idiosincrasia. Por esta y otras consideraciones se hace recomendable que para la oficialización de la Política Nacional Ambiental se recurra a la dictación de una ley del tipo de las llamadas leyes “marco” o leyes “cuadro”, que se circunscriben al establecimiento de los principios, lineamientos y objetivos básicos, dejando librado al ejercicio de la potestad reglamentaria lo concerniente a su implementación contingente, con toda la estabilidad en lo sustancial y la flexibilidad en lo circunstancial y en lo accidental que ello implica.

El documento “Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental” elaborado por la Asociación Chilena de Derecho Ambiental (ACHIDAM) se inspira e inscribe en este marco conceptual general, en el que han de buscarse, por lo mismo, los criterios generales para su recta interpretación.

Al entregar este documento al conocimiento de la comunidad nacional, ACHIDAM quiere hacer un aporte a la discusión informada que en el país deberá darse para la pronta y necesaria definición de una Política Nacional Ambiental.

PRINCIPIOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL

(Carta de Costa Brava)

PRIMERO: El hombre es parte y depende, radical e insoslayablemente, del ecosistema. Su dignidad no sólo le confiere derechos, sino le convierte en la única especie viviente con responsabilidades ambientales.

SEGUNDO: Toda persona tiene derecho irrenunciable e imprescriptible a que se preserven, se conserven y se restablezcan, en su caso, las condiciones ambientales que soportan y favorecen la vida en la Tierra, en todas sus manifestaciones.

Toda persona se encuentra sujeta a la obligación correlativa de preservar, conservar y restablecer estas condiciones ambientales y de ejercer sus demás derechos de manera consecuente con dicha finalidad.

TERCERO: La integridad territorial del Estado comprende la de su patrimonio ambiental.

CUARTO: El ambiente no constituye un sector de la realidad nacional, sino representa una dimensión de esta realidad que corta de través y se hace presente en los diversos sectores a que se extiende la administración del Estado.

Las cuestiones y problemas ambientales, en consecuencia, deben ser considerados y asumidos, en su globalidad y al más alto nivel, como cuestiones y problemas de política general y no sectorial, no pudiendo ninguna autoridad marginarse o eximirse de tomar en debida consideración o de prestar su concurso a la conservación del ambiente, a pretexto de serle ello ajeno.

QUINTO: Constituye deber del Estado crear y mantener condiciones bajo las cuales el hombre y los demás componentes del ambiente puedan coexistir en equilibrio dinámico, para resguardo y promoción de la vida, en todas sus formas, y satisfacción de las necesidades y aspiraciones de las presentes y futuras generaciones.

SEXTO: Los ecosistemas y sus componentes individualmente considerados deben ser intervenidos o utilizados de manera tal que no contraría ni menoscabe su capacidad natural de uso ni comprometa el equilibrio o integridad de los demás ecosistemas o sus componentes.

SÉPTIMO: Sin desarrollo sustentable no puede haber satisfacción generalizada y equitativa de las necesidades humanas básicas ni puede asegurarse a las generaciones presentes y venideras la plena actualización de sus potencialidades humanas.

Sin conservación ambiental no puede haber desarrollo sustentable.

OCTAVO: La conservación de los presupuestos ambientales que condicionan el sostenimiento del desarrollo debe ser buscada con una perspectiva global e integradora. Para estos efectos debe basarse en el reconocimiento de las interacciones dinámicas que se dan entre los componentes del ambiente, y debe tender a mantener y fortalecer la estabilidad de los ecosistemas que los acogen en su estructura.

NOVENO: Tanto la planificación como la programación y la realización de proyectos y actividades de desarrollo social y económico deben prestar cabal y explícita atención a los requerimientos de la conservación ambiental, prerequisite y dimensión connatural de toda forma de desarrollo genuino y solidario.

DÉCIMO: Los componentes básicos del ambiente, sea que se encuentren sometidos a dominio público o privado, o que constituyan cosas que la naturaleza ha hecho comunes a todos los hombres, sólo pueden ser explotados o utilizados sobre la base de análisis o de criterios decisorios que hagan explícitos y asuman efectivamente los costos sociales derivados de su uso, goce o disposición.

La prevención del deterioro o degradación del ambiente debe formar parte de toda actividad o proceso susceptible de provocarlos.

UNDÉCIMO: Nadie puede justificar acciones, disculpar omisiones o eximirse de responder por acciones u omisiones imputables a su descuido o negligencia de las que se hayan seguido, se sigan o puedan seguirse efectos degradantes o deteriorantes del ambiente o que hayan causado daño a personas o bienes a pretexto de estar actuando en lo propio, en el ejercicio de facultades discrecionales de que sea titular o con estricta sujeción a los requisitos, condiciones o modalidades que le estén señalados por el ordenamiento jurídico o por autorización, licencia o permiso obtenido de autoridad administrativa competente.

DUODÉCIMO: Todo acto u omisión que por la intención de su autor, por su objeto o por las circunstancias en que se realice, sobrepase manifiestamente los límites ambientalmente racionales del ejercicio de un derecho, será considerado abusivo y legítima-

rá la adopción de medidas que pongan pronto fin al abuso, sin perjuicio de las responsabilidades que haya lugar a perseguir.

DECIMOTERCERO: La propiedad tiene una función ambiental que obliga al propietario a usar, gozar y disponer de los componentes básicos del ambiente sin degradarlos ni deteriorarlos y conservando la capacidad natural de regeneración que posean, y le sujeta al deber de ceñirse a las indicaciones y someterse a las restricciones que se establezcan con miras a su conservación, restauración o incremento o en aras de la mantención o restablecimiento del equilibrio ecológico global.

La función ambiental de la propiedad constituye una dimensión de su función social.

DECIMOCUARTO: El establecimiento de restricciones específicas al uso, goce o disposición de los componentes básicos del ambiente no requiere ni implica, necesariamente, acto expropiatorio, y sólo otorga derecho a indemnización por el daño patrimonial efectivamente causado que el afectado pruebe haber sufrido a causa de su imposición.

DECIMOQUINTO: La conservación ambiental supone el conocimiento cabal y permanentemente actualizado de la realidad ambiental nacional; requiere la información científica necesaria para la adecuada comprensión de la forma como el ambiente se estructura y funciona, particularmente en lo que concierne a los sistemas ambientales representados en el país o que pueden ejercer sobre ellos influencias relevantes, y demanda el conocimiento y manejo de la mejor tecnología disponible para llevarla a cabo, de la que debe hacerse uso de la manera que mejor se avenga con la realidad socioeconómica nacional y con los acervos culturales locales.

Constituye responsabilidad nacional generar, diseñar o acceder a estas informaciones, conocimientos y técnicas.

El Estado debe impulsar, fomentar y ofrecer el respaldo a las actividades conducentes a estos objetivos, sea que se realicen por entidades públicas o privadas.

DECIMOSEXTO: Los problemas ambientales, pese a la nutrida gama de interrogantes y de tareas que suscitan en el ámbito de

las ciencias naturales, plantean, fundamentalmente, cuestiones de valores y de actitudes y, por ende, de opciones conductuales, pertenecientes al dominio y esfera de acción propios de las ciencias sociales y, particularmente, de las disciplinas llamadas a orientar o a ejercer control sobre los comportamientos humanos.

DECIMOSÉPTIMO: Constituye responsabilidad nacional y deber del Estado promover la transmisión de los conocimientos, el desarrollo de las habilidades y destrezas y la internalización de los ideales, valores, intereses y actitudes propicios al respeto y conservación de la vida, en todas sus expresiones, y a la mantención de los ciclos, procesos y equilibrios ecológicos que la soportan y favorecen.

La formación ambiental debe ser concebida como una dimensión y función omnipresente de la educación, en todas sus formas y en todos sus niveles.

La educación ambiental debe dar cabida a la consideración crítica de los factores sociales, económicos, tecnológicos y éticos que se encuentran en la base de los problemas ambientales y de su solución, y debe impartirse con un sentido de finalidad que organice y evalúe lo especulativo y lo práctico a partir del marco valorativo que sirva de fundamento a los objetivos ambientales por lograr.

DECIMOCTAVO: La participación de la comunidad en la gestión pública del ambiente constituye un derecho cuyo ejercicio debe ser previsto, estimulado, asistido y amparado en las diversas instancias de los procesos de planificación y de toma de decisiones susceptibles de producir efectos relevantes sobre el ambiente o sus componentes básicos.

Sin información anticipada y cabal no puede haber participación oportuna y eficaz de la comunidad en la gestión pública del ambiente.

DECIMONOVENO: La extinción de una especie viviente es para siempre.

Ninguna consideración o circunstancia puede legitimar acciones o excusar omisiones deliberadas que predecible o presumiblemente puedan contribuir al exterminio de una especie o subespecie vegetal o animal declarada en peligro de extinción, vulnerable, rara o inadecuadamente conocida.

VIGÉSIMO: El material genético de los organismos vivos debe ser conservado en todas sus variedades.

No existen especies vivas intrínsecamente malignas o nocivas, por lo que sólo pueden ser calificadas de dañinas o perjudiciales ciertas poblaciones vegetales o animales específicas, con referencia a marcos espaciales y temporales determinados.

VIGESIMOPRIMERO: Los ejemplares de la fauna, cualquiera sea su especie, que vivan en estado de libertad natural, son propiedad de la nación, sea cual fuere la fase de desarrollo en que se encuentren.

VIGESIMOSEGUNDO: La muerte innecesaria o no autorizada de un animal constituye un atentado contra la vida que debe ser penado.

Si ha de darse muerte a un animal por causas que lo justifiquen, ella debe ser instantánea, indolora y no generadora de angustia. Nadie puede maltratar o causar a un animal sufrimientos innecesarios, sean ellos de naturaleza física o psicológica.

La domesticación o posesión de un animal en cautividad obliga a alimentarlo, a curarlo de sus enfermedades y a proporcionarle la protección que requiera.

VIGESIMOTERCERO: Es deber del Estado dispensar protección oficial a muestras representativas de los diversos tipos de ecosistemas naturales existentes en el territorio nacional.

La comunidad tiene derecho a participar en la identificación, delimitación y resguardo de estas áreas y reconoce la obligación correlativa de colaborar en la obtención de los fines específicos que les sean asignados.

VIGESIMOCUARTO: La identidad nacional comprende, entre sus elementos, la supervivencia de la flora y la fauna nativas, integradas a los sistemas ambientales que las acogen en su composición original, y la preservación de las bellezas escénicas naturales y del paisaje, rural o urbano.

VIGESIMOQUINTO: El deterioro y la degradación ambiental, cualquiera sea su localización geográfica en el planeta, comprometen, en último término, intereses generales del hombre, considerado como especie biológica, lo que debe mover a percibirlos y a ac-

tuar sobre ellos, hasta donde resulte posible, con un sentido de responsabilidad y sobre bases de solidaridad y de cooperación internacionales.

VIGESIMOSEXTO: La conservación de sistemas ambientales compartidos con otros Estados y la acción sobre problemas ambientales transfronterizos reclaman, de modo particular, un esfuerzo internacional mancomunado que concilie y hasta se sobreponga, cuando fuere necesario, a intereses nacionales contingentes de los países en ellos concernidos o involucrados.

VIGESIMOSÉPTIMO: La solidaridad internacional exige precaver y evitar que las actividades que se realicen dentro de los límites de la jurisdicción territorial del Estado causen deterioro o degradación en los sistemas ambientales o en componentes de los mismos localizados en otros Estados o compartidos con ellos, o en espacios situados fuera de los límites de las jurisdicciones nacionales, particularmente en la alta mar y sus fondos, en la atmósfera y en el espacio exterior.

Las obligaciones y prohibiciones que se impongan al respecto no deben ser menos estrictas ni las sanciones que se prevén para el caso de su contravención menos severas que las impuestas o previstas, para casos análogos, en resguardo del patrimonio ambiental nacional.

ANEXO A GLOSARIO BÁSICO

Se entiende por:

Ecosistema, sistema ecológico, o sistema ambiental: Unidad de organización ambiental, relativamente autónoma en su funcionamiento, integrada por componentes físicos, químicos y biológicos, dinámicamente interrelacionados.

Ambiente: Red de sistemas ecológicos funcionalmente interdependientes que rige y condiciona las posibilidades de vida en la Tierra.

Componentes ambientales o componentes del ambiente: Los que se señalan como tales en el Anexo B.

Recursos naturales: Los componentes ambientales, en cuanto son o pueden ser aplicados a la satisfacción de las necesidades o intereses humanos.

Recursos naturales renovables: Los que, de no mediar impedimentos puestos por el hombre, poseen la capacidad de regenerarse espontáneamente, por tiempo indefinido.

Conservación: El uso y aprovechamiento de los recursos naturales efectuado de manera tal que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, manteniendo y si es posible incrementando su potencialidad para satisfacer las necesidades e intereses de las generaciones futuras.

Preservación: La mantención del estado natural primitivo de determinados componentes ambientales, o de lo que reste de dicho estado, mediante la limitación de la presencia e intervención humana en ellos al nivel mínimo compatible con la consecución de dicho objetivo.

Procesos ecológicos esenciales: Los mecanismos apoyados, gobernados o intensamente arbitrados por los ecosistemas que hacen posible la fijación, el almacenamiento, la transformación, el intercambio o el reciclaje de la energía, la materia y la información necesarias para el sostenimiento y el desarrollo de la vida.

Equilibrio ecológico: El estado dinámico de autoperpetuación de un ecosistema resultante del hecho que las alteraciones que experimenten sus componentes no lleguen a extremos que causen su degradación o perturben el proceso de su evolución natural óptima.

Factores deteriorantes o degradantes del ambiente: Los que se señalan como tales en el Anexo C.

Contaminante: Cualquier factor o sustancia física, química o biológica, o sus componentes o derivados, que al incorporarse, adicionarse o al operar sobre algún componente básico del ambiente altere su composición, sus propiedades o sus comportamientos naturales.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes, o de cualquier combinación de ellos, en con-

centraciones o niveles capaces de comprometer, perjudicar o incomodar la vida, la salud o el bienestar humanos; atentar contra la vida, integridad o desarrollo de la flora o la fauna; degradar o deteriorar la calidad del aire, del agua, del suelo o de otros componentes básicos del ambiente; causar daño en los bienes privados, públicos o comunes o interferir negativamente en cualquier uso legítimo que pueda hacerse de ellos.

ANEXO B

Son componentes básicos del ambiente:

- a) el aire, la atmósfera y el espacio exterior;
- b) las aguas, en cualquiera de sus estados físicos, sean terrestres o marítimas, superficiales o subterráneas, corrientes o detenidas, incluida la alta mar;
- c) la tierra, el suelo y el subsuelo, incluidos los lechos, el fondo y el subsuelo de los cursos o masas de agua terrestres o marítimas;
- d) la fauna, terrestre o acuática, en estado de libertad natural, doméstica o domesticada, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas;
- e) la flora, terrestre o acuática, nativa o exótica, en todas sus entidades taxonómicas;
- f) la microflora y la microfauna de la tierra, el suelo y el subsuelo; de los cursos o masas de agua y de los lechos, fondos y el subsuelo de estos cursos o masas acuáticas, en todas sus entidades taxonómicas;
- g) la diversidad genética y los factores y patrones que regulan su flujo;
- h) las fuentes primarias de energía;
- i) las pendientes topográficas con potencial energético;
- j) las fuentes naturales subterráneas de calor que, combinadas o no con agua, puedan producir energía geotérmica;
- k) los yacimientos de sustancias minerales metálicas y no metálicas, incluidas las arcillas superficiales, las salinas artificiales, las covaderas y las arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción;
- l) las bellezas escénicas naturales y el paisaje, rural o urbano;

- m) el clima y los elementos y factores que lo determinan;
- n) los procesos ecológicos esenciales, tales como la fotosíntesis, la regeneración natural de los suelos, la purificación natural de las aguas y el reciclado espontáneo de las sustancias nutritivas.

ANEXO C

Constituyen factores susceptibles de deteriorar o degradar el ambiente:

- a) La contaminación del aire, las aguas, el suelo, la flora, la fauna u otros componentes básicos del ambiente;
- b) la erosión, salinización, alcalinización, pestización, inundación, sedimentación y desertificación de suelos y tierras;
- c) la tala o destrucción injustificada o indiscriminada de árboles o arbustos; los incendios forestales; las rozas a fuego no practicadas bajo la forma de quemas controladas y la explotación extractiva de bosques, praderas de algas u otras formaciones vegetales;
- d) el monocultivo, el sobrepastoreo, el regadío defectuoso de los suelos y, en general, cualquier práctica cultural de la que puedan seguirse efectos nocivos para los componentes básicos del ambiente;
- e) la expansión desaprensiva de las fronteras urbanas o industriales efectuadas a expensas de suelos con vocación agrícola;
- f) la expansión desaprensiva de las fronteras agropecuarias a expensas de suelos con vocación forestal;
- g) la sedimentación de cursos, masas o depósitos de agua;
- h) las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;
- i) los cambios nocivos y la utilización indebida del lecho o fondo de las aguas;
- j) la sobreexplotación de la flora silvestre y su recolección más allá de los límites de su regeneración natural sostenible;
- k) la sobreexplotación de la fauna en estado de libertad natural, su matanza y su captura más allá de los límites de su regeneración natural sostenible;
- l) la eliminación, destrucción o degradación del hábitat de las entidades taxonómicas florísticas o faunísticas declaradas en peligro, vulnerables, raras o insuficientemente conocidas;
- m) la aplicación masiva o indiscriminada de plaguicidas o de fertilizantes;

n) los causantes de la eutrofización de lagos y lagunas o de zonas ribereñas o litorales;

ñ) la introducción o distribución desaprensiva de variedades vegetales o animales exóticas, o de variedades vegetales o animales propias de una provincia biogeográfica representada en el territorio nacional en otra provincia biogeográfica que no las contenga en su biocenosis;

o) la introducción o propagación de enfermedades o plagas vegetales o animales;

p) la utilización de productos o sustancias no biodegradables;

q) la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos o desperdicios;

r) la producción de ruidos, trepidaciones o vibraciones molestos o nocivos;

s) la modificación de los elementos o factores que determinan el clima;

t) la destrucción o alteración innecesaria o antiestética de las bellezas escénicas naturales y del paisaje;

u) el establecimiento de asentamientos humanos y la realización de actividades industriales o mineras en áreas silvestres colocadas bajo protección oficial, y

v) en general, cualquier acto u omisión que altere negativamente la composición, comportamiento o potencialidad natural de los componentes básicos del ambiente; amenace la viabilidad genética de la tierra o atente contra la vida, salud, integridad o desarrollo del hombre o de los vegetales o animales.

ASOCIACIÓN CHILENA
DE DERECHO AMBIENTAL

Costa Brava, diciembre de 1987.

NOTA: Participaron en la elaboración de este documento los siguientes abogados, miembros de la Asociación Chilena de Derecho Ambiental, ACHIDAM (por orden alfabético):

Rafael Asenjo Zegers, Pedro Fernández Bitterlich, Enrique Gallardo Gallardo, Lucrecia Larraín Verdugo, Gustavo Manríquez Lobos, Sergio Praus García y Rafael Valenzuela Fuenzalida.

BIBLIOGRAFÍA E INSTRUMENTOS JURÍDICOS CONSULTADOS

LEGISLACIÓN INTERNA

Constitución Política de la República de Chile de 1980. Editorial Jurídica de Chile. Edición 1998.

CÓDIGOS DE LA REPÚBLICA

Código Civil.

Código de Comercio.

Código Penal.

Código Sanitario.

Código de Procedimiento Civil.

Código de Aguas.

Código de Minería.

LEYES

Ley N° 3.133, sobre Neutralización de Residuos, Diario Oficial de 7 de septiembre de 1916 (actualmente derogada).

Ley N° 11.402, sobre extracción de ripio y arena en los cauces de los ríos y esteros, publicada en el Diario Oficial de 16 de diciembre de 1953.

Ley N° 16.271, sobre Impuesto a la Herencia, Asignaciones y Donaciones, Diario Oficial de 10 de julio de 1965.

Ley N° 16.741, sobre Saneamiento de los Títulos de Dominio y Urbanización de Poblaciones en Situación Irregular, publicada en el Diario Oficial en el año 1968.

- Ley N° 17.235, sobre Exenciones Tributarias, Diario Oficial de 24 de diciembre de 1969.
- Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, Diario Oficial de 4 de febrero de 1970.
- Ley N° 18.302, sobre Seguridad Nuclear, Diario Oficial de 2 de mayo de 1984.
- Ley N° 18.348, que crea la Corporación Nacional Forestal y de Protección de Recursos Naturales Renovables, Diario Oficial de 19 de octubre de 1984 (no vigente).
- Ley N° 18.362, que crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, Diario Oficial de 27 de diciembre de 1984 (no vigente).
- Ley N° 18.902, que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Diario Oficial de 27 de enero de 1990.
- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Diario Oficial de 9 de marzo de 1994, modificada por Ley N° 19.372, de 1995.
- Ley N° 19.473, de Caza, publicada en el Diario Oficial de 27 de septiembre de 1996, que sustituyó la Ley N° 4.601.
- Ley N° 19.537, sobre Copropiedad Inmobiliaria y su Reglamento, publicada en el Diario Oficial en el año 1997.
- Ley N° 19.561, modificatoria del Decreto Ley N° 701, Diario Oficial de 16 de mayo de 1998.
- Ley N° 19.807, modifica Decreto Ley N° 3.516, Diario Oficial de 12 de junio de 2002.
- Ley N° 19.821, deroga Ley N° 3.133, Diario Oficial de 24 de agosto de 2002.
- Ley N° 19.825, modifica la Ley N° 18.302 sobre seguridad nuclear, Diario Oficial de 1° de octubre de 2002.
- Ley N° 19.880, Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Diario Oficial de 29 de mayo de 2003.
- Ley N° 20.173, crea el Cargo de Presidente de la Comisión Nacional del Ambiente y le confiere rango de Ministro. Diario Oficial de 27 de marzo de 2007.
- Ley N° 20.308, modifica el Decreto Ley N° 3.557 de 1981, Diario Oficial de 27 de diciembre de 2008.

- Ley N° 20.256, establece normas sobre pesca recreativa. Diario Oficial de 12 de abril de 2008.
- Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, Diario Oficial de 30 de julio de 2008.
- Ley N° 20.380, sobre protección de animales, Diario Oficial de 3 de octubre de 2009.
- Ley N° 20.417, crea el Ministerio del Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Ambiente, Diario Oficial de 16 de enero de 2010.
- Ley N° 20.412, crea incentivos para la sustentabilidad agroambiental de los suelos agropecuarios, Diario Oficial de 9 de febrero de 2010.
- Ley N° 20.473, otorga transitoriamente las facultades fiscalizadoras y sancionadoras que indica a la comisión señalada en el artículo 86 de la Ley N° 19.300, Diario Oficial de 13 de noviembre de 2010.
- Ley N° 20.488, prorroga vigencia del Decreto Ley N° 701 de 1974 y aumenta incentivos a la forestación, Diario Oficial de 3 de enero de 2011.

DECRETOS LEYES

- Decreto Ley N° 824, Ley de la Renta, Diario Oficial de 31 de diciembre de 1974.
- Decreto Ley N° 1.224, que crea el Servicio Nacional de Turismo, publicada en el Diario Oficial de 8 de noviembre de 1975.
- Decreto Ley N° 1.939, que establece normas sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado, Diario Oficial de 10 de noviembre de 1977.
- Decreto Ley N° 2.222, Ley de Navegación, Diario Oficial de 31 de mayo de 1978.
- Decreto Ley N° 3.516, sobre división de predios rústicos, Diario Oficial de 1° de diciembre de 1980.
- Decreto Ley N° 701, de Fomento Forestal de 1974, cuyo texto fue reemplazado por el artículo 1° del Decreto Ley N° 2.565, Diario Oficial de 3 de abril de 1979. Modificado por Ley N° 19.561, de 1998.
- Decreto Ley N° 3.557, sobre Protección Agrícola, Diario Oficial de 9 de febrero de 1981.

DECRETOS CON FUERZA DE LEY

- Decreto con Fuerza Ley N° 458, Ley General de Urbanismo y Construcción, Diario Oficial de 13 de abril de 1976.

Decreto con Fuerza de Ley N° 5, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 34, de 1931, que legisla sobre la Industria Pesquera y sus derivados, Diario Oficial de 15 de noviembre de 1983.

Decreto con Fuerza de Ley N° 235. Establece Sistema de Incentivos para la Recuperación de Suelos Degradados. Diario Oficial de 15 de noviembre de 1999.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.653 (Segpres). Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Diario Oficial de 17 de noviembre de 2001.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1-19.175 (Interior). Texto Refundido, Sistematizado y Actualizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional. Diario Oficial de 8 de noviembre de 2005.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1 (Interior). Texto Refundido, Coordinado, y Sistematizado de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades. Diario Oficial de 26 de julio de 2006.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1 (Transporte). Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley del Tránsito N° 18.290. Diario Oficial de 29 de octubre de 2009.

Decreto con Fuerza de Ley N° 4 (Segpres). Fija Planta de Personal del Ministerio del Ambiente y del Servicio de Evaluación Ambiental y demás materias del artículo 2° transitorio de la Ley N° 20.417. Diario Oficial de 14 de julio de 2010.

Decreto con Fuerza de Ley N° 3 (Segpres). Fija Planta de Personal de la Superintendencia del Ambiente y sus Remuneraciones.

DECRETOS SUPREMOS

Decreto Supremo N° 4.363, Diario Oficial de 31 de julio de 1931, que fijó el texto definitivo de la Ley de Bosques, contenida en el Decreto Ley N° 656, de 17 de octubre de 1925, y del Decreto con Fuerza de Ley N° 265, de 20 de mayo de 1931.

Decreto Supremo N° 340, que establece Normas sobre Concesiones Marítimas, Diario Oficial de 6 de abril de 1960.

Decreto Supremo N° 144 (M. de Salud). Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, Diario Oficial de 18 de mayo de 1961.

Decreto Supremo N° 728, que aprueba la creación de la Corporación Nacional Forestal, CONAF, cuyos estatutos constan de escritura pública

- de 2 de febrero de 1970. El Decreto Supremo fue publicado el 13 de mayo de 1970.
- Decreto Supremo N° 86, de 1970, del Ministerio de Minería, sobre Tranques de Relave, Diario Oficial de 13 de agosto de 1970.
- Decreto Supremo N° 259, que establece el Reglamento del Decreto Ley N° 701, Diario Oficial de 30 de octubre de 1980, con las rectificaciones publicadas en el Diario Oficial de 19 de noviembre de 1980.
- Decreto Supremo N° 301. Reglamenta sobre Condiciones Sanitarias Mínimas de los cámpings o campamentos de turismo, Diario Oficial de 14 de diciembre de 1984.
- Decreto Supremo N° 660. Reglamento sobre Concesiones Marítimas, Diario Oficial de 28 de noviembre de 1988.
- Decreto Supremo N° 484, que contiene el Reglamento de la Ley N° 17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, Diario Oficial de 2 de abril de 1991.
- Decreto Supremo N° 211 (Transporte). Normas de Emisión de Vehículos Motorizados Livianos. Diario Oficial de 11 de diciembre de 1991.
- Decreto Supremo N° 185. Reglamenta el Funcionamiento de Establecimientos Emisores de Anhídrido Sulfuroso, Material Particulado, en todo el territorio de la República, Diario Oficial de 16 de enero de 1992.
- Decreto Supremo N° 430, que contiene el texto coordinado de la Ley de Pesca N° 18.892, publicada en el Diario Oficial de 21 de enero de 1992.
- Decreto Supremo N° 4 (M. de Salud). Establece Norma de Emisión de MP a Fuentes Puntuales y Grupales de la Región Metropolitana. Diario Oficial de 2 de marzo de 1992.
- Decreto Supremo N° 47, Diario Oficial de 5 de junio de 1992.
- Decreto Supremo N° 662, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, Diario Oficial de 27 de agosto de 1992, modificado por Ley N° 19.602, de 1999.
- Decreto Supremo N° 1, sobre Control de la Contaminación Acuática, Diario Oficial de 18 de noviembre de 1992.
- Decreto Supremo N° 1.583 (Salud). Establece Norma de Emisión de MP a Fuentes Estacionarias Puntuales que Indica. Diario Oficial de 26 de abril de 1993.
- Decreto Supremo N° 745. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, Diario Oficial de 8 de junio de 1993.

- Decreto Supremo N° 594, Diario Oficial de 29 de abril de 2000, deroga Decreto Supremo N° 745, de 1993. Establece el nuevo reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo N° 82 (Transporte). Establece Normas de Emisión a Vehículos y Motores que Indica. Diario Oficial de 24 de junio de 1993.
- Decreto Supremo N° 4 (M. de Transporte). Diario Oficial de 29 de enero de 1994.
- Decreto Supremo N° 54 (M. de Transporte), Diario Oficial de 3 de mayo de 1994.
- Decreto Supremo N° 609. Establece normas de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado. Diario Oficial de 20 de julio de 1998.
- Decreto Supremo N° 812 (M. de Salud). Complementa Procedimiento de Compensación de Emisiones para Fuentes Estacionarias Puntuales Ubicadas dentro de la Región Metropolitana. Diario Oficial de 8 de mayo de 1995.
- Decreto Supremo N° 86, sobre Reglamento del Consejo Consultivo de la Comisión Nacional y de las Comisiones Regionales del Medio Ambiente, Diario Oficial de 26 de octubre de 1995.
- Decreto Supremo N° 93. Fija procedimiento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, Diario Oficial de 26 de octubre de 1995.
- Decreto Supremo N° 94. Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y de descontaminación, Diario Oficial de 26 de octubre de 1995.
- Decreto Supremo N° 30. Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Diario Oficial de 3 de abril de 1997, modificado por el Decreto Supremo N° 95, publicado en el Diario Oficial de 7 de diciembre de 2002.
- Decreto Supremo N° 146, sobre contaminación por ruidos molestos, Diario Oficial de 17 de abril de 1998.
- Decreto Supremo N° 59 (Segpres). Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de los Valores que Definen Situaciones de Emergencia. Diario Oficial de 25 de mayo de 1998.
- Decreto Supremo N° 193 (Agricultura). Reglamento General de DL N° 701 de 1974, sobre Fomento Forestal. Diario Oficial 29 de septiembre de 1998.

- Decreto Supremo N° 5 (Agricultura). Reglamento de la Ley de Caza. Diario Oficial de 7 de diciembre de 1998.
- Decreto Supremo N° 165 (Segpres). Establece norma de Emisión para la Regulación del Contaminante Arsénico Emitido al Aire. Diario Oficial de 2 de junio de 1999.
- Decreto Supremo N° 104 (Transporte). Establece Norma de Emisión para Motocicletas. Diario Oficial de 15 de septiembre de 2000.
- Decreto Supremo N° 103 (Transporte). Establece Norma de Emisión de Hidrocarburos No Metánicos para Vehículos Livianos y Medianos. Diario Oficial de 15 de septiembre de 2000.
- Decreto Supremo N° 90 (Segpres). Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. Diario Oficial de 7 de marzo de 2001.
- Decreto Supremo N° 45 (Segpres). Modifica Decreto Supremo N° 59 que establece Norma de Calidad Primaria para MP Respirable MP10. Diario Oficial de 11 de septiembre de 2001.
- Decreto Supremo N° 320 (Economía). Reglamento Ambiental para la Acuicultura. Diario Oficial de 14 de diciembre de 2001.
- Decreto Supremo N° 130 (Transporte). Establece Normas de Emisión de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos totales (HCT), Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), Metano (CH₄), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Material Particulado (MP) para Motores de Buses de Locomoción Colectiva de la Ciudad de Santiago. Diario Oficial de 13 de marzo de 2002.
- Decreto Supremo N° 115 (Segpres). Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Monóxido de Carbono CO. Diario Oficial de 10 de septiembre de 2002.
- Decreto Supremo N° 46 (Segpres). Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas. Diario Oficial de 17 de enero de 2003.
- Decreto Supremo N° 129 (Transporte). Norma de Emisión de Ruidos para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural. Diario Oficial de 7 de febrero de 2003.
- Decreto Supremo N° 110 (Segpres). Deja sin efecto la Resolución N° 1.215 de 22 de junio de 1978 del Delegado de Gobierno en el Servicio Nacional de Salud. Diario Oficial de 6 de marzo de 2003.
- Decreto Supremo N° 112 (Segpres). Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Ozono O₃. Diario Oficial de 6 de marzo de 2003.

- Decreto Supremo N° 113 (Segpres). Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Azufre SO₂. Diario Oficial de 6 de marzo de 2003.
- Decreto Supremo N° 114 (Segpres). Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Nitrógeno NO₂. Diario Oficial de 6 de marzo de 2003.
- Decreto Supremo N° 66 (Transporte). Modifica Decreto N° 104 de 2000 que establece Normas de Emisión para Motocicletas. Diario Oficial de 29 de julio de 2003.
- Decreto Supremo N° 525 exento (Agricultura). Autoriza la Corta de Especímenes Forestales que indica. Diario Oficial de 16 de diciembre de 2003.
- Decreto Supremo N° 148 (Salud). Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Diario Oficial de 16 de junio de 2004.
- Decreto Supremo N° 340 (R. Exteriores). Retira Reserva Formulada a la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre de 1973. Diario Oficial de 14 de marzo de 2005.
- Decreto Supremo N° 75 (Segpres). Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres. Diario Oficial de 11 de mayo de 2005.
- Decreto Supremo N° 138 (Salud). Establece Obligación a los Titulares de Fuentes Fijas para Declarar sus Emisiones. Diario Oficial de 17 de noviembre de 2005.
- Decreto Supremo N° 83. Fija Reglamento del DFL N° 235 de 1999, precedente, Diario Oficial de 18 de febrero de 2006.
- Decreto Supremo N° 151 (Segpres). Oficializa Primera Clasificación de Especies Silvestres Según su Estado de Conservación. Diario Oficial de 24 de marzo de 2007.
- Decreto Supremo N° 248 (Minería). Reglamento para la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relave. Diario Oficial de 11 de abril de 2007.
- Decreto Supremo N° 149 (Transporte). Norma de Emisión de NO, HC y CO para el control del NOx en Vehículos en uso, de Encendido por Chispa (Ciclo Otto), que cumplen con las normas de Emisiones Establecidas en el DS N° 211 de 1991 y DS N° 54 de 1994.
- Decreto Supremo N° 143 (Segpres-Salud). Establece Norma de Calidad Primaria para las Aguas Continentales Superficiales Aptas para las Actividades de Recreación con Contacto Directo. Diario Oficial de 27 de marzo d 2009.

- Decreto Supremo N° 13 (Segpres). Reglamento de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública. Diario Oficial de 13 de abril de 2009.
- Decreto Supremo N° 93 (Agricultura). Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. Diario Oficial de 5 de octubre de 2009.
- Decreto Supremo N° 4 (Segpres). Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.
- Decreto Supremo N° 654 exento (Agricultura). Complementa Decretos N°s 490 de 1976, 43 de 1990 y 13 de 1995, que Declararon Monumentos Naturales a Distintas Especies Forestales. Diario Oficial de 13 de noviembre de 2009.
- Decreto Supremo N° 68 (Agricultura). Establece, Aprueba y Oficializa Nómina de Especies Arbóreas y Arbustivas Originarias del País. Diario Oficial de 2 de diciembre de 2009.
- Decreto Supremo N° 6 (Salud). Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS). Diario Oficial de 4 de diciembre de 2009.
- Decreto Supremo N° 66 (Segpres). Nuevo Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana. Diario Oficial de 16 de abril de 2010.
- Decreto Supremo N° 22 (Segpres). Establece Norma de Calidad Secundaria de Aire para Anhídrido Sulfuroso SO₂. Diario Oficial de 16 de abril de 2010.
- Decreto Supremo N° 59 (Agricultura). Reglamento de la Ley N° 20.412 sobre incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos degradados. Diario Oficial de 10 de agosto de 2010.
- Decreto Supremo N° 127 (Segpres). Traspasa y Encasilla Personal al Ministerio del Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental, y Transfiere Bienes Correspondientes.

RESOLUCIONES

- Resolución N° 1.215, Diario Oficial de 22 de junio de 1978, del ex Servicio Nacional de Salud.
- Resolución Exenta N° 383 de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Diario Oficial de 28 de junio de 1997.
- Resolución Exenta N° 010 de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de 6 de junio de 1997.

Resolución Exenta N° 023 de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de 24 de septiembre de 1997.

Resolución N° 425 de la Dirección General de Aguas sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas. Diario Oficial de 16 de abril de 2008.

Historia Fidedigna de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300, 3 tomos.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS EXTRANJEROS

COLOMBIA

Constitución Política de la República de Colombia.

Decreto N° 2.811, de 18 de diciembre de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Diario Oficial de 18 de diciembre de 1974).

Ley N° 99, de 22 de diciembre de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones (Diario Oficial, 22 de diciembre de 1993).

MÉXICO

Constitución Política de la República de México.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Diario Oficial de 28 de enero de 1988).

PERÚ

Constitución Política del Perú.

Decreto Legislativo N° 613. Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Diario Oficial de 8 de septiembre de 1990).

Decreto Legislativo N° 635. Código Penal (Diario Oficial de 4 de abril de 1991).

VENEZUELA

Ley Penal del Ambiente, 1992.

LIBROS Y DOCUMENTOS

- ALESSANDRI y SOMARRIVA. *Curso de Derecho Civil*.
- Asociación Chilena de Derecho Ambiental, ACHIDAM. Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental, "Carta de Costa Brava". Serie de documentos. Año 1987.
- BAZZUNO JORQUERA, SERGIO. *La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre* - CONICYT. Año 1982.
- . *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1994.
- . *Aspectos Institucionales y Jurídicos del Medio Ambiente Incluida la Participación de las Organizaciones No Gubernamentales en la Gestión Ambiental*. Banco Interamericano de Desarrollo, 1991.
- CASARINO VITERBO, MARIO. *Manual de Derecho Procesal*. Tomo V. Editorial Jurídica de Chile, 1975.
- CIPMA. *Medio Ambiente en Chile*. Ediciones Universidad Católica de Chile. Año 1985.
- Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. *Nuestra Propia Agenda*. Editores BID y PNUD.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial S.A., Madrid, 1988.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. *Perfil Ambiental de Chile*. Alfabetá Impresores. Año 1994.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. *Propuesta de Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad en Chile*. Año 1993.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. *Repertorio de Legislación de Relevancia Ambiental Vigente en Chile*, dos tomos editados en 1992 y 1993.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. *El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. *Gestión Ambiental del Gobierno de Chile*. Año 1997.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente. *Biodiversidad de Chile. Patrimonio y Desafíos*, Edición Ocho Libros Editores Ltda. Año 2006.
- CONICYT. *Principios para una Política Ambiental*. Año 1988.
- CONTRERAS MANFREDI, HERNÁN; CORDERO VELÁSQUEZ, AMÉRICA. *Evaluación y Uso Adecuado del Ambiente y Recursos Naturales*.

- Declaración Founex. *El Desarrollo y el Medio Ambiente*. Año 1971.
- ESPINOZA, GUILLERMO; GROSS, PATRICIO; HAJEK, ERNST. *Percepción de los Problemas Ambientales en las Regiones de Chile*. CONAMA, 1994.
- ESTADÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE 1996-2000. INE, CONAMA. Año 2002.
- EVANS DE LA CUADRA, ENRIQUE, *Los Derechos Constitucionales*. Tomos I y II, Editorial Jurídica de Chile. Año 1986.
- FERNÁNDEZ B., PEDRO. "Deficiencias del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en la Ley Bases Generales del Medio Ambiente". *Gaceta Jurídica* N° 195, año 1996. Editorial Jurídica ConoSur Ltda.
- . *Garantías Constitucionales y Regulación Ambiental*. Editores Eduardo Astorga / Gonzalo Cubillos CEPAL / Fundación Friedrich Ebert.
- . *Los Impactos del Comercio Internacional sobre el Medio Ambiente y la Economía en Chile*. Chile ante el Nafta. CEPAL. Universidad de Chile. Año 1994.
- . *La Biodiversidad y el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas en Chile*. Derecho del Medio Ambiente. Fundación Facultad de Derecho U. de Chile. Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Año 1998.
- JUAN PABLO II. Encíclica *Redemptor Hominis*. Ediciones Paulinas. Año 1979.
- . Encíclica *Sollitudo Rei Socialis*. Carta Encíclica sobre la preocupación social de la Iglesia. Año 1987. Ediciones Paulinas.
- MAYORGA LORCA, ROBERTO. *Naturaleza Jurídica de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Editorial Jurídica de Chile. Año 1990.
- MARTÍNEZ A., JOSÉ (Editor). *Educación Ambiental. Hacia el Desarrollo de una Conducta Ecológica de Chile*. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Editorial Universitaria S. A. 1982.
- NACIONES UNIDAS. *Agenda XXI*. 1992.
- . *Carta Mundial de la Naturaleza*. 1982.
- . *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*. 1992.
- . Informe Dag Hammarskjöld. *Qué hacer*. 1975.
- . *Informe de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Estocolmo. Año 1972.
- OCDE-CEPAL. *Evaluaciones del Desempeño Ambiental, Chile*, 2005.
- ODUM, P. EUGENE. *Fundamentos de Ecología*. Nueva Editorial Interamericana. México D.F. 1985.
- OLIVIER, SANTIAGO RAÚL. *Elementos de Ecología*. Editorial Hemisferio Sur. Año 1976.

- OSBORN, SEGERBERG JR. *La advertencia ecológica*. Ediciones Barral. Barcelona, 1974.
- PABLO VI. Encíclica *Octogesima Adveniens*. Año 1971.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. *Desarrollo Humano en Chile*. Año 1998.
- PNUMA / UNCTAD. Declaración de Cocoyoc sobre *Modelos de Utilización de Recursos, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo*. México, 1974.
- SOLER RIOSECO, FERNANDO (Editor). *Medio Ambiente en Chile*. Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, CIPMA.
- STUTZIN, GODOFREDO. *La Naturaleza de los Derechos y los Derechos de la Naturaleza*. Trabajo presentado al Primer Congreso Nacional de Derecho del Entorno.
- Subsecretaría de Pesca. *Disposiciones Legales Pesqueras Chilenas*. Año 1982.
- SUNKEL, O., y GLIGO, N. *Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina*, dos tomos. Fondo de Cultura Económica. Año 1981.
- SUNKEL, OSVALDO (Editor). *Sustentabilidad Ambiental del Crecimiento Económico Chileno*. 1996.
- G. TYLER MILLER JR. *Ecología y Medio Ambiente*. Grupo Editorial Iberoamericano, México.
- Unión Mundial para la Naturaleza, UICN. *Estrategia Mundial para la Conservación*. Año 1980.
- . *Cuidar la Tierra, Estrategia para el Futuro de la Vida*. Año 1991.
- VALENZUELA F., RAFAEL. *El Derecho Ambiental ante la Investigación y la Enseñanza*. Jornadas sobre el Medio Ambiente y Ordenamiento Jurídico. Madrid, 1983.

ÍNDICE

<i>Nota a la tercera edición</i>	9
<i>Prólogo</i>	11
<i>Introducción</i>	17

CAPÍTULO PRIMERO

1. EL AMBIENTE Y LOS ECOSISTEMAS	19
1.1. Concepto de medio ambiente	19
1.2. Ecosistema	20
1.3. Importancia del concepto de ambiente	21
1.4. Ecología	23
1.5. Elementos bióticos y abióticos	24
1.6. La cadena trófica	24
1.7. Importancia del estudio de las comunidades y poblaciones ...	27
1.8. Los componentes del ambiente	27
1.9. Degradación de los componentes del ambiente	28
1.10. Elementos o factores susceptibles de deteriorar o degradar el ambiente	29
1.11. Algunas causas que producen la degradación del ambiente. Causas antrópicas	31
1.12. Efectos de la degradación del ambiente en el territorio	34
1.13. La naturaleza como sujeto de derechos	35
2. EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO AMBIENTAL	37
2.1. La preocupación ambiental	37
2.2. La Declaración Founex sobre el desarrollo y el medio am- biente	38
2.3. Conservación	39
2.4. Preservación	40
2.5. Ambiente y Naturaleza. Alcance de estos conceptos	41
2.6. Desarrollo sustentable	45

2.7. Otros conceptos de desarrollo sustentable	46
2.8. Comentarios al concepto de desarrollo sustentable	47
2.9. Bienes que afecta el desarrollo sustentable	48
2.10. Actitud de los países ante el desarrollo sustentable	49
2.11. El desarrollo sustentable ante la ley interna	51
2.12. El desarrollo sustentable en el derecho internacional	52
2.13. Sustentabilidad del desarrollo en Chile	55
2.14. El desarrollo sustentable ante la ética	56
2.15. Concepto de calidad de vida	58
3. EL DERECHO AMBIENTAL Y SUS FUENTES	61
3.1. Concepto de derecho ambiental	61
3.2. Características del derecho ambiental	62
3.3. Tardanza en aparecer el derecho ambiental	64
3.4. Eficacia y eficiencia de la norma ambiental	65
3.5. Manera de mejorar el grado de eficacia y eficiencia de la norma	66
i. Participación de la comunidad	66
ii. Creación de la Procuraduría del Ambiente	67
iii. Educación ambiental	67
3.6. Fuentes del derecho ambiental	68
3.6.1. Fuentes internacionales	68
3.6.2. Criterios rectores que emanan de las fuentes internacionales	79
3.6.3. El principio de soberanía y sus limitaciones	81
3.6.4. Fuentes nacionales del derecho ambiental	86

CAPÍTULO SEGUNDO

4. LA LEY SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE	111
5. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL EN CHILE. Nueva Institucionalidad Ambiental	113
5.1. El Ministerio del Medio Ambiente	114
i. Funciones	114
ii. Organización	117
Los Consejos Consultivos	117
El Consejo Consultivo Nacional	118
Consejos Consultivos Regionales	118
iii. Del Sistema Nacional de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente	119
5.2. El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad	121
5.3. Del Servicio de Evaluación Ambiental	123
i. El Servicio de Evaluación Ambiental	123
ii. Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental ..	124

iii.	Direcciones Regionales de Evaluación Ambiental	125
iv.	Comisión de Evaluación de Proyectos	125
v.	Comité Técnico	126
vi.	Comité de Ministros para conocer del Recurso de Reclamación	126
5.4.	Superintendencia del Medio Ambiente	127
i.	Organización de la Superintendencia	129
ii.	Fiscalización Ambiental	130
iii.	De las Inspecciones, Mediciones y Análisis	131
iv.	Del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental	133
v.	De las Infracciones y Sanciones	134
vi.	Del Procedimiento Sancionatorio	140
vii.	De los Recursos	142
viii.	Situación de Fiscalización Transitoria	144
5.5.	Institucionalidad Ambiental Sectorial	145
5.5.1.	Unidades Ambientales	145
5.5.2.	Servicios Públicos con competencia ambiental sectorial	147
5.5.3.	Competencia ambiental de las municipalidades.	148
5.5.4.	Competencia Ambiental del Consejo de Defensa del Estado (CDE)	150
5.6.	Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado N° 18.575 de 1986	152
5.7.	Diagnóstico sobre la institucionalidad de la Ley N° 19.300	153
i.	Antes de la creación del Ministerio del Ambiente	153
ii.	Después de la creación del Ministerio del Ambiente	155
5.8.	Críticas de la Institucionalidad de la Ley N° 19.300 creada por la Ley N° 20.417 de 2010	156
6.	EL DAÑO AMBIENTAL, ACCIONES A LAS QUE DA ORIGEN	159
6.1.	Definición de daño	159
6.2.	Responsabilidad por daño ambiental en la Ley N° 19.300	161
i.	Crítica a la responsabilidad subjetiva	162
ii.	Casos de presunción de responsabilidad de daño ambiental en la Ley N° 19.300	162
6.3.	Responsabilidad por daño ambiental establecida en leyes especiales	163
6.3.1.	El daño en la Ley de Seguridad Nuclear N° 18.302, de 1984	163
6.3.2.	El daño ambiental en la Ley de Navegación, contenida en el DL N° 2.222, de 1978	164
6.3.3.	El daño ambiental en la Ley de Protección Agrícola, contenida en el DL N° 3.557, de 1981.	166
6.4.	Acciones que origina el daño ambiental en la Ley N° 19.300	167
6.4.1.	Acción ambiental o de reparación	167
6.4.2.	Acción de indemnización	168

6.5.	El procedimiento en la Ley Ambiental	170
6.6.	El juicio sumario en la Ley N° 19.300. Sus particularidades ...	170
6.7.	Características del daño ambiental	172
6.8.	Elementos jurídicos de protección del ambiente	173
6.8.1.	Acciones populares	174
6.8.2.	El peso de la prueba en manos del causante del daño .	176
6.8.3.	Responsabilidad objetiva	177
6.8.4.	La prescripción en materia ambiental	177
6.8.5.	La acción penal ambiental	178
6.8.6.	Procuraduría Ambiental Nacional	180
6.8.7.	El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	181
6.8.8.	El recurso de protección	182
7.	LA GESTIÓN AMBIENTAL	185
7.1.	Instrumentos de gestión ambiental	185
7.2.	La Contaminación. Definiciones	188
7.3.	Normas de calidad ambiental y de emisión. Zona latente y saturada. Definiciones	191
7.4.	Procedimiento para dictar normas de calidad ambiental y de emisión	192
7.5.	Planes de prevención y descontaminación. Procedimiento ...	193
7.6.	Procedimiento para declarar zona latente o saturada	195
7.7.	Reclamación de los decretos supremos	196
7.8.	Planes de manejo	197
7.9.	Educación e investigación	199
7.10.	La participación ciudadana	200
7.10.1.	Importancia de la participación ciudadana	200
i.	Intervención del Estado	201
ii.	Intervención de la Empresa	202
iii.	La intervención de la comunidad organizada	202
7.10.2.	La participación ciudadana en la Ley de Bases del Medio Ambiente	204
1.	Participación ciudadana en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	205
2.	Participación ciudadana en el proceso de generación de normas	208
3.	Participación ciudadana en el derecho a formular denuncias por daño ambiental	209
4.	Participación ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica	210
8.	EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (SEIA)	210
8.1.	El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental como instrumento de gestión ambiental	210
8.2.	Proyectos que deben someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)	213

8.3. Proyectos que requieren Estudio de Impacto Ambiental	228
8.4. Contenidos de un Estudio de Impacto Ambiental	234
8.5. Proyectos o actividades que requieren de una Declaración de Impacto Ambiental. Contenido de la Declaración	236
8.6. El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en leyes especiales	237
8.7. De la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)	239
8.7.1. Presentación del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental. Órgano competente	239
8.7.2. Participación de los órganos del Estado competentes	242
8.7.3. Contenido del extracto del Estudio de Impacto Ambiental	244
8.7.4. Contenido de la lista de Declaración de Impacto Ambiental	245
8.8. Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental	246
8.9. Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental	252
Informe Consolidado de la Declaración de Impacto Ambiental	255
8.10. Resolución de calificación ambiental del proyecto o actividad	256
Contenido de la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto o Actividad	257
8.11. De las reclamaciones	261
i. Declaración de admisibilidad del recurso de reclamación	262
ii. Participación de la ciudadanía	263
iii. Participación de la ciudadanía ante los tribunales de justicia	265
iv. De la documentación de la Evaluación de Impacto Ambiental	267
8.12. Del plan de medidas de mitigación, reparación y compensación	267
8.13. Plan de seguimiento ambiental y fiscalización	269
8.14. El Proceso de Evaluación Ambiental y la Ley N° 19.880 de 2003	270
8.15. Permisos ambientales sectoriales	273
8.16. Evaluación Ambiental Estratégica	281
8.17. Plazos y notificaciones	284
8.18. Deficiencias del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)	285
8.19. Límites a las exigencias ambientales	290
9. EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO (SNASPE). SU MARCO JURÍDICO	295
9.1. Importancia de las áreas protegidas	295
9.2. Situación del Sistema Nacional de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)	296
9.3. Áreas Silvestres Protegidas Privadas	297
9.4. Exenciones tributarias de que goza el SNASPE	298

9.5. Marco jurídico del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas	298
9.6. La Convención de Washington	301
9.7. Contradicciones entre la Convención de Washington y la ley interna	302
9.8. Áreas Protegidas Marinas	304

CAPÍTULO TERCERO

PRINCIPALES NORMAS JURÍDICAS DE INCIDENCIA AMBIENTAL

10. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DEL SUELO	307
10.1. Aspectos generales	307
10.2. La Ley de Bosque	308
10.3. Decreto Ley N° 701, de 1974, de Fomento Forestal	311
10.4. Decreto Ley N° 3.557, de 1981, sobre Protección Agrícola ...	323
1. Control de plagas	324
2. Control de la contaminación	325
3. Control de ingreso y exportación de mercaderías	326
4. Resoluciones dictadas por el SAG prohibiendo el uso de pesticidas	327
10.5. Ley N° 18.362, de 1984, que crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)	329
1. Objetivos del SNASPE	329
2. Categorías y unidades de manejo	329
3. Prohibiciones en las áreas silvestres	331
10.6. Convención contra la desertificación	333
10.7. Ley N° 18.378, de 1984, sobre distritos de conservación de suelos	334
10.8. Ley N° 18.755, de 1989, sobre organización y atribuciones del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	336
10.9. Ley N° 20.283 de 2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal	337
10.10. Decreto N° 82 (Agricultura) de 2011 sobre Protección de Suelos, Aguas y Humedales	347
10.11. Ley N° 20.412 de 2010 Establece Sistemas de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios .	351
10.12. Decreto Supremo N° 248 de 2007, Reglamento sobre Tranques de Relave, Diseño, Construcción, Operación y Cierre	354
11. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DEL AIRE	358
11.1. Aspectos generales	358
11.2. Decreto Supremo N° 185, de 16 de enero de 1992, del Ministerio de Minería, que regula fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico	360

11.3. Decreto Supremo N° 4, del Ministerio de Salud de 1992, que establece norma de Emisión de Material Particulado de Fuentes Estacionarias	365
11.4. Decreto Supremo N° 812, del Ministerio de Salud, publicado en el Diario Oficial de 8 de mayo de 1995	367
11.5. Normas de emisión de contaminantes de fuentes móviles	368
11.6. Normas de Calidad del Aire	373
11.7. Convenios internacionales referidos a la contaminación atmosférica	380
1. Convenio de Viena	380
2. Protocolo de Montreal	381
3. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	384
3.1. Preámbulos Importantes de la Convención sobre el CC	385
3.2. Articulado del Tratado que debe destacarse.	386
3.3. Compromisos que asumen los países.	387
3.4. Comentarios a la Convención del CC	390
4. El Protocolo de Kyoto de la Convención sobre el cambio climático	392
Obligaciones Ambientales que se desprenden para Chile de estos Instrumentos	398
1. Preocupación en Chile por el Medio Ambiente	398
2. Chile y el cambio climático	400
3. Obligaciones Impuestas por la Convención del CC y el Protocolo de Kyoto	401
4. Análisis Crítico a nuestros Compromisos Internacionales .	402
5. Los Compromisos que faltan	405
6. La Huella del Carbono como herramienta del CC	407
12. NORMAS SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA	410
12.1. Normas sobre contaminación acústica de fuentes móviles	410
12.2. Normas sobre contaminación acústica de fuentes fijas	412
1. Decreto Supremo N° 146, de 1998	412
2. Decreto Supremo N° 594, de 2000	443
13. NORMAS SOBRE PROTECCIÓN ACUÁTICA	416
13.1. Código Sanitario	416
13.2. Código de Aguas y Caudal Ecológico Mínimo	417
13.3. Código Penal	421
13.4. Superintendencia de Servicios Sanitarios	422
13.5. DS N° 609, de 1998, sobre Emisión de Residuos Industriales Líquidos	424
13.6. Decreto Ley N° 2.222, de 1978, Ley de Navegación	425
13.7. Decreto Supremo N° 1, de 1992, Reglamento para el control de la contaminación acuática	427
13.8. Ley N° 18.892, de 1989, Ley de Pesca y Acuicultura. Normas sobre Contaminación del Agua	430

13.9.	DS N° 594, de 2000, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en lugares de trabajo	431
13.10.	Otras normas sobre protección del agua	432
1.	Resolución N° 425 de 2008 sobre aguas subterráneas, de la Dirección General de Aguas (DGA)	432
2.	DS N° 46, de 17 de enero de 2003, que establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas	434
3.	DS N° 90 de 7 de marzo de 2001, norma de emisión para la regulación de contaminantes	435
4.	DS N° 143 de 27 de marzo de 2009, norma de calidad primaria	436
5.	DS N° 4 de 28 de octubre de 2009, Reglamento sobre manejo de lodos	437
6.	DS N° 320 de 14 de diciembre de 2001, Reglamento Ambiental para la Acuicultura	439
13.11.	Tratados internacionales vigentes en Chile sobre contaminación acuática	441
13.11.1.	Convenio para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos, de 1954	442
13.11.2.	Convenio sobre responsabilidad civil por daños causados al mar por hidrocarburos	443
13.11.3.	Convenio sobre prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras materias	445
13.11.4.	Acuerdo sobre cooperación regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas	447
13.11.5.	Convenio para la protección del medio ambiente y la zona costera del Pacífico Sudeste	449
13.11.6.	Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres ..	450
13.11.7.	Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación radiactiva	452
13.11.8.	Tratado entre Chile y Argentina sobre medio ambiente	453
14.	NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	455
14.1.	Importancia de la biodiversidad	455
14.2.	La biodiversidad en la Ley N° 19.300	457
14.3.	La Ley de Caza N° 19.473, de 1996, y su Reglamento	459
14.4.	DS N° 430, de 1992, texto refundido de la Ley de Pesca y Acuicultura, N° 18.892, de 1989	465
14.5.	Tratados internacionales sobre biodiversidad	474
14.5.1.	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	475
14.5.2.	Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas	478

14.5.3. Convención sobre la Conservación de las Focas Antárticas	479
14.5.4. Convención sobre Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos	480
14.5.5. Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña ..	482
14.5.6. Convención sobre Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de las Aves Acuáticas	484
14.5.7. Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de la Fauna Salvaje	485
14.5.8. Convenio sobre Diversidad Biológica	487
15. EL AMBIENTE CONSTRUIDO	490
15.1. Aspectos generales	490
15.2. Situación en Chile	493
15.2.1. DFL N° 458, de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones	494
15.2.2. Decreto Ley N° 3.516, de 1980	504
15.2.3. Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y Reglamento del SEIA	505
<i>Apéndice.</i> Carta de Costa Brava. Principios para la Formulación de una Política Nacional Ambiental	509
<i>Bibliografía</i>	529

