

CAPITULO 3

BIODIVERSIDAD*

A. CONVENCION SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA.

I. HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LA CONVENCION.

La diversidad biológica sustenta a la sociedad de muchas e importantes maneras. La seguridad alimenticia, la estabilidad climática, y las necesidades de salud de los seres humanos, entre otros aspectos, dependen directamente de la mantención y el uso de la diversidad biológica.

Más del 40% de la economía mundial y alrededor del 80% de las necesidades de la población del mundo derivan de la diversidad biológica. La pérdida de ella amenaza estos servicios, y por lo tanto, a la sociedad en general¹.

De esta manera, un gran número de instrumentos legales internacionales relacionados a la diversidad biológica se han adoptado desde los años '70. Sin embargo, estas iniciativas (RAMSAR, CITES, entre otros) fueron orientadas fundamentalmente a la conservación de la biodiversidad. Posteriormente se hizo evidente que la sola conservación no iba a ser suficiente para detener la pérdida de la diversidad biológica y que se necesitaban políticas que incorporaran la totalidad de las interacciones entre la sociedad y la biodiversidad. Es así que surge un nuevo desafío: la conservación y la utilización sostenible.

El Convenio sobre la Biodiversidad surgió, entonces, como respuesta a este desafío.

1) Origen

El origen de las negociaciones de esta Convención se remonta a una decisión del PNUMA² de crear un Grupo de Trabajo de Expertos en Diversidad Biológica para la armonización de los tratados existentes en relación a la biodiversidad. Este grupo acordó la necesidad de elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el tema de la

* La autora de este capítulo es Dominique Hervé Espejo, Investigadora del Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

¹ Johnston, Sam, "The Convention on Biological Diversity: The Next Phase", en *RECIEL* Vol.6(3), 1997, p.219.

² Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

biodiversidad. Posteriormente este grupo pasó a llamarse Comité de Negociación Intergubernamental y sostuvo siete sesiones de trabajo que culminaron en la adopción del texto final de la Convención en la Conferencia de las Naciones Unidas en Nairobi en el año 1992. Durante el mismo año, en la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, este Convenio fue firmado por 152 países y la Unión Europea³.

2) Contenido.

Los *objetivos* del Convenio son:

- la conservación de la diversidad biológica,
- la utilización sustentable de sus componentes, y
- la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Los *contenidos* sustantivos fundamentales de la Convención de Biodiversidad son:

a) Conservación (in-situ y ex-situ) y utilización sostenible.

El Convenio numera una amplia gama de métodos que deben utilizarse para la **conservación** de la diversidad biológica. Estos métodos se pueden agrupar en cuatro categorías principales:⁴

i) la *protección de zonas*: el artículo 8(a)y(b) dispone el establecimiento no sólo de zonas protegidas en el sentido tradicional del término⁵, sino también de zonas donde es preciso tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica. Es decir, se adopta un nuevo criterio de conservación *in-situ* en donde las zonas protegidas son zonas habitadas donde se realizan todas las actividades, en especial las actividades tradicionales compatibles con los objetivos de la conservación.

³ Pag. Web CONAMA (www.conama.cl).

⁴ De Klemm, Cyrille, “Aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en el Derecho Nacional”, trabajo presentado en el *Seminario sobre Derecho Ambiental y Legislación en América Latina y el Caribe: Ejecución del Programa 21 y las Convenciones Ambientales Internacionales*, realizado en Santiago, Chile entre el 23 y 28 de mayo de 1993. Publicado en BID, Agenda 21 y América Latina: La Desafiante Tarea de Implantar Legislación y Políticas Ambientales, 1994, p.232.

⁵ Conceptos tradicionales de *parques nacionales* y *reservas naturales* que se caracterizan por la prohibición de casi todas las actividades humanas, a excepción del acceso a visitantes a los parques nacionales.

ii) la *protección de especies*: los artículos 8 y 9 se refieren tanto a la conservación *in-situ* como *ex-situ* de las especies de especial valor, importancia o rareza, y a la recuperación de especies amenazadas.

iii) el *control de los procesos que pueden perjudicar a la diversidad biológica*: el Convenio requiere que las Partes identifiquen (artículo 7(c)) y regulen o gestionen (artículo 8 (l)) los procesos y las categorías de actividades que tengan o puedan tener efectos adversos y significativos en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Este es un nuevo enfoque de la conservación *in situ* y se refiere a que ciertas actividades puedan restringirse cuando puedan perjudicar gravemente a la diversidad biológica (por ejemplo, la caza, el uso de pesticidas, la forestación, la agricultura intensiva, el pastoreo excesivo, entre otras). Estas restricciones varían según la zona, los períodos del año y otras circunstancias.

A pesar que el Convenio entrega a las Partes la identificación de estos procesos, enumera dos que pueden tener efectos gravemente perjudiciales para la diversidad biológica, y que por lo tanto, deben ser regulados por todas las Partes. Estos son: el uso y la liberación de organismos vivos modificados por medios biotecnológicos (artículo 8(g)⁶) y la introducción de especies exóticas que amenazan a los ecosistemas, los hábitats o las especies (artículo 8(h)).

iv) la *necesidad de evaluar los efectos ambientales*: el Convenio exige a las Partes que incorporen procedimientos adecuados que exijan la evaluación de los efectos ambientales de los proyectos, programas y políticas que puedan tener efectos adversos significativos en la diversidad biológica (artículo 14.1.(a) y (b)).

Por otra parte, en cuanto a la **utilización sostenible**, el Convenio exige que las Partes adopten medidas vinculadas al uso de los recursos biológicos para evitar o minimizar los efectos adversos en la diversidad biológica (artículo 10(b)). Esto significa, que se deben adoptar regulaciones en torno a la caza y la pesca, la recolección de especies (distinta a la caza y la pesca) y, en general, adoptar regulaciones aplicables a todas las especies animales y vegetales. Por otro lado, también se debe entender esta exigencia como un requisito de no sobre explotar las especies cosechables, considerando factores tales como el rendimiento óptimo sostenible y la conservación de los hábitats esenciales⁷.

Por último, este aspecto de la Convención debe complementarse con lo dispuesto en tratados especiales, como el Convenio sobre el Comercio

⁶ Este artículo es uno de los dos artículos de la Convención (junto con el artículo 19) que se refiere a la bioseguridad. (Ver infra B).

⁷ De Klemm, Cyrille, op.cit., p.237.

Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), que se refiere al control de la importación y exportación de especies.

b) Acceso a Recursos Genéticos, Acceso a los Conocimientos de Comunidades Indígenas y Locales, Propiedad Intelectual, Biotecnología, Acceso a la Tecnología y Transferencia de Tecnología.

Son varios los artículos de la Convención que se refieren a estos temas. En primer lugar, el artículo 15 reconoce la soberanía de los Estados sobre los recursos naturales, otorgándoles la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos y sometiendo las condiciones de acceso a la legislación nacional. Adicionalmente insta a facilitar las condiciones de acceso a otras Partes, para utilidades ambientalmente adecuadas, sin imponer condiciones contrarias a la misma Convención y de acuerdo con condiciones mutuamente convenidas. A su vez, establece que las medidas legislativas y administrativas que adopte cada parte contratante para el acceso de recursos ha de hacerse en forma tal que se compartan equitativamente los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial con la parte contratante que aporta los recursos⁸. Por otra parte, el artículo 19 se refiere a la adopción de medidas para permitir el acceso prioritario de las Partes sobre una base justa y equitativa, especialmente de los países en desarrollo, en cuanto a los beneficios que surjan de las biotecnologías basadas en los recursos genéticos aportados por ellos. A su vez, las Partes deben estudiar la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera organismos vivos modificados (OVM) resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica⁹.

En cuanto al acceso a los conocimientos de las comunidades indígenas, es principalmente el artículo 8(j) el que se refiere al particular¹⁰, señalando que cada Parte deberá respetar, preservar y mantener los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la

⁸ Cabe señalar que esa parte contratante es el Estado de origen de los recursos, mas no el proveedor. (Gamboa Alder, Alejandro, "Regulación de Acceso a los Recursos Genéticos en las Comunidades Internacional y Andina", en Revista *Colombia. Ciencia & Tecnología*, Vol. 16, N°3, Julio-Septiembre de 1998, p.27.)

⁹ Artículo 19(3) de la Convención, mandato para la posterior adopción del Protocolo sobre Bioseguridad.

¹⁰ Otros artículos que se refieren a este tema son los siguientes: 10 (c), 17.2, y 18.4.

diversidad biológica. De igual manera deberá promover la más amplia aplicación de esos conocimientos, innovaciones y prácticas con la aprobación y participación de los poseedores de los mismos y fomentar que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente. Es decir, el Convenio reconoce la validez y el valor de los conocimientos y costumbres indígenas, pero deja la responsabilidad de su reconocimiento a cada una de las Partes.

Por último, la Convención también se refiere al acceso a la tecnología¹¹ y a su transferencia y señala, en su artículo 16, que se debe asegurar y facilitar el acceso a las tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente. Este acceso a la tecnología ha de hacerse en las condiciones más justas y en los términos más favorables tratándose de países en desarrollo. De igual manera, y en el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, como lo puede ser la información no divulgada¹², también debe asegurarse esa transferencia¹³, más aún tratándose de países en desarrollo que aportan los recursos genéticos.

c) Estructura Institucional de la Convención.

La Convención de Biodiversidad establece la estructura institucional típica de un tratado moderno. Esto es: una Conferencia de las Partes (artículo 23); una Secretaría (artículo 24); órganos de asesoramiento (artículo 25); un “mecanismo de facilitación” (artículo 18(3)); y, un “mecanismo financiero” (artículo 21).

La *Conferencia de las Partes* es el órgano superior de la Convención que debe reunirse regularmente según los intervalos que se determinen en su primera reunión. Hasta ahora la Conferencia se ha reunido 5 veces: Bahamas (1994); Yakarta (1995); Buenos Aires (1996); Bratislava (1998); Nairobi (2000). Su función principal consiste en examinar la aplicación de este tratado.

¹¹ Expresamente el artículo 16 señala que la tecnología incluye la biotecnología.

¹² Gamboa Alder, Alejandro, op.cit., p.27.

¹³ En condiciones que tengan en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella. Para estos efectos se deberá considerar los párrafos (3), (4), y (5) del artículo 16 de la Convención. Sin embargo, cabe señalar que las disposiciones del Convenio en esta materia son muy generales y no se aplican por sí mismas, puesto que resulta muy difícil pensar que las empresas, amparadas por los derechos de propiedad intelectual, vayan a transferir sus tecnologías. De esta manera sería necesario establecer (nacional o internacionalmente) en forma detallada incentivos o mecanismos adecuados para aplicar estas disposiciones.

La *Secretaría*, que se encuentra ubicada en Montreal, fundamentalmente organiza las reuniones de la Conferencia de las Partes, prepara los informes para presentar a dicho órgano, y asegura la coordinación con otros órganos internacionales.

El *órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico* tiene por objeto asesorar a la Conferencia de las Partes sobre la aplicación del Convenio. Está abierto a la participación de todas las Partes y es multidisciplinario. De acuerdo con la Convención es integrado por representantes de los gobiernos con competencia en el campo de especialización pertinente. Sin embargo, la experiencia de este órgano, hasta ahora, es que ha tenido dificultad en constituirse en un órgano consultivo verdaderamente científico y técnico. En efecto, su estructura intergubernamental ha permitido que este órgano opere en la práctica como una reunión preparatoria de la Conferencia de las Partes.¹⁴

El *mecanismo de facilitación de información*¹⁵ tiene por objeto promover la cooperación técnica y científica, es decir, el adecuado intercambio de información entre las Partes. Para ello la Conferencia de las Partes en su primera reunión debe determinar la forma de establecer este mecanismo.

El *mecanismo financiero* tiene por objeto el suministro de recursos financieros a los países en desarrollo que sean Partes del Convenio, con carácter de subvenciones o en condiciones favorables. Para ello, las Partes que son países desarrollados proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para que los países en desarrollo puedan sufragar íntegramente los costos incrementales que entrañe la aplicación de medidas en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de este Convenio. Este mecanismo funciona bajo la autoridad y orientación de la Conferencia y sus operaciones se llevan a cabo por la estructura institucional del mismo, que provisionalmente ha recaído en el Fondo para el Medio Ambiente Mundial o *Global Environmental Facility* (GEF)¹⁶. El GEF ha proporcionado, hasta junio de 1999, US\$960.2 millones para proyectos en biodiversidad¹⁷.

3) Vigencia

La Convención de Biodiversidad entró en vigencia internacional en Diciembre de 1993, después de la ratificación de 30 Estados.

¹⁴ Johnston, Sam, op. cit., p.225.

¹⁵ En inglés “*clearing-house mechanism*”.

¹⁶ Artículo 39 de la Convención de Biodiversidad.

¹⁷ GEF, “Report of the GEF to the Fifth Meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity”, Diciembre, 1999.

Actualmente la Convención tiene 179 Partes, entre las cuales cabe destacar que no se encuentra los EEUU¹⁸.

Chile ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica el 9 de Septiembre de 1994 mediante Decreto Supremo N°1963 del Ministerio de Relaciones Exteriores, el que fue publicado en el Diario Oficial con fecha 6 de mayo de 1995.

II. PRINCIPIOS.

1) Principio de la soberanía de los recursos naturales y de no causar daño ambiental.

El reconocimiento de este principio en la Convención no fue simple puesto que ciertos países en desarrollo proponían el establecimiento de sólo la primera parte del principio, o en su defecto, que se reconocieran ambos elementos pero en párrafos separados. Finalmente, y debido a la oposición de muchos países a este requerimiento, que se veía como un paso atrás, se acordó incorporar el principio completo en el artículo 3, que dispone 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*. A su vez, el Preámbulo de la Convención señala que *los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos*.

El artículo 4, por su parte, se refiere al ámbito jurisdiccional del Convenio, el que constituye una aplicación del principio en análisis. En efecto, señala que las disposiciones de este Convenio se aplicarán, *en relación con cada parte contratante: a) en el caso de componentes de la diversidad biológica, en las zonas situadas dentro de los límites de su jurisdicción nacional; y b) en el caso de procesos y actividades realizados bajo su jurisdicción o control, y con independencia de dónde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a su jurisdicción nacional*.

Otras disposiciones que constituyen una manifestación de este principio son los artículos 15 y 19, que se refieren al acceso a los recursos genéticos, a la distribución equitativa de los beneficios que deriven de la utilización de ellos, y al acceso prioritario a beneficios de las biotecnologías.

¹⁸ Pag. Web Convenio de Biodiversidad (www.biodiv.org).

Central al conjunto de estas últimas disposiciones es el tratamiento del derecho de propiedad intelectual. En efecto, en virtud de este derecho podría existir algún menoscabo a la soberanía de los Estados sobre sus recursos genéticos, según se sostuvo en las negociaciones de la Convención por los países en desarrollo. Estos países consideraban que la Convención debería limitar los derechos de propiedad intelectual puesto que éstos constituirían un impedimento para su participación en la distribución de los beneficios que derivaran de la utilización de sus recursos genéticos. Como resultado de estas negociaciones se llegó a la actual redacción del artículo 16¹⁹, párrafos 2 y 5, que permite interpretaciones ambiguas.

2) Principio de Prevención.

El Preámbulo señala que *es vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica.*

Para ello, en la parte operacional del tratado se establece la exigencia de la evaluación del impacto ambiental de los proyectos de las Partes que pueden tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica. De esta manera se incorpora el principio preventivo a través del artículo 14 que regula la *evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso*. Sin embargo, se ha sostenido²⁰ que esta incorporación es innecesariamente débil puesto que la exigencia se limita a los “proyectos” de las Partes. Los “planes y programas” solamente requieren del establecimiento de arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta sus consecuencias ambientales que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica²¹.

3) Principio Precautorio.

El Preámbulo reconoce 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 encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza.*

Este principio es recogido expresamente por el Protocolo de la Convención, según se analizará más adelante.

4) Principio de Cooperación Internacional

¹⁹ Ver supra, nota N°13.

²⁰ Chandler, Melinda, “The Biodiversity Convention: Selected Issues of Interest to the International Lawyer”, en *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. N°4, 1993, p.159.

²¹ Artículo 14(b).

El Preámbulo *destaca la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.*

Por otra parte, el artículo 5 indica que cada Parte cooperará con las otras directamente o a través de las organizaciones internacionales competentes, *en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional y en otras cuestiones de interés común para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad.*

Por último, el artículo 16 se refiere a la transferencia de tecnologías independiente del vínculo con el suministro de recursos genéticos, constituyendo un ejemplo claro de este principio.

5) Principio del Desarrollo Sustentable

Uno de los objetivos fundamentales de la Convención de Biodiversidad es promover el concepto del desarrollo sustentable. Por lo tanto, este no es simplemente un tratado de conservación de la biodiversidad, sino que por el contrario, parte de la base que para proteger la biodiversidad se debe apuntar a la utilización de sus recursos y a la obtención de beneficios.

Así lo establece el Preámbulo de la Convención al *reafirmar que los Estados son responsables de la utilización sostenible de sus recursos biológicos; reconocer que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender a las necesidades de los países en desarrollo; que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo; y que las Partes están resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras.*

La mayor parte de los artículos de la Convención reconocen o aplican este principio. Cabe resaltar, en todo caso, lo dispuesto por los artículos 10 y 11, que se refieren a la adopción de medidas para garantizar la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica, entre las cuales menciona la protección de la utilización consuetudinaria de éstos y la adopción de medidas que constituyan incentivos para su conservación y utilización sostenible.

6) Principio del Acceso a la Información

El Preámbulo reconoce *la general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un*

entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas.

El artículo 13 establece que las Partes promoverán la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información, y la inclusión de esos temas en los programas de educación.

Por último, en el Preámbulo se reconoce el valor de la diversidad biológica tanto con fines ecocéntricos como antropocéntricos, es decir, tiene tanto un valor intrínseco, siendo su mantenimiento necesario para la continuación de la evolución; como numerosos valores para las generaciones presentes y futuras.²² Así, se afirma que *la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad.*

Este concepto del "interés común" es distinto del principio del "patrimonio común de la humanidad" que se mencionaba en el capítulo introductorio. En efecto, el "interés común" se vincula más bien con el concepto de "responsabilidad común" que se aplica cuando un recurso no es propiedad exclusiva o no se encuentra bajo la jurisdicción de un solo Estado, pero tampoco es propiedad de la humanidad²³. Ejemplos de la incorporación de este concepto en el derecho internacional ambiental están dados por esta Convención y también por la Convención de Cambio Climático, sin perjuicio que los límites y consecuencias de cada uno de estos conceptos aún no están claramente establecidos.

III. IMPLEMENTACION EN CHILE

1) Instituciones competentes.

Las siguientes instituciones tienen competencia en la implementación de la Convención en Chile:

- La *Comisión Nacional del Medio Ambiente* (CONAMA).
- La *Corporación Nacional Forestal* (CONAF).
- El *Servicio Agrícola y Ganadero* (SAG).
- El *Servicio Nacional de Pesca* (SERNAP).
- La Comisión Nacional de Diversidad Biológica, organismo asesor de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

²² De Klemm, Cyrille, op.cit., p.228.

²³ Sands, Philippe, "Principles of International Environmental Law", 1995, p.218.

2) Punto focal.

El organismo encargado de la coordinación de la implementación de esta Convención es la CONAMA, a través del Departamento de Recursos Naturales.

3) Normativa.

En primer lugar, hay que señalar que Chile cuenta con una **política ambiental** establecida formalmente por el Consejo Directivo de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente²⁴. Dentro de los objetivos específicos de dicha política se encuentra el “fomentar la protección del patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales”, el que se desarrolla en las siguientes líneas de acción, entre otras: la dictación del marco regulatorio sobre recursos naturales señalado en la Ley 19.300 y otros cuerpos legales²⁵; la definición y establecimiento de estándares y medidas de conservación para los recursos naturales patrimoniales que indica²⁶; y el conocimiento de los ecosistemas²⁷. Finalmente, la política ambiental establece ciertos compromisos específicos al año 2000, entre los cuales incluye: la definición de la normativa para las áreas silvestres protegidas privadas, la elaboración del reglamento de clasificación de especies según estado de conservación, y la precisión de las orientaciones básicas que enmarquen una estrategia de protección de la diversidad biológica en el país²⁸.

Entrando ya de lleno en el ámbito propiamente normativo, corresponde empezar con la **Ley 19.300**, de Bases Generales del Medio Ambiente. Dicha ley define diversidad biológica como *la variabilidad entre los*

²⁴ Comisión Nacional del Medio Ambiente, “Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable”, Chile, 1998.

²⁵ Estos son: el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE); la dictación de normativa regulatoria para el fomento e incentivo a la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada; la promulgación del reglamento de clasificación de especies según su estado de conservación; el desarrollo de inventarios de especies de flora y fauna; y la formulación de planes de manejo que regulen el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables (p.26).

²⁶ En cuanto a la Biodiversidad señala: “Se avanza en la puesta en marcha del Convenio sobre Diversidad Biológica a través de la elaboración de la estrategia nacional para la conservación, manejo y uso sustentable de la biodiversidad y el diseño de un plan de acción; así como el establecimiento de sistemas de información en biodiversidad” (p.26).

²⁷ “El diseño de los estándares y medidas de conservación requiere un adecuado nivel de conocimiento de variables ecológicas, tales como las tasas de reciclaje, los flujos de energía, las interacciones entre comunidades, la sucesión ecológica, la evolución de los ecosistemas y los efectos antrópicos benéficos y perjudiciales para ellos. Para esto, el Gobierno se ha propuesto estimular a los centros académicos, las universidades y los institutos de investigación, para que contribuyan a generar una línea de base ambiental a nivel regional y nacional” (p.28).

²⁸ El grado de cumplimiento de estos compromisos a la fecha se analizarán más adelante (IV.1).

*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.*²⁹ A su vez, en el Párrafo 4º del Título II regula la “Conservación del Patrimonio Ambiental” señalando que *el Estado administrará un Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas, que incluirá los parques y reservas marinas, con objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental*³⁰. A su vez, establece que el Estado deberá fomentar e incentivar la creación de áreas silvestres protegidas de propiedad privada, las que estarán afectas a igual tratamiento tributario, derechos, obligaciones y cargas que las pertenecientes al Sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)³¹. Por otra parte, en cuanto a las especies de flora y fauna silvestres el artículo 37 señala que un *reglamento fijará el procedimiento para clasificar las especies de flora y fauna silvestres, sobre la base de antecedentes científico-técnicos, y según su estado de conservación, en las siguientes categorías: extinguidas, en peligro de extinción, vulnerables, raras, insuficientemente conocidas y fuera de peligro*. Finalmente, los artículos 41 y 42 se refieren a los Planes de Manejo, como instrumento de gestión ambiental de los recursos naturales renovables, señalando que se debe asegurar su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos.

Existen además diversas normativas sectoriales que se han dictado en Chile relacionadas con la protección de los recursos naturales y la biodiversidad. En cuanto a la **flora** se puede mencionar especialmente la Ley de Bosques (1931) y su Reglamento (1940); el DL 701 sobre Fomento Forestal (1974); el DL 1939 (1977) sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado; el DL 3557, de Protección Agrícola (1980); la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y la Ley 18.362, que establece el SNASPE (1984)³². En cuanto a la **fauna**, se debe indicar la Ley de Caza, Ley 19.473 (1996) y su Reglamento (1998), cuyo objetivo principal es limitar la caza a niveles sustentables que permitan la conservación de las especies; y la Ley de Pesca, Ley 18.892 (1991) y su reglamentación complementaria. De todas estas normas, cabe analizar especialmente el régimen jurídico adoptado por la Ley de Caza, por tratarse de una normativa posterior a la adopción de la Convención. Las demás normas serán tratadas especialmente al referirse a la implementación de las otras

²⁹ Artículo 2, letra a).

³⁰ Artículo 34.

³¹ El artículo 35 agrega que la supervisión de estas áreas silvestres corresponderá al organismo administrador del SNASPE, esto es, la CONAF. Y señala que deberá dictarse un reglamento que establecerá los requisitos, plazos y limitaciones de aplicación general que se deberán cumplir para gozar de las franquicias, ejercer los derechos y dar cumplimiento a las obligaciones y cargas a que se refiere el inciso primero.

³² La vigencia de esta ley se encuentra suspendida por no haberse constituido aún la CONAF pública.

convenciones analizadas en esta materia³³ (es decir, Convención de Washington, CITES, RAMSAR).

La **Ley 19.473 de 1996** y el **DS N°5/98** del Ministerio de Agricultura determinan el régimen jurídico aplicable a la caza. Al respecto, el artículo 1º señala que la ley se aplica *a la caza, captura, crianza, conservación y utilización sustentable de animales de la fauna silvestre, con excepción de las especies y los recursos hidrobiológicos...*”. De la normativa establecida por esta ley, cabe resaltar dos disposiciones relacionadas con la implementación de la Convención:

- La prohibición de la caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre catalogados como especies en peligro de extinción, vulnerables, raras y escasamente conocidas, así como la de las especies catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales o que presenten densidades poblacionales reducidas³⁴. El Reglamento, por su parte, establece la nómina de estas especies³⁵.
- La autorización previa del SAG para *la introducción en el territorio nacional de ejemplares vivos de especies exóticas de la fauna silvestre, semen, embriones, huevos para incubar y larvas que puedan perturbar el equilibrio ecológico y la conservación del patrimonio ambiental*³⁶. Igual autorización se requerirá para introducirlas en regiones o áreas del territorio nacional donde no tengan presencia y puedan perturbar el equilibrio ecológico y la conservación del patrimonio ambiental.

Por último, la **Ley 19.253 de 1993**, Ley Indígena, dispone en su artículo 7 que *el Estado reconoce el derecho de los indígenas a mantener y desarrollar sus propias manifestaciones culturales, en todo lo que no se oponga a la moral, a las buenas costumbres y al orden público*. Es decir, existe en la ley un reconocimiento limitado a la costumbre indígena, el que no se refiere expresamente a los conocimientos, prácticas o innovaciones indígenas *que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica*, según los términos de la Convención. Este vacío legislativo se ha hecho notar por el Grupo de Trabajo convocado recientemente por el Presidente de la República con el propósito de recomendar un conjunto de propuestas concretas para el desarrollo de los pueblos indígenas como así mismo sentar las bases hacia un nuevo trato entre el Estado y la Sociedad Chilena con sus pueblos indígenas. El informe elaborado

³³ Ver Capítulo xxxxxxxx

³⁴ Artículo 3, inciso 1º.

³⁵ Artículo 4.

³⁶ Artículo 25.

por dicho Grupo propone el reconocimiento oficial de la medicina indígena y la protección de los ecosistemas indígenas con sus plantas medicinales. A su vez, plantea la necesidad del reconocimiento oficial de los saberes indígenas: lenguas, medicina, cosmovisión, religiones, con amplia difusión e incorporación a la vida cotidiana, a los textos de estudio y a la práctica sanitaria³⁷.

Sin perjuicio de la existencia de toda la normativa recientemente mencionada, se debe señalar, que el ordenamiento jurídico chileno no cumple con los compromisos internacionales asumidos con la ratificación de la Convención sobre Biodiversidad. En primer lugar, se encuentra pendiente todavía la dictación de los reglamentos de áreas silvestres protegidas privadas y de clasificación de especies según su conservación, vacíos que impiden una adecuada protección de zonas y especies, necesaria para la conservación de la diversidad biológica. Tampoco existe normativa en lo que se refiere a la regulación de modalidades de conservación *ex situ*³⁸, tales como los bancos de genes, los bancos de semillas, los bancos de espermas y óvulos, las colecciones in vitro de tejidos de plantas y cultivos microbianos, centros de recursos microbianos, y los jardines botánicos, entre otros³⁹. Por otra parte, en cuanto al control de los procesos que pueden perjudicar la diversidad biológica⁴⁰, sólo la Ley de Caza se refiere a la introducción y liberación de especies “exóticas” de fauna silvestre, y la Ley de Pesca a la “importación de especies hidrobiológicas”, exigiendo autorizaciones del SAG y de la Subsecretaría de Pesca, respectivamente. Sin embargo, estas actividades no han sido incluidas en el artículo 10 de la Ley 19.300 y por lo tanto, no se encuentran sometidas al SEIA. En cuanto a la introducción de especies “exóticas” de flora silvestre, no existe normativa con excepción de lo dispuesto por el DL 3557⁴¹.

A su vez, Chile carece de normativa que promueva la consideración de la conservación de la diversidad biológica en los procesos nacionales de adopción de decisiones, ni la integración de la utilización sostenible de la biodiversidad en los planes, programas, políticas sectoriales o intersectoriales y en los proyectos de desarrollo. En efecto, en relación al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la Ley 19.300 no implementa debidamente el Convenio⁴². El artículo 10 que enumera los

³⁷ Informe Grupo de Trabajo Política Indígena, Santiago, mayo de 2000, Capítulo I: Comisión Sociedad y Cultura.

³⁸ Con la excepción de lo dispuesto por la Ley de Caza en relación con los *centros de reproducción* (artículo 13) y *centros de rehabilitación o de rescate* (artículo 14).

³⁹ CONAMA/Universidad Diego Portales, “Programa para la Racionalización y Sistematización de la Legislación Ambiental”, Capítulo M: Disminución o pérdida de la diversidad biológica a nivel de especies animales y recursos genéticos, Informe Final, p. M-17.

⁴⁰ En cuanto a la normativa nacional sobre seguridad de la biotecnología, véase más adelante (B.III.3).

⁴¹ Ver más adelante en Implementación en Chile del Protocolo de Bioseguridad (B. N° III.3)

⁴² Ibidem, p.M-8 a M-12.

proyectos y actividades sujetos al SEIA, no incorpora los planes, programas y políticas públicas⁴³ a la evaluación ambiental y, además, omite toda referencia a la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de sus componentes. Lo mismo ocurre con el artículo 11 que señala los efectos, características o circunstancias que determinan la necesidad de proceder a la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental y no de una Declaración de Impacto Ambiental⁴⁴.

Finalmente, cabe también destacar que en Chile no existen normas que regulen el acceso a material genético o permitan patentar su uso.

IV. PROYECCIONES

1) A nivel nacional.

La diversidad biológica de Chile constituye un patrimonio nacional mal conocido y mal cuidado. Pese a la importancia de la flora y fauna en diversos aspectos de la cultura nacional, además de su participación en la economía nacional como fuente de recursos, y a pesar de las crecientes evidencias que esta biota enfrenta presiones que amenazan su sobrevivencia, Chile carece de una estrategia nacional que le permita completar el inventario de su biota y encarar su conservación en forma orgánica⁴⁵. En efecto, Chile aún no elabora una estrategia nacional para la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos biológicos.⁴⁶

⁴³ Ni requiere el establecimiento de arreglos apropiados para ello, según las palabras de la Convención (ver supra A.II.3).

⁴⁴ Sin embargo, este vacío se ve disminuido en parte por el Reglamento del SEIA (Artículo 6 (m) del DS N°30/97 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia) que contempla como posibles factores generadores de los *efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire a la extracción, explotación, alteración o manejo de especies de flora y fauna que se encuentren en alguna de las siguientes categorías de conservación: en peligro de extinción, vulnerables, raras e insuficientemente conocidas*. Cabe señalar a este respecto que la clasificación de la fauna silvestre fue realizada por el Reglamento de la Ley de Caza, sin embargo, en materia de flora silvestre su catalogación oficial permanece pendiente, lo que atenta contra la operatividad de esta disposición.

⁴⁵ Centro de Análisis de Políticas Públicas, Universidad de Chile, “Informe País. Estado del Medio Ambiente en Chile-1999”, p.193.

⁴⁶ Sin perjuicio que han existido intentos para su elaboración, como se desprende del documento elaborado por la Dirección Ejecutiva de CONAMA “Síntesis del Diagnóstico y Plan de Acción Nacional para la Biodiversidad en Chile”, segunda versión, **año?**. Actualmente se está elaborando un Programa de Trabajo para desarrollar el Plan de Acción o Estrategia Nacional para la Biodiversidad, el que será presentado al Consejo Directivo de CONAMA. **Fue presentado ya? Qué pasó?**

Sin perjuicio de lo anterior, se han desarrollado en Chile ciertas actividades puntuales que son relevantes en el marco de este Convenio, tales como⁴⁷:

- El Proyecto Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, cuyo objetivo principal fue el obtener información básica necesaria para la generación de políticas de conservación de los bosques nativos de Chile.
- La creación de áreas protegidas privadas⁴⁸. Actualmente existen 73 de éstas las cuales cubren una superficie aproximada de 290.000 hectáreas.

De todo lo anterior, es posible concluir que las principales tareas futuras y pendientes para Chile son⁴⁹:

- a) Elaborar una Estrategia Nacional de Conservación de la Biodiversidad.
- b) Diseñar y apoyar la implementación de una:
 - Política Nacional Transectorial de Conservación de la Biodiversidad.
 - Política Nacional de Conservación in situ.
 - Política Nacional de Conservación ex situ
 - Política Nacional de Propiedad y Acceso a los recursos genéticos.
 - Política Nacional de Movimiento Transfronterizo de Especies “Exóticas” o “Introducidas” y “Organismos Vivos Modificados Genéticamente”.
- c) Reformar aquellas políticas sectoriales que no promuevan el uso sustentable de la biodiversidad existente e incorporar al SEIA la evaluación de los planes, programas y políticas y la consideración de la conservación de la diversidad biológica.
- d) Elaborar un reglamento para la clasificación de especies en categoría de conservación.
- e) Elaborar un reglamento de áreas silvestres protegidas de propiedad privada.

2) A nivel internacional.

Es posible sostener que el futuro de la Convención de Biodiversidad, en cuanto a la efectividad del desarrollo de su implementación, radica fundamentalmente en el establecimiento de una base filosófica clara

⁴⁷ Pag. Web. CONAMA (www.conama.cl)

⁴⁸ Por no encontrarse operativo aún el sistema de áreas silvestres protegidas privadas, estas áreas no se encuentran formalmente declaradas como tales.

⁴⁹ Ibidem.

para dicho proceso y en el cumplimiento de las responsabilidades de las Partes⁵⁰. En efecto, la Convención se ha desarrollado basada en una visión ecosistémica de la biodiversidad, considerada como el método más apropiado para lograr la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica. Esta visión es holística e integradora⁵¹, y considera todas las actividades humanas que impactan en un ecosistema, sean económicas, ecológicas, sociales u otras y su objetivo es mantener los recursos ecológicos en conjunto con las comunidades y economías que éstos apoyan. Es por ello, que una tarea futura de la estructura institucional de la Convención consiste en desarrollar un análisis técnico de esta visión ecosistémica, basado en los conocimientos científicos y el principio precautorio, prestando asesoría a las Partes al respecto y adoptando los mecanismos que aseguren la implementación de esta visión. En este sentido, la importancia de la responsabilidad de las Partes en el cumplimiento de lo dispuesto por la Convención es fundamental. Más del 95% de la biodiversidad se encuentra localizada dentro de las jurisdicciones nacionales, por lo que la Convención regula el manejo de un recurso esencialmente doméstico, a diferencia de lo que ocurre con la mayoría de los tratados internacionales ambientales que regulan recursos globales o compartidos.⁵² La consecuencia evidente de esta particularidad de la Convención consiste en que son las Partes las encargadas de desarrollar políticas que permitan dar cumplimiento a lo establecido por esta Convención.

B. PROTOCOLO SOBRE SEGURIDAD BIOLÓGICA.

I. HISTORIA Y ANTECEDENTES DEL PROTOCOLO.

1) Origen

En seguimiento de lo establecido en el artículo 19.3 de la Convención, la primera Conferencia de las Partes creó un grupo de expertos para estudiar las necesidades y las modalidades de un Protocolo jurídicamente vinculante. Dicho grupo recomendó el desarrollo de un marco jurídico internacional para todas aquellas actividades relacionadas con los OVM. La segunda Conferencia (1995) estableció un Grupo de Trabajo Ad Hoc de Composición Abierta, para que estableciera las modalidades de un protocolo, cuyo ámbito se restringía al

⁵⁰ Johnston, Sam, op.cit., p.226-229.

⁵¹ La visión contraria sería una focalizada en la conservación y uso sustentable de especies determinadas o una visión sectorial que pretenda regular un proceso productivo o una actividad específica.

⁵² Por ejemplo, el cambio climático, la capa de ozono, el mar.

movimiento transfronterizo de los OVM⁵³. A partir de ese año se efectuaron reuniones de trabajo y de negociaciones que finalmente culminaron con la reunión de Enero del 2000 en Montreal donde se acordó el texto final del “Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica”.

Cabe señalar que a pesar que el Protocolo se negoció en el marco de la Convención de Biodiversidad, es un instrumento internacional independiente. Es decir, las Partes de la Convención no están obligadas a ser Partes del Protocolo. Sin embargo, un Estado no puede ser Parte del Protocolo a menos que sea, o se haga al mismo tiempo, Parte del Convenio.⁵⁴

Por último, cabe mencionar que las negociaciones de este Protocolo se centraron, en un comienzo, fundamentalmente en los aspectos técnicos de gestión y evaluación del riesgo, que permitirían un transporte, manejo y uso de los OVM en condiciones seguras para el hombre y el medio ambiente. Sin embargo, estas consideraciones fueron luego superadas y el debate se situó principalmente en la confrontación entre comercio y medio ambiente⁵⁵.

2) Contenido

Este Protocolo contiene nuevos e importantes derechos y obligaciones para las Partes en relación al movimiento transfronterizo, manipulación y utilización de los OVM⁵⁶.

Su *objetivo* principal consiste en contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los OVM resultantes de la biotecnología moderna⁵⁷ que puedan tener efectos adversos para la conservación y la

⁵³ Aramendis, Rafael, “Bioseguridad”, en Revista *Colombia. Ciencia & Tecnología*, Vol. 17 N°1, Enero-Marzo de 1999, p.3.

⁵⁴ Artículo 32 de la Convención de Biodiversidad.

⁵⁵ Durante las negociaciones del Protocolo, Chile fue miembro activo del llamado “Grupo de Miami”, integrado también por EEUU, Canadá, Australia, Argentina y Uruguay, que tuvo como principal posición la prevalencia de las consideraciones comerciales frente a las ambientales y sociales. Estos países son, en su mayoría, los mayores productores de cultivos transgénicos en el mundo (ver Aramendis, Rafael, op.cit., p.7).

⁵⁶ De acuerdo con el artículo 3(g) del Protocolo por OVM se entiende *cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna*.

⁵⁷ Existe una biotecnología tradicional y una biotecnología moderna. La primera comprende las diversas técnicas utilizadas a lo largo de la historia mediante el cruzamiento de organismos cercanos en procesos relativamente largos, que generan nuevas variedades genéticas. La segunda, en cambio, comprende las técnicas creadas en las últimas tres décadas para la generación de nuevas variedades genéticas mediante la introducción directa de genes de especies muy diferentes, en procesos que se caracterizan por su rapidez y que dan origen a los organismos llamados “transgénicos”. Estas modificaciones genéticas también se llevan a cabo introduciendo, suprimiendo o multiplicando genes de la misma especie. Los nuevos organismos así producidos son llamados “OVM”. (Brañes, Raúl y Rey, Orlando (ALDA), “Política,

utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, centrándose concretamente en los movimientos transfronterizos.⁵⁸

Los *contenidos* fundamentales del Protocolo son los siguientes:

a) Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo (AFP):

Las actividades cubiertas por el Protocolo son los movimientos transfronterizos, el tránsito, la manipulación y la utilización de todos los OVM que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana⁵⁹. Sin embargo, existen ciertas categorías de OVM que se excluyen, ya sea de todas las disposiciones del Protocolo, o solamente de las que se refieren al procedimiento de AFP. El primer caso se refiere a los OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos que ya están contemplados en otros acuerdos u organizaciones internacionales pertinentes.

En segundo lugar, se excluyen del procedimiento de AFP los siguientes OVM:

- los *OVM en tránsito* (art. 6.1). Esta exclusión es sin perjuicio del derecho de la Parte de tránsito de reglamentar el transporte de OVM a través de su territorio.
- los *OVM destinados a uso confinado*⁶⁰ en la Parte importadora (art.6.2). Sin embargo, esta Parte puede someter (a través de su legislación nacional) todos los OVM a una evaluación del riesgo con antelación a la adopción de decisiones sobre la importación y establecer normas para el uso confinado dentro de su jurisdicción.
- los *OVM que esté previsto utilizar directamente como alimento humano o animal o para procesamiento* (art.7.2). Estos OVM son los comúnmente denominados "alimentos transgénicos" y su tratamiento fue uno de los aspectos más controvertidos de las negociaciones del Protocolo. Sin perjuicio que el procedimiento de AFP no se les aplique, existen ciertas disposiciones del Protocolo que sí se refieren

Derecho y Administración de la Bioseguridad en América Latina y el Caribe”, CEPAL y PNUMA, Borrador, diciembre de 1999, p.6)

⁵⁸ Artículo 1. El Protocolo, al concentrar su ámbito en el movimiento transfronterizo de los OVM, sólo responde parcialmente al objetivo perseguido por el artículo 19.3 de la Convención, que trata de modo más amplio el tema de los OVM.

⁵⁹ Artículo 4.

⁶⁰ De acuerdo con el artículo 3(b) se entiende por uso confinado *cualquier operación, llevada a cabo dentro de un local, instalación u otra estructura física, que entrañe la manipulación de OVM controlados por medidas específicas que limiten de forma efectiva su contacto con el medio exterior o sus efectos sobre dicho medio.*

a ellos. El artículo 11 establece un procedimiento de intercambio de información sobre seguridad de la biotecnología, aplicable cuando una Parte haya adoptado una decisión definitiva en relación con el uso nacional de un OVM de esta categoría. La información debe incluir como mínimo la especificada en el Anexo II del Protocolo. Por otra parte, el artículo 18.2(a) exige, en caso de exportación de esta categoría de OVM, que las Partes identifiquen claramente que *pueden llegar a contener OVM y que no están destinados para su introducción intencional en el medio.*

- *y, los OVM incluidos en una decisión adoptada por la Conferencia de las Partes en que se declare que no es probable que tengan efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana (art.7.4).*

En cuanto al procedimiento de AFP, éste se aplica *antes del primer movimiento transfronterizo intencional de un OVM destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte de importación.*⁶¹ Los elementos de este procedimiento son los siguientes⁶²:

- *autoridad competente:* cada Parte designará una o más autoridades nacionales competentes que se encargarán de las funciones administrativas requeridas por el Protocolo y estarán facultadas para actuar en su nombre en relación con esas funciones.
- *notificación e información:* la Parte de exportación notificará a la autoridad nacional competente de la Parte de importación antes del movimiento transfronterizo intencional de un OVM. La notificación contendrá, como mínimo, la información especificada en el Anexo I.
- *decisión de la Parte importadora:* la Parte de importación deberá acusar recibo de la notificación, al notificador en un plazo de 90 días. Luego, en un plazo de 270 días a partir del acuse de recibo de la notificación, comunicará su decisión al notificador y al Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología. Esta decisión puede consistir en: aprobar la importación, con o sin condiciones; prohibir la importación; solicitar información adicional; o comunicar al notificador que el plazo de 270 días se ha prorrogado por un período de tiempo determinado. El hecho de que la Parte de importación no comunique su decisión en el plazo de 270 días desde la recepción de la notificación no se interpretará como su consentimiento a un movimiento transfronterizo intencional. La parte

⁶¹ Artículo 7.1. Adicionalmente, el Protocolo se refiere en su artículo 17 a los movimientos transfronterizos involuntarios, estableciendo la obligación de notificación cuando las Partes *tengan conocimiento de una situación dentro de su jurisdicción que haya dado lugar a una liberación que conduzca o pueda conducir a un movimiento transfronterizo involuntario de un OVM que sea probable que tenga efectos adversos significativos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana en esos Estados.*

⁶² Artículos 8,9,10,12, y 19.

importadora debe basar su decisión en una evaluación de riesgo, cuyos requisitos se establecen en el artículo 15 y el Anexo III del Protocolo.

b) Estructura Institucional:

El Protocolo participa de la estructura institucional establecida en la Convención sobre la Biodiversidad. En efecto, la Conferencia de las Partes de la Convención actúa como la Reunión de las Partes del Protocolo (art.29)⁶³. La Secretaría de la Convención actúa también como la Secretaría del Protocolo (artículo 31) y lo mismo ocurre con los órganos subsidiarios (artículo 30).

A su vez, el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (artículo 20) es parte del mecanismo de facilitación contemplado en el artículo 18.3 de la Convención, y su función es facilitar el intercambio de información y experiencia científica, técnica, ambiental y jurídica en relación con los OVM, y prestar asistencia a las Partes en la aplicación del Protocolo.

Por último, el mecanismo financiero establecido en la Convención (operado por el *GEF*) es también el mecanismo financiero del Protocolo (artículo 28).

3) Vigencia

El Protocolo de Bioseguridad se abrió para la firma en la Conferencia de Nairobi de mayo del 2000. Chile fue uno de los 67 que firmaron el Protocolo en ese acto. De acuerdo con el artículo 37 del Protocolo, éste entrará en vigor el nonagésimo día contado a partir de la fecha en que haya sido depositado el quincuagésimo instrumento de ratificación.

Hasta ahora 78 países han firmado el Protocolo y 1 lo ha ratificado⁶⁴.

II. PRINCIPIOS.

No cabe duda que el principio rector del Protocolo es el de Precaución. Además, consideramos que es posible sostener que se acoge como principio fundante el de Acceso a la Información. Pasamos, entonces, a referirnos al reconocimiento de estos dos principios por el Protocolo.

⁶³ Sin embargo, las Partes del Convenio que no sean Partes del Protocolo sólo podrán participar en calidad de observadores en las deliberaciones de las reuniones de las Partes del Protocolo.

⁶⁴ Bulgaria fue el primer país en ratificar el Protocolo el 13 de octubre del 2000. (Pag. Web del Convenio: www.biodiv.org)

1) Principio Precautorio

El Protocolo consagra este principio en diversas disposiciones. Ya en el Preámbulo establece que las Partes reafirman *el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Y, más adelante, en la parte operativa del Protocolo, los artículos 1, 10.6 y 11.8 se refieren expresamente a él.

En el tema que nos ocupa, el enfoque precautorio parte de la idea que la biotecnología moderna no es una mera extensión de la biotecnología tradicional, sino que implica todo un cambio conceptual de muy vastas dimensiones, para lo cual deben prevenirse futuros impactos en toda la medida que lo permita la información existente y contarse con sistemas de mitigación temprana⁶⁵.

En lo sustantivo, el principio precautorio incorporado en el Protocolo permite a las Partes importadoras de OVM prohibir o condicionar el ingreso de estos organismos a su territorio, aún cuando no exista certeza científica de sus efectos adversos sobre la biodiversidad y la salud humana. En efecto, el Protocolo dispone que *el hecho que no se tenga certeza científica por falta de información o conocimientos científicos pertinentes suficientes sobre la magnitud de los posibles efectos adversos de un OVM en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica en la Parte de importación, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, no impedirá a esa Parte, a fin de evitar o reducir al mínimo esos posibles efectos adversos, adoptar una decisión, según proceda en relación con la importación de ese OVM*.

Por último, no está de más señalar la existencia de críticas importantes al enfoque precautorio, específicamente en el campo de la biotecnología. Según algunos, la restricción indebida en el desarrollo de los OVM puede tener impactos negativos sustanciales en la salud humana y el medio ambiente. En efecto, para ellos los avances en la biotecnología moderna prometen grandes beneficios, tales como, más comidas y más nutritivas, nuevas medicinas o vacunas e incluso nuevas tecnologías para la descontaminación ambiental. Todas estas innovaciones se verían perjudicadas en su desarrollo, adopción y difusión si se adopta un enfoque que implique regulaciones y costos excesivos. De esta manera, se sostiene, no es muy claro si la adopción del principio precautorio en este caso genera más o menos seguridad para la salud humana y el medio ambiente⁶⁶.

⁶⁵ Brañes, Raúl y Rey, Orlando, op.cit., p.83.

⁶⁶ Adler, Jonathan, "More Sorry than Safe: Assessing the Precautionary Principle and the Proposed International Biosafety Protocol", en *Texas International Law Journal*, Primavera 2000, Vol. N°35, p.173.

2) Principio del Acceso a la Información

Los procedimientos de información y acuerdo fundamentado previo constituyen una herramienta habitual de la gestión ambiental, empleada con frecuencia en el ámbito internacional, y que en relación al campo de la bioseguridad, se sustenta en la idea de que no tenga lugar una importación o movimiento transfronterizo de un OVM, sin el consentimiento o contra la voluntad del Estado de importación. Por lo tanto, el fundamento de este instrumento tiene que ver con el derecho de los gobiernos a conocer qué ingresa a su territorio y a tener la oportunidad de asegurar que la importación de una nueva especie de planta o animal no va a causar daño ambiental dentro de su jurisdicción.

Consideramos que el procedimiento de AFP establecido por el Protocolo puede ser una manifestación de este principio, además del precautorio, puesto que tiene por objeto garantizar que las Partes pongan en conocimiento público las especificaciones y características de los OVM que van a exportar, identificándolos claramente como tales.

Este criterio se ve reforzado por lo dispuesto en el artículo 23 del Protocolo que al regular sobre la concienciación y participación del público dispone que las Partes *procurarán asegurar que la concienciación y educación del público incluya el acceso a la información sobre OVM identificados de conformidad con el presente Protocolo que puedan ser importados.*

Cabe resaltar que la incorporación al Protocolo de las disposiciones que recogen los dos principios recientemente analizados fue muy discutida, especialmente por sus implicancias comerciales. En efecto, como se señaló con anterioridad, el debate en las negociaciones de este Protocolo se centró en el conocido "conflicto" entre comercio y medio ambiente. Esto debido a que la adopción de un Protocolo estricto, desde el punto de vista precautorio y que estableciera requisitos de notificación entre las Partes, implicaba el establecimiento de importantes restricciones al comercio internacional que eran inconsistentes con lo dispuesto en los tratados sobre libre comercio⁶⁷. Es decir, la exigencia

⁶⁷ Especialmente a lo dispuesto en los artículos I y III del GATT 1994, que consagran los principios generales del libre comercio. A pesar que el artículo XX, en sus letras (b) y (g), establece las principales excepciones desde un punto de vista ambiental a estos principios, la regla general ha sido su interpretación restrictiva y, por lo tanto, no se ha resuelto el conflicto de manera favorable a las disposiciones ambientales. El Artículo XX (b) provee de una excepción a los principios del libre comercio con relación a aquellas medidas comerciales "necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales". Por su parte, el Artículo XX(g) excepciona aquellas medidas "relativas a la conservación de los recursos naturales agotables a condición de que tales medidas se apliquen conjuntamente con restricciones a la producción o al consumo nacional". Ambas excepciones están sujetas al requisito de que tales medidas no constituyan un medio de discriminación

de un procedimiento de AFP para cada embarcación de OVM o la posibilidad de las Partes importadoras de restringir el ingreso de ciertos OVM por razones precautorias, directamente entrarían en conflicto con las normas comerciales internacionales. Por ello, finalmente se acordó establecer en el preámbulo, con un lenguaje bastante vago y ambiguo, que *los acuerdos relativos al comercio y al medio ambiente deben apoyarse mutuamente con miras a lograr el desarrollo sostenible*, que el Protocolo *no podrá interpretarse en el sentido de que modifica los derechos y las obligaciones de una Parte con arreglo a otros acuerdos internacionales ya en vigor*, y que lo anterior *no tiene por objeto subordinar el presente Protocolo a otros acuerdos internacionales*. De la vaguedad de las declaraciones anteriores se deduce que los posibles conflictos que surjan en el futuro entre las normas del Protocolo y las disposiciones de los tratados comerciales deberán ser resueltas caso a caso.

Finalmente, cabe mencionar una crítica importante efectuada al Protocolo y que tiene que ver con su ámbito de aplicación. Se refiere a que al regular solamente los OVM producto de la biotecnología moderna deja fuera la regulación de especies biológicamente invasivas, esto es, organismos exóticos cuyos efectos han sido hasta ahora mucho más devastadores que los que pudieran imputarse a los OVM. Esto se debería a que el Protocolo considera exclusivamente el proceso de producción del OVM y no sus potenciales riesgos o impactos⁶⁸.

III. IMPLEMENTACION EN CHILE

1) Instituciones competentes.

En el tema de la seguridad biológica tienen competencia:

- el *Servicio Agrícola y Ganadero* (SAG), que es un servicio funcionalmente descentralizado, cuyo objeto es contribuir al desarrollo agropecuario del país, mediante la protección, mantenimiento e incremento de la salud animal y vegetal; la protección y conservación de los recursos naturales renovables que inciden en el ámbito de la producción agropecuaria del país y el control de insumos y productos agropecuarios sujetos a regulación en normas legales y reglamentarias⁶⁹. Las atribuciones y funciones del SAG cubren un amplio espectro que comprende todo lo que concierne a la prevención, control y erradicación de plagas de los vegetales y enfermedades transmisibles de los animales, las medidas

arbitrario o injustificable entre países en que prevalezcan las mismas condiciones o una restricción encubierta al comercio internacional.

⁶⁸ Adler, Jonathan, op.cit., p.173.

⁶⁹ Ley núm.18.755 de 1989, modificada por la Ley núm. 19.283 de 1994

tendientes a evitar la introducción al territorio nacional de plagas y enfermedades que puedan afectar la salud animal y vegetal, la determinación de las medidas que deben adoptar los interesados para prevenir, controlar, combatir y erradicar las enfermedades o plagas declaradas de control obligatorio, y la ejecución directa o indirecta (aunque en forma subsidiaria) de las acciones destinadas a cumplir esas medidas cuando esas plagas y enfermedades pudieran incidir de manera grave en la producción nacional⁷⁰.

- el *Comité Asesor para la Liberación de Organismos Transgénicos (CALT)* y el *Comité Asesor en materia de Introducción Deliberada al Medio Ambiente de OVM*. El primero fue creado mediante la Resolución N° 269/99 del SAG. Este Comité⁷¹ tiene por función asesorar al Director Nacional del SAG en materia de análisis de riesgo. Por su parte, la Secretaría Técnica del CALT es coordinada por el Secretario General del SAG y está integrada por un profesional de cada uno de los diversos Departamentos del SAG mencionados en esa Resolución. El segundo Comité fue creado por Resolución N°2004/00 del SAG y tiene por función asesorar al Director del SAG para resolver informadamente en materias referidas a OVMs generados por biotecnología moderna y de los productos e insumos silvoagropecuarios derivados de éstos.

- los *Servicios de Salud*. Al Departamento de Programas sobre el Ambiente⁷² le corresponde elaborar los programas específicos del ambiente y supervisar, coordinar y evaluar las acciones que el Servicio deba desarrollar para proteger a la población de los riesgos producidos por el ambiente, y cooperar en la conservación mejoría y recuperación de la calidad de sus elementos básicos. Sin perjuicio que entre sus funciones no se incluyen específicamente las vinculadas a la seguridad biológica, si les corresponde la elaboración de los programas que deban realizarse de acuerdo con las políticas, planes generales y normas técnicas determinadas por el Ministerio de Salud y evaluar periódicamente el cumplimiento de esos programas, por lo que cabe la posibilidad de que participen en este tema.

- el *Comité Nacional de Biotecnología (CNB)*⁷³, adscrito informalmente a la *Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)*. En 1987 el CNB recibió el encargo del CONICYT de asesorarle oficialmente en materias relativas a la biotecnología y, a

⁷⁰ Artículo 3 de la Ley 18.755.

⁷¹ Que está formado por el Director del Departamento de Semillas, el Jefe del Departamento de Protección Agrícola, el Jefe del Departamento de Protección Agropecuaria, el Jefe del Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables y especialistas internos o externos al SAG invitados por el Director Nacional.

⁷² Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud (DS N°42/86 del Ministerio de Salud).

⁷³ Creado en 1983.

partir de ese mandato, el CNB definió un conjunto de áreas de interés y creó para cada una de ellas un subcomité. En 1992 la bioseguridad, apareció formalmente como una de sus áreas de interés⁷⁴.

- la **CONAMA**. Servicio Público encargado de, entre otras funciones, proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del Gobierno, de informarle periódicamente sobre el cumplimiento y aplicación de la legislación vigente en materia ambiental y de actuar como órgano de consulta, análisis, comunicación y coordinación en materias relacionadas con el medio ambiente⁷⁵.

2) Punto focal.

El organismo encargado de la coordinación de la implementación de este Protocolo es la CONAMA, a través del Departamento de Recursos Naturales.

3) Normativa⁷⁶.

En la **política ambiental** no existe una referencia explícita a la seguridad biológica. Sin embargo, existen diversas normas en el ordenamiento jurídico chileno que regulan este tema, fundamentalmente relacionadas con la protección de la producción agropecuaria, pero también con la protección de la salud humana y del medio ambiente. Es evidente, sin embargo, que ninguna de las normas existentes tiene por objeto implementar el Protocolo, puesto que éste aún no se encuentra vigente.

Estas normas se encuentran básicamente, en el **Decreto Ley N° 3557 de 1980**, que establece disposiciones sobre la protección agrícola. Tales disposiciones sobre protección agrícola prevén medidas para la prevención, control y combate de plagas⁷⁷, las que incluyen medidas sobre importación, exportación y tránsito por el territorio nacional de mercaderías peligrosas para los vegetales⁷⁸, así como fertilizantes y plaguicidas.

⁷⁴ Brañes, Raúl y Rey, Orlando, op.cit., p. 36.

⁷⁵ Artículo 70, Ley de Bases del Medio Ambiente.

⁷⁶ Esta parte se basa fundamental aunque no exclusivamente en el Capítulo II del documento sobre Política, Derecho y Administración de la Bioseguridad en los Países de América Latina y el Caribe, elaborado por Raúl Brañes y Orlando Rey (ALDA), op. cit. p.31-36.

⁷⁷ Plaga es definida como *cualquier organismo vivo o de naturaleza especial que, por su nivel de ocurrencia y dispersión, constituya un grave riesgo para el estado fitosanitario de las plantas o sus productos* (artículo 3.b).

⁷⁸ Mercadería peligrosa para los vegetales es definida como *cualquier medio potencialmente capaz de constituir o transportar plagas* (artículo 3.a).

En materia de ingreso de estas mercaderías al país, el artículo 18 de ese Decreto Ley dispone que, por resolución fundada, publicada en el Diario Oficial, el SAG podrá dictar normas para ese efecto, *pudiendo rechazarlo o prohibirlo*. En todo caso, el ingreso de mercaderías peligrosas para los vegetales, cuando estuviere permitido conforme a la ley, se debe hacer únicamente por los puertos que el mismo SAG habilite para estos efectos (artículo 19). Estas mercaderías deben venir acompañadas de un certificado sanitario que acredite que ellas se encuentran libres de las plagas que determine el propio Servicio y, cuando se estime necesario, de un certificado de origen (artículo 20). Corresponde al SAG la revisión de todo producto de origen vegetal que pretenda ingresarse al país (artículo 21). Queda prohibido a las aduanas, correos y a cualquier otro organismo del Estado autorizar el ingreso de mercaderías peligrosas para los vegetales sin que el propio Servicio haya otorgado la respectiva autorización (artículo 22)⁷⁹.

Estas disposiciones protegen la sanidad vegetal del país y prevén los efectos de fenómenos tales como la internación de especies vegetales exóticas, pero también han servido de base para regular la seguridad de la biotecnología moderna, al menos desde la perspectiva de la internación de productos transgénicos. En efecto, a partir de tales disposiciones el SAG dictó la **Resolución N° 1.927 de 1993**, sobre la internación de material vegetal transgénico de reproducción (modificada por la Resolución N° 4.144 de 1998), mediante la cual, considerando los riesgos de esa internación para la agricultura, se dispone que ella deberá hacerse previa autorización del Departamento de Protección Agrícola del SAG⁸⁰.

Conforme a esta Resolución, cada internación debe ser previamente autorizada por el Director Nacional del SAG y sólo puede otorgarse a *material destinado a multiplicación para fines de exportación*. La solicitud de autorización debe presentarse acompañada de un informe favorable, otorgado por el organismo oficial del país de origen, donde se indique que el material fue ensayado en terreno, resultando inocuo para la agricultura y el medio ambiente; de información técnica detallada del material, similar a la entregada en ese país de origen para realizar los primeros ensayos de terreno; la metodología analítica destinada a certificar la transgenia del material; y el certificado de aislamiento de la

⁷⁹ En materia de tránsito por territorio nacional de mercaderías peligrosas para los vegetales, éste se debe hacer en vehículos cuyas condiciones, a juicio del Servicio, impidan la contaminación o propagación de plagas (artículo 28), pudiendo incluso prohibirse dicho tránsito, mediante resoluciones de carácter general, cuando el riesgo de contaminación lo haga necesario (artículo 31).

⁸⁰ Independientemente de lo anterior, por Resolución N° 1.165, de 10 de agosto de 1990, la importación de granos destinados al consumo e industrialización, será autorizada, en cada caso particular, por resolución de la División de Protección Agrícola, en la que se especificará los requisitos cuarentenarios que deberá cumplirse, indicando las declaraciones adicionales que deberán constar en el Certificado Fitosanitario Oficial del país origen, que ampare la partida.

cuarentena, otorgado por la oficina del SAG, correspondiente a la ubicación del predio propuesto. La resolución que autorice la internación debe establecer las condiciones que deberá cumplir la cuarentena de cultivo de post-entrada.

Por otra parte, el **Decreto Ley Nº 1764 de 1977, que fija Normas para la Investigación, Producción y Comercio de Semillas** dispone que corresponderá al Ministerio de Agricultura (SAG) formular la política nacional de semillas⁸¹ y la elaboración de los planes y programas. Autoriza la importación de cualquier especie o variedad de semillas, con la sola limitación de cumplir con las exigencias fitosanitarias y demás condiciones que establezca el Ministerio de Agricultura⁸². En relación a la “investigación” establece que *cualquier persona, natural o jurídica, podrá dedicarse a trabajos de investigación para el mejoramiento de las variedades de plantas existentes, la formación de nuevas y la mantención de éstas*. En este sentido, la **Ley 19.342 de 1994 sobre Derechos de Obtentores de Nuevas Variedades Vegetales**, regula los derechos de las personas que, en forma natural o mediante trabajo genético, han descubierto y, por lo tanto, logrado una nueva variedad vegetal. El derecho que se les confiere es la obligación de someterse a su autorización exclusiva la realización de determinadas actividades, tales como la venta, comercialización, importación, exportación, o producción de dicha variedad vegetal. Sin embargo, cabe resaltar que no existe en esta normativa referencia alguna a los efectos que estas nuevas variedades puedan generar en la biodiversidad y el medio ambiente.

El **Código Penal**, por su parte, tipifica los delitos relativos a la salud animal y vegetal, sancionando severamente al que intencionalmente y sin permiso de la autoridad competente propagare una enfermedad animal o una plaga vegetal, con penas que se incrementan si la enfermedad o plaga propagada fuere de aquellas declaradas susceptibles de causar grave daño a la economía nacional. Lo mismo ocurre si la propagación de las enfermedades a que se refiere este párrafo se originare con motivo u ocasión de la introducción ilícita al país de animales o especies vegetales. Además, el Código tipifica como delito la propagación indebida de organismos, productos, elementos o agentes químicos, virales, bacteriológicos, radiactivos, o de cualquier otro orden que por su naturaleza sean susceptibles de poner en peligro la salud animal o vegetal, o el abastecimiento de la población.

⁸¹ Se entenderá por “semillas”, para los efectos de este DL, *todo grano, tubérculo, bulbo y, en general, todo material de plantación o estructura vegetal destinado a la reproducción sexual o asexual de una especie botánica* (artículo 2).

⁸² Fijadas por el DL 3557 y la Resolución 1927/93 del SAG.

La seguridad biológica se encuentra también regulada desde el punto de vista de la salud pública⁸³. El **Código Sanitario**, establece en su artículo 1º la aplicabilidad del mismo *en todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República*. Uno de los temas que indirectamente trata es el caso de los alimentos transgénicos. En efecto, el artículo 109 establece que *el reglamento determinará las características que deben reunir los alimentos o productos alimenticios destinados al consumo humano*. Dicho **Reglamento Sanitario sobre los Alimentos**⁸⁴ señala en su artículo 1º que establece *las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e ino cuos*. La última modificación a este Reglamento⁸⁵ incorpora al artículo 3⁸⁶ un inciso 2º en el que se establece que el Ministerio de Salud deberá autorizar la distribución y comercialización de alimentos y materias primas modificadas genéticamente, facultándolo para evaluar y aprobar o liberar los alimentos de origen transgénico caso a caso. Luego en el artículo XXVIII, De los Regímenes Especiales, en el artículo 492, que corresponde a fórmulas para lactantes, se agregó al final del primer inciso⁸⁷ la siguiente frase: *estos productos y sus componentes no deberán haber sido tratados con radiaciones ionizantes, ni haber sido modificados por medio de biotecnología*. Por último, esta misma modificación incorpora normas sobre etiquetado de los alimentos transgénicos. En este sentido, es relevante lo dispuesto por la **Ley Nº 19.496 de Protección de los Derechos de los Consumidores**, que en su artículo 3 señala que *son derechos y deberes básicos del consumidor (...) b) el derecho a una información veraz y oportuna sobre los bienes y servicios ofrecidos, su precio, condiciones de contratación y otras características relevantes de los mismos, y el deber de informarse responsablemente de ellos (...); d) La seguridad en el consumo de bienes o servicios, la protección de la salud y el medio ambiente y el deber de evitar los riesgos que puedan afectarles.*"

Resulta también necesario referirse a aquéllas normas de la legislación marco sobre el medio ambiente que se refieren a este tema. La **Ley 19.300** y el **DS Nº30/97** del Ministerio Secretaría General de la

⁸³ Ministerio de Salud, División de Salud Ambiental, "Alimentos Transgénicos y la responsabilidad del MINSAL", p.7.

⁸⁴ DS Nº977/96 del Ministerio de Salud.

⁸⁵ **cuál es? Está vigente?**

⁸⁶ *Todos los alimentos y materias primas, deberán responder en su composición química, condiciones microbiológicas y caracteres organolépticos, a sus nomenclaturas y denominaciones legales y reglamentarias establecidas.*

⁸⁷ *Las materias primas para elaborar las fórmulas para lactantes y alimentos infantiles deberán ser de calidaad óptima y no se someterán a tratamientos físicos o químicos en sustitución de buenas prácticas de fabricación.*

Presidencia regulan el SEIA, en el que se incluyen ciertas disposiciones relativas a los OVM. En efecto, el artículo 6 del Reglamento establece los criterios a considerar para evaluar si un proyecto genera *efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluido el suelo, agua y aire*, exigiendo en dicho caso la presentación de un Estudio y no una Declaración de Impacto Ambiental. Entre dichas consideraciones menciona en la letra ñ) *la introducción al territorio nacional de (...) organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares, en consideración a: ñ.1. la existencia de dicho(...)organismo en el territorio nacional; y ñ.2. las alteraciones que su presencia pueda generar sobre otros elementos naturales y/o artificiales del medio ambiente.*

Por último, cabe mencionar la reciente iniciativa del Gobierno en cuanto a crear ciertos comités asesores en materias ambientales internacionales. El borrador del Decreto Supremo respectivo, actualmente en tramitación en el Ministerio Secretaría General de la Presidencia establece la creación de cuatro comités, entre los cuales está el *Comité Nacional Asesor en materias de Bioseguridad*, integrado por representantes de las diversas instituciones públicas competentes en esta materia⁸⁸, y cuya funciones principales son asesorar al Ministerio de RREE en relación con la posición nacional en materia de bioseguridad; asesorar a la CONAMA en esta materia y servir de mecanismo de coordinación entre todas las actividades vinculadas a las convenciones internacionales ambientales. Esta iniciativa permite concluir la importancia que el Gobierno le otorga al tema y la voluntad de generar una posición de país en esta materia.

IV. PROYECCIONES

1) A nivel nacional.

Las normas de bioseguridad existentes en Chile son claramente insuficientes. En materia agropecuaria sólo se traducen en el cumplimiento de una cuarentena fitosanitaria, sin considerar el impacto de estos cultivos sobre la biodiversidad y el medio ambiente, y siempre y cuando se trate de *material vegetal transgénico de reproducción*. Es decir, no existen medidas de seguridad para especies animales transgénicas ni para aquéllos OVM que vayan a introducirse en el país para fines distintos que los de reproducción.

⁸⁸ Estos son: el Director Ejecutivo de la CONAMA (presidente) y un representante de los siguientes ministerios e instituciones públicas: RREE (vice-presidente), MINECON, Agricultura, Subsecretaría de Pesca, SAG, Salud, DIRECON de RREE, Servicio Nacional de Aduanas.

Este no es un problema menor puesto que Chile es un país que cuenta con una diversidad biológica que se destaca por su alto nivel de endemismo, lo que le confiere una especial importancia a su protección, y es un país donde la biotecnología tiene y tendrá diversas aplicaciones, fundamentalmente en la agricultura. Es, por lo tanto, necesario contar con reglas del juego claras para un adecuado y seguro desarrollo y aplicación de la biotecnología que permitan proteger la salud humana y conservar la biodiversidad, pero a su vez acceder a los beneficios económicos y sociales que brindan los avances de la biotecnología moderna.

Son tareas futuras para Chile, por lo tanto, la adopción de una política nacional en materia de bioseguridad que permita desarrollar un marco jurídico apropiado, para resolver adecuadamente los problemas de derecho que han surgido en el mundo en el último tiempo, vinculados a la biotecnología moderna. Estos son, por ejemplo, el comercio internacional de organismos vivos modificados (OVM); el derecho de acceso a la información por parte de la población; los derechos de propiedad intelectual sobre innovaciones tecnológicas; y las condiciones y exigencias de evaluación ambiental de la introducción al país de material transgénico, ya sea de carácter vegetal o animal.

2) A nivel internacional.

El sistema establecido por el Protocolo constituye, sin lugar a dudas, el foro internacional en que se seguirá desarrollando la discusión sobre la regulación de los OVM u Organismos Genéticamente Modificados (OGM). La importancia de esta discusión y de la eventual aplicación del Protocolo, radica en que estos organismos son una parte creciente del comercio internacional, y ofrecen importantes beneficios económicos y sociales, los que sin embargo van aparejados a una gran incertidumbre acerca de sus impactos en la salud y en el medio ambiente. Estas razones han permitido que su regulación, especialmente la de los alimentos transgénicos, se debata intensamente en la actualidad tanto a nivel nacional como internacional.

Los aspectos jurídicos y normativos que deberán necesariamente ser abordados por esta discusión en el futuro, son los siguientes: la relación entre el Protocolo y el régimen de la Organización Mundial de Comercio; la relación entre el Protocolo y las regulaciones nacionales correspondientes; el rol de las autoridades e instituciones nacionales e internacionales; la aplicación del principio precautorio; y el rol y la influencia de los consumidores, entre otros.

La implementación y los efectos del Protocolo, por lo tanto, están todavía por verse.

ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

- 1.- Adler, Jonathan, "More Sorry than Safe: Assessing the Precautionary Principle and the Proposed International Biosafety Protocol", en *Texas International Law Journal*, Primavera 2000, Vol. N°35.
- 2.- Aramendis, Rafael, "Bioseguridad", en *Revista Colombia. Ciencia & Tecnología*, Vol. 17 N°1, Enero-Marzo de 1999.
- 3.- Ascencio Alfonso, "The Transboundary Movement of Living Modified Organisms: Issues Relating to Liability and Compensation", en *RECIEL*, Vol.6 N°3, 1997.
- 4.- Brañes, Raúl y Rey, Orlando (ALDA), "Política, Derecho y Administración de la Bioseguridad en América Latina y el Caribe", CEPAL y PNUMA, Borrador, diciembre de 1999.
- 5.- Centro de Análisis de Políticas Públicas, Universidad de Chile, "Informe País. Estado del Medio Ambiente en Chile-1999", 2000.
- 6.- Comisión Nacional del Medio Ambiente, "Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable", Chile, 1998.
- 7.- CONAMA/Universidad Diego Portales, "Programa para la Racionalización y Sistematización de la Legislación Ambiental", Informe Final, 2000.
- 8.- Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente, Cámara de Diputados de Chile, Documento sobre Mesa Redonda "Organismos Genéticamente Modificados por la técnica del ADN recombinante (transgénicos)", Santiago, 17 de marzo de 2000.
- 9.- Cubillos, Alberto, "Uso y Riesgo de las Plantas Transgénicas en la Agricultura", Trabajo presentado a la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, Santiago, 17 de marzo de 2000.
- 10.- Chandler, Melinda, "The Biodiversity Convention: Selected Issues of Interest to the International Lawyer", en *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, Vol. N°4, 1993.
- 11.- De Klemm, Cyrille, "Aplicación del Convenio sobre la Diversidad Biológica en el Derecho Nacional", trabajo presentado en el *Seminario sobre Derecho Ambiental y Legislación en América Latina y el Caribe: Ejecución del Programa 21 y las Convenciones Ambientales Internacionales*, realizado en Santiago, Chile entre el 23 y 28 de mayo de 1993. Publicado en BID, Agenda 21 y América Latina: La Desafiante Tarea de Implantar Legislación y Políticas Ambientales, 1994.
- 12.- Gamboa Alder, Alejandro, "Regulación de Acceso a los Recursos Genéticos en las Comunidades Internacional y Andina", en *Revista Colombia. Ciencia & Tecnología*, Vol. 16, N°3, Julio-Septiembre de 1998.
- 13.- Glowka, Lyle, "Emerging Legislative Approaches to Implement Article 15 of the Convention on Biological Diversity", en *RECIEL*, Vol.6 N°3, 1997.
- 14.- Johnston, Sam, "The Convention on Biological Diversity: The Next Phase", en *RECIEL* Vol.6(3), 1997.

15. Mackenzie, Ruth, et al, "Genetically Modified Organisms: Colloquium Article. The Regulation of Genetically Modified Foods in the European Union: An Overview", en 8 *NYU Env'tl. L. J.*, p.530, 2000.
16. Manzur, María Isabel, "Biotecnología y Bioseguridad: La situación de los transgénicos en Chile", Programa Chile Sustentable, Julio 1999.
- 17.- Ministerio de Salud, División de Salud Ambiental, Documento sobre "Alimentos Transgénicos y la responsabilidad del MINSAL".
18. Pomerance, Rafe, "Genetically Modified Organisms: Colloquium Article. The Biosafety Protocol: Cartagena and Beyond", en 8 *NYU Env'tl. L. J.*, p.614, 2000.
- 19.- PUENTES, *Entre el Comercio y el Desarrollo Sustentable*, "Biodiversidad y Propiedad Intelectual", Septiembre-Octubre 2000.
- 20.- Ruiz, Manuel, "Estableciendo sinergias entre el CDB y el Régimen de Propiedad Industrial", en *PUENTES, Entre el Comercio y el Desarrollo Sustentable*, septiembre-octubre 2000.
- 21.- Ruiz, Manuel, "Entre el acceso a los recursos genéticos, los derechos de propiedad intelectual y la protección de los conocimientos tradicionales de comunidades indígenas y locales", en *Sociedad Peruana de Derecho Ambiental*, Lima-Perú, N°2, octubre 1997.
- 22.- Sands, Philippe, "Principles of International Environmental Law", 1995.
23. Sands, Philippe et al, "Genetically Modified Organisms: Foreword. The International Challenge of Genetically Modified Organism Regulation", en 8 *NYU Env'tl. L. J.*, p.523, 2000.