

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.2023
23 de agosto de 2000

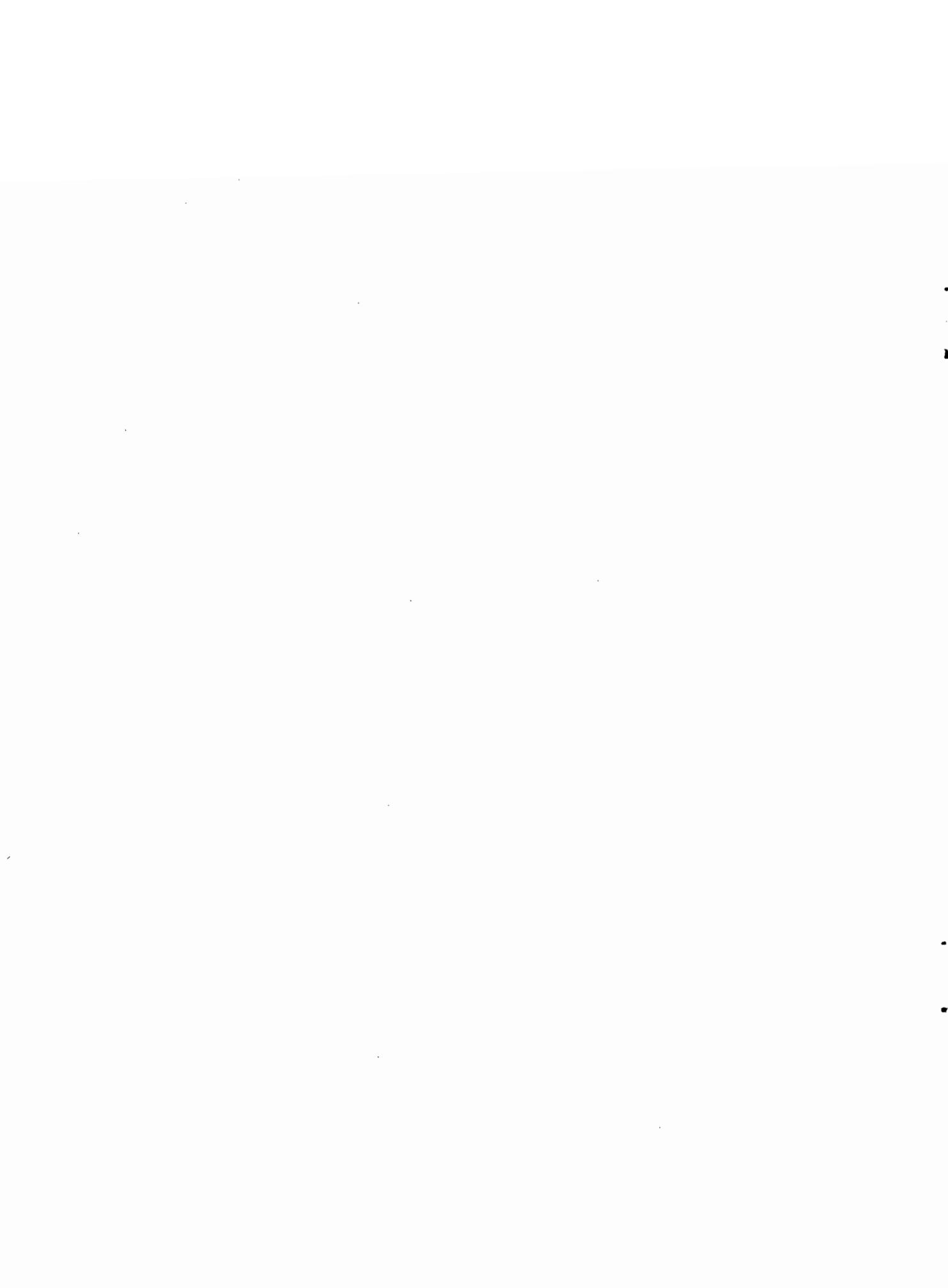
ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**MARCOS REGULATORIOS E INSTITUCIONALES AMBIENTALES DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN EL CONTEXTO DEL
PROCESO DE REFORMAS MACROECONOMICAS:
1980 – 1990**

Este documento fue elaborado por el señor Guillermo Acuña, funcionario de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos de la CEPAL. El presente documento se realizó entre la segunda mitad de 1998 y la primera mitad de 1999 en el marco del Proyecto “Crecimiento, Empleo y Equidad: América Latina en los años noventa”, con el auspicio del International Development Research Centre (IDRC). Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

00-8-730



Índice

Página

Resumen	1
I. ESTUDIO DE CASOS.....	3
A. ARGENTINA	3
1. Estructura institucional ambiental	3
2. Legislación general relevante	6
3. Regulación directa	9
4. Instrumentos de mercado en uso.....	11
5. Contexto internacional.....	12
6. Comentario final	16
Bibliografía	19
B. BOLIVIA	21
1. Estructura institucional ambiental	21
2. Legislación general relevante	23
3. Regulación directa	25
4. Instrumentos de mercado en uso.....	26
5. Contexto internacional.....	27
6. Comentario final	28
Bibliografía	32
C. BRASIL.....	34
1. Estructura institucional ambiental	34
2. Legislación general relevante	37
3. Regulación directa	42
4. Instrumentos de mercado en uso.....	45
5. Contexto internacional.....	47
6. Comentario final	49
Bibliografía	54
D. CHILE	56
1. Estructura institucional ambiental	56
2. Legislación general relevante	62
3. Regulación directa	69
4. Instrumentos de mercado en uso.....	70
5. Contexto internacional.....	72
6. Comentario final	74
Bibliografía	80

E.	COLOMBIA	82
1.	Estructura institucional ambiental	82
2.	Legislación general relevante	85
3.	Regulación directa	88
4.	Instrumentos de mercado en uso.....	89
5.	Contexto internacional.....	90
6.	Comentario final	91
	Bibliografía	96
F.	COSTA RICA	98
1.	Estructura institucional ambiental	98
2.	Legislación general relevante	101
3.	Regulación directa	103
4.	Instrumentos de mercado en uso.....	103
5.	Contexto internacional.....	104
6.	Comentario final	105
	Bibliografía	109
G.	JAMAICA	111
1.	Estructura institucional ambiental	111
2.	Legislación general relevante	113
3.	Regulación directa	115
4.	Instrumentos de mercado en uso.....	115
5.	Contexto internacional.....	117
6.	Comentario final	118
	Bibliografía	123
H.	MÉXICO	124
1.	Estructura institucional ambiental	124
2.	Legislación general relevante	127
3.	Regulación directa	131
4.	Instrumentos de mercado en uso.....	134
5.	Contexto internacional.....	135
6.	Comentario final	138
	Bibliografía	143
I.	PERÚ	145
1.	Estructura institucional ambiental	145
2.	Legislación general relevante	149
3.	Regulación directa	153
4.	Instrumentos de mercado en uso.....	155

Página

5.	Contexto internacional.....	156
6.	Comentario final	157
Bibliografía		162
II.	COMENTARIOS FINALES DEL TRABAJO	164
	Síntesis comparativa de marcos regulatorios e institucionales ambientales en países seleccionados de América Latina y el Caribe: década 1980.....	167
	Síntesis comparativa de marcos regulatorios e institucionales ambientales en países seleccionados de América Latina y el Caribe: década 1990.....	169
Índice de cuadros		
1.	Argentina	17
2.	Bolivia	30
3.	Brasil	51
4.	Chile	76
5.	Colombia	93
6.	Costa Rica	107
7.	Jamaica	120
8.	México	140
9.	Perú	159

Resumen

En las dos últimas décadas la mayoría de los países de América Latina y el Caribe experimentaron cambios en sus normas e instituciones ambientales, los que pueden ser atribuidos a varias razones, entre ellas la recuperación de las instituciones democráticas, las reformas macroeconómicas que se generaron y el diseño de nuevas estructuras del Estado.

También la apertura de las economías de los países de la región, en mayor o menor grado, trajo aparejada un efecto “creativo” en la necesidad de contar con políticas más específicas que estimularan la participación de todos los actores involucrados.

Estas políticas se gestaron y desarrollaron de manera diferente en los países de la región, atendiendo a sus estructuras administrativas, políticas, económicas y sociales.

El objetivo del presente trabajo es el de analizar el comportamiento que tuvieron los marcos institucionales y regulatorios ambientales en nueve países seleccionados de América Latina y el Caribe en la década de los 80' y la década de los 90', considerando los períodos pre y post reformas económicas.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: en primer lugar se presenta cada estudio de caso, junto a un comentario sobre el mismo y una planilla que sintetiza la evolución histórica de cada uno de ellos. En estas planillas se consideran, además de las estructuras institucionales y la legislación general relevante, la regulación directa, el uso de instrumentos de mercado en la gestión ambiental y el contexto internacional (acuerdos y convenios internacionales, dificultades de acceso a mercados y amenazas comerciales).

Antes de entrar en cada caso en particular, es importante hacer las siguientes consideraciones previas, las que ayudarán a una mejor comprensión del trabajo. En primer lugar, las referencias bibliográficas están ubicadas al final de cada estudio de caso de manera individual.

En segundo lugar, no se han incorporado consideraciones acerca del cumplimiento de las normas (enforcement), porque la información sobre el mismo es casi inexistente y el desarrollo de indicadores con este fin no está muy avanzado. Salvo algunas contadas excepciones, no se dispone de información acerca del cumplimiento de las normas, programas y regulaciones directas en la mayoría de los países estudio de caso en particular, ni en los demás países de la región. Tampoco existen indicadores claros sobre el cumplimiento de las políticas específicas que puedan brindar luz sobre la aplicación de las mismas ni de los instrumentos que las motorizaron. Por lo tanto, el análisis que se efectúa está orientado más a hacer una explicación preliminar sobre la evolución que

tuvieron los marcos regulatorios e institucionales ambientales de los países estudios de caso del proyecto.

Finalmente, es importante señalar que el presente documento se ha preparado con base en la información disponible hasta junio de 1999.

I. ESTUDIOS DE CASOS

A. ARGENTINA

1. Estructura institucional ambiental

Argentina cuenta desde la década de 1970 con actividad vinculada a la interpretación y gestión pública del medio ambiente. La institucionalidad ambiental estaba repartida de manera **sectorial**, a través de diversos institutos y administraciones específicas (parques nacionales, forestal, ciencia y técnicas hídricas, etc.), sin contar con un organismo que resumiera todas esas expresiones de gobierno. Con el efecto “Estocolmo 1972”, la mayoría de los países crean sus órganos ambientales específico, y Argentina crea la primera organización gubernamental directamente enfocada a estos problemas: la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Humano, obra de la tercera administración Perón (1973). Esta administración integró los institutos señalados anteriormente bajo su órbita, particularmente bajo la Subsecretaría de Ambiente Humano. El advenimiento de un régimen no democrático 1976 no favoreció el desarrollo de la institucionalidad ni de las políticas ambientales en la década de los años 70'. La institución creada en 1973 fue disuelta y repartidas sus atribuciones entre distintos organismos. A partir de 1981, se trataron nuevamente ciertos temas con criterios ambientales a través de la Secretaría de Salud de la Nación, que contaba con una Subsecretaría de Medio Ambiente, todo dentro del ámbito del Ministerio de Salud, bajo un perfil de política más sanitarista y no de carácter integral.

La expansión real de la institucionalidad ambiental argentina, sin que eso signifique que fuera efectiva, se da a partir del acceso al poder de un gobierno electo democráticamente (1983). Es entonces, cuando se empieza a desarrollar la dimensión ambiental tanto gubernamental como no gubernamental. En 1985, se crea la Secretaría de Promoción del Crecimiento dentro del ámbito de la Presidencia de la Nación. A los inicios de 1986, se le encomienda a esta unidad la formulación y puesta en ejecución de lo que se dio en llamar “Programas Ambientales Especiales”. Estos programas especiales debían convocar a diversas áreas del gobierno, a fin de coordinar actividades conjuntas y planificar un programa de acción a nivel país que atendiera lo que en ese momento se consideraba prioritario desde el punto de vista ambiental.

Es preciso señalar el contexto en el cual se fueron dando estas transformaciones institucionales: la difícil situación económica y social heredada por el primer gobierno democrático pos – dictadura, en donde el desafío mayor era la estabilidad de la democracia misma; la deuda externa, condicionadora implacable de toda la administración 1983-1989, fueron los problemas más graves que enfrentó la nueva administración, encontrándose el país con una caída sostenida de su producto interno bruto, con un aparato productivo

desarticulado y fuertes demandas sociales insatisfechas. En este contexto, la crisis de la deuda externa tuvo un efecto inmediato y patente respecto de las políticas ambientales, a través de la restricción del gasto público y la racionalización del Estado.

La evolución de esta institucionalidad ambiental continuó dentro de la administración Alfonsín tratando de buscarle un espacio adecuado, cercano al máximo órgano ejecutivo, pero sin demasiada atención; esto se dio cuando la anterior subsecretaría se transformó, en **1987**, en la Subsecretaría de Política Ambiental, la que dependía de la Secretaría General de la Presidencia. En febrero de **1989**, la Subsecretaría se transformó en Comisión Nacional de Política Ambiental, CONAPA, al estilo de otras comisiones nacionales (de energía atómica, de cambio de la Capital, etc.). Esta comisión vendría a reemplazar, como órgano colegiado, a las funciones unipersonales desarrolladas por la Subsecretaría, intentando dotarla de un criterio más plural y una visión sistemática de la problemática ambiental, aunque en ese momento, en el cual el país entraba en su período crítico más reciente desde el punto de vista económico, el tema ambiental no fue considerado prioritario y, por lo tanto, la CONAPA no tuvo un papel destacado en la materia. Sin embargo, esta institución generó el embrión de un nuevo espacio institucional, que debía actuar con otra dinámica, de carácter más integral, y que, frente a la CNUMAD (Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro **1992**) y los acuerdos ambientales multilaterales emergentes dentro del marco de las Naciones Unidas, debían tener un rol más activo frente a la problemática ambiental como representante del Estado argentino.

En **1990**, ya en el poder la nueva administración peronista, se disuelve la CONAPA y a comienzos de **1991**, se crea la **Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano**, órgano de claro carácter propositivo de políticas ambientales, también cercano al máximo espacio del poder ejecutivo. Esta institucionalidad nueva debió comenzar su gestión en un contexto de fuerte recesión económica e hiperinflación, con altas restricciones del gasto público y congelamiento de vacantes. A pesar de este escenario negativo, la Secretaría creada se fue consolidando como el espacio **real** de la administración del Estado, responsable de generar y articular la política ambiental nacional, frente a los espacios **históricos** de la administración ambiental, que existían a partir de legislaciones sectoriales, que generaban y repartían competencias ambientales en distintas áreas ministeriales.

El **COFEMA** (Consejo Federal del Ambiente), organismo creado en **1990** y que reúne a los representantes provinciales y nacionales en la implementación de la política ambiental nacional, significó un espacio renovado para promover el desarrollo sostenible en el marco de un sistema que debe respetar la estructura federal del Estado, pero que históricamente, y no solo en materia ambiental, ha presentado conflictos en relación a las competencias y jurisdicciones. Aunque deficientemente, este organismo avanzó en la integración de un marco federal ambiental; aún vigente en la actualidad (1998), y es utilizado como foro de debate ambiental por las provincias y el gobierno central.

El conflicto de competencias, entonces, debía ser tratado de alguna manera y buscarse una solución acorde con una estructura moderna del Estado encargada de gestionar

la política de medio ambiente. Se impulsó, entonces, desde el ejecutivo nacional, y en el espacio del COFEMA, la celebración del **Pacto Federal Ambiental**, en **1993**, con la intención de superar y ordenar la proliferación de normas y superposición de gestiones (nacionales, provinciales y municipales), muchas veces no coincidentes. Fue también motivo de la celebración de este pacto, el de consensuar la incorporación de la temática ambiental en forma expresa a una futura Constitución modificada o renovada. Lo significativo de este impulso, que se concretó en julio de 1993, fue que se convocó al máximo poder de decisión (el presidente de la nación; los gobernadores de provincias y el intendente de la ciudad de Buenos Aires) para promover políticas de desarrollo ambientalmente adecuadas.

Todos estos problemas, asociados a un marco constitucional ni claro ni específico en materia ambiental, se dilucidaron a partir de la reforma constitucional de **1994**, la que incorpora plenamente la protección del medio ambiente en su articulado como garantía de rango constitucional. Esta modificación viene a sentar las bases de un nuevo **sistema ambiental nacional**, con responsabilidades claramente distribuidas.

La estructura de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano sufrió diferentes modificaciones desde su creación, pero las más importantes se dieron entre **1996** y **1998**. En 1996, a partir del Decreto N° 1381 de **1996**, se aprobó una modificación a la estructura orgánica de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, y se transformó en **Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS)** en acuerdo con la Unidad de Reforma y Modernización del Estado del ejecutivo nacional.

Una segunda modificación de la estructura de la Secretaría se dio más recientemente, en enero de **1998**, cuando a través del Decreto N° 146/98 se volvieron a introducir cambios en la estructura institucional, acentuando el criterio de centralizar en el ámbito nacional la coordinación de la planificación, programación, ejecución, evaluación y control de las obras hidráulicas y de saneamiento del país. Esta modificación de la estructura, objetivos, funciones y acciones de la SRNyDS implicaron un reordenamiento de otras instituciones que tenían competencia en materia de recursos hídricos, como por ejemplo, la autoridad de aplicación frente a los contratos de concesión de servicio público de agua potable y de alcantarillado.

La modificación más notoria se dio en la estructura misma de la SRNyDS, dado que se trasladaron hacia su ámbito de competencia varias subsecretarías, direcciones, entes, comisiones y organismos de los Ministerios de Economía y Obras y Servicios Públicos y del Interior que tenían relación con el manejo de los recursos hídricos.

El principal objetivo de la SRNyDS es asistir al presidente de la Nación en todo lo inherente a la preservación y recuperación del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales renovables tendientes a alcanzar un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano, en el marco de lo prescrito por la Constitución Nacional (art. 41), y en particular, entender en la propuesta y elaboración de regímenes normativos; entender en la preservación y administración de bosques, parques, reservas nacionales, áreas

protegidas y monumentos naturales; entender en la propuesta y elaboración de normas que contengan los presupuestos mínimos de la protección ambiental; entender en la elaboración de la política hídrica nacional y en la propuesta y ejecución de las políticas relativas a la gestión de los recursos hídricos; entre otras responsabilidades. Debe ejercer las facultades de supervisión de entes y organismos de control de áreas privatizadas o concesionadas de competencia de la Secretaría cuando tengan una vinculación funcional con la misma y hacer cumplir los marcos regulatorios correspondientemente creados a propósito de las privatizaciones.

La estructura de la SRNyDS quedó conformada con cuatro subsecretarías, a saber: de Recursos Hídricos, de Ordenamiento Ambiental, de Desarrollo Sustentable y de Coordinación. Esta última subsecretaría debe cumplir roles de coordinación con las demás estructuras gubernamentales que tiene injerencia en materia ambiental. Dentro de la estructura de la SRNyDS, existen estructuras operativas y de soporte, como por ejemplo, la Administración de Parques Nacionales y el Instituto de Ciencia y Tecnología Hídrica, respectivamente; este último, con responsabilidad en el desarrollo de la ciencia hídrica.

Otras subsecretarías y direcciones nacionales tienen responsabilidades en materia ambiental, algunas de forma coordinada con la SRNyDS, como la Subsecretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y la Secretaría de Transporte, dependientes del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos; la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, etc.

Finalmente, cabe señalar que está avanzado el diseño de un proyecto de creación de un Consejo Nacional para el Desarrollo Sustentable, con el efecto de institucionalizar mecanismos de coordinación y participación para el desarrollo sustentable en el ámbito nacional. Este consejo incluiría representantes de consejos provinciales, organizaciones no gubernamentales y la comunidad científica.

2. Legislación general relevante

Introducción: la República Argentina ha tenido una larga tradición legisferante en materia ambiental, al igual que la mayoría de los países de América Latina, sin que a través de la misma se haya percibido, sino hasta muy recientemente, la intención de generar e implementar una política ambiental clara y específica.

En lo que va del siglo XX, Argentina dictó numerosas regulaciones de relevancia ambiental sectorial, las que sin un sentido sistémico pudieran integrarse en un marco de lo que actualmente se conoce como política ambiental.

Es importante hacer un distingo preliminar a los efectos de entender la carencia de ciertas normas en el ámbito federal. Esto se origina en la imposibilidad de legislar **sino** en las materias en que las Provincias (territorios federados) delegaron específicamente esa facultad al Congreso Nacional (Parlamento). Por lo tanto, temas como el control de la contaminación y algunos aspectos del manejo de los recursos naturales renovables y no

renovables, son materia de regulación por parte de las provincias y en algunos casos de las autoridades locales. Sin embargo, el Parlamento nacional está facultado a legislar en los aspectos señalados cuando se tratan de territorios o espacios sometidos a la jurisdicción del gobierno federal.

En **materia constitucional**, Argentina no contaba, hasta 1994, con una expresión clara y moderna de protección del medio ambiente por parte de los Estados, tal y como se lo reconoce en las constituciones más recientes. La Constitución de 1853 y sus reformas posteriores se encuentra entre las que tienen referencias a algunos aspectos de la protección del medio ambiente pero no del medio ambiente en su conjunto.

A partir de la modificación de la Constitución Nacional en 1994, se marcó el inicio de un período en el cual debieran superarse los largos y comunes conflictos en materia de jurisdicción y competencia ambiental, propios de la estructura federal de la organización del Estado argentino, dado que a través de su art. 41, se deslinda la competencia de la nación y de las provincias en esta materia.

El art. 41 de este cuerpo introdujo, con espíritu ordenador, el reparto de competencias, estableciendo que corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las provincias, las necesarias para complementarlas. En su texto, este artículo también resguarda las jurisdicciones locales, cuando señala que el dictado de las normas complementarias no debe afectarlas. La Constitución explícitamente establece como objetivo garantizar un derecho sustancialmente igual en todo el territorio nacional en materia ambiental, impidiendo que las provincias generen ventajas respecto de otras, al disminuir las exigencias de tutela ambiental.

También surge el criterio de equidad intergeneracional, a través de la incorporación al derecho positivo del principio del desarrollo sostenible.

Teniendo entonces en cuenta la distinción de la situación en materia de dictado y aplicación de normas en los niveles federales y provinciales en Argentina, notaremos a partir del siguiente análisis que la mayoría de las normas aprobadas en la década de los 80' estuvieron orientadas a la conservación y protección de los recursos naturales y la diversidad biológica. Ello, sumado al importante movimiento en materia de aceptación e incorporación a la legislación interna de numerosos acuerdos multilaterales ambientales, el cual comenzó en la segunda mitad de la década de los 80' y que todavía en 1998 no se detiene.

Con anterioridad a la década del 80', uno de los primeros ordenamientos de pleno carácter protectorio de un recurso fue la llamada Ley Protectora del Recurso Aire (N° 20284) de **1973**. Esta ley, que no fue reglamentada, ha sido utilizada como norma de calidad referencial por algunas provincias, dado que en su texto se establecían algunos límites de inmisión (normas de calidad).

En los primeros años de la década de los 80' se regularon aspectos concernientes al establecimiento de un régimen de prevención y vigilancia de la contaminación de las aguas por elementos provenientes de los buques (Ley N° 22190 de **1980**); los Parques Nacionales, Reservas Nacionales y Monumentos Naturales (Ley N° 22351 de **1980**) y sobre conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos (Ley N° 2.428 de **1981**). También se dictó la Ley N°. 22421 en **1981** sobre Protección y Conservación de la Fauna Silvestre, la que surgió como reflejo de la aprobación de la Convención Internacional del mismo nombre, hecho acaecido en 1980. En materia de recursos hídricos, se dictó la Ley N° 22190 en **1980**, denominada del Régimen de Prevención y Vigilancia de la Contaminación de Aguas, la que rigió en espacios jurisdiccionales federales. Seguidamente, y en esta misma materia, en **1982** se aprobó la Ley Nacional N° 22697, que creaba la Comisión regional del Río Bermejo, que tomaba como antecedente la Ley N° 20088 de **1973** que reconocía a la unidad de la cuenca hídrica como espacio para la gestión ambiental. En **1984** se aprobó la Ley N° 23094, que fijaba el monumento natural de la ballena franca austral.

En la segunda mitad de la década del 80', se firman numerosos tratados y acuerdos internacionales en materia ambiental, actitud que está asociada al restablecimiento de autoridades democráticamente electas en Argentina y a un vertiginoso movimiento internacional, orientado a asumir compromisos de carácter global en materia ambiental por parte de los países miembros de la comunidad internacional. Así se firman acuerdos relacionados con el recurso aire (protección de la capa de ozono y protocolos adicionales, intervención en alta mar por accidentes que impliquen derrames de hidrocarburos, reconocimiento de la necesidad de gestionar coordinadamente las cuencas hídricas internacionales, manejo de algunas especies de flora y fauna en vías de extinción, etc. Este punto será tratado con mayor detalle en la columna "contexto internacional").

El cambio de gobierno acaecido en 1989, contemporáneo a un proceso hiperinflacionario, trajo aparejada una transformación de la base de la economía argentina, la cual estuvo orientada a la desregulación de la misma, la apertura comercial y un importante programa de privatizaciones de empresas y actividades en manos del Estado. Ello implicó la elaboración de marcos regulatorios para algunas actividades relacionadas al uso de recursos naturales, como la minería, la provisión de servicios de alcantarillado y agua potable, la generación y distribución de energía, etc.

A raíz de esto último, se dictaron una serie de normas que tendieron a brindar seguridad jurídica a inversores, tanto nacionales como extranjeros, que tuvieran interés en incorporarse en los sectores desregulados y privatizados. Así, a partir de los primeros años de la década del 90' se dictaron normas relativas a las actividades inherentes a la generación, transporte y distribución de energía eléctrica (Ley N° 24065 de **1991**), siendo el Ente Regulador de la Electricidad (ENRE) el que tiene la supervisión de los aspectos ambientales que los operadores deben satisfacer, exigiendo, entre otras cosas, la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental y las Auditorías Ambientales como mecanismo de control periódico; también en **1991** en materia de energía se dictó la Ley N° 24076 con relación al gas, creando su ente regulador; la desregulación de la actividad

portuaria (Ley N° 24093, de 1992); creación del sistema nacional de inversiones públicas (Ley N° 24.354, de 1994), en cuyo anexo se listan los proyectos sujetos a la realización de Evaluación del Impacto Ambiental; creación del ente nacional de obras hídricas de saneamiento (Ley N° 24583 de 1995), todas con prescripciones en materia ambiental sin ser normas específicamente dictadas en ese sentido.

Otras normas más específicamente ambientales dictadas en los años 90' fueron: la Ley N° 23879, de 1990, la que establece la necesidad de realizar estudios y evaluaciones de impacto ambiental de obras hidráulicas con aprovechamiento energético; la Ley N° 23896 en 1990, sobre la Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro, cuyo objetivo es el de regular la gestión entre diversas jurisdicciones convergentes sobre los cursos de agua mencionados; la Ley N° 24051, de 1991, que fija el régimen jurídico de los residuos peligrosos; la Ley N° 24449 de 1994, sobre Tránsito y Seguridad Vial; la Ley N° 24585 de 1995, que fija los principios de la Protección Ambiental en la actividad Minera; la Ley N° 24702, de 1996, que regula el aprovechamiento múltiple de los recursos de la alta cuenca del Río Bermejo; la Ley N° 24857 de 1997, que establece la Estabilidad Fiscal para la Actividad Forestal; la Ley N° 24922, de 1997, que fija el Régimen Federal Pesquero y establece el Consejo Federal de Pesca como organismo coordinador ante los territorios federados.

3. Regulación directa

Como se señalara en el punto anterior, la estructura federal argentina y la Constitución vigente hasta 1994, año en que fue modificada, limitó la posibilidad de dictar normas de carácter nacional en materia ambiental, salvo en las materias específicamente delegadas, dado que se interpretaba, no sin numerosos conflictos, que la protección del medio ambiente correspondía a los territorios miembros de la federación y no al Estado nacional. Con la nueva constitución, y ya dentro de un marco claro de distribución de responsabilidades y competencias, se espera que puedan ser dictadas por el Congreso Nacional las **leyes que fijan los presupuestos básicos de protección del medio ambiente**.

Así lo que entendemos como regulación directa en este punto está estrechamente relacionado a las normas enunciadas en el punto anterior, es decir, las normas dictadas por el congreso nacional. Se reflejarán en este punto Decretos y resoluciones emanadas de diferentes organismos de la estructura gubernamental.

Siguiendo la secuencia histórica de los puntos anteriores, en 1981 se dictó el Decreto N° 681, que Reglamenta el Régimen de Conservación de Suelos; el Decreto N° 691, que reglamenta la protección, conservación, propagación, repoblación y aprovechamiento racional de la fauna silvestre; en 1985, la Resolución N° 57 del Ministerio de Salud de la Nación, que fija las normas técnicas sobre disposición final de residuos sólidos; en 1989, el Decreto N° 674, que cuyo fin era el de conseguir un adecuado nivel de calidad de las aguas superficiales y subterráneas a fin de preservar los procesos ecológicos esenciales; en 1990, el Decreto N° 2148, cuyo fin fue el de crear y

reglamentar las “Reservas Naturales Estrictas” bajo la órbita de la Administración de Parques Nacionales; en **1991**, el Decreto N° 2156, que crea la Comisión Nacional para el Cambio Global del Sistema Climático Terrestre, involucrando a la Secretaría de Ciencia y Técnica; en **1992**, el Decreto N° 181, precursor de la ley sobre residuos peligrosos, que prohíbe el transporte, introducción e importación de residuos peligrosos; el Decreto N° 776, sobre Control de Contaminación de las Aguas y Preservación de los Recursos Hídricos bajo jurisdicción federal; las Resoluciones N° 105 de 1992 y N° 252 de 1993, dan competencia al Ente Nacional Regulador del Gas para que identifique los impactos ambientales durante el diseño, construcción, operación y mantenimiento de proyectos de distribución de redes e instalaciones complementarias; en **1993**, el Decreto N° 831, que reglamenta aspectos de la Ley N° 24.051 sobre residuos peligrosos que se encuentren ubicados en espacios de jurisdicción federal o en territorios provinciales y sean destinados al transporte interprovincial; la Resolución N° 419 modificada por la Resolución N° 404 de 1994, emanadas de la Dirección Nacional de Combustibles, dependiente de la Secretaría de Energía de la Nación, las que imponen la realización de auditorías de seguridad en los establecimientos destinados al acopio y expendio de combustibles en todo el territorio de la nación; en **1994**, el Decreto N° 453, que crea las categorías de reservas naturales silvestres y educativas; el Decreto N° 1540, que Crea el Ente Regulador Nuclear; en **1995**, el Decreto N° 630, que crea la reserva natural del Complejo Hidroeléctrico Yaciretá; el Decreto N° 710, que ordena el texto de la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal; el Decreto N° 720, que reglamenta el Sistema Nacional de Inversiones Públicas; el Decreto N° 779, que reglamenta el transporte de mercancías peligrosas por carreteras, que tiene su fundamento en la Decisión N° 2 de 1994 del Consejo del Mercado Común del MERCOSUR; el Decreto N° 1094, que regula la Gestión y Programas de Recuperación de la Cuenca Hídrica Matanza – Riachuelo (límite entre el Distrito Federal y la provincia de Buenos Aires); en **1996**, el Decreto N° 265, que establece el Programa País y la Oficina Programa Ozono; el Decreto N° 1609, que promueve el proyecto de Desarrollo Económico Integral de la Zona del Paraná Medio; el Decreto N° 1663, que crea el Instituto Nacional de Aguas Subterráneas; el Decreto N° 2736, que crea el Organismo Regional de Seguridad de Presas de la Región del Comahue; en **1997**, el Decreto N° 107, que aprueba el estatuto del Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento; el Decreto N° 522, que regula el manejo de especies amenazadas de fauna y flora silvestre; el Decreto N° 666, que reglamenta la conservación de fauna silvestre; el Decreto N° 1347, que fija la autoridad de aplicación de la Ley sobre Diversidad Biológica; y en **1998**, el Decreto N° 16, que organiza la estructura orgánica del Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos y el Decreto N° 145, que acepta el Contrato de Préstamo destinado al programa de Gestión Ambiental de la Cuenca Matanza – Riachuelo.

Finalmente, es importante señalar que la mayoría de los territorios federados cuentan con sus propios preceptos constitucionales y sus propias agencias ambientales, con mayor o menor envergadura. También han desarrollado sus propias normas de protección del medio ambiente, como leyes generales o como leyes sectoriales (protección del recurso aire, agua, ruidos y vibraciones, etc.), e incluso, han dictado sus instrumentos de gestión, como por ejemplo, completos sistemas de evaluación del

impacto ambiental de obras y proyectos. También las estructuras menores del sistema federal, los gobiernos locales (municipalidades y comunas) tienen sus sistemas de protección del ambiente, mayor o menos desarrollados, a través de la incorporación de preceptos específicos en sus “cartas orgánicas” (constituciones de las ciudades) y en ordenanzas específicas (usos del suelo, gestión de residuos sólidos, vertido de efluentes líquidos en cursos de agua, tratamiento de aguas negras, evaluaciones de impacto ambiental, etc.). Sin embargo, tanto los sistemas legales e institucionales de las provincias y los municipios se encuentran debilitados al no existir una ley o leyes marco que fijen los preceptos mínimos de protección del ambiente, a partir de las cuales los miembros de la federación pueden construir sistemas de protección ambiental nunca menos estrictos.

4. Instrumentos de mercado en uso

Argentina no ha definido explícitamente una política nacional con relación a la aplicación de instrumentos de mercado para la protección del medio ambiente. Consecuentemente, tampoco ha realizado los arreglos legales e institucionales necesarios para que este tipo de instrumentos sean utilizables.

Sin embargo, en las dos últimas décadas se han venido utilizando “de facto” algunos instrumentos económicos, fundamentalmente los asociados al principio ambiental del contaminador-pagador. Se trata de cargos o tasas de uso, que más pertenecen a la órbita de los servicios prestados por los gobiernos locales.

Así se pagan cargos por la recolección de residuos domiciliarios, aunque la mayoría de los usuarios no tiene conocimiento que ese porcentaje del impuesto predial o territorial está destinado a solventar los gastos que acarrea la gestión de los residuos.

También se pagan cargos por el tratamiento de los líquidos de alcantarillado de origen domiciliario y por el vertido de ciertos efluentes líquidos de carácter industrial. Ambos cargos se manifiestan en forma de una tasa para el tratamiento, que llega al usuario en forma directa, es decir, no asociada a ninguna otra contribución. En la mayoría de los casos no se incentiva la no generación, dado que lo que se paga está asociado a la superficie del predio y no al uso del servicio.

Otro instrumento utilizado ha sido el subsidio, de largo empleo en la Argentina para diferentes actividades, y que, con las reformas económicas aplicadas a comienzos de la década del 90', fue eliminado. Un ejemplo de la aplicación de subsidios es el de la Ley de Conservación de Suelos N° 22428 de **1981**, la que preveía el otorgamiento de ciertos subsidios a los tenedores de tierras que, organizados en consorcios de Conservación del Suelo y cumpliendo con las condiciones requeridas, accedían a ciertos subsidios para el mejoramiento del suelo. Como dato, en el período **1982-1988** se otorgaron alrededor de US\$ 13.000.000 en subsidios por la aplicación de esta ley.

También se aplicaron diferentes tipos de subsidios bajo la Ley de Defensa de la Riqueza Forestal N° 13273 de **1948**; bajo esta ley se hicieron numerosas exenciones

impositivas sobre la existencia de montes y bosques artificiales; también se proveían a los productores de créditos fiscales para trabajos de forestación y reforestación, industrialización y comercialización de la madera. También en materia forestal, y más recientemente, la aplicación de la Resolución N° 778 de 1992 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, implicó el otorgamiento de subsidios a los plantadores sobre plantaciones logradas y en un solo pago. El subsidio llega al beneficiario previa verificación de la plantación, a los 18 meses de realizada.

En materia de control de la contaminación hídrica, la aplicación del Decreto N° 776 de 1992 implicó que todo establecimiento que efectúe vertidos con parámetros cuyas concentraciones excedan los límites permisibles, debe pagar a la autoridad de aplicación de la norma un derecho especial para el control de la contaminación.

Finalmente, en materia de residuos peligrosos, el Decreto N° 831 de 1993 reglamentario de la Ley de Residuos Peligrosos N° 24051 de 1991, contempla el pago de una tasa de evaluación y fiscalización para el control de la contaminación. Se obliga al generador de residuos peligrosos a internalizar al menos una parte del costo que la sociedad debe pagar por controlarlo. Las multas y tasas serán percibidas por la autoridad de aplicación de la ley e ingresarán a su cuenta como recurso de la misma. En este caso particular, y de acuerdo a la fórmula que calcula la tasa, se estimula el cambio hacia sistemas productivos más limpios cobrando menos a aquellos que inician los procesos de reconversión.

5. Contexto internacional

a) Los acuerdos ambientales internacionales

Las conferencias internacionales dentro del sistema de las Naciones Unidas orientadas a debatir los problemas ambientales (Estocolmo 1972 y Río de Janeiro 1992), generaron en los países de América Latina un importante movimiento de creación de instituciones y dictado de legislaciones de carácter ambiental en menor o mayor medida.

Estas actividades en el contexto internacional se vieron reflejadas en la firma de numerosos acuerdos multilaterales ambientales por los países de la región, mayormente impulsados por el sistema de las Naciones Unidas, los cuales, bajo distintas formas, se incorporan a la legislación ambiental de cada país signatario de los mismos.

Argentina tuvo un comportamiento activo al tiempo de participar en las reuniones preparatorias y finalmente en la firma de los acuerdos y convenios. Así es que a fines de la década de los 70' y comienzo de los 80', se firmaron e incorporaron a la legislación argentina varios acuerdos, entre ellos: en 1979, el Convenio sobre la prevención de la Contaminación del mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias (Ley N° 21947); en 1980, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (Ley N° 22344); en 1982, Creación de la Comisión Nacional del Tratado de la Cuenca del Plata y del Comité Hídrico de la Cuenca del Plata (Ley N°

23027); se aprueba la Convención sobre conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos (Ley N° 22584); en **1986**, el Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos (Ley N° 23456); en **1988**, el Convenio para la Conservación y el manejo de la Vicuña (Ley N° 23582); en **1989**, habiendo constatado los problemas relativos al agotamiento de la capa de ozono atmosférico, se aprueba el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (Ley N° 23724); en **1990**, como adicional al Convenio anterior, se aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la Capa de Ozono (Ley N° 23778); el Convenio de Cooperación relativo a incidentes de contaminación del medio acuático producido por hidrocarburos (Ley N° 23829); en **1991**, se firma el acuerdo sobre el Control de Fabricación y Comercialización de Sustancias agotadoras de la Capa de Ozono (Ley N° 24040); se aprueba el Convenio de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y Su Eliminación (Ley N° 23922); la Convención sobre Conservación de la Especies Migratorias de Animales Silvestres (Ley N° 23918); el Convenio relativo a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (Ley N° 23919); en **1992**, el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por buques (Ley N° 24089); la Enmienda al protocolo de Montreal relativo a sustancias agotadoras de la Capa de Ozono (Ley N° 24167); en **1993**, el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (Ley N° 24295); el Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente (Ley N° 24216); en **1994**, se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas (Ley N° 24375); se aprueba el Acuerdo de Transporte Fluvial por la Hidrovía Paraná – Paraguay (Ley N° 24385); en **1995**, se aprueba el Convenio Internacional sobre Derecho del Mar (Ley N° 24543); en **1996**, se aprueba la Convención de las Naciones Unidas sobre la Lucha contra la Desertificación (Ley N° 24701); se aprueba el Acuerdo Constitutivo de la Comisión Trinacional de la Cuenca del Río Pilcomayo (Ley N° 24677).

b) *Los acuerdos bilaterales ambientales*

Con relación a acuerdos bilaterales, Argentina ha firmado e incorporado a la legislación interna dos de ellos en la presente década: en **1992**, el Tratado con la República de Chile sobre Medio Ambiente (Ley N° 24105) y en **1997** el tratado sobre Medio Ambiente con la República de Bolivia (Ley N° 24774).

c) *Amenazas comerciales y dificultades de acceso a mercados*

En este punto, es imprescindible mencionar el proceso de apertura comercial experimentado por Argentina a partir del año 1990, que se vio reflejado, entre otras cosas, por un importante avance en negociaciones comerciales con países vecinos, las cuales fructificaron en acuerdos de libre comercio a partir de la conformación de un “bloque” (MERCOSUR), como otros acuerdos de carácter bilateral.

En el contexto del MERCOSUR, el Tratado de Asunción (**1991**), instrumento que organiza el proceso de integración comenzado con Brasil, Paraguay y Uruguay, contiene

en su preámbulo un principio de política ambiental, cuando establece que el objetivo de un mercado común solo podrá alcanzarse con el aprovechamiento eficaz de los recursos disponibles y la preservación del medio ambiente.

Con posterioridad a la firma del tratado, diversas acciones de los órganos del MERCOSUR fueron gradualmente incorporando la dimensión ambiental al funcionamiento del mismo, un poco también influenciados por el “efecto Río 92”, ya mencionado anteriormente.

La primera acción concreta destinada a fijar pautas comunes en materia ambiental dentro del grupo fue el dictado de la Resolución del Grupo Mercado Común (GMC) N° 9 en **1991** sobre contaminación del aire, en la que se regulan normas técnicas sobre requisitos de seguridad, ruidos y emisión de sustancias contaminantes de los vehículos dentro de los países del MERCOSUR.

En **1992**, se dictaron dos resoluciones por parte del GMC: la Resolución N° 22, que dispone la creación de las Reuniones Especializadas de Medio Ambiente, las que debieran generar recomendaciones a los Estados parte, para que aseguren una adecuada protección del medio ambiente en el marco del proceso de integración; y la Resolución N° 62, que adopta las normas del “Codex Alimentarius FAO / OPS”, en materia de residuos de plaguicidas en los productos agrícolas.

En **1993** también se dictaron dos resoluciones por parte del GMC: la Resolución N° 53, que adopta el “Código de Conducta para la Introducción y Liberación en el Medio Ambiente de Agentes de Control Biológico”, propuesto por la FAO; y la Resolución N° 57, en materia de energía, que aprueba las “Directrices de Políticas Energéticas en el MERCOSUR”, propugnando la armonización de la legislación ambiental y el establecimiento de estructuras organizacionales que permitan resultados equivalentes en la mitigación de impactos ambientales originados en el sector energético.

En **1994** se dictan cuatro resoluciones importantes en materia ambiental por parte del GMC: la Resolución N° 2, la que aprueba el “Acuerdo sobre transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR”. Esta resolución establece el derecho de los Estados de prohibir el ingreso a su territorio de mercancías peligrosas, previa comunicación a los demás miembros y se determinan características técnicas especiales. También en este año se aprueba la Resolución N° 10 del GMC, la que, después de 3 años de haberse rubricado el Tratado de Asunción (1991), incorpora las “Directrices básicas en materia de política ambiental” en el MERCOSUR. Estas directrices tienen por objeto armonizar las legislaciones ambientales de los países miembros, de manera tal que se garanticen condiciones ecuanímes de competitividad respecto de los costos ambientales; para ello establece que armonizar no significa establecer una legislación única. Entre otras cosas, promueve la adopción de prácticas no degradantes, la adopción de licencias/habilitaciones para las actividades degradantes del medio ambiente, la implementación de tecnologías limpias y de reciclajes y el tratamiento adecuado de los residuos sólidos, líquidos y

gaseosos. Dos resoluciones posteriores tocan el tema atmósfera: la Resolución N° 84, que establece el “Reglamento técnico sobre límites máximos de emisión de gases contaminantes”, y la Resolución N° 85, que establece el “Reglamento técnico sobre límites máximos de emisión de ruidos vehiculares”.

En 1995, a través de la Resolución N° 38, se establece dentro del GMC el **Subgrupo de Trabajo N° 6: Medio Ambiente**, lo que le da al tema una relevancia antes no-tenida dentro de los esquemas organizativos de los órganos del MERCOSUR. Las tareas prioritarias de este subgrupo de trabajo están orientadas al estudio de las restricciones no arancelarias, la competitividad y el medio ambiente, lo relativo al sistema ISO 14.000, proyectos de instrumentos jurídicos del MERCOSUR en esta materia, sistemas de información ambiental y la posibilidad de implementar un “sello verde MERCOSUR”. Nuevas tareas les fueron asignadas en 1998, a través de la Resolución N° 7 del GMC sobre emergencias ambientales, y el Acta N° 1 del GMC sobre Comercio Ilegal de Maderas.

En junio de 1997 se desarrollaron actividades tendientes a la elaboración de un instrumento jurídico ambiental regional para los países del MERCOSUR. Este instrumento, una vez aprobado por el GMC, serviría de base para la firma de un Protocolo adicional al Tratado de Asunción en materia de medio ambiente.

El borrador de protocolo discutido en junio de 1997 en las reuniones 15 y 16 del GMC tuvo el total respaldo por parte de las delegaciones de Brasil, Paraguay y Uruguay, y no así de la Argentina. Este país rechazó el acuerdo, y argumentó para ello diferentes razones. Una de ellas está asociada a las diferencias de jerarquías entre las legislaciones de los países miembros, fundamentalmente Brasil. De acuerdo a la nueva constitución argentina (art. 75 inc. 24), los acuerdos firmados por el país y aprobados por el Parlamento Nacional tienen una jerarquía superior a las leyes de carácter nacional. Así, el Protocolo Adicional tendría carácter de norma supranacional y no respetaría las competencias ambientales de las provincias, imponiéndoles legislaciones foráneas.

Otro punto del problema está centrado en el temor argentino que el acuerdo adicional sobre medio ambiente se transforme en una barrera comercial. Brasil tiene una legislación ambiental más avanzada, en tanto que Argentina se encuentra en una situación intermedia entre aquellas normas y las de Paraguay y Uruguay. La nivelación de los estándares ambientales es uno de los principales obstáculos para la firma del acuerdo, dado que no está claro la determinación de cuál es un estándar “armonizado”. Si cada país lo determina unilateralmente, se pueden generar conflictos, por ejemplo, cuando un producto argentino entre al Brasil deberá respetar el estándar brasileño, que al ser más estricto, provoca una desventaja para el exportador, impidiendo el ingreso de sus productos. Frente a este punto, la delegación argentina señaló que existen dos posibilidades: los demás países miembros se nivelan con Brasil o éste baja sus estándares.

Otro punto de conflicto en relación al acuerdo adicional ha sido el de la certificación de las actividades potencialmente perniciosas para el ambiente. Argentina

sostiene que la decisión no corresponde a los gobiernos sino al sector privado o al mismo mercado.

6. Comentario final

Argentina desarrolló tempranamente en este siglo legislación ambiental de carácter sectorial, con algunas normas protectivas sobre ciertos recursos. Esta actividad se fue incrementando en la segunda mitad del siglo, teniendo su apogeo en la década de los años 90'.

Esta proliferación de normas no fue acompañada con una institucionalidad adecuada sino hasta fines de la década de los 80', cuando comenzó a entreverse una entidad institucional específica del tema. Sin embargo, las deficiencias tanto en materia de marcos regulatorios como de marcos institucionales se dieron más por una carencia de una política ambiental nacional específica, la que recién comienza a vislumbrarse como tal a partir de los primeros años de la década de los 90'.

A lo señalado anteriormente hay que añadirle el permanente conflicto de competencias entre los tres estamentos del Estado federal, vigente en la Argentina: la nación, las provincias y los municipios. Este problema parece haber quedado superado una vez dictada la nueva Constitución, la que recompone y delimita las responsabilidades en materia ambiental para cada uno de estos niveles del Estado.

Por su parte, la transformación económica experimentada a partir los años 90' fue acompañada por procesos de cambio en materia legal – institucional ambiental, en la medida que la apertura de la economía y el incremento del intercambio comercial obligaron a las autoridades a, por un lado, establecer marcos regulatorios que garantizaran seguridad jurídica para el inversionista privado, incorporando consideraciones ambientales en los mismos; y por el otro, también significó una luz de alerta para los negociadores de acuerdos comerciales regionales e internacionales; y para los exportadores, en la medida que debían empezar a considerar que el tema ambiental puede aparecer como una amenaza a las exportaciones si no se produce un recambio hacia tecnologías limpias o menos contaminantes en los sistemas de producción.

A ello hay que sumarle los numerosos acuerdos internacionales ambientales firmados por Argentina, los que se convirtieron en leyes superiores internas y que, tarde o temprano, irán ejerciendo presión hacia una gestión más adecuada del ambiente.

Por su parte, la autoridad ambiental nacional, apoyada por la cooperación internacional y por organismos de financiamiento multilaterales y regionales, comenzó un vasto programa de mejoramiento de la capacidad institucional en la gestión ambiental, incluyendo también el fortalecimiento de marcos regulatorios mínimos para la protección del medio ambiente, cumpliendo así, tardíamente, con un mandato emanado de la reforma constitucional de 1994.

ARGENTINA

Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1973: Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano</p>	<p>1973: Ley Protección recurso aire</p> <p>1980's: Diversas leyes sobre recursos naturales; parques nacionales; contaminación por buques; conservación y recuperación suelos; conservación y protección fauna silvestre, prevención contaminación aguas</p>	<p>1981: Reglamento Conservación suelos, protección y conservación fauna silvestre</p>	<p>1980's: Autoridades locales aplican cargos o tasas de uso residuos sólidos domiciliarios, tratamiento líquidos cloacales y algambos de origen Industrial. También se aplican subsidios para conservación suelo y actividad forestal</p>	<p>1979: Convención Prevención contaminación por buques.</p> <p>1980: Convenio CITES</p>
<p>1987-1988: Subsecretaría de Política Ambiental</p>	<p>1985: Resolución Ministerio de Salud normas técnicas disposición residuos sólidos</p>	<p>1982: Comisión Cuenca del Plata; Convención recursos vivos antárticos</p>	<p>1986: Convención accidentes hidrocarburos en alta mar</p>	<p>1982: Comisión Cuenca del Plata; Convención recursos vivos antárticos</p>
<p>1989: Comisión Nacional de Política Ambiental / CONAPA</p>	<p>1989: Calidad aguas superficiales y subterráneas</p> <p>1990: Aut. Cuencas Inter-jurisdiccionales.; EIA para obras hidráulicas</p> <p>1990: Reservas Naturales Estrictas</p> <p>1991: Marco regulatorio de energía eléctrica y gas; régimen residuos peligrosos; control sustancias agotadoras capa de ozono</p>	<p>1989: Convención conservación vicuña</p> <p>1989: Convención Viena Ozono</p>	<p>1988: Convenio conservación vicuña</p> <p>1989: Convención Viena Ozono</p>	<p>1986: Convención conservación vicuña</p> <p>1989: Convención Viena Ozono</p>
<p>1990: Acta constitutiva del Consejo Federal del Medio Ambiente/COFEMA. Se disuelve CONAPA</p> <p>1991: Se crea Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, Presidencia de la Nación</p>	<p>1990: Protocolo de Montreal Convenio Cooperación contaminación medio acuático</p> <p>1991: Convenio BASILEA, Convenio aves migratorias, Convenio RAMSAR, Resolución MERCOSUR Aire</p>	<p>1990: Protocolo de Montreal Convenio Cooperación contaminación medio acuático</p> <p>1991: Convenio BASILEA, Convenio aves migratorias, Convenio RAMSAR, Resolución MERCOSUR Aire</p>	<p>1990: Protocolo de Montreal Convenio Cooperación contaminación medio acuático</p> <p>1991: Convenio BASILEA, Convenio aves migratorias, Convenio RAMSAR, Resolución MERCOSUR Aire</p>	<p>1990: Protocolo de Montreal Convenio Cooperación contaminación medio acuático</p> <p>1991: Convenio BASILEA, Convenio aves migratorias, Convenio RAMSAR, Resolución MERCOSUR Aire</p>

(Conclusión Argentina)

Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1996 Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable</p> <p>1998: Traslado a la SRN y DS de otras subsecretarías: de Recursos Hídricos, Ordenamiento Ambiental, Desarrollo Sustentable y de Coordinación</p>	<p>1992: Desregulación actividad portuaria</p> <p>1993: Pacto Federal Ambiental</p> <p>1994: Reforma Constitucional Sistema nacional de inversiones públicas; tránsito y seguridad vial; ente nuclear</p> <p>1995: Ente Nac. obras hídricas de saneamiento; protección ambiental actividad minera</p> <p>1996: Aprovechamiento recursos Cuenca Alta del Río Bermejo</p> <p>1997: Marco regulatorio pesca; estabilidad fiscal para actividades forestales</p>	<p>1992: Prohibición ingreso residuos peligrosos; control contaminación hídrica nivel nacional; EIA obras gas</p> <p>1993: Reglamento Ley Residuos Peligrosos, auditorías de seguridad, venta combustible</p> <p>1994: Crea reservas naturales silvestres y educativas</p> <p>1995: Crea reservas Yaciretá; Reglamento Ley Del. Forestal Reglamento transporte sustancias peligrosas Recuperación cuenca Riachuelo.</p> <p>1996: Programa OZONO País: crea inst. aguas subterráneas y organismo seguridad</p> <p>1997: Reglamento manejo especies amenazadas fauna y flora; Reglamento conservación fauna silvestre Autoridad Ley diversidad biológica</p> <p>1998: Reglamento aeropuertos</p>	<p>1992: Derecho especial para control de la contaminación hídrica; subsidio para plantaciones logradas (actividad forestal)</p> <p>1993: Tasa de evaluación y fiscalización de residuos peligrosos</p>	<p>1992: Tratado Medio Ambiente con Chile Resolución MERCOSUR REMA Resolución MERCOSUR Plaguicidas</p> <p>1993: Convenio cambio climático; protección medio ambiente antártico, Resolución MERCOSUR Agentes control biológico y directrices político energéticas</p> <p>1994: Convenio diversidad biológica; Resolución Mercosur transporte sustancias peligrosas, directrices básicas políticas ambientales, límites emisión aire/ruído</p> <p>1995: Convenio ONU Derecho Mar, MERCOSUR Sub Grupo 6 Trabajo</p> <p>1996: Convenio. Combate Desertificación</p> <p>1997: Tratado Medio Ambiente con Bolivia.</p> <p>1998: Resolución MERCOSUR: emergencia ambiental y comercialización maderas</p>

Bibliografía

- Acuña, G. (1997)*, “El Marco Institucional Ambiental para una Política de Gestión de Residuos en Países Seleccionados de América Latina: Análisis a la Luz de la experiencia Internacional”, CEPAL, Documento LC/R.1736, Santiago de Chile.
- CEPAL (1990)*, “Crisis Económica y Medio Ambiente”, elaborado por la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente, Documento LC/R.851, Santiago de Chile.
- CEPAL/PNUMA/SEMARNAP (1998)*, “Instrumentos Económicos para la gestión Ambiental en América Latina y el Caribe”, en prensa, Ciudad de México.
- Diario “Gazeta Mercantil Latinoamericana”*, 31 de agosto al 6 de septiembre de 1997, Sección Economía, “Argentina rechaza protocolo ambiental: se enfrenta a sus tres socios que apoyan la aprobación de la norma”, Sao Paulo, septiembre.
- Gutman, P. (1990)*, “La incorporación de la dimensión ambiental en las políticas públicas. Experiencias de la Argentina en el quinquenio 1984 – 1988”, CEPAL, Documento LC/R.856, Santiago de Chile.
- Koolen, R. (1990)*, “La Inserción de la Dimensión Ambiental en la Institucionalidad Pública de la República de Argentina”, CEPAL, Documento LC/R.853, Santiago de Chile.
- Maini, M. (1998)*, “MERCOSUL: um tratado regional e suas políticas ambientais”, presentación del Director Nacional de Fortalecimiento Institucional de la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la República Argentina en el Seminario Internacional “Gestão Ambiental na América Latina”, Belo Horizonte, 06 de agosto de 1998.
- Nolet, G. (1997)*, “An overview of Internacional Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- OECD (1989)* “Economic instruments for environmental protection”, Paris.
- Quiroga, P., A. Ramassotto, C. Silva y R. Koolen (1994)* “Luz verde para el desarrollo: bases para una política ambiental en Argentina”, Fundación Karakachoff y Fundación Friedrich Ebert, Buenos Aires.
- República Argentina, Ministerio del Interior (1997)*, “Programa de desarrollo integral de grandes aglomeraciones urbanas del interior (BID AR-0151), Evaluación de Impacto Ambiental”, Volumen 1a, Buenos Aires.

República Argentina, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto (1997) “Reseña de la República Argentina: Aplicación del Programa 21: examen de los adelantos realizados desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992”, Dirección General de Asuntos Ambientales, Buenos Aires.

Nota: Puede ser encontrado en Internet: www.un.org/esa/earthsummit/argen.cp.htm ó ww.sernah.gov.ar

República Argentina, Presidencia de la Nación, Boletín Oficial del 5 de Febrero de 1998: Decreto N° 146/98 (1998), Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable: modifícase la estructura organizativa, Buenos Aires.

Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (sin fecha); “Desarrollo del Sub-programa A, Componente de Fortalecimiento Institucional”; Competencias de la SRNyDS, Buenos Aires.

Sejenovich, H. y J. Abraham (1995), “Instrumentos Económicos para la gestión ambiental en la República Argentina. Diagnóstico y propuesta para la Provincia de Buenos Aires”, CEPAL, Documento LC/R.1542, Santiago de Chile.

UNEP (1997), “Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: Se obtuvo también información para la elaboración del presente documento a través de comunicaciones personales de los investigadores con la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la República Argentina, Dirección de Fortalecimiento Institucional.

B. BOLIVIA

1. Estructura institucional ambiental

Bolivia, al igual que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, ha experimentado en las dos últimas décadas un proceso vertiginoso en materia de creación y consolidación de sus estructuras institucionales ambientales.

A fines de la década de los 70', en **1979**, se constituyó el Comité Interinstitucional del Medio Ambiente, a través de la Resolución Suprema N° 19826, el que estaba encargado de diagnosticar la situación ambiental en el país y sugerir la política ambiental a ser aprobada por el gobierno, aunque su accionar fue muy débil y poco coordinado con los demás órganos del Estado boliviano. Posteriormente, en la década del 80', aparece el antecedente más significativo que se tiene de un espacio institucional ambiental: en **1986**, se creó una Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que funcionó como organismo público dependiente de la Presidencia de la República, con facultades de coordinación, consulta, fiscalización y decisión, y se apoyaba en su accionar en una Dirección Ejecutiva. Sin embargo, durante mucho tiempo las principales funciones globales ambientales estuvieron a cargo del Ministerio de Planeamiento y Coordinación, a través de la Dirección de Ciencia y Tecnología y el Instituto Nacional de Preinversión; este último con responsabilidad en la determinación de impacto ambiental en proyectos de inversión.

En **1988**, la necesidad de organizar una gestión más adecuada de los recursos naturales presionó al gobierno a la creación de una Subsecretaría de Recursos Naturales dentro del esquema del antiguo Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.

Iniciada la década del 90', el tema ambiental logró penetrar las instancias de poder, junto a la ciudadanía que comenzó a tomar conciencia de la gravedad de los problemas, sucediéndose algunos incidentes que ponen en riesgo la salud de las personas. Ya en el horizonte la CNUMAD en Río de Janeiro, el gobierno boliviano crea en **1991** la Secretaría Nacional de Medio Ambiente y el Fondo Nacional para el Medio Ambiente, dependiendo ambos de la Presidencia de la República y siendo a su vez las primeras estructuras institucionales de carácter ambiental tal y como se las considera actualmente. A través del Fondo Nacional del Medio Ambiente se diseñan y ponen en práctica mecanismos de canalización de fondos para proyectos de preservación, conservación y gestión ambiental. Este desarrollo institucional estuvo orientado a dar comienzo a un proceso destinado a identificar y encarar problemas relacionados con el medio ambiente, a fin de lograr una gestión ambiental dirigida hacia el desarrollo sostenible.

Con la promulgación de la Ley del Medio Ambiente en **1992** (Nota: esta norma será tratada con más detalle en el punto siguiente), los compromisos asumidos ante la comunidad internacional en la CNUMAD, el análisis de los procesos de desarrollo

insostenibles a nivel nacional, surge una coincidencia en la necesidad de formular políticas ambientales que fueran operativas en tanto concreción de programas, planes y proyectos. Ante ese escenario, se da la expansión de la institucionalidad ambiental pública en materia ambiental de Bolivia en **1993**, con la creación del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSyMA), el que surge de la fusión de la Secretaría Nacional de Medio Ambiente y del Ministerio de Planificación y Coordinación, llevada a cabo en el seno de la reforma de la ley de Ministerios de ese año.

Este nuevo ministerio tiene la responsabilidad de actuar en todo lo inherente al desarrollo armónico del país, articulando los aspectos humanos, la calidad ambiental, el mantenimiento y recuperación de los recursos naturales renovables y el aprovechamiento económico racional de los mismos. Las funciones específicas de la nueva estructura institucional son: ejercer el rol de órgano rector de la planificación nacional; elaborar el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social y de la República integrando la dimensión territorial y sectorial; programar el uso y administrar los recursos agua, aire y tierra; regular el manejo de cuencas; establecer normas de impacto ambiental para proyectos de inversión pública y privada; promover incentivos económicos, proyectos de protección ambiental y promover la investigación tecnológica apropiada.

De acuerdo a estas actividades, el MDSyMA es un órgano normativo y regulador que se constituye en un elemento aglutinador de las políticas orientándolas al desarrollo sostenible. Complementando esta fijación de funciones y atribuciones del MDSyMA, en **1994** se aprueba y publica el Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República "El cambio para Todos", documento elaborado por el MDSyMA, que parte reconociendo el nuevo orden internacional, caracterizado por la globalización de la economía y la necesidad de la inserción de Bolivia en el comercio internacional a través de una transformación productiva y tecnológica, y la necesidad del manejo adecuado de los recursos naturales.

Continuando con este proceso evolutivo tendiente a construir un marco institucional adecuado para la gestión ambiental, en **1996** se crea el Consejo Boliviano de Desarrollo Sostenible, como instancia de participación y relacionamiento de todos los sectores sociales orientados a cumplir las metas del desarrollo sostenible.

De acuerdo a la Ley de Ministerios, el MDSyMA es la autoridad nacional de aguas y cuencas hidrográficas, a quien corresponde la administración y planificación del recurso agua a nivel nacional. Así es que en este contexto se crea en 1996 la Superintendencia de Aguas, como parte del Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables, el que fue creado en julio de ese mismo año.

En el segundo semestre de **1997**, se hicieron modificaciones importantes en el sistema de gestión ambiental de Bolivia, al separarse la explotación integral de los recursos naturales de su preservación, conservación y restauración. De acuerdo a la Ley de Ministerios de **1993**, el MDSyMA tenía ambas responsabilidades: proteger los recursos y a su vez vigilaba su explotación integral racional. La modificación de la

estructura organizativa del ejecutivo realizada en 1997 transformó el MDSyMA en Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, dentro del cual se ubica el Vice-Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, el que retiene la responsabilidad de velar por la conservación y protección de los recursos, mientras que la explotación y aprovechamiento de los recursos de manera integral le fue confiada al Vice-Ministerio de Explotación Integral de Recursos Naturales Renovables, dependiente del nuevo Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

Este ministerio tiene, entonces, un claro rol en la elaboración de las políticas y diseño de estrategias en materia ambiental, los que conforman el marco referencial para la acción ambiental, el que está direccionado hacia empresas públicas y privadas, todo tipo de organización social y económica de Bolivia, con el fin de facilitar el cumplimiento del Plan General de Desarrollo Económico y Social. Este marco referencial debe ser, a su vez, incorporado en los instrumentos de planificación.

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación queda organizado de la siguiente manera en materia estrictamente ambiental: un Vice-Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal; una Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente, y cuatro direcciones generales que dependen del Vice-Ministerio: Dirección General de Impacto, Calidad, y Servicios Ambientales; Dirección General de Clasificación de Tierras y Cuencas; Dirección General de Biodiversidad y la Dirección General de Desarrollo Forestal Sostenible.

Existen, a su vez, otros estamentos en los cuales las políticas ambientales deben ejecutarse: en el marco del proceso de descentralización administrativa comenzado en 1995, las administraciones departamentales (prefecturas) son las encargadas de aplicar las políticas nacionales de desarrollo sostenible a nivel departamental, a través de las Secretarías Departamentales de Desarrollo Sostenible, que tienen a su cargo la planificación del desarrollo, la responsabilidad de darle seguimiento y fiscalización al uso de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente.

Por lo tanto, las políticas ambientales deben ejecutarse en los distintos niveles de la administración del Estado: central o nacional, departamental y municipal. Sin embargo, en relación a los municipios, solo 9 (capitales departamentales) de 311 tienen una capacidad media para la gestión ambiental.

2. Legislación general relevante

La República de Bolivia es un Estado centralizado, organizado en 9 departamentos o prefecturas y 311 municipios, los cuales, tal como se señaló en el punto anterior, tienen responsabilidades en materia de gestión del ambiente, emanadas de diferentes marcos normativos.

La economía del país se encuentra fuertemente basada en su carácter extractivo y de uso de recursos naturales: recursos mineros, hidrocarburos, recursos forestales y

especies exóticas de flora y fauna son sectores predominantes en la actividad económica del país, al igual que el sector agropecuario, cuyo desarrollo en la última década ha estado orientado a la exportación de productos de este tipo.

A pesar de este contexto, no ha sido hasta recientemente (comienzos de la década del 90') que se comenzaron a dictar marcos regulatorios más específicamente ambientales, superadores de las leyes sectoriales de relevancia ambiental dictadas en los años 50', 60' y 70' (Código de Minería de 1965, Ley General de Hidrocarburos de 1972, Ley Forestal de la Nación de 1974, Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca, Decreto Ley N° 12301 de 1974, Código de Salud de 1978, etc.).

Una de las normativas que emerge en los 90' como un antecedente en materia de preservación de la base de los recursos naturales, fue el Decreto Supremo N° 22407 de **1990**, conocido como "Pausa Ecológica Histórica", en virtud del excesivo ritmo de la explotación maderera y la exportación de especies exóticas, del cual algunos pueblos indígenas de la selva boliviana como otras instituciones ambientales habían dado señales de alerta. Esta medida se aplicó, fundamentalmente, al sector forestal y de manera parcial, en algunas zonas del territorio boliviano, debido a la debilidad institucional, la falta de recursos humanos, financieros y técnicos que contaban las autoridades responsables de fiscalizar la medida.

Pero el hito realmente significativo en materia de marcos regulatorios ambientales se marca en **1992**, con la promulgación de la Ley N° 1333 del Medio Ambiente, que identifica como elemento importante la necesidad de redireccionar al país hacia el desarrollo sostenible. Sus objetivos principales son similares a los de las denominadas "leyes marco del medio ambiente": establecer los mecanismos de la planificación ambiental; los medios de control y seguimiento de la calidad ambiental; el manejo integral y sostenible de los recursos a nivel de cuencas y otras unidades geográficas. De la misma forma, la ley determina los derechos y obligaciones de las personas individuales y colectivas en torno a la calidad ambiental, los factores que ocasionan degradación y la prevención de desastres naturales. Asimismo, establece requerimientos de evaluación del impacto ambiental para la ejecución de inversiones y actividades susceptibles de impactar en el ambiente. También determina las características, competencias inherentes, normatividad, deberes y obligaciones relativas a los recursos agua, aire y atmósfera, suelo, bosques y tierras forestales, flora y fauna silvestre, recursos hidrobiológicos y áreas protegidas.

La operatividad de este ordenamiento jurídico se haría viable a partir de las sucesivas reglamentaciones dictadas en los años posteriores.

En **1993** se creó e implementó el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, como una manera de coordinar esfuerzos entre diversos institutos estatales hacia la protección de ciertos recursos naturales en peligro de sobreexplotación.

A partir de **1994** se suceden dos normas que tienen particular relevancia en materia de gestión ambiental, sin ser las en sus orígenes. Primero, la reforma de la Constitución Política del Estado de 1967, que reconoce al Estado un rol de regulador de la explotación de los recursos naturales, proveyendo a su conservación e incremento. Segundo, la promulgación de la Ley N° 1551 de Participación Popular, la que municipaliza al país a través de la creación de 311 municipios autónomos como instancias de planificación del desarrollo local, otorgándoles también responsabilidades en materia ambiental.

Este proceso de reforma del Estado se complementa en **1995** con la promulgación de la Ley de Descentralización Administrativa, que comenzó un proceso de desconcentración del poder ejecutivo para mejorar la eficiencia y eficacia de la administración pública a nivel departamental y la descentralización de la toma de decisiones para otorgar una mayor autonomía a los departamentos con el fin de proveer a su propio desarrollo; para ello, transfirió recursos económicos para hacer frente a las necesidades de los departamentos. Esta descentralización serviría a los efectos que los órganos descentralizados y desconcentrados pudieran cumplir con los reglamentos que posteriormente se dictaron a propósito de la Ley de Medio Ambiente.

En **1996** se dictan nuevos regímenes normativos con relación a la materia ambiental: ligado a los recursos naturales no renovables, se aprueba la nueva Ley de Hidrocarburos (Ley N° 1689); ligado a los recursos renovables, se aprueba la nueva Ley Forestal (Ley N° 1700), cuyo propósito es normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales, tratando de frenar el avance de la frontera agrícola y la degradación de los bosques. También se aprueba en este año la ley que crea el Servicio Nacional de la Reforma Agraria (Ley N° 1715), que fija la política de redistribución del territorio orientada a dar un tratamiento integral técnico-jurídico, promoviendo la utilización eficiente y sostenible de los recursos.

Finalmente, en **1997** se dicta la Ley No. 1788 de Organización del Poder Ejecutivo, la que modifica la estructura del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, transformándolo en Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (ver punto anterior).

3. Regulación directa

Es muy poca la regulación directa dictada con anterioridad a la aprobación de la Ley N° 1333 del Medio Ambiente en 1992. Se efectuaban algunas determinaciones de impacto ambiental en el ámbito del Instituto Nacional de Preinversión, pero sin las características de lo que actualmente se entiende como sistema de EIA. Otro antecedente es el Decreto Ley N° 15464 de **1978**, el que fija los derechos de pesca para Bolivia.

Es a partir de la década de los 90' cuando comienzan a dictarse numerosas normas de regulación directa de carácter ambiental. En **1990** se dicta el Decreto Supremo N° 22581 que funciona como Reglamento de Pesca y Acuicultura. A partir de **1995** se dictan

los reglamentos más importantes asociados a la Ley Marco del Medio Ambiente, a través del Decreto Supremo N° 24176, que se encarga de regular los siguientes temas: Reglamento en Materia de Prevención y Control Ambiental, Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica, Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, Reglamentos de Gestión de Residuos Sólidos, Reglamento en Materia de Actividades con Sustancias Peligrosas, Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental. También en 1995 se dictó la Resolución Ministerial N° RM 225/95, que reglamenta el otorgamiento del Certificado CITES para exportación de la especie de madera “mara”.

En 1996 se dictan también numerosas regulaciones directas con implicancia ambiental; la Resolución Secretarial N° 083/96 de la Secretaría Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SNRNYMA) que fija el reglamento con los Requisitos para otorgar y revocar Certificados de Registro y Cambio de Representación de Agroquímicos; el Decreto Supremo N° 24335, que reglamenta las Unidades de Trabajo para la Exploración y los Efectos Ambientales en el Sector Hidrocarburos; la Resolución Secretarial de la SNRNYMA N° 04/96, que crea los Comités Departamentales de Lucha contra la Desertificación y la Sequía; el Decreto Supremo N° 24453, como Reglamento de la Ley Forestal N° 1700.

En 1997, también se dictaron reglamentos y resoluciones ministeriales de carácter ambiental, pero no en la cantidad de las emitidas durante 1995 y 1996; entre ellas: Decreto Supremo N° 24676, que establece el Reglamento sobre Bioseguridad, Decreto Supremo N° 24774, que dicta el reglamento de la Conservación y Aprovechamiento del lagarto (caimán yacaré), el Decreto Supremo N° 24529, que establece el Reglamento para la Conservación y Manejo de la Vicuña, el Decreto Supremo N° 24782, que establece el Reglamento Ambiental para las Actividades Mineras, el Decreto Supremo N° 24885, que reglamenta la Ley N° 1788 sobre modificación del organigrama del Poder Ejecutivo, la Resolución Ministerial N° RM 037/97, que regula aspectos técnicos en materia de emisión de gases para la importación de vehículos; la creación del Registro Oficial de Agroquímicos (listado de plaguicidas prohibidos en Bolivia); el Decreto Supremo N° 24658, que establece el estatuto de la Superintendencia Agraria; el Decreto Supremo N° 24848, que crea el Consejo Consultivo de Política Agropecuaria.

Finalmente, en 1998, la Resolución Administrativa N° 004/98, que establece el Reglamento para otorgar el Certificado CITES y la Resolución Ministerial N° RM 070/98, que determina la autoridad competente en materia del certificado CITES.

4. Instrumentos de mercado en uso

De acuerdo a información proporcionada por la autoridad ambiental boliviana, este país no cuenta con instrumentos de mercado en uso para la gestión ambiental. Sin embargo, en el marco de las normas complementarias a la Ley del Medio Ambiente, se ha conformado un Comité Técnico Intersectorial que viene supervisando la elaboración de un reglamento para el sector industrial, contexto en el cual se contemplarán propuestas de aplicación de instrumentos de mercado.

Sin embargo, algunas regulaciones sectoriales vigentes durante las décadas de los 70' y los 80' admitían el uso de algunos instrumentos económicos en la gestión ambiental, tales como subsidios a productores agrícolas o exención impositiva sobre plantaciones o productos forestales. También existe exención impositiva para la importación de semillas y químicos utilizados en la explotación forestal.

Finalmente, existen algunos tipos de cargos para la recolección de residuos sólidos urbanos y para el vertido de líquidos de alcantarillado, los que funcionan sin haberse realizado una clara evaluación costo-beneficio de su uso.

5. Contexto internacional

a) Los acuerdos internacionales ambientales

Al igual que la mayoría de los países de América Latina, Bolivia siguió los impulsos de las Conferencias de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente de 1972 y 1992 en materia de suscripción y ratificación de acuerdos internacionales ambientales.

Los primeros antecedentes que se cuentan señalan que en **1969** se suscribió el Convenio de Conservación y manejo de la Vicuña junto a otros países andinos; en **1972** suscribió el Convenio de París para la Protección del Patrimonio Cultural y Natural; en **1973** el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), ratificado en 1979 y en 1991; en **1978** suscribió el Tratado de Cooperación Amazónica, junto a los países de la cuenca amazónica; en **1983**, el Convenio Internacional de Maderas Tropicales, ratificado en 1985 y 1986; en **1984**, se suscribió el Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar; en **1989** se suscribió el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, que entró en vigor en 1996; en **1990**, se suscribió el Convenio relativo a los Humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas (Convenio Ramsar); en **1992**, se suscribieron la mayoría de los acuerdos puestos a la firma en la Conferencia de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas: el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En **1994** se suscribieron los siguientes convenios: Convenio de las Naciones Unidas para Combatir la Desertificación y el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.

Finalmente, Bolivia suscribió un Tratado de Medio Ambiente con la República Argentina, destinado a establecer un marco de acuerdo para la gestión ambiental de espacios y ecosistemas fronterizos comunes, en particular, la cuenca de los ríos Pilcomayo/Bermejo/Paraguay.

b) *Amenazas comerciales y dificultades de acceso a mercados*

Bolivia ha enfrentado en los últimos años presiones que pueden traducirse en amenazas al intercambio comercial, en la medida que en su territorio se comercializan algunos productos cuya venta está prohibida en los países de origen. Estos productos se utilizan, fundamentalmente, en actividades productivas del sector agropecuario.

Por otra parte, la riqueza en la diversidad biológica de Bolivia, en particular especies exóticas de flora y fauna, y su indiscriminada explotación, hicieron que este país deba enfrentar algunas dificultades para incorporar esos bienes en mercados de países desarrollados, especialmente maderas preciosas, por lo que recientemente reguló a través de reglamentos y resoluciones ministeriales y administrativas, aspectos ligados a la explotación, uso y manejo de especies en peligro.

6. Comentario final

Bolivia se ha caracterizado porque su estructura básica de producción, especialmente de las exportaciones, está concentrada en una fuerte explotación de sus recursos naturales. Durante la segunda mitad del presente siglo, las estrategias de desarrollo estuvieron direccionadas a programas cortoplacistas, sin haber incorporado en ellas la dimensión ambiental con el objetivo de poder garantizar una base sustentada de los recursos.

En este esquema, el Estado cumplía una función de neto carácter intervencionista y regulador de la actividad económica, a través de estructuras sectorializadas, que dificultaban la articulación de políticas de carácter integrales.

Este panorama fue revirtiéndose a partir de la segunda mitad de los años 80' y más acentuadamente durante los 90'. El país realizó importantes esfuerzos para consolidar una visión nueva de la política ambiental, los que se vieron patentizados, entre otras cosas, en las reformas en materia legal – institucional ambiental que se llevaron a cabo, cuyo objetivo fue el de integrar la dimensión ambiental a las estrategias de desarrollo. Este proceso se inició con la creación de marcos legales e institucionales modernos, los que sirvieron de soporte para el diseño de estrategias de desarrollo sostenible, las que surgieron también consensuadas por una amplia participación de la sociedad en su formulación.

Es en el período 1993-1997 cuando se consolida la voluntad política expresa de incorporar la dimensión ambiental en el proceso de planificación del desarrollo. Esta decisión se toma con el convencimiento que la integración de los conceptos de crecimiento económico, desarrollo humano, conservación del patrimonio natural y cultural del país y gobernabilidad es la dimensión adecuada para hacer viable el desarrollo sostenible y hacia ello debían orientarse las estrategias del Estado, realizando las modificaciones estructurales a nivel institucional y normativo que permitieran contar con los instrumentos y el escenario adecuado.

Esto se tradujo en una evolución desde la planificación sectorial y de corto plazo hacia una planificación de carácter estratégico e integral orientada hacia el desarrollo sostenible. La incorporación, por tanto, de criterios de manejo sostenible de los recursos naturales y la protección ambiental como elementos transversales de la nueva visión del desarrollo iniciaron un proceso de transición que debiera traducirse en una modificación de las prácticas de los actores involucrados.

Todas estas reformas en los marcos regulatorios e institucionales ambientales no se han traducido aún en mejoras sustantivas en la calidad de vida de los habitantes del país. Al menos, es la cruda realidad señalada en el Informe Oficial sobre la aplicación del Programa 21 en el país, en el cual se reporta que aún subsisten grandes deficiencias para la mayor parte de los hogares bolivianos de satisfacer sus necesidades de saneamiento básico, o las aún insuficientes capacidades operativas para ejercer los mecanismos de fiscalización fijados por los nuevos marcos regulatorios en materia ambiental.

Si bien se han realizado grandes avances que se concretan en un adecuado marco institucional y bases legales para el diseño y aplicación de políticas ambientales, se hace necesario fortalecer la integración y articulación de los diferentes niveles de la administración (recordar que actualmente los tres niveles descentralizados de la administración del Estado tienen responsabilidades en el logro de las metas fijadas por el Plan Nacional de Desarrollo); esto último, con el objeto de garantizar una efectiva participación de los actores tanto gubernamentales como no gubernamentales en aplicación de políticas ambientales.

BOLIVIA

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1979: Comité Interinstitucional del Medio Ambiente</p>		<p>1978: DL 15464 Derechos de Pesca</p>	<p>1970's: Se utilizó la exención impositiva actividad forestal</p> <p>1980's: Se comienzan a cobrar tasas por recolección residual y vertido líquidos cloacales</p>	<p>1969: Convenio de Vicuña</p> <p>1973: Convenio CITES</p> <p>1978: Tratado de Cooperación Amazónica</p> <p>1983: Convenio Internacional sobre Maderas Tropicales</p> <p>1984: Convenio ONU sobre derechos del mar</p>
<p>Reformas 1985</p>				
<p>1986: Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Presidencia de la República</p> <p>1988: Subsecretaría de Recursos Naturales del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios</p>	<p>1990: D.S. 22407 Pausa ecológica histórica</p>	<p>1990: D.S. 22581 Reglamento de Pesca y acuicultura, Reglamento de la pausa ecológica (sector forestal)</p> <p>1992: Reglamento de contaminación atmosférica, sustancias peligrosas, gestión residuos sólidos domiciliarios</p>	<p>1990's: No se utilizan nuevos instrumentos de mercado, a pesar de estar regulados en la Ley del Medio Ambiente</p>	<p>1989: Convenio de Basilea residuos peligrosos</p> <p>1990: Convenio sobre humedales (RAMSAR)</p> <p>1992: Convenio ONU diversidad biológica, Convenio ONU cambio climático</p>
<p>1991: Secretaría Nacional de Medio Ambiente</p>	<p>1992: Ley 1333 del Medio Ambiente</p>			

(Conclusión Bolivia)	Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
1993: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente	1994: Ley para participación popular	1995: Ley de descentralización administrativa	1995: Reglamento de EIA, contaminación hídrica: DS 24176 Reglamento prevención y control ambiental	1994: Convenio ONU combate desertificación, Convenio Viena protección Capa de Ozono	
1995: Proceso de descentralización (transf.respons.)	1995: Ley de descentralización administrativa	1996: Ley 1689 de Hidrocarburo; Ley Forestal; Ley del Servicio Nacional de la Reforma Agraria	1996: Reglamento de agroquímicos, efectos ambientales para hidrocarburos, Comité contra la desertificación, Reglamento Ley Forestal		
1996: Consejo Boliviano para el Desarrollo Sostenible	1997: Ley No. 1788 de Organización del poder ejecutivo	1997: Reglamentos sobre: bioseguridad, conservación vicuña, reglamentación ambiental actividad minera, Superintendencia Agraria, áreas protegidas	1997: Tratado sobre medio ambiente con Argentina,		
1997: Transformación Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente a Planificación;	1998: Reclamo certificado CITES			1998: En estudio reglamentación de norma	Dificultad acceso a mercados: comercialización de productos cuya venta está prohibida en país de origen. Dificultades para incorporar especies exóticas de flora y fauna en mercados de países desarrollados
1997: Viceministro de Explotación Integral de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural					

Bibliografía

- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1997)*, Boletín Semestral N° 2, México, D.F., julio-diciembre 1997, p. 4.
- Brañes, R. (1991)* “Aspectos institucionales y jurídicos del medio ambiente, incluida la participación de las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental”, Banco Interamericano de Desarrollo, Comité del Medio Ambiente, Washington.
- Candia, F. (1998)*, “Aspectos medioambientales de las reformas”, Informe de Consultoría, Proyecto Conjunto CIID/CEPAL, inédito, Santiago, junio/julio.
- CEPAL 1995*, “*Diagnóstico y Uso Potencial de Instrumentos de Regulación y Económicos para la Gestión de los Recursos Naturales Renovables*”.
- CEPAL/PNUMA/SEMARNAP (1998)*, “Instrumentos Económicos para la gestión Ambiental en América Latina y el Caribe”, en prensa, Ciudad de México.
- Curi Chacón, M. (1997)* “Política, legislación y gestión ambiental en Bolivia”, en: *Legislación y gestión ambiental en los países andinos*; Eloísa Tréllez Solís, Comp., Fundación Konrad Adenauer/CIEDLA, Editores, Buenos Aires/Lima.
- ECLAC (1996)*, “Regulatory and Economic Instruments in Latin America and the Caribbean: A summary of 18 countries”, CEPAL, Documento LC/R.1659, Santiago de Chile, junio.
- Nolet, G. (1997)*, “An overview of Internacional Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- Ramirez Rebolledo, G. (1990)*, “Legislación ambiental en los países del Convenio Andrés Bello”, Secretaría Ejecutiva del CAB, Bogotá.
- República de Bolivia (1994)*, “El cambio para todos”, Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Secretaría Nacional de Planeación, La Paz.
- República de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (1997)* “Reseña de la República de Bolivia: Aplicación del Programa 21: examen de los adelantos realizados desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992”, Subsecretaría de Estrategias, La Paz.
- Nota:** Puede ser encontrado en Internet en: www.un.org/esa/earthsummit/bolivia-c.htm ó www.rds.org.bo

República de Bolivia (1998), “Ley de Medio Ambiente: Reglamento General de Gestión Ambiental”, en: <http://www.rds.org.bo/leyes/reglam/reg.ggal.html>.

Salas Rada, E. (1996), “Consideraciones acerca de la gestión ambiental en Bolivia”, en: *Contribuciones/CIEDLA*, Año XIII, N° 1 (49), Buenos Aires, enero-marzo.

UNEP (1997), “*Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996*”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: Se obtuvo también información para la elaboración del presente documento a través de comunicaciones personales de los investigadores con la Sra. Vice-Ministro de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación en el período junio / agosto de 1998.

C. BRASIL

1. Estructura institucional ambiental

La República Federativa del Brasil es un Estado de estructura federal, en el cual la constitución regula los tres niveles del Estado, a saber: la nación o federación, los Estados federales y los municipios o prefecturas.

En Brasil fue el Estado el que indujo y promovió la percepción de la cuestión ambiental. Antes que producto de una fuerte presión de la opinión pública o por lobbies de grupos organizados de la sociedad civil, la actividad en materia legislativa e institucional sobre medio ambiente fue promovida por el propio poder ejecutivo, que respondió a las expectativas y compromisos adquiridos después de Estocolmo en 1972.

En esa época, el papel desempeñado por el Estado debía ser ambiguo, en la medida que el país procuraba conciliar categorías supuestamente opuestas como protección ambiental y promoción de su proyecto de desarrollo, basado en la explotación intensiva de los recursos naturales (grandes biomásas) y en el ingreso de capitales extranjeros a intereses fluctuantes.

Así al mismo tiempo que se concedían incentivos para la instalación en el país de industrias y procesos ya prohibidos en sus países de origen, se iniciaba el montaje de un sistema nacional del medio ambiente con instituciones federales como la antigua **Secretaría Especial do Meio Ambiente**, creada en 1973 a través del Decreto N° 73.030 en el ámbito del Ministerio del Interior o compañías de carácter estadual como la FEEMA (Fundacao Estadual de Engenharia do Meio Ambiente) en el Estado de Río de Janeiro o la muy conocida CETESB (Compañía de Tecnología de Saneamiento Ambiental), en el Estado de Sao Paulo.

Ese movimiento por parte del Estado para inducir a los cambios en materia ambiental iniciado en los 70', en plena vigencia de regímenes autoritarios, ganó ímpetu con los cambios democratizantes que recorrieron el mundo en los años 80', promoviendo o condicionando movimientos políticos o tendencias culturales relacionadas con temas ecológicos: la llamada "onda verde". Brasil no quedó dejó de participar en ella.

Esto último se vio reflejado en el aumento de las demandas ambientales por parte de la sociedad brasileña, particularmente en lo que se refiere a la institucionalización del sector público en materia ambiental, que tuvo su mayor impulso en la década de los 80', cuando los partidos políticos, en los procesos electorales para gobernadores estaduais, presentaron una gran permeabilidad en la incorporación de directrices ambientales en las plataformas electorales.

Así a comienzos de **1981** se da uno de los avances más significativos en materia de política ambiental en el Brasil: se dispone, por la Ley N° 6.938, sobre la Política Nacional del Medio Ambiente, en la cual se definen los objetivos, prioridades, lineamientos, instrumentos y funciones de las políticas ambientales. También esta Ley creó, paralelamente, dos estamentos hoy todavía vigentes: a través del art. 6, se constituye el Sistema Nacional del Medio Ambiente (SISNAMA); por otro lado, el art. 7 crea el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). El primero (SISNAMA), es el órgano encargado de formular y coordinar la política ambiental nacional del país. Dentro de este sistema están comprendidos: un consejo de gobierno formado por representantes de todos los ministerios; un Consejo Asesor (el CONAMA), que está compuesto por representantes de los Estados Federados, sindicatos, organizaciones no gubernamentales y expertos reconocidos. El SISNAMA recién comenzó sus operaciones como tal en **1984**, cuando el CONAMA estableció sus reglas de funcionamiento. De todas maneras, el esquema básico de organización de estos dos espacios institucionales sigue funcionando hasta la actualidad.

En **1985**, se produce una modificación en el esquema de organización del Poder Ejecutivo, a través del dictado del Decreto N° 91.145 del 15 de marzo, por el cual se crea el **Ministerio de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente**. Este Decreto dispone sobre la estructura de este nuevo ministerio, y a su vez le transfiere otros órganos preexistentes, como el Consejo Nacional del Medio Ambiente y la SEMA.

En **1989** se producen numerosos cambios en el esquema institucional ambiental de Brasil. Dos leyes suprimen la existencia de autarquías y fundaciones públicas federales (Ley N° 7732, sobre el Instituto Brasileño de Desarrollo Forestal; y la Ley N° 7735, sobre La SEMA y la SUDEPE – Superintendencia de Desarrollo Pesquero – y la SUDHEVEA – Superintendencia del Caucho). Pero el cambio más importante se da con esta última Ley nombrada, dado que crea el **IBAMA (Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables)** en el ámbito del Ministerio del Interior, el que hasta la actualidad ha desempeñado un rol destacado en la institucionalidad ambiental nacional. En el art. 4 de la Ley se transfieren para el IBAMA los órganos que perdieron autarquía (la SEMA, el IBDF, la SUDEPE y la SUDHEVEA), que al recibirlos los sucedió en los derechos, créditos y obligaciones de cada uno de ellos. La estructura básica del IBAMA quedó organizada por el Decreto N° 97946 de julio de 1989.

Por su parte, la Ley N° 7797 de ese mismo año creó el **Fondo Nacional del Medio Ambiente (FNMA)** que, desde su creación y a hasta la actualidad, se encarga de gestionar y distribuir los recursos destinados a la implementación de la Política Ambiental Nacional.

Durante **1990** también se producen una serie de cambios en materia institucional que van dando forma a lo que posteriormente sería el Ministerio del Medio Ambiente. La Medida Provisoria N° 150 crea la **Secretaría de Medio Ambiente de la Presidencia de la República**, como órgano de asistencia directa e inmediata al Presidente de la República; de esta manera recibió la autonomía institucional y presupuestaria plena, así como rango ministerial. Esta medida fue reglamentada por el Decreto N° 99180. El

dictado posterior de la Ley N° 8028 en abril de ese año vino a consolidar el nuevo espacio institucional, ya que vinculó la institución **IBAMA** con la nueva secretaría creada en el más alto nivel del ejecutivo.

En **1991**, por Orden Ejecutiva N° 71 de la Secretaría de Medio Ambiente, se aprueba el régimen interno del Comité del Fondo Nacional del Medio Ambiente.

Finalmente, el proceso de transformación institucional hacia un órgano único y centralizado se da en **1992**, a partir de la aprobación de la Ley N° 8490, que dispone sobre la organización de la Presidencia de la República y de los Ministerios. Su art. 21 **transforma** la SEMA de la presidencia en el **Ministerio del Medio Ambiente**. Posteriormente, en **1993**, la ley que da nacimiento al MMA se modifica por Ley N° 8746 transformando el MMA en **Ministerio del Medio Ambiente y la Amazonía Legal** siendo sus órganos específicos el Consejo Nacional de la Amazonía Legal y el Consejo Nacional del Caucho.

En **1994** se produce una modificación en la estructura del MMA y sus órganos, ya que se subsumen, a través de la Medida Provisoria N° 738, el Consejo Nacional del Caucho, de los Bosques y de la Pesca, en un solo órgano que actuará como estructura básica del Ministerio: el **Consejo Nacional de los Recursos Naturales Renovables (CONAREN)**.

A medida que va ejerciendo su nuevo rol de coordinador, se van produciendo mejoras en la estructura del Ministerio, consolidando su forma actual: la medida Provisoria N° 813 de enero de **1995** transforma el MMA en **Ministerio del Medio Ambiente, de los Recursos Hídricos y de la Amazonía Legal**. Esta incorporación de los recursos hídricos en la esfera de actuación del MMA consolida el concepto de la necesidad de gestionar integralmente los recursos naturales renovables bajo una sola estructura institucional, por la importancia que los mismos representan en las políticas de desarrollo sustentable.

Los **órganos de la estructura básica** del MMA quedaron conformados de la siguiente manera: **Gabinete del Ministro, Secretaría Ejecutiva, Consultorio Jurídico, Subsecretaría de Planeamiento y Presupuesto, Subsecretaría de Asuntos Administrativos y el Instituto de Investigaciones “Jardín Botánico de Río de Janeiro”**.

Los **órganos específicos** del MMA son: **CONAMA, CONAMAZ, CONAREN, Consejo Nacional de los Recursos Hídricos, Comité del Fondo Nacional del Medio Ambiente, Secretaría de Implementación de Políticas y Normas Ambientales, Secretaría de Coordinación de la Amazonía, Secretaría de Formulación de Políticas y Normas Ambientales y la Secretaría de Recursos Hídricos**.

Finalmente, son **órganos vinculados** del MMA: el **IBAMA**, la **Compañía de Desarrollo del Valle del Río San Francisco**, el **Departamento Nacional de Obras Contra las Sequías** y la **Compañía de Desarrollo de Barcarena**.

En **1996**, mediante la Medida Provisoria N° 813, se transforma al Jardín Botánico de Río de Janeiro en el Instituto de Investigación “Jardín Botánico de Río de Janeiro”, pasando a integrar la estructura del MMA. Su fin es el de promover, realizar y divulgar investigaciones técnico – científicas sobre los recursos de la flora de Brasil.

Finalmente, en **1997**, a través de la Ley N° 9433 se instituye la política nacional de recursos hídricos, creándose el **Sistema Nacional de Gerenciamiento de los Recursos Hídricos**; para ello, y de la misma manera que para otros recursos naturales, instituye en la órbita del MMA el **Consejo Nacional de los Recursos Hídricos**.

En términos generales puede decirse que la distribución de las responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno para la implementación de la Política Ambiental Nacional es hecha de manera informal; el IBAMA, además de las competencias relacionadas con asuntos presupuestarios y de control de política – tales como el otorgamiento de licencias, establecimiento de normas, monitoreo y coordinación, ya sea desde su sede central o sus sedes en cada uno de los Estados y territorios miembros de la federación – es principalmente responsable por asuntos ligados a los recursos naturales renovables y en particular el ecosistema amazónico. Las agencias estatales (como la CETESB en Sao Paulo, o la FEEMA en Río de Janeiro), son responsables por asuntos de contaminación del agua y atmosférica; en tanto, las agencias municipales tienen responsabilidad sobre el alcantarillado, desechos sólidos, ruido y algunos asuntos ligados a la contaminación del aire.

La integración de todo este sistema nacional, en el que todos los estamentos del Estado (nación, Estados federados y municipios) y los particulares tienen responsabilidad en la gestión del medio ambiente es bastante compleja y a veces se torna ineficiente.

2. Legislación general relevante

Brasil reaccionó tempranamente a la necesidad de legislar en materia ambiental, siendo su origen la Conferencia de Estocolmo en 1972 y su efecto posterior. Así es que se encuentran antecedentes interesantes en materia de protección de recursos naturales, como por ejemplo la Ley N° 6225 de **1975**, que dispone sobre la discriminación de regiones que debía ser efectuada por el Ministerio de Agricultura con relación a la ejecución obligatoria de planes de protección del suelo y combate a la erosión.

En **1977**, se aprueba la Ley N° 6453, que dispone sobre la responsabilidad civil por daños nucleares y sobre la responsabilidad criminal por actos relacionados con actividades nucleares.

En materia de **flora**, desde la década del 60' se venía legislando en el Brasil, básicamente promoviendo la explotación forestal y la reforestación, incluyendo alguna normativa de tipo protectora de ciertas especies o relacionadas con el uso de suelo forestado; este tipo de normas se continuaron dictando en la década de los 70' y los 80'; en **1978**, se aprobó la Ley N° 6576, que dispone sobre la prohibición de cortar el **acaizeiro** en todo el territorio brasileño; en ese mismo año, la Ley N° 6607 declara al **Palo Brasil**, el árbol nacional del Brasil.

Otro antecedente preliminar al dictado de la LNPA se encuentra en la Ley N° 6662 de **1979**, que dispone sobre la Política Nacional de Irrigación. En ese mismo año, y también relacionado con el manejo del recurso suelo, se aprueba la Ley N° 6766, que dispone sobre el parcelamiento del suelo urbano, y que viene a sentar patrones de uso del territorio urbanizado.

Ya en la década de los 80', se comienza a vislumbrar un incremento llamativo en el dictado de normas ambientales de carácter federal; de una manera consecuente con la norma sobre uso del suelo urbano, se aprueba en **1980** la Ley N° 6803, que dispone sobre las directrices básicas para la zonificación industrial en las áreas críticas de contaminación.

En ese mismo año, se aprueba la Ley N° 6894, que dispone sobre la inspección y fiscalización a que debe ser sometida la producción y el comercio de fertilizantes, correctivos, inoculantes, estimulantes o biofertilizantes destinados a la agricultura.

Sin embargo, no es hasta **1981** cuando la tutela legal del medio ambiente en Brasil comienza a ser considerada de una manera integral. Por lo pronto, en ese año se aprueba una norma de carácter federal, basada sustantivamente en instrumentos de los reconocidos como de comando y control (CAC), que es la Ley de la Política Ambiental Nacional (LPAN, Ley N° 6938 de **1981**, que además de fijar la política, fijó sus fines, mecanismos de formulación y aplicación). Los instrumentos emanados de la LPAN pueden ser clasificados entre: a) **normas** ambientales; b) **usos del suelo** basados en el ordenamiento territorial y en unidades de conservación; c) **licencias** basadas en estudios de evaluación de impacto ambiental; y d) **sanciones** tales como multas, compensaciones y clausuras.

En **1981**, la Ley Suplementaria N° 40 hizo que el Ministerio de Justicia sea responsable de procesos civiles y penales que involucren la protección del medio ambiente. Para ello, el Ministerio creó un Grupo de Curadores Ambientales en las ciudades más grandes del país en la cual podrían darse casos como los señalados.

A partir del dictado de esta norma, considerada "madre" de la política ambiental del país, surgieron concatenadamente diversas normas que fueron construyendo un marco regulatorio en el plano federal que daría sustento a la gestión ambiental del desarrollo. En ese mismo año se aprobó la Ley N° **6902** que dispone la creación de estaciones ecológicas y áreas de protección ambiental.

En **1983** se aprobó la Ley Federal que no permitiría el desarrollo de ningún nuevo proyecto industrial sin que contara con una Evaluación del Impacto Ambiental previa al mismo.

En **1985** se aprueba la ley N° 7345, la que incorpora un nuevo instituto en materia de protección ambiental y participación en la misma; se instituye la **acción civil pública** de responsabilidad por daños causados al medio ambiente, al consumidor y a los bienes y derechos de valor artístico, estético, histórico, turístico y paisajístico.

En **1986** se aprobó la Ley sobre Control de la Contaminación de Reservorios de Agua Fresca, que hizo responsables a los Estados de la federación de la clasificación y monitoreo de sus cuerpos de agua. En ese mismo año se aprueba la Ley N° 7509, la que regula el transporte de madera en troncos por vía fluvial. Igualmente, se dicta la Ley N° 7563, en diciembre de ese año, por el cual se instituye el Programa Nacional de Arborización Urbana con árboles frutales (PRO-FRUTI). El dictado de la Ley N° 7511 altera el contenido de la Ley N° 4771 del año 1965, que instituyó el nuevo Código Forestal.

En materia de **pesca**, en **1987**, se aprobó la Ley N° 7643, la que prohibió la pesca de tiburón en aguas jurisdiccionales brasileñas; seguidamente, la Ley N° 7679 de 1988 dispone sobre la prohibición de pesca de especies en períodos de reproducción (veda).

En **1988** se aprobó la Ley N° 7661, que instituye el Plan Nacional de Gerenciamiento Costero, tratando de sentar las bases para un manejo adecuado de ecosistemas especiales.

La nueva Constitución Federal (CF) de **1988**, vino a significar una reorganización de la estrategia ambiental del país nuevamente. La CF consagró una relativamente nueva, aunque bastante expandida noción de “derecho colectivo de la comunidad” a un medio ambiente adecuado. Este cuerpo legal establece que los ciudadanos tienen derecho a un medio ambiente saludable, y estimula al público a tomar parte activa en la protección del ambiente, garantizando una mayor autonomía a los Estados federados y a los gobiernos locales.

La Constitución dedica un **capítulo entero** a la problemática del medio ambiente, conformando un sistema armónico. Se destaca entre otras cosas la caracterización de bien público del medio ambiente, teniendo todos los ciudadanos derecho a gozarlo, pero también imponiendo responsabilidad a todos ellos en su defensa y protección. Integra este conjunto armónico una serie de instrumentos normativos e institucionales propios, de tal manera que los agentes sociales, ya sea en forma individual o grupal, puedan accionar los poderes públicos para la defensa de ese bien común.

La CF de 1988 cambió profundamente el sistema de **competencias ambientales**. La parte “global” de las materias ambientales puede ser legislada por los tres niveles del Estado: federal, estadual y municipal. Esto significa que el concepto “medio ambiente”

no permaneció de la competencia exclusiva de la Unión, aunque algunos sectores del ambiente (aguas, nuclear, transporte) permanecieron dentro de la competencia federal de manera privativa. Las competencias ambientales, entonces, quedaron repartidas entre la Unión y los Estados federados; éstos tienen competencia en materia ambiental sin que sea necesario probar que el asunto tiene interés del Estado y/o regional. Sólo encontrarán barrera para legislar cuando existiera o fuera a existir norma general federal, en cuyo caso los Estados debieran articular sus legislaciones con las legislaciones privativas de la Unión. Los municipios, en cambio, poseen una competencia de tipo **suplementaria**: esta última opera “en lo que les corresponda”, es decir, se apunta a la competencia natural de los municipios, cual es la de legislar sobre asuntos de interés local.

La descentralización resultante de la nueva Constitución ha provisto a los Estados federados de la autonomía suficiente para establecer estándares o instrumentos económicos más allá del mandato federal. Esto permite que estándares ambientales e instrumentos de política varíen a través de las regiones de acuerdo a las preferencias económicas y sociales. En realidad, la Unión define **mínimos** de protección ambiental. Por su parte, los Estados federados y los municipios tienen la posibilidad de hacer más estrictos los estándares y regulaciones federales, pero lo que es obligatorio en el nivel federal debe servir como un mínimo nivel a cumplir. En la mayoría de los casos, los estándares adoptados al nivel de los Estados federados reprodujeron los estándares nacionales. Sólo los Estados de Sao Paulo y Río de Janeiro han hecho esfuerzos para tener estándares que reflejen el costo actual de la contaminación.

El art. 24 de la CF señala que es competencia concurrente de la Unión, los Estados federados y el Distrito Federal legislar concurrentemente sobre **bosques, caza, pesca, fauna, conservación de la naturaleza, defensa del suelo y de los recursos naturales, protección del medio ambiente y control de la contaminación**.

La CF establece que “el Estado favorecerá la organización de la actividad **garimpeira** (exploración y explotación minera artesanal) en cooperativas, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente y la promoción económica – social de estos trabajadores” (art. 174). La actividad administrativa federal sobre explotación e investigación de los recursos minerales deberá respetar y cumplir tanto la legislación de carácter general de naturaleza ambiental – de la propia Unión – como también las normas suplementarias ambientales de los Estados federados.

En materia de **agua**, la CF establece que es competencia privativa de la Unión legislar sobre aguas (CF, art. 22). Significa que los patrones de calidad de las aguas deberán ser establecidos solamente por la Unión. Así, compete a solamente al área federal establecer criterios para la clasificación de las aguas de ríos, lagos, lagunas, etc. Así y todo, en las aguas de los Estados federales, competirá a sus órganos hacer la aplicación de los criterios federales y efectuar la clasificación.

Por su parte, el art. **225 de la CF** valida resoluciones anteriores del CONAMA, dándole precepto constitucional al requerimiento de las EIA para cualquier proyecto que potencialmente pueda afectar el medio ambiente.

Es competencia privativa de la Unión legislar en materia de **energía** (art. 22 de la CF).

El año **1989** fue bastante prolífico en materia de dictado de leyes de carácter ambiental: la Ley N° 7796 crea la Comisión Coordinadora Regional de Investigaciones de la Amazonía – CORPAM, la que regula aspectos ligados a investigaciones científicas a llevar a cabo en la Amazonía.

En materia de **agrotóxicos**, la Ley N° 7802 de julio de 1989 dispuso sobre la investigación, experimentación, producción, embalaje y rotulaje de agrotóxicos, sus componentes y afines.

En materia de **recursos mineros**, la Ley N° 7805 de 1989 vino a modificar el **Código Minero** de 1967, e incorpora el régimen de permiso para la actividad de garimpa. A través de regulaciones directas se fijan las providencias de carácter ambiental.

También en ese año se aprueba la Ley N° 7876, que crea el **Fondo Nacional del Medio Ambiente**, el que está destinado a organizar y distribuir los recursos existentes para el cumplimiento de la Política Ambiental Nacional.

La Ley N° 7990, de marzo de 1989, instituye para los Estados federados, el Distrito Federal y los municipios la compensación financiera por la exploración en sus territorios de petróleo o gas natural, de recursos hídricos para fines de generación eléctrica y de los recursos minerales.

También se aprobó en 1989 la Ley N° 7754, que regula el establecimiento de medidas de protección para los bosques existentes en las nacientes de los ríos, como clara medida de cuidado de los recursos agua y flora.

En **1991**, se aprobó la Ley N° 8287, que dispone sobre la concesión del beneficio del seguro de desempleo a los pescadores artesanales afectados por los períodos de veda de pesca.

En **1993**, se aprueba la Ley N° 8629, la que dispone sobre la reglamentación de los dispositivos constitucionales relativos a la reforma agraria, previstos en el Capítulo III, Título VII de la Constitución Federal.

También en 1993, se aprueba la Ley N° **8723**, importante en materia recurso aire, que establece los criterios básicos, plazos y límites de emisión para vehículos nuevos y convertidos, define el porcentaje de alcohol en la gasolina e incentiva el planeamiento del transporte como medio de control ambiental.

En **1995**, la Ley N° 9055 disciplina la extracción, industrialización, utilización, comercialización y transporte del asbesto/amianto y de los productos que lo contengan, ya se traten de fibras naturales o artificiales que lo contengan, de cualquier origen y utilizadas para el mismo fin.

Una de las legislaciones más recientemente aprobadas ha sido la **Ley N° 9605**, en febrero de **1998**, que dispone sobre las sanciones penales y administrativas derivadas de conductas y actividades lesivas al medio ambiente. A partir de esta ley todos los delitos ambientales quedaron en un solo ordenamiento, lo que facilita su conocimiento y aplicación. Se trata de una ley moderna y adecuada a las necesidades del país, que incorpora disposiciones novedosas en la legislación brasileña. Sin embargo, la reglamentación de la misma, dictada en agosto del corriente año, ha significado un retroceso con relación a los avances que proponía; se estableció un calendario de cumplimiento gradual, que cubre un total de 10 años hasta su cumplimiento completo. La misma ha sido criticada fuertemente por la sociedad civil, que entendió que el espíritu del legislador ha sido restringido con la reglamentación dictada por el Poder Ejecutivo.

3. Regulación directa

En este punto se incluirán las directivas, Decretos, reglamentaciones, resoluciones y órdenes ejecutivas en materia ambiental de órganos federales, teniendo en cuenta que la mayoría de los Estados de la federación, y aún los municipios, dictan normas ambientales, en concordancia con la Constitución, las cuales, en algunas oportunidades, son **más estrictas** que las normas federales.

Para ello, la mayoría de los Estados dictaron sus propias normas de protección del medio ambiente, incluyendo los espacios institucionales específicos para su gestión. Los modelos más seguidos fueron los de la agencia del Estado de Sao Paulo (CETESB) y la del Estado de Río de Janeiro (FEEMA).

Básicamente, el dictado de **regulaciones directas** (RD) en materia ambiental comenzó tan tempranamente como las legislaciones generales; por lo tanto, existen numerosas regulaciones de este carácter asociadas al relativamente temprano desarrollo de legislación ambiental que experimentó Brasil en la década de los 70' y 80'.

Así, encontramos antecedentes de RD desde mediados de los 70'; en **1976** se establecían Patrones Nacionales de Calidad del Aire para material particulado, dióxido de azufre, monóxido de carbono y oxidantes (Orden Ejecutiva N° 231 / 76). En **1980** por Orden Ejecutiva N° 100 del Ministerio del Interior, se establecen los límites de emisión de humo negro para vehículos movidos por combustible diesel. En este mismo año se dicta el **Decreto N° 85206**, que modifica un Decreto de 1975 sobre las medidas de prevención y control de la contaminación industrial. Nótese la evolución que ya se percibe en la transformación y adecuación de las normativas anteriores.

En **1982** se dicta el Decreto N° 87561, que dispone sobre las medidas de recuperación y protección ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Paraíba do Sul.

En **1983**, se dicta el Decreto N° 88351, que viene a reglamentar el contenido de las Leyes N° 6938 y N° 6902, que disponen respectivamente sobre la Política Nacional del Medio Ambiente y sobre la creación de Estaciones Ecológicas y de Protección Ambiental.

En **1984**, se dicta el Decreto N° 89336, que dispone sobre las reservas ecológicas y áreas de interés ecológico relevante.

En **1985**, el CONAMA dicta la Resolución N° 004/85, la que dispone sobre las **Reservas Ecológicas**.

En **1986**, el CONAMA dicta la **Resolución N° 001/86**, la que dispone sobre las definiciones, responsabilidades, criterios básicos y directrices generales para el uso e implementación del instrumento de gestión **Evaluación del Impacto Ambiental**.

En ese mismo año, 1986, el CONAMA dictó dos resoluciones de importancia en materia de protección del recurso aire; la **Resolución N° 18**, que establece los límites máximos de emisión para motores y vehículos nuevos, así como las reglas y exigencias para la autorización de fabricación de una configuración de vehículo o motor y para su verificación, a la vez que instituye el PROCONVE o Programa de Control de la Contaminación del Aire por Vehículos Automotores; y la **Resolución N° 20**, que introdujo una clasificación de cinco tipos de calidad de agua, definidos con relación a su adecuación para el uso humano, requiriendo a todos los cuerpos de aguas de carácter nacional y estadual que sean clasificados.

En materia de contaminación producida por elementos sólidos-líquidos, también se dictó en ese año la Resolución de CONAMA N° 1-A, sobre Transporte de Productos Peligrosos.

En 1986 también se dictó un Decreto de particular relevancia en materia económica; es el Decreto N° 24932, el que reglamenta el Fondo para la Reconstitución de los Bienes Dañados por contaminación del ambiente.

El año **1987** fue bastante prolífico en materia de resoluciones del CONAMA: se aprobó la Resolución N° 006/87, la que dispone sobre la necesidad de aprobar bajo el sistema de licencias las obras de gran porte, especialmente las de generación de energía eléctrica; se aprobó la Resolución N° 009/87, la que dispone sobre las Audiencias Públicas; se aprueba la Resolución N° 010/87, la que dispone sobre el resarcimiento de daños ambientales causados por obras de gran porte y la implementación de las Estaciones Ecológicas; y la Resolución N° 011/87, que declara como Unidad de Conservación varias categorías de sitios ecológicos de relevancia cultural.

En **1988**, se dicta el Decreto N° 95733, el que dispone sobre la necesidad de destinar recursos para la prevención o corrección de perjuicios de naturaleza ambiental, cultural o social ocurridos a partir de la ejecución de obras y proyectos federales. Esta regulación impone el principio de la prevención, que años más tarde sería ampliamente difundido a partir de la CNUMAD en 1992. También se dictó el Decreto N° 96044 en mayo de 1988, por el cual se aprueba el reglamento para el Transporte Vial de Productos Peligrosos.

En ese año 1988 el CONAMA dictó varias resoluciones; la Resolución N° 005/88, la que dispone imponer el sistema de licenciamiento ambiental a las obras de sistemas de abastecimiento de agua, cloacas, alcantarillado y sistemas de limpieza urbana; la Resolución N° 006/88, la que dispone el sistema de licenciamiento ambiental a las actividades industriales y a la generación de residuos; y la Resolución N° 010/88, la que dispone sobre las Áreas de Protección Ambiental (APA).

En **1989**, el CONAMA dictó la Resolución N° 005/89, la que instituyó el PRONAR o Programa Nacional de Control de la Calidad del Aire. Otras resoluciones se dictaron en ese año en correspondencia con la materia calidad del aire: la N° 003/89, sobre emisión de aldehídos, y la Resolución N° 004/89, sobre la emisión evaporativa de vehículos a alcohol como combustible. En materia de **sustancias minerales**, en ese año se dictó el Decreto N° 97.507, que dispone sobre el licenciamiento de actividades minerales, el uso del mercurio y del cianuro en áreas de extracción de oro, junto a otras regulaciones.

En **1990**, la Resolución N° 001/90 vino a establecer criterios y patrones para la emisión de **ruidos**, con relación a actividades industriales. Seguidamente, ese mismo año, el CONAMA dictó la Resolución N° 002/90, que instituye el Programa Nacional de Educación y Control de la Contaminación Acústica – SILENCIO. Por su parte, la Resolución N° 008/90 estableció límites máximos de emisión de contaminantes del aire (patrones de emisión) en fuentes fijas de contaminación.

También se dictó en 1990, el Decreto N° 98973, el cual aprobó el Reglamento del Transporte Ferroviario de Productos Peligrosos.

En ese año 1990 también se dictó una regulación de importancia en materia de actividad minera; la Resolución del CONAMA N° 009/90, que dispone sobre el **licenciamiento ambiental de extracción mineral**.

En **1991**, se dicta la Resolución N° 008/91, que dispone sobre la entrada al país de materias residuales destinadas a la disposición final y a la incineración en Brasil.

En **1993**, se dicta la Resolución N° 005/93, que define normas mínimas para el tratamiento de residuos sólidos originados en servicios de salud, aeropuertos, terminales viales y ferroviarios y dispone sobre el destino final de los residuos sólidos. Seguidamente, varias Resoluciones en materia de recurso aire: la Resolución N° 006/93,

que dispone sobre las recomendaciones a los fabricantes/importadores de vehículos para su correcta especificación de calibración, regulación y mantenimiento del motor; la Resolución N° 007/93, que estableció patrones de emisión de contaminantes y directrices para la implementación de programas de inspección y mantenimiento de vehículos; y finalmente, la Resolución 008/93, que complementa el PROCONVE, estableciendo límites máximos de emisión de contaminantes para motores destinados a vehículos pesados nuevos, nacionales o importados. La Resolución N° 009/93 dispone sobre el refinamiento de aceites lubricantes usados.

En 1994, el CONAMA dictó la Resolución N° 009/94, sobre valores típicos de emisión de hidrocarburos. También en ese año el CONAMA dictó la Resolución N° 024/94, que dispone sobre la importación o exportación de residuos radioactivos. En 1995, se dictó la Resolución N° 014/96, la que reglamenta los límites de emisión de contaminantes para vehículos automotores leves por 80.000 kms. La Resolución N° 015/95 estableció el control de la emisión vehicular de gases, material particulado y evaporativo, estableciendo una nueva clasificación de los vehículos automotores; la Resolución N° 016/95, que reglamento lo concerniente a la homologación y certificado de motores nuevos de ciclo diesel (opacidad).

Estas y otras normativas caracterizadas como de regulación directa para el presente informe se han establecido en los últimos cuatro años. Sin embargo, todo el sistema normativo se encuentra frente a serios problemas de coordinación entre los diferentes niveles del Estado. Por ello, muchas veces las autoridades estatales generan sus propias normativas, que difieren en algunos casos de las establecidas en el plano federal. Esto ha generado, como efecto, numerosos conflictos entre las autoridades.

4. Instrumentos de mercado en uso

El uso de instrumentos de mercado en las políticas ambientales brasileñas ha estado restringido a pocas áreas, habiendo jugado éstos un rol limitado. Las experiencias importantes ya en marcha se dan en la explotación de recursos naturales, consumo de madera y efluentes industriales.

Las **tarifas de agua, servicios de saneamiento, desechos sólidos y energía** no incluyen ningún costo ambiental. La fijación de tarifas no fue eficiente en los últimos años, aunque el agobiante déficit público está forzando al gobierno a fijarlas bajo componentes más realistas. Por su parte, los esquemas de **depósito-reembolso** voluntarios son prácticas tradicionales para los embalajes de vidrio y latas de aluminio.

En general, los instrumentos de mercado fueron utilizados únicamente con el fin de recaudar ingresos, prácticamente sin ninguna consideración acerca de su capacidad de funcionar como incentivos. El desconocer los incentivos implícitos en estos instrumentos implica que los cargos impuestos **no son determinados** sobre la base de costos marginales netos. Por lo tanto, ellos no estimulan la eficiencia en el uso de los recursos naturales.

Algunos ejemplos que se pueden señalar en el uso de instrumentos de mercado son: **tarifas por efluentes industriales**, basadas en el contenido de contaminantes a vertir y parcialmente implementadas desde **1981** en el Estado de Sao Paulo con el objetivo de cubrir los costos de las plantas de tratamiento. También se implementaron en Río de Janeiro entre **1986** y anuladas en **1994**.

Uno de los instrumentos de mercado de más antigua data en su aplicación es el **impuesto por deforestación**, el que se implementa en Brasil bajo dos formas. Desde **1973** se paga al **Fondo de Depósitos para los Bosques Federales**, que son pagados por los usuarios que no realizan actividades de reforestación, cuyo fin es el financiar proyectos públicos de reforestación. La otra forma es el **impuesto a los bosques en el Estado de Minas Gerais**, que es pagado por los usuarios de los productos forestales y tiene como fin financiar actividades gubernamentales en el campo de la política forestal. Fue parcialmente implementado desde **1968** y plenamente revisado e implementado a partir de **1994**.

También se aplicó la **compensación financiera por la explotación de recursos naturales**, uso promovido por legislación específica de la segunda mitad de los 80' y se aplicó en los siguientes casos: **generación hidroeléctrica, producción de petróleo y producción de minerales**. El objetivo del uso de este instrumento fue compensar a los Estados y municipios en los cuales se realiza la producción, incluyendo en esta compensación a las agencias ambientales estatales y locales.

En materia de **flora**, en diciembre de **1988** se aprobó la Ley N° 7714, que altera la legislación de los incentivos fiscales relacionados con el impuesto sobre la renta, en el cual está considerada la actividad forestal.

En **1991** se aprueba la Ley N° 8167, que viene a modificar nuevamente el régimen de impuesto a la renta, en relación con los incentivos fiscales, estableciendo nuevas condiciones operacionales para los Fondos de Inversiones Regionales.

Otro instrumento de carácter compensatorio utilizado en Brasil es la **compensación fiscal por áreas de protección (abastecimiento de agua y de ecosistemas)**. En el Estado de Paraná se implementaron a partir de **1992**, y en el Estado de Sao Paulo a partir de **1994**; ello, con el objetivo de compensar a los Estados y municipios por las restricciones en el uso del suelo debido a consideraciones ambientales.

Es interesante señalar que la gestión y la distribución de los recursos destinados a la implementación de la Política Ambiental Nacional se hacen a través del **Fondo Nacional del Medio Ambiente (FNMA)**, que se creó a través de la Ley N° 7797, que sigue vigente hasta la actualidad.

Como comentario puede decirse que el uso de instrumentos de mercado en Brasil ha estado orientado al único objetivo de recaudar fondos. Los tímidos intentos de una

implementación más generalizada han estado limitada por varias razones, entre ellas, la carencia de una adecuada capacidad técnica, legal y administrativa en el diseño de los instrumentos de mercado y por el otro lado, la fuerte resistencia demostrada por los agentes económicos.

Otro factor que ha incidido notoriamente en el uso de instrumentos de mercado está asociado a las restricciones de la crisis económica brasileña de los últimos 10 años; la inflación y la necesidad de realizar ajustes fiscales severos a comienzos de la década de los 90' limitaron la capacidad del gobierno federal, los Estados y los municipios de hacer el gasto adicional requerido para el diseño y el hacer cumplir la nueva política de instrumentos de la política ambiental. Para ello, basta el ejemplo de la disminución presupuestaria experimentada por el IBAMA, órgano ejecutor de la política ambiental, que pasó de US\$ 270 millones en 1990 a US\$ 106 millones en 1991.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

A pesar de haber tenido una posición un poco crítica al tratamiento del tema ambiental en la Cumbre de Estocolmo de 1972, asociada aquella a su política específica de los 60' y comienzos de los 70' de una imperiosa necesidad de desarrollo, Brasil también se sumó a la ola de naciones que signaron la mayoría de los acuerdos internacionales en materia ambiental que surgieron en el escenario mundial a partir de esa conferencia y con más fuerza a partir de la cumbre de Río en 1992, impulsados esta vez fuertemente por el Sistema de las Naciones Unidas.

En **1975**, Brasil se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). En **1980** entró en vigor para Brasil el Tratado de Cooperación Amazónica, firmado junto a los otros países de América Latina con relación a esa cuenca, y cuyo objetivo es promover el desarrollo armónico de la región amazónica y permitir una distribución equitativa de los beneficios de ese desarrollo entre las partes firmantes. En **1982**, Brasil accedió al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias. En **1985**, Brasil firmó el Acuerdo Internacional sobre Maderas Tropicales. En **1986**, entró en vigor para Brasil la Convención sobre la Conservación de los Recursos Marinos Vivos de la Antártida. En **1988**, se firmó el Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación por Buques (Convenio de Londres, 1973). Ese mismo año, se ratificaron y entró en vigor el Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar. En **1990** firmó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono, y en ese mismo año, y con relación al mismo tema, aprobó el texto del Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. En ese año también se hizo parte de la Convención concerniente a la Seguridad en el Uso de Asbestos. En **1991**, accedió a la Convención para la Conservación de las Focas Antárticas. En **1992**, Brasil se hizo parte de la Convención de las Naciones Unidas sobre

la Diversidad Biológica, al igual que el Convenio de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y Su Eliminación. En **1994**, se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y se firmó el Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en aquellos países que experimentan serias sequías y/o desertificación, particularmente en Africa. En **1996**, Brasil firmó el nuevo Acuerdo internacional sobre maderas tropicales (1994), que reemplazó al de 1983.

b) Amenazas comerciales y / o dificultades de acceso a mercados

De la misma manera que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe que exportan a los Estados Unidos, Brasil debe cumplir con las innumerables normas y requisitos que este país exige a quienes quieran introducir productos en el mercado norteamericano. Estas exigencias se han transformado en una creciente complicación, que sin duda ha tenido impacto en las exportaciones regionales.

Un reciente informe de la CEPAL señaló que estas barreras han tomado la forma de protección a **los consumidores** o al **medio ambiente**. Entre estas barreras, cabe mencionar a los reglamentos fitosanitarios.

Las regulaciones fitosanitarias a las frutas y vegetales imponen numerosas dificultades a las exportaciones regionales. Para el caso de Brasil, estas barreras afectan a la mayoría de las **frutas y verduras**. Las manzanas son una de las principales exportaciones de frutas desde Brasil a los Estados Unidos, pero su entrada está restringida en los puertos del Atlántico Norte. Tanto las uvas como las manzanas requieren un tratamiento en frío especial, mientras que camotes y otras verduras requieren un tratamiento de metil bromidio.

Los productos también enfrentan la barrera de procesos burocráticos lentos; las demoras son frecuentes en este proceso, en algunos casos años, ya que existen numerosos productos en lista de espera; es el caso de la **papaya brasileña**, que estuvo bajo análisis desde 1993. Este caso fue finalmente aprobado en 1998, pero bajo muy estrictas condiciones.

Otro ejemplo de dificultades en el intercambio comercial, es el caso de los **camarones**. En 1995 la Corte de Comercio Internacional de los Estados Unidos dispuso un embargo contra toda importación de camarones desde países que no aplican el uso de dispositivos excluidos de tortugas en la pesca de camarones con redes de arrastre. Esta decisión fue cuestionada por la OMC en 1998; a pesar de ello, las autoridades norteamericanas prohibieron que Brasil, junto a otros países latinoamericanos, pueda vender camarones en el mercado Estadounidense, luego que sus autoridades determinaran que este país no estaba aplicando sus propias leyes para proteger a las tortugas marinas en peligro de extinción.

En otro plano, Brasil está enfrentando complejidades con sus socios del MERCOSUR, en el intento de establecer un acuerdo o protocolo adicional en materia ambiental. Argentina se opuso a un pre-acuerdo logrado en 1997, que estaba tratando de lograr la tan ansiada armonización de normas ambientales para que estas no se conviertan en una barrera para arancelaria en el intercambio comercial. De todas maneras, algunas regulaciones de carácter ambiental han sido aprobadas en el marco del Acuerdo MERCOSUR.

6. Comentarios finales

En materia de gestión ambiental, Brasil es uno de los pocos países que comenzó tempranamente a elaborar políticas específicas de medio ambiente en las dos últimas décadas. Incluso, en la década de los 70' se establecieron algunos espacios institucionales que hablan de una toma de posición temprana frente al tema, contrastando con el resto de los países de la región. Estos logros pueden asociarse a una temprana gestación de políticas públicas orientadas a la protección de los recursos, básicamente apoyadas en estructuras institucionales y marcos regulatorios que, aunque no óptimos, desarrollaron espacios que se irían consolidando con el transcurso del tiempo.

Sin embargo, este mérito debe ser mirado relativamente, dado que persisten innumerables problemas de carácter ambiental, los que gradualmente son tenidos en cuenta por las autoridades políticas federales, estatales y locales, todas con responsabilidad en materia de protección ambiental fijadas por la constitución federal de 1988. Esta Constitución, y las reformas subsiguientes, hicieron sólidos los cuatro principales instrumentos de la política ambiental brasileña; primero, la fijación de estándares mínimos en aire y agua en el nivel federal, dándoles la opción a los Estados federados de fortalecerlos fijando ellos mismos sus propios límites; segundo, la flexibilidad se usó como criterio al tiempo del dictado de leyes de zonificación que influyen la localización de industrias contaminantes. En la práctica, el gobierno federal ha usado su autoridad para zonificar con el fin de crear reservas ecológicas, mientras que los gobiernos estatales la usaron para influenciar la localización de industrias. Hasta la fecha, sólo los Estados de Sao Paulo, Río de Janeiro y Santa Catarina han aplicado activamente su autoridad para zonificar.

Mientras las regulaciones y los estándares establecidos por el IBAMA son tan estrictos como en los países desarrollados, la presión para el cumplimiento de las leyes ha sido laxa, debido a las deficiencias presupuestarias, de la capacidad del personal y del apoyo político. Como resultado, la agencia orientó siempre más fuertemente a su personal y presupuesto a la protección de los recursos naturales. En este sentido, un informe del Banco Mundial sobre la situación ambiental de Brasil al tiempo de la realización de la Conferencia de Río en 1992, hizo notar las limitaciones de capacidad del gobierno de hacer cumplir las leyes, las desiguales exigencias de cumplimiento para los sectores público y privado, los altos costos y desembolsos para cumplir con las funciones de monitoreo y cumplimiento de normas y también la pobre coordinación de responsabilidades y administraciones entre los tres niveles del gobierno.

La desregulación y las privatizaciones efectuadas en los 90' sobre sectores e industrias claves en manos del gobierno han tenido importantes consecuencias en materia de gestión ambiental. Por caso, compañías que antiguamente se encontraban en manos del Estado, tales como PETROBRAS, Compañía do Vale do Río Doce y la CSN, la fábrica más grande de acero de Sudamérica, eran de las de mayor cantidad de emisiones contaminantes y las agencias ambientales de los Estados en los que se encontraban tenían limitada o ninguna capacidad de hacer cumplir las normas sobre ellas. Pero las privatizaciones han orientado a las empresas, en algunos casos, hacia el mejoramiento del desempeño ambiental, debido a un control de cumplimiento de leyes más efectivo y a una movilización del capital privado hacia la eliminación y prevención de los problemas ambientales de sus actividades. Un indicador importante del comportamiento del sector productivo frente a la gestión ambiental, es el explosivo crecimiento de empresas certificadas bajo las Normas ISO 14000, las que a diciembre de 1997 superaban las 60.

Finalmente, puede decirse que la mayoría de los cambios emprendidos en el país a partir de los primeros años de la década de los 90' tuvieron lugar en las áreas económicas y sociales, junto a un proceso de reformas institucionales que tuvieron sus efectos en las políticas públicas, incluidas aquellas relacionadas con el medio ambiente, enfocándolas hacia una perspectiva más sostenible en el mediano plazo. Estas reformas institucionales eran inevitables y se las enfocó hacia la descentralización, la privatización, mejor coordinación y una fuerte intención de clarificar las responsabilidades de los tres niveles del gobierno y hacia el mejoramiento de las prácticas políticas, fiscales y de gestión pública.

El mejoramiento en todos estos sectores es un requisito esencial para un mejor desempeño en el área ambiental, la que ha liderado el camino de establecer sistemas de descentralización y prácticas y en propugnar una amplia participación de la sociedad en la fijación de políticas y en la toma de decisiones a través de mecanismos apropiados.

Sin embargo, las políticas públicas en materia ambiental se han visto debilitadas en su desarrollo a partir de la segunda mitad de los 90', dado que los recursos presupuestarios destinados a tal fin han sufrido una permanente restricción, privilegiándose otras prioridades. Todo esto se ha acentuado aún más al final de la década, imponiéndose estrictas medidas de restricción del gasto público que impactaron significativamente en la puesta en marcha de los programas estatales de protección ambiental.

BRASIL			
Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
<p>1973: Secretaría Especial de Medio Ambiente (SEMA), dentro del Ministerio del Interior</p> <p>1981: Se crea SISNAMA (Sistema Nacional de Medio Ambiente) y el CONAMA (Comisión Nacional de Medio Ambiente)</p>	<p>1960's/1970's: Legislación protectora recursos naturales y salubridad</p> <p>1975: Regionalización para la protección del suelo</p> <p>1979: Ley nacional de irrigación, patrones de suelo urbano</p> <p>1980: Zonificación industrial</p> <p>1981: Ley de política ambiental nacional; instrumentos: normas, ordenamiento territorial. Licencias y sanciones: curadores ambientales</p> <p>Ministerio de Justicia: ley estatal ecológica y áreas protegidas</p> <p>1983: EIA para proyectos industriales</p>	<p>1970's/1980's: Tempranas regulaciones de leyes nacionales: patrones cal. Aire, límite emisión, control contaminación industrial, protección cuenca, reservas ecológicas</p> <p>1973: Impuesto para deforestación, al Fondo de Depósito para Bosques Federales</p> <p>1975: Convenio CITES</p> <p>1980's: Compensación financiera para uso y explotación recursos naturales: generación hidroeléctrica, petróleo, minería. Tasas para servicios se cobran sin incluir costo ambiental: agua.</p> <p>1981: Tarifas para efluentes industriales en Estado de Sao Paulo y Rio</p> <p>1982: Convención contaminación mar por desechos y/o materias</p>	<p>1980: Tratado de Cooperación Amazónica</p> <p>1982: Convención contaminación mar por desechos y/o materias</p>

(Continuación Brasil)

Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1985: Ministerio de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (CONAMA y SEMA dependen del).</p>	<p>1985: Acción civil pública ambiental</p> <p>1986: Control contaminación reservas de agua</p> <p>1987/1988: Restricción pesca por veda</p> <p>1988: Reforma constitución nacional otorga competencia ambiental para tres niveles</p> <p>1989: Diversas leyes ambientales: amazonia, agrotóxicos, reformas mineras</p> <p>financiamiento para exploración, forestal</p>	<p>1986: Sistema de evaluación impacto ambiental / SEIA PROCONVE, residuos sólidos</p> <p>1987: Licitación gran porte; audiencias públicas, daño ambiental</p> <p>1989: PRONAR; sustancias minerales</p>	<p>1988: Modificación legislación, incentivos fiscales para actividad forestal</p>	<p>1985: Acuerdo internacional maderas tropicales</p> <p>1986: Conservación recursos marinos vivos Antártida</p> <p>1988: Protocolo 1978 sobre contaminación por buques</p> <p>Convenio ONU Derecho Mar</p>
<p>Reformas 1990</p>				
<p>1990: Secretaría de Medio Ambiente de la Presidencia de la República</p> <p>1991: Comité Nacional Fondo para Medio Ambiente</p> <p>1992: SEMA se transforma en Ministerio de Medio Ambiente</p>	<p>1991: Seguro desempleo para pescadores</p>	<p>1990: Emisión ruido, programa SILENCIO; licencia ambiental</p> <p>1991: Importación residuos</p>	<p>1990's: Esquemas depósito - reembolso se aplica en varios Estados para residuos</p> <p>1991: Nuevas modificaciones régimen incentivos fiscales</p> <p>1992: Compensación fiscal para áreas de protección: abastecimiento agua y ecosistemas</p>	<p>1990: Convención Viena Ozono, Protocolo de Montreal; Convención Seguridad Asbestos</p> <p>1991: Convenio focas antárticas</p> <p>1992: Convención diversidad biológica; Convenio BASILEA</p>
<p>1993: Al Ministerio de Medio Ambiente se suma Amazonia Legal</p> <p>1994: Comisión Nacional del Caucho, del Bosque y de Pesca se transforma en CONAREN / Consejo Nacional de Recursos Naturales; se crea Comisión Interministerial para el Desarrollo Sustentable</p>	<p>1993: Reforma agraria de constitución; ley criterios emisión aire, ley de aguas.</p>	<p>1993: Estándares para resolución de salud, aeropuertos, terminales y otros</p> <p>1994: Emisión hidrocarburos, importación residuos radioactivos</p>		<p>1994: Convención cambio climático, Convención contra la desertificación</p>

(Conclusión Brasil)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto Internacional
<p>1995: Al Ministerio de Medio Ambiente y Amazonía Legal se une Recursos Hídricos, Consejo Nacional de Políticas para el Desarrollo Sustentable y Programa 21</p> <p>1996: Jardín Botánico de Río a Ministerio de Medio Ambiente</p> <p>1997: Se crea Sistema Nacional de Gerenciamiento de Recursos Hídricos</p>	<p>1995: Ley seguridad asbestos</p> <p>1998: Sanciones penales y administrativas para conductas dañosas al medio ambiente</p>	<p>1995: Límite aire vehículos leves, homologación motores nuevos.</p> <p><u>Reglamentación Estados y Municipios</u> A veces generan sus normativas más rigurosas; conflictos en aplicación</p>	<p>1996: Nuevo Convenio maderas tropicales de 1994</p>	<p><u>Dificultades de accesos a mercados</u> Barreras fitosanitarias frutas y verduras, camarones p/tortugas MERCOSUR: dificultades con socios por altos estándares ambientales brasileños</p>

Bibliografía

- ALDA* (1997), (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental), Boletín Semestral México, D.F., N° 2, julio-diciembre 1997, p. 4.
- ABEMA* (1993), (Associação Brasileira de Entidades de Meio Ambiente) “Diagnostico institucional dos órgãos estaduais de meio ambiente no Brasil”, Sao Paulo, Río de Janeiro, Brasil.
- Acuña, G.* (1997), “El marco institucional ambiental para una política de gestión de residuos en países seleccionados de América Latina: análisis a la luz de la experiencia internacional”, CEPAL, Documento LC/R.1736, Santiago de Chile.
- Brazil* (1997), “Country profile: Implementation of Agenda 21: Review progress made since the united nations Conference on Environment and Development, 1992”, Presented by the Government of Brazil to the UNCSD; en: <http://www.un.org/esa/earthsummith/brzil-cp.htm>.
- ECLAC* (1998), “U.S. Barriers to Latin American and Caribbean Exports 1997”, ECLAC Document LC/WAS/L.47, Washington, junio.
- Leme Machado, P. A.* (1992), “Direito Ambiental Brasileiro”, Malheiro Editores, Sao Paulo, mayo.
- , (1994), “Estudos de Direito Ambiental”, Malheiro Editores, Sao Paulo.
- Ministerio do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazonia Legal* (1998), “Histórico Institucional do MMA”, en Internet: <http://www.mma.gov.br>.
- Nolet, G.* (1997), “An overview of International Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- Reis, E. y Seroa da Motta, R.* (1994), “The application of economic instruments in environmental policy: the Brazilian Case”, en: Revista Brasileira de Economia, vol. 48 N°4, Outubro – Dezembro, Sao Paulo, Río de Janeiro.
- Seroa da Motta, R.* (1996), “Economic Instruments for Environmental Management in Latin America and the Caribbean: Brazil Background paper”, en: Banco Mundial (1996), “Instrumentos de Mercado para la Política Ambiental en América Latina y el Caribe. Lecciones de Once Países”, Washington.
- Shaman, D.* (1996), “Brazil’s Pollution regulatory structure and background”, en: <http://worldbank.org/nipr/brazil/braz-over.htm>

Sousa, A. B. de (1995), "A tutela constitucional do meio ambiente", en: Revista FEEMA, N° de mayo/junio, Río de Janeiro.

UNEP (1997), "Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996", United Nations Environment Programme, Nairobi.

D. CHILE

1. Estructura institucional ambiental

La República de Chile es un Estado de concepción unitaria, dividido en trece regiones (I a XII de norte a sur y la Región Metropolitana), las que a su vez están divididas en 51 provincias. El poder político, en la plenitud de sus funciones y atribuciones, lo tiene una misma autoridad nacional, bajo un solo régimen constitucional, legislativo y judicial.

En los últimos 15 años, el país ha experimentado un paulatino y vigoroso crecimiento económico, que lo ha posesionado dentro de los de mayor crecimiento económico en América Latina y el Caribe.

Este crecimiento económico ha estado sustentado, en un porcentaje superior al 80%, en la explotación y transformación de sus recursos naturales. Con relación a éstos, el país sufre, más notoriamente en las últimas dos décadas, de procesos serios de deterioro de la base misma de sus recursos, fundamentalmente de los hidrobiológicos. Estos últimos han sido la base del fuerte crecimiento de la actividad industrial vinculada a la pesca, con pocas consideraciones ambientales sobre la base misma de los recursos, dejando algunas especies ciertamente cerca de situaciones de colapso. En materia forestal, el país también sufre un alto deterioro de sus bosques nativos, de manera simultánea con un incremento en la sustitución de flora nativa por especies foráneas de rápido crecimiento. Justamente la flora nativa está afectada por un fuerte proceso de destrucción, de erosión, de desertificación y las investigaciones que se han realizado muestran que se está ante una situación de deterioro bastante marcada.

La gestión ambiental, en su concepto más moderno, comenzó a darse a partir del restablecimiento de las instituciones democráticas, a comienzos de la década de los 90'. Sin embargo, se encuentran algunos antecedentes en materia de estructura institucional ambiental a comienzos de la década de los 80', no registrándose con anterioridad ningún espacio que tuviera relevancia específicamente ambiental, sino más bien instituciones de relevancia ambiental sectorial, como los Ministerios de Bienes Nacionales, de Salud o el Servicio Agrícola Ganadero. Un antecedente de destacar con relación al sector **agrícola**, es el del Decreto Ley N° 3557 (Ley de Protección Agrícola), que en **1980** otorgó facultades al Ministerio de Agricultura para proteger recursos de tipo silvoagropecuario, forestal y pesquero.

Así en pleno gobierno de facto, se crean algunas instituciones que debieran haber funcionado como espacios de coordinación en materia ambiental, pero que sólo lograron magros resultados, a pesar que de la Constitución Política de 1980 emana un mandato claro de garantía constitucional de un medio ambiente sano para los habitantes del país.

El primer antecedente de un organismo con perfil más actual de institucionalidad ambiental, y con un rol netamente coordinador, fue la **Comisión Nacional de Ecología**

(CONADE), creada en **1984**, por Decreto Supremo N° 680 del Ministerio de Bienes Nacionales en noviembre de ese año. Su objetivo fue el de asesorar al Presidente de la República en las acciones generales de gobierno vinculadas a la protección del medio ambiente y a la conservación de los recursos naturales renovables. La misma estaba integrada por los Ministerios de: Interior (que la presidía), de Bienes Nacionales (con un rol coordinador), de Defensa Nacional, de Agricultura, de Salud Pública y el Director de la ODEPLAN (Oficina Nacional de Planificación). La Comisión contaba con una secretaría técnica y administrativa permanente, asesorada por especialistas del sector gubernamental, que preparaban informes previos a ser tratados en las reuniones de la Comisión. Otros ministerios que tomaban parte de la CONADE sin ser miembros permanentes eran: Economía, a través de la Subsecretaría de Pesca/SERNAP, Obras Públicas, a través de la Dirección de Riego, Vivienda, Educación, Transporte, Minería y Relaciones Exteriores (Convenios y Acuerdos Internacionales).

Este organismo, de acuerdo a la normativa que le dio origen, debía expandirse a las diferentes regiones del país a través de **Comisiones Regionales**, presididas por cada Intendente e integradas por los SEREMIS (Secretarios Regionales Ministeriales), correspondientes a los miembros permanentes del CONADE y otros funcionarios de instituciones públicas según los temas a tratar. También se preveía la creación de Comisiones Provinciales, presididas por gobernadores y comunales, a cargo de los alcaldes. De ninguna existen antecedentes sobre su real implementación en los niveles señalados.

Las funciones **específicas** eran:

- Identificar los principales problemas ambientales del país;
- Formular proposiciones sobre política ambiental;
- Coordinar la labor de los organismos del sector público relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

La falta de recursos técnicos y financieros de CONADE, y la falta de voluntad política, limitaron su labor coordinadora y asesora, restringiéndose a un accionar casual, la mayoría de las veces sobre hechos ya consumados, dando origen, incluso, a conflictos interinstitucionales debido a discrepancias en cuanto al enfoque técnico asumido por la Secretaría de la Comisión o por ésta, frente a la posición política de las autoridades de gobierno.

Un año después, es decir, en **1985**, el Ministerio del Interior creó en agosto la **Comisión de Legislación del Medio Ambiente (COLMA)**, a la cual se le encomendó la elaboración de un anteproyecto de Ley General sobre Protección del Medio Ambiente. Una primera versión de este trabajo fue enviada en consulta a múltiples instituciones relacionadas con la problemática ambiental, las que elaboraron respuestas y comentarios. Sin embargo, la COLMA no avanzó posteriormente en su tarea, debido a las mismas deficiencias señaladas para el funcionamiento de la CONADE.

En lo que respecta a las áreas protegidas, el país contaba con un sistema relativamente desarrollado y relativamente bien manejado por la **Corporación Nacional Forestal (CONAF)**, dependiente del Ministerio de Agricultura, que fue creada en **1984** a través de la Ley. N° 18348, que encerraba en sí misma una “contradicción” institucional: por un lado, debía gastar alrededor del 80% de su presupuesto en su función principal, cual era la de promover las plantaciones artificiales de pino y eucalipto; y por el otro lado, organizar un sistema de áreas protegidas, por lo menos administrativamente. Evidentemente, este último se encontró muy debilitado frente al otro sistema.

Con el advenimiento de la democracia, el nuevo gobierno reconoció la responsabilidad que el Estado tenía en materia ambiental, a diferencia del gobierno antecesor. Así, actividades productivas mayoritariamente en manos del Estado, como la minería del cobre, era una de las fuentes de contaminación más graves del país. El Estado no sólo reconoció la responsabilidad en la generación de la contaminación, sino también en la de generar las condiciones para disminuir esos fenómenos. Por lo tanto, se enfrentó, entre otras cosas, a tener que decidir por que tipo de institucionalidad se optaría para la nueva administración ambiental del Estado: la concentración de las competencias ambientales en un ministerio o secretaría de Estado con rango ministerial, o la coordinación entre las competencias existentes en las diversas organizaciones del Estado.

Ante esta disyuntiva, se optó por la segunda alternativa: el gobierno puesto en funciones en marzo de **1990** se decidió por la coordinación de las competencias ambientales distribuidas a lo largo del sector público. Para ello se crearon dos comisiones. La primera de ellas, la **Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana (CEDRM)**, la que tiene como misión principal la de comenzar a combatir la contaminación atmosférica, hídrica y acústica de Santiago, capital del país. Para ello, desarrolló programas de corto y largo plazo, los que mirados a la distancia, puede decirse que aunque débiles, sirvieron de embriones para los actuales programas de control de la contaminación en la Región Metropolitana.

La segunda comisión que se creó fue la **Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA)**, en junio de **1990**, con característica de comisión interministerial y rango de **asesora** del Presidente de la República, conformada por un **Comité de Ministros**, presidido por el ministro de Bienes Nacionales e integrado por los Ministros de Salud, Economía, Agricultura, Minería, Vivienda y Transporte, además de otros ministerios con competencias ambientales menos directas. Sus objetivos fueron:

- Definir una propuesta de política ambiental, proponiéndosela al Presidente de la República;
- Proponer una legislación ambiental, una ley marco o una ley general del ambiente;
- Una propuesta de institucionalidad para los años sucesivos; y
- Poner en marcha un esfuerzo significativo en educación y extensión ambiental.

La CONAMA realizó esta tarea a través de la creación de grupos de trabajo, bajo dos componentes importantes. Primero, los diferentes ministerios siguieron siendo las unidades ejecutoras de las políticas que se decidían. La idea fue generar un mecanismo de coordinación una vez que las políticas fueran aprobadas por el Presidente de la República, y permitir que sean los mismos Ministerios los que continuaran con su delineación y puesta en práctica. Para este cometido, la CONAMA creó las **Unidades Ambientales Ministeriales** en cada ministerio en los que las competencias ambientales se encontraban difusas. Estas unidades se convirtieron de hecho en el punto de contacto para la estructura de la Secretaría Ejecutiva de la comisión nacional.

Y segundo, con relación a las **regiones**, se crearon las **Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMA)**, presididas por el respectivo Intendente de la Región, que es la máxima autoridad política, y formada por los distintos representantes de los ministerios.

Este esquema de organización institucional generado a principios de los 90' fue, como se señaló anteriormente, el embrión del esquema institucional actual, que se consolida a partir del dictado de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) No. 19.300 en **1994**.

La **institucionalidad actual** se nutre, principalmente, de tres vertientes: a) la Ley 19.300, que entró en vigencia en marzo de 1994; b) las leyes sectoriales, orgánicas y simples que incluyen aspectos ambientales; y c) la Ley Orgánica Constitucional No. 18.775 de 1986.

La **LBGMA** regula 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. Todos estos derechos se encuentran establecidos en la Constitución Política de 1980. Además, da origen a la institucionalidad ambiental del país, sobre la base de las competencias y estructuras institucionales existentes.

Las **leyes sectoriales**, algunas de vieja data, incorporan en sus textos elementos de protección de los recursos o prevención de la contaminación, pero de manera sectorial, es decir, no fueron diseñadas en un marco de gestión integral. Su utilidad está relacionada a las atribuciones que otorga a los servicios públicos para fiscalizar y controlar procesos productivos y para realizar la gestión o extracción de recursos naturales.

La Ley N° 18.575, **Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado**, de **1986**, estableció la organización de la administración pública y las atribuciones de cada uno de los estamentos que la componen. La administración pública chilena está constituida por los ministerios, intendencias, gobernaciones y servicios públicos.

De acuerdo al Título Final de la LBGMA, la CONAMA es un servicio público, funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido

a la supervigilancia del Presidente de la República y con una función **eminente coordinadora** de la gestión ambiental del aparato del Estado. El órgano de mayor jerarquía de la CONAMA lo constituye su **Consejo Directivo**, presidido por el Ministro Secretario General de la Presidencia y compuesto por **11 ministros**. Las instrucciones y acuerdos del Consejo Directivo se deben cumplir mediante las órdenes que cada ministro miembro de dicho Consejo transmita a los órganos públicos de su dependencia, cuya labor se coordina, en esta materia ambiental, por la **Dirección Ejecutiva** de la CONAMA.

Esta última se desconcentra a través del país en cada una de las regiones, a través de las **COREMAS** o Comisiones Regionales del Medio Ambiente. Estas están integradas por el Intendente Regional, quien la preside, los Gobernadores de las provincias, los SEREMIS, cuatro consejeros regionales elegidos por el respectivo Consejo en una sola votación, y por el Director Regional de la CONAMA, quien actúa como Secretario de la COREMA.

La CONAMA se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, ya que éste goza de dos ventajas importantes para la gestión: su carácter coordinador multisectorial y su cercanía a la Presidencia de la República.

La **institucionalidad ambiental sectorial** funciona a través de las **Unidades Ambientales de los Ministerios**. Su objetivo general es el de colaborar con la CONAMA, aportando las capacidades técnicas sectoriales y, especialmente en una primera etapa, apoyando al proceso de evaluación del impacto ambiental. La idea es potenciar la capacidad de cada ministerio para que asuma las responsabilidades sectoriales que le corresponden por su sector, y no descargar las responsabilidades de ejecución en el órgano central que cumple un rol coordinador. Sin embargo, al interior de los ministerios, las Unidades tienen responsabilidades vinculadas a la gestión interna de cada uno de ellos; por ejemplo, asesorar al ministro en la representación del sector en la CONAMA, definir políticas y líneas de acción para el sector, obtener recursos para desarrollar estudios e investigaciones en el ámbito de su competencia, etc.

En la actualidad, los ministerios que cuentan con Unidades Ambientales son: **Economía, Fomento y Reconstrucción, Obras Públicas, Agricultura, Bienes Nacionales, Salud; Minería, Vivienda y Urbanismo, Transporte y Telecomunicaciones, Planificación y Cooperación, Educación Defensa, Relaciones Exteriores e Interior.**

Existen, a su vez, distintos **servicios públicos con competencia ambiental**, con la finalidad de coordinar y dar coherencia a las decisiones que se adopten y acciones que se realicen con el propósito final de proteger el medio ambiente natural y construido.

Entre estos últimos destacamos: **Subsecretaría de Pesca**, que dentro del Ministerio de Economía, **propone** la política pesquera y sus formas de aplicación, y

dirige y coordina las actividades que le corresponde realizar al Estado en relación con el sector pesquero; por su parte, el **Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)** es el que evalúa las pesquerías, llevando adelante junto a otras instituciones la investigación sobre el recurso pesca; el **Servicio Nacional de Pesca (SERNAP)**, que como órgano administrativo del Ministerio de Economía, le corresponde **ejecutar** la política pesquera nacional y las normas específicas, y fiscalizar su cumplimiento. Asimismo, debe velar por la debida aplicación de otras normas legales y reglamentarias sobre pesca, caza marítima y demás formas de explotación de los recursos hidrobiológicos; el **Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)**, cuya responsabilidad es la de preservar el patrimonio artístico e histórico; la **Dirección General de Aguas (DGA)**, que debe planificar el desarrollo del recurso hídrico en las fuentes naturales para formular recomendaciones sobre su aprovechamiento; investigar y medir el recurso y vigilar las aguas y supervisar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios; la **Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)**, creada en 1990 por la Ley N° 18.902, debe estudiar, proponer y controlar el cumplimiento de normas técnicas sobre diseño, construcción y explotación de servicios sanitarios y residuos líquidos industriales en todo el país, debiendo además informar sobre el otorgamiento de concesiones, ampliación o modificación de las mismas y aplicar sanciones a los prestadores de servicios sanitarios que infrinjan la legislación existente; la **Corporación Nacional Forestal (CONAF)**, que debe contribuir a la conservación, incremento, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales del país, debiendo participar en la elaboración y ejecución de los planes nacionales y regionales de protección y conservación de los recursos forestales del país.

Otros servicios públicos con competencia ambiental son: el **Servicio Agrícola Ganadero (SAG)**, cuya función es la de contribuir al desarrollo silvoagropecuario del país, siendo su existencia de larga data. Por su parte, el **Ministerio de Salud**, a través de los **Servicios de Salud**, participa de la gestión ambiental, velando por la eliminación de cualquier factor o agente del medio ambiente que pueda afectar la salud, seguridad o bienestar de los habitantes del país. En el ámbito regional, el Ministerio participa con sus SEREMIS de las COREMAS, particularmente en lo que atañe al proceso de evaluación del impacto ambiental.

En materia de transportes, la **Subsecretaría de Transportes** está encargada de determinar los requisitos que deberán cumplir los establecimientos que realicen revisiones técnicas de vehículos, así como los procedimientos técnicos a que deberán ceñirse tales revisiones y los niveles máximos de emisión de contaminantes que se permitirán.

Dentro del esquema del Banco Central, se inició en 1994 una política de relajamiento del capital natural del país a través de la creación de la **División de Cuentas Ambientales** dentro del área de Cuentas Nacionales. Esta división produjo reportes sobre el Estado de algunos recursos naturales renovables que generaron importante polémica a fines de 1996.

Finalmente, puede decirse que la nueva institucionalizada ambiental chilena se ha consolidado sobre la base de instituciones existentes, pero con un sólido enfoque de coordinar las políticas globales del Estado en materia ambiental. Al ser nuevo, este órgano coordinador ve dificultado su rol, a veces, por las estructuras “tradicionales” o sectoriales de los estamentos del Estado y por la característica de Estado centralizado, en donde las políticas generales hacia los niveles más pequeños de la administración pública demoran en articularse.

2. Legislación general relevante

Seguidamente, en este punto se destacarán las leyes nacionales de relevancia ambiental y los Decretos con Fuerza de Ley (D.F.L), que fueron dictados en períodos en que no funcionaron autoridades democráticamente electas.

Teniendo en cuenta el período sobre el cual se está efectuando el estudio (comienzos de los 70’ hasta la actualidad), puede señalarse que algunos marcos normativos dictados en los 70’, y en algunos casos bastante anteriores, todavía están vigentes hoy en día.

Un ejemplo de esta última afirmación es la Ley N° 3.133 de **1916** y su Decreto Reglamentario N° 351, que regula que los establecimientos industriales no pueden arrojar las materias sólidas que provienen de sus procesos a cauces de agua sin previamente haberlas neutralizado; también en 1916 se aprobó el Decreto Supremo N° 2.491, que regula que el almacenamiento de residuos sólidos de establecimientos industriales debe ser hecho en lugares convenientes, que no ofrezcan peligro para las quebradas vecinas que conduzcan aguas destinadas a la bebida o riego.

En materia de **residuos**, el Decreto Supremo N° 4.740 de **1947**, del Ministerio del Interior, sobre normas mínimas sanitarias municipales, estableció los requerimientos a los que deben ajustarse los reglamentos u ordenanzas municipales en lo relativo a residuos. Contiene normas sobre: clasificación, recolección, transporte, disposición, explotación y depósito de residuos.

Otro antecedente importante es la aprobación del **Código Sanitario en 1968**, bajo el Decreto Supremo N° 144. Bajo este cuerpo normativo se regula, entre otras cosas, que el Servicio de Salud respectivo debe aprobar los proyectos relativos a la construcción de cualquier obra destinada a evacuar, tratar o disponer **residuos industriales o mineros** de cualquier tipo.

En materia de **recurso forestal**, este sector ha experimentado un enorme desarrollo en la segunda mitad del siglo XX, reflejado en crecientes cifras de exportación y producción. Este crecimiento se encauzó dentro del esquema de la libre iniciativa privada, donde el Estado enfocó sus esfuerzos a administrar los mecanismos de incentivo a la forestación, establecidos a través del Decreto Ley N° 701 de **1974**. Regula también este sector, como marco legal más importante, la Ley de Bosques de **1931** (Decreto

Supremo N° 4363) que define los conceptos de terreno forestal y bosque de protección, estableciendo también regulaciones acerca del uso del fuego y sanciones por incumplimiento. El Decreto Ley N° 701 se enfoca básicamente al **fomento forestal**. Establece mecanismos para calificar terrenos de aptitud preferentemente forestal, la exigencia de diseñar **planes de manejo en aquellos terrenos con aptitud forestal** y un sistema de incentivos a las faenas de forestación. En esta materia existen dos proyectos de regulación sectorial: uno orientado a modificar el actual sistema de incentivo a la forestación del Decreto N° 701 y el otro destinado a clasificar el bosque nativo de acuerdo a fines de preservación, protección y producción. Ambas iniciativas, a mediados de 1998, todavía no han sido aprobadas, aunque sí revisadas.

Desde mediados de los 70' y hasta entrados los 90' se vivió una explosión de normativa relacionada a la protección de la vida silvestre y áreas protegidas. Gradualmente y con más acento en la década de los 80', se crearon numerosas áreas protegidas y se dictaron regulaciones de carácter prohibitivas o restrictivas sobre recursos de la flora y para la caza o tenencia de ciertos animales.

En **1976** se aprobó la **Ley General de Urbanismo y Construcciones**, a través del dictado del Decreto con Fuerza de Ley N° 458 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Esta norma regula aspectos que hacen al cuidado y precauciones necesarias a tener en cuenta en la actividad de la construcción con relación al entorno.

En **1978**, se dicta el Decreto Ley N° 2.222, denominado **Ley de Navegación**, la que le confiere a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (**DIRECTAMAR**), el control de la navegación marítima, regional, fluvial, lacustre y de bahía. Esta ley prohíbe arrojar basura, residuos industriales u otras materias nocivas o peligrosas en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, puertos, ríos y lagos, debiendo esta repartición ejercitar tareas de control y supervisión.

Un párrafo aparte merece la forma en que la **Constitución Política del Estado (CPE)** de **1980** incorporó la dimensión ambiental, a pesar de encontrarse el país en una etapa en la que no estaban vigentes las instituciones democráticas. La CPE contiene varias disposiciones relacionadas: el art. 19, que dispone que: a) la Constitución asegura a las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, siendo deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado; b) el derecho de propiedad está limitado a la función social de la propiedad (comprende la conservación del patrimonio ambiental); c) la facultad de presentar el **recurso de protección** cuando cualquier ciudadano se sienta privado, perturbado o se vea amenazado en alguno.

En diciembre de 1980 también se aprobó el Decreto Supremo N° 3.557 el que, de manera muy general, plantea la obligación de los establecimientos industriales o mineros de adoptar medidas oportunas para evitar la contaminación del **suelo** agrícola. Este Decreto entró en vigor en febrero de 1981.

En **1981** se dictó el Código de Aguas por medio del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122 que, como cuerpo legal básico, regula los derechos de aprovechamiento del recurso continental, usando variables como tiempo, forma de uso y disponibilidad del recurso.

También se dictó en este año el Decreto Ley N° 3557, que estableció normas sobre protección de aguas, aire y suelos a favor de la agricultura y la salud de los habitantes. En términos generales, dispone la obligación que tienen, entre otros, los establecimientos industriales y fabriles que manipulan productos susceptibles de contaminar la agricultura, para que adopten las medidas en forma oportuna las medidas técnicas y prácticas adecuadas que eviten la contaminación.

En **1982** el Ministerio de Economía dictó el Decreto Supremo N° 278, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio de combustibles líquidos derivados del petróleo.

En **1983** se aprobó el **Código de Minería**, que contiene, además de disposiciones pertinentes a la actividad minera, algunas disposiciones con relación al recurso agua: regula que se requiere autorización del Gobernador respectivo para ejecutar labores mineras en sitios destinados a la captación de agua para un pueblo, o una distancia menor de 50 metros de defensas fluviales, cursos de aguas y lagos de uso público.

En **1984** se aprobaron dos leyes de particular importancia relativa a los recursos naturales: la Ley N° 18.362 creó el **Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas** por el Estado, y seguidamente se aprobó la Ley N° 18.378, que establece **distritos de conservación** de suelos, bosques, aguas y áreas de protección turística.

En materia de **ruido**, el Ministerio de Salud dictó el Decreto N° 286 en 1984, el que aprobó el Reglamento sobre niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas.

También se aprobó en 1984 la Ley del Tránsito N° 18.290, que contiene disposiciones acerca de la contaminación atmosférica.

En **1985**, se aprobó el texto de la Ley N° 18.450, que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje, estableciendo una **bonificación** para quienes invirtieran en ese tipo de obras.

Entre **1984 y 1989** se dictaron varios Decretos supremos relativos al control de emisiones contaminantes, incluyendo la contaminación producida por el transporte de ciertas cargas, la revisión técnica y verificación de emisiones de buses y taxibuses.

En **1988** se dictó el Decreto con Fuerza de Ley N° 382, que corresponde a la **Ley General de Servicios Sanitarios**, que vino a regular aspectos tales como la producción y distribución de agua potable; la recolección y disposición de aguas servidas; la explotación de servicios sanitarios y servicios de alcantarillado, entre otros.

En materia de protección del recurso aire, en ese mismo año se aprobó la Ley N° 18.696, sobre Transporte Nacional de Pasajeros.

En materia de **transporte de mercaderías peligrosas por vía aérea**, el Ministerio de Defensa Nacional dictó el Decreto Supremo N° 746 en **1989**, que regula este tipo de actividad.

En materia **pesquera**, este recurso estuvo tradicionalmente bajo un régimen de libre acceso, con una intervención mínima del Estado, y con restricciones biológicas tales como la definición de vedas y tamaños mínimos de captura. A partir de **1991**, el texto de la Ley General de Pesca y Acuicultura (Ley N° 18.892 de **1989**) quedó refundido con el dictado del Decreto Supremo N° 430, como Ley General de Pesca y Acuicultura; en su texto se introdujeron una serie de elementos ordenadores que intentan controlar el incremento de la actividad pesquera sin que afecte la base misma del recurso. De hecho, la ley define **conservación** como el uso presente y futuro, racional, eficaz y eficiente de los recursos naturales y su medio ambiente. La ley otorga una serie de principios e instrumentos a la autoridad, a saber: a) la definición de distintos regímenes de **acceso** a las pesquerías; b) la formulación de planes de manejo por unidad de pesquerías en régimen de plena explotación; c) la posibilidad de aplicar cuotas individuales transferibles a recursos en régimen de desarrollo **incipiente** o en **recuperación** (por ejemplo, el langostino y el bacalao en la zona austral); d) la existencia de consejos de pesca –nacional, zonal y regional- con participación de los sectores productivos y de la institucionalidad pública pesquera.

Los comienzos de la década de los 90' en materia ambiental se tradujeron en una fuerte dictación de normativas relativas a los problemas de contaminación atmosférica de la Región Metropolitana de Santiago, hecho que se continuó hasta casi la actualidad. Esto, mucho antes que establecer principios claros de lo que sería la política ambiental del nuevo gobierno democrático. Como ejemplo baste citar que en **1990** se aprobó la Ley N° 18.902, que crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios; en **1991** se dictó el Decreto Supremo (DS) N° 145, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que regula el funcionamiento de la locomoción colectiva en la Región Metropolitana de Santiago. También el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones dictó el Decreto Supremo N° 211, regulando las emisiones de los **vehículos livianos**.

Seguidamente, en **1992** se dictaron dos Decretos Supremos también con relevancia en materia de control de la **contaminación atmosférica**: el DS N° 185 del Ministerio de **Minería**, que regula las emisiones de dióxido de azufre, arsénico y partículas provenientes de las grandes fuentes; estableciendo además estándar primarios y secundarios de calidad ambiental; y el DS N° 4, del Ministerio de **Salud**, que regula las emisiones de las fuentes puntuales y grupales de la Región Metropolitana de Santiago. En esta región del país, la identificación de emisores se ha concretado en el requerimiento legal de declarar emisiones. Esto ha posibilitado crear una base de datos que administra el Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente. También en materia de protección del

recurso **aire**, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dictó el Decreto Supremo N° 212, que regula el transporte público de pasajeros, establece **revisiones técnicas**, y normas de emisión en terminales de buses.

También se dictó en 1992 el Decreto Supremo N° 745 del Ministerio de Salud, que contiene el reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales mínimas que deben existir en los lugares de trabajo. También se hace una definición de **residuos industriales** y hace mención a la disposición de ellos.

La Ley N° 18.695, **Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades**, dictada en 1992, también contiene normas referidas a la responsabilidad de los municipios en la gestión del medio ambiente local y la necesidad de coordinar sus actividades en esta materia con los distintos estamentos del Estado que tienen relación con este tema, como los Servicios de Salud respectivos y otros entes.

En materia de gestión gubernamental y administración de las regiones, en 1992 se dictó la **Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional**.

En materia de **control de la contaminación acuática**, se dictó también en 1992 el Decreto Supremo N° 1 del Ministerio de Defensa, que regula la prevención, vigilancia, y combate de la contaminación en las aguas del mar, puertos, ríos y lagos sometidos a la jurisdicción nacional.

En **1993** entró en vigencia el Decreto Supremo N° 351 del Ministerio de Obras Públicas, dictado en 1992, aprobando el Reglamento para la neutralización y depuración de los residuos líquidos industriales (Ley N° 3133 de 1916). También en ese año se dictó el Decreto Supremo N° 745 del Ministerio de Salud, denominado Reglamento Sanitario y Ambiente en los lugares de trabajo, que contiene disposiciones sobre seguridad e higiene laboral y, en su art. 15, se refiere al vertido de residuos industriales líquidos (RILES).

En **1994** el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones dictó tres Decretos Supremos en materia de protección del recurso aire: el DS N° 4 (fija normas de emisión a vehículos motorizados y fija procedimientos de control); el DS N° 55 (normas de emisión para vehículos motorizados pesados); y el DS N° 54 (normas de emisión para vehículos motorizados medianos).

También en ese año el Ministerio Secretaría General de la Presidencia dictó el Decreto Supremo N° 179, que declara zona saturada de anhídrido sulfuroso y material particulado al área circundante a la Fundición Caletones. El Decreto siguiente, el DS N° 180, estuvo destinado a establecer el Plan de Descontaminación de la Fundición Paipote.

En **1994** se dictó la norma más importante que existe en la actualidad en materia de gestión ambiental en Chile: se aprobó la **Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA)**, Ley N° 19.300, la que sentó las bases para implementar un sistema

moderno de gestión ambiental en el país, incluyendo la conformación de una estructura institucional adecuada (ver punto 1 del presente informe).

La aprobación de la Ley N° 19.300 se originó ante el creciente peso que las cuestiones ambientales tenían en la agenda social y política del país, y ante la imposibilidad de dar respuestas a los problemas ambientales con las regulaciones y con la institucionalidad existente, caracterizadas por la dispersión y descoordinación. Por ello, fue necesario el dictado de una norma que regulara una serie de intereses conflictivos, partiendo de la premisa que ninguna actividad, por legítima que sea, puede desenvolverse a costa del medio ambiente.

Sin embargo, la LBGMA no pretendió cubrir todas las materias relacionadas con el medio ambiente, pues para ello se requieren leyes especiales de carácter complementario. Como su nombre lo indica, es una ley de carácter **general**, y sus principales instrumentos pueden clasificarse, entre otros, y según su naturaleza, en:

- **Instrumentos para la fijación de normas**, incluyendo normas de calidad, normas de emisión al aire, agua y de residuos sólidos, y normas de preservación y conservación del patrimonio ambiental;
- **Instrumentos preventivos**, constituidos principalmente por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y por los Planes de manejo de Recursos Naturales;
- **Instrumentos de corrección**, que incluyen principalmente los Planes de Prevención y de Descontaminación, que se ponen en práctica cuando los niveles de alguna variable ambiental se encuentren entre un 80% y un 100% o han superado los valores establecidos por una norma ambiental, respectivamente. También está incluidos en este concepto los Planes de Conservación de Recursos Naturales;
- **Instrumentos de cumplimiento**, que incluyen las acciones de fiscalización que deben ejercer los distintos organismos del Estado en función de sus atribuciones;
- **Instrumentos económicos**, que incluyen principalmente y de forma no restrictiva, al menos los permisos de emisión transables y los impuestos a las emisiones o tarifas a los usuarios, en los que se considerará el costo ambiental implícito en la producción o uso de ciertos bienes y servicios;
- **Instrumentos de participación ciudadana**, cuyo fin es hacer más efectiva la integración de la ciudadanía en general a los procesos de la gestión ambiental, y por ello, estos espacios están integrados en los instrumentos mismos, como el sistema de EIA, en la fijación de normas ambientales, en el desarrollo de

Planes de Prevención y Descontaminación, y en la constitución del Consejo Consultivo de la CONAMA.

Algunos de estos instrumentos existían previamente al dictado de la LBGMA, como parte de instrumentos de la legislación sectorial, y la Ley no hizo más que adecuarlos al nuevo sistema e institucionalidad ambiental creada a partir de la Ley.

Una innovación en materia legal en la LBGMA es la incorporación de la figura de la **responsabilidad por daño ambiental**, y su objetivo es obtener la reparación del medio dañado.

En definitiva, la LBGMA establece un conjunto de disposiciones y definiciones legales, los instrumentos de gestión ambiental, la responsabilidad en materia ambiental, la fiscalización, el fondo de protección ambiental y la creación de la institucionalidad estatal que tiene a su cargo el tema ambiental.

Otra norma de importancia aprobada por el Parlamento en 1994 fue la Ley N° 19.340, sobre **Rentas Municipales**, la que faculta a los municipios de Chile a cobrar por la extracción de basuras en sectores urbanos y suburbanos de las comunas a los usuarios de estos servicios.

En el año **1995** se dictaron tres normas reglamentarias emanadas del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de particular relevancia, dado que vinieron a reglamentar aspectos de la LBGMA. Se trata de: el Decreto Supremo N° 86, que vino a regular la organización, composición y funcionamiento del **Consejo Consultivo de la CONAMA y de las COREMAS o Comisiones Regionales del Medio Ambiente**; el Decreto Supremo N°. 93, que estableció el **Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión**; y el Decreto Supremo N° 94, que estableció el Reglamento que fija el **Procedimiento y Etapas para Establecer Planes de Prevención y Descontaminación**.

En **1996** se aprobó la Ley de Caza N° 19.473, que estableció restricciones a esta actividad.

En **1997**, se dictó el Decreto Supremo N° 30, de fundamental importancia, dado que regula y reglamenta lo atinente al **Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**. Este Decreto vino a sustituir las Directivas Presidenciales para realizar EIA a proyectos de inversión en todo el país, que tenían carácter voluntario. En ese mismo año, se Dictó el Decreto Supremo N° 146, que estableció normas de emisión para regular la **contaminación acústica**. Este último entró en vigencia en julio de **1998**.

En **1998**, se aprobó el texto del Decreto Supremo N° 22, que puso en vigencia el **Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago**. Este plan se concretó después de numerosas actividades y procesos, que, entre otros, involucraron mecanismos de participación ciudadana específicamente previstos en la LBGMA.

En este mismo año se dictó también el Decreto Supremo N° 609 del Ministerio de Obras Públicas, que regula los contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos en el alcantarillado.

Finalmente, con relación a este punto, es necesario señalar la labor que ha realizado la CONAMA en los últimos años. Como parte de sus tareas iniciales, efectuó un análisis del universo de normas ambientales o con relevancia ambiental vigentes en Chile, que concluyó con una publicación que detectó la existencia de alrededor de 700 textos legales de relevancia ambiental y además, un suplemento a este estudio sindicó otro grupo de normas en cantidad cercana a 900.

Esta cantidad y diversidad de normativa ambiental empujó a la actual administración a tratar de adecuar las regulaciones ambientales a un sistema legislativo coherente en su aplicabilidad, moderno y eficiente. La promulgación de la LBGMA ha sido un paso de alta significancia, junto a sus reglamentos; resta la tarea de desarrollar cuerpos legales sectoriales coherentes que, acogiendo las disposiciones ya existentes, las reordenen y renueven, agregando elementos complementarios.

Actualmente, la CONAMA está concentrando sus esfuerzos en materia legal ambiental, en determinar que legislación está vigente y cual no, tratando de reorganizar el sistema legal ambiental del país a las necesidades actuales y de la LBGMA. Esta tarea concluirá con el dictado de sendos Decretos que suprimirán las normas obsoletas y fuera de uso.

3. Regulación directa

Antes de entrar en este punto, vale la aclaración que se mencionarán aquí algunas resoluciones y otras normativas entendidas como de regulación directa, las que servirán de ejemplo de las modificaciones experimentadas en materia de normativa ambiental a partir de los límites temporales del presente estudio.

La actividad de dictado de normativa de relevancia ambiental fue acompañada por una serie de resoluciones y normas oficiales chilenas, que en ciertos casos complementaban disposiciones contenidas en otros cuerpos normativos.

Por ejemplo, en 1976 el Ministerio de Salud dictó la Resolución N° 7077, la que prohibió la incineración como método de eliminación de residuos sólidos de origen doméstico o industrial en determinadas comunas de la Región Metropolitana de Santiago. También se dictó la Resolución N° 739, que fija normas sanitarias mínimas para la operación de basurales (tales como condiciones para la localización del basural y dotación del personal) y la fiscalización que corresponde al personal inspector del servicio de salud correspondiente. Otra Resolución posterior, la N° 2.444 de 1980 complementó la primera de éstas resoluciones destinadas a fijar lineamientos en materia de manejo de residuos.

En **1978**, se dictó la Norma Chilena Oficial N° 1.333, que establece los requisitos de la calidad del agua para diferentes usos: potable, bebidas, animales, riego, recreación y estética y vida acuática.

En ese mismo año se dictó la Resolución N° 1215 del Ministerio de Salud, que estableció las normas sanitarias mínimas para prevenir, fiscalizar y controlar la contaminación atmosférica.

En **1984**, el Servicio Agrícola Ganadero aprobó la Resolución N° 1178, que regula el uso de plaguicidas en la agricultura, imponiendo su registro, fijando responsabilidades por su uso y aplicación, medidas de precaución, etc.

En **1988**, el Ministerio de Salud dictó la Resolución N° 369, que establece el índice de calidad del aire para determinar nivel de contaminación atmosférica en la Región Metropolitana de Santiago.

La Resolución N° 5.081 del año **1993**, emanada del Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana (RM), estableció una regulación de importancia en materia de residuos industriales sólidos, exigiendo que se cumpla un sistema de **declaración y seguimiento de desechos sólidos industriales** manejados en la RM.

En **1994**, la DIRECTEMAR dictó varias resoluciones, que no fueron publicadas en el Diario Oficial de Chile, relativas a descarga de residuos en cuerpos de aguas, directrices de EIA de proyectos que involucren aguas bajo la jurisdicción de esta institución.

El Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago dictó, en el año 1994, la Resolución N° 15.027, la que establece el procedimiento de declaración de emisiones para fuentes estacionarias de la Región Metropolitana.

4. Instrumentos de mercado en uso

El panorama de los problemas ambientales de Chile permite visualizar una amplia gama de frentes en la gestión ambiental nacional que actualmente no usan instrumentos económicos. Si se considera esta falta de incentivos económicos en las regulaciones ambientales, en conjunto con los principios inspiradores de la política ambiental nacional, el uso de los instrumentos económicos aparece como un mandato amplio e implícito a ser cumplido por las autoridades públicas que gestionan el medio ambiente.

La **LBGMA** de **1994**, contempla el uso de los instrumentos económicos de manera explícita sólo dentro de los Planes de Prevención y Descontaminación. De acuerdo al contenido del art. 47 de la Ley, Los Planes mencionados podrán usar: 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 en el uso de ciertos bienes o servicios; y d) otros instrumentos de estímulo a

acciones de mejoramiento y reparaciones ambientales. De esta manera queda claro que el uso de estos instrumentos **sólo** cuando la concentración de contaminantes regulados ha alcanzado niveles críticos. Entonces, sólo funcionan en carácter de “complemento” de las facultades e instrumentos existentes en la **LBGMA**.

En la **regulación de la calidad del aire**, se está proponiendo en la actualidad (1998) un sistema de compensación de emisiones para material particulado emitido por fuentes fijas con emisiones superiores a los 1.000 m³/hora. Este mecanismo autorizaría a las fuentes que posean un excedente de emisión con respecto a su emisión meta, a ceder (vender) esta diferencia a otra fuente emisora que la desee comprar. Estudios realizados a partir del dictado del Decreto Supremo N° 4, que establece metas de emisión para la Región Metropolitana, no están seguros de la factibilidad de poner en práctica este instrumento económico, dada las condiciones de la realidad chilena. Aún, el bajo número de transacciones experimentadas en Estados Unidos con sistemas de permisos de emisión transables es un indicador de las limitaciones del programa.

En materia de **aire**, la licitación de recorridos del transporte público en Santiago ha permitido mejoras ambientales, a través de incentivos económicos, ya que uno de uno de los parámetros considerados en la licitación corresponde a las características contaminantes de los buses. Otra acción de política ambiental con relación a la contaminación del aire, es la aprobación de la Ley N° 18.502 de **1989**, la que estableció un impuesto a la gasolina automotriz con contenido de plomo.

En materia de **recurso forestal**, el Decreto Ley N° 701 de **1974**, denominada Ley de fomento forestal, estableció **subsidios** para la reforestación. Esto fue ratificado como política sectorial para ese recurso con la aprobación de la Ley N° 18.450 de **1989**, la que bonifica la plantación forestal.

En materia de **aguas**, existe un sistema de derechos de aprovechamiento de agua transables, los cuales son otorgados sobre la base de flujos de agua y no sobre la base de la calidad de los mismos. Este sistema de derechos transables fue establecido en la década de los 80'. En algunos centros urbanos existen también tarifas para la provisión de agua potable y la recolección de aguas servidas, pero éstas no cubren los costos de tratamiento de las mismas. De esto último resulta que los consumidores de aguas urbanas tenderán a consumir más agua de lo eficiente en términos sociales, ya que las tarifas que enfrentan no corresponden a los verdaderos costos. Las normativas asociadas a estos instrumentos son: Decreto Ley N° 2222 de **1978**, que regula los derechos de agua; el Decreto Supremo N° 70, de **1988**, que estableció los sistemas de tarificación del servicio de agua potable y alcantarillado.

En torno al manejo de los **residuos sólidos domiciliarios**, en la actualidad existe un **cargo** fijo para financiar parte de su recolección, transporte y disposición, el cual está incluido en las contribuciones de bienes raíces. En relación con los residuos, existen estudios que tratan de introducir sistemas de tarificación variable para los mismos. En el caso de los residuos provenientes de establecimientos comerciales e industriales no

peligrosos, estas instalaciones pagarían de acuerdo al tamaño de las instalaciones. También están en estudio sistemas de **depósito-reembolso** para reciclar baterías, pilas, aceites y lubricantes, solventes y medicamentos vencidos.

En materia de **pesca extractiva industrial**, aparte de regulaciones de carácter prohibitivo (vedas, cuotas anuales, etc.) existen mecanismos de subastas públicas que licitan ciertos porcentajes de las cuotas anuales de captura, los cuales introducen incentivos económicos en la asignación de los derechos de captura. Sin embargo, no está garantizada la protección de l recurso a través del uso de este instrumento. Esto está contenido en la Ley General de Pesca N° 18.892 de **1989**.

Como comentario a este punto, es importante señalar que la introducción de instrumentos económicos en la gestión ambiental del país, tal y como están presentados en la LBGMA, requiere de sólidas estructuras institucionales, al igual que los instrumentos de comando y control. Estas estructuras deben verse reflejadas en un efectivo sistema administrativo, en una alta capacidad de monitoreo, en ágiles y claras redes de comunicación entre los reguladores y los afectados y el personal calificado de todos los agentes participantes del sistema. Estas condiciones, a pesar de los avances experimentados con la nueva institucionalidad ambiental del país, distan de estar superadas, por lo que el escenario de la posibilidad de aplicar estos instrumentos se posesiona mas en el mediano plazo.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

Posteriormente a la Cumbre de Estocolmo de 1972, Chile también se sumó a la ola de naciones que signaron varios de los acuerdos internacionales en materia ambiental que surgieron en el escenario mundial, aunque durante el período carente de autoridades democráticamente electas, no hubo mucha actividad en este campo. A partir del advenimiento de la democracia en 1990, hecho contemporáneo al movimiento mundial de los 90' de preocupación por la protección del ambiente y la cumbre de Río en 1992, se sucedió el acceso de Chile a la mayoría de los acuerdos impulsados por el Sistema de las Naciones Unidas.

Un antecedente de la preocupación de Chile, asociado a su vasto litoral marítimo de más de 4.000 kms. De longitud, es la firma del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos de **1954**, y sus enmiendas de 1962 y 1969; el mismo fue promulgado por Decreto Supremo en 1977. En **1971**, se firmó el Convenio para la Conservación de las Focas Antárticas. En **1975**, Chile se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), a través del Decreto Supremo N° 141 de Relaciones Exteriores.

En **1979** se dictó el Decreto Supremo N° 489 por el cual se aprobó la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas y su Anexo de 1946.

En 1980 entró en vigor para Chile la Convención sobre el patrimonio Mundial Cultural y Natural, a través de la dictación del Decreto Supremo N° 259 del Ministerio de Relaciones Exteriores. En 1981, Chile se hizo parte del Convenio para la Conservación de la Vicuña a través del dictado del Decreto Supremo N° 212 del Ministerio de Relaciones Exteriores. También en 1981 se aprobó el Convenio RAMSAR sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas. En este año se hizo formalmente parte de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres.

En 1986, Chile promulgó el Decreto Supremo N° 295, por el cual se accedió al protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Proveniente de Fuentes Terrestres y sus anexos; también en ese año accedió al Convenio para la Protección del Medio Ambiente y la Zona Costera del pacífico Sudeste, promulgado mediante Decreto Supremo N° 296.

En 1990 firmó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono, y en ese mismo año, y con relación al mismo tema, aprobó el texto del Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.

En 1991, suscribió el Tratado entre la República de Chile y la República Argentina sobre Medio Ambiente, y sus Protocolos, los que recién fueron promulgados por Decreto Supremo N° 67 del Ministerio de Relaciones Exteriores en 1993. En 1992, Chile se hizo formalmente parte de la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y Su Eliminación, promulgando Decreto Supremo N° 685 del Ministerio de Relaciones Exteriores. También en ese año; se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En 1994, se hizo formalmente parte del Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica; también en 1994 Chile se hizo parte formalmente del Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

En 1995, Chile signó el Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en aquellos países que experimentan serias sequías y/o desertificación, particularmente en Africa. En 1995, se firmó el Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación por Buques (Convenio de Londres, 1973).

b) *Amenazas comerciales y / o dificultades de acceso a mercados*

La apertura comercial experimentada por Chile en las dos últimas décadas no sólo ha tenido consecuencias respecto a los recursos naturales. Dado que la oferta exportable conserva su característica **primaria**, la misma está sujeta a la fijación de los precios del mercado internacional, con lo que el crecimiento económico del país permanece vulnerable a los acontecimientos del contexto internacional.

Más aún, numerosos productos exportados pertenecen a sectores de recursos naturales bajo intensa presión en su explotación, lo que los hace ser mirados con reservas desde los mercados de países desarrollados. Como ejemplo baste la exigencia creciente que recursos madereros sean provenientes de explotaciones certificadas como ambientalmente sustentables. O la explotación del salmón, que siendo un conflicto más de aristas comerciales, puede desembocar también en un caso ambiental.

Por su parte, las inversiones extranjeras relacionadas a la explotación de recursos naturales han presentado cifras de incremento permanente desde fines de los setenta hasta la fecha. Estas inversiones, que inicialmente se hacían bajo un escaso o nulo esquema normativo en materia ambiental, actualmente se ven enfrentadas al incipiente marco regulatorio e institucional ambiental, que por ser nuevo, a veces es desconocido. Para paliar la desinformación del inversionista extranjero, el Comité de Inversiones Extranjeras decidió publicar, a fines de 1997, un manual explicativo sobre las responsabilidades que deben cumplir los inversores extranjeros en el país y, especialmente, la normativa de impacto ambiental. Esto último de particular relevancia, si se tiene en cuenta que la inversión extranjera sometida a Evaluación del Impacto Ambiental en Chile entre 1990 y 1996 sumó un total de US\$ 16.222,07 millones.

Un último comentario está relacionado a los procesos de integración y asociación que Chile ha experimentado en los últimos años, principalmente orientados a aumentar el intercambio comercial. En esta materia, los marcos regulatorios en materia ambiental han surgido como elementos en las negociaciones, toda vez que los futuros socios comerciales no quieren que la existencia o inexistencia de normas de carácter ambiental aparezcan como una traba al comercio. Para ello, en el caso del acuerdo comercial con Canadá, por ejemplo, se estableció específicamente un Acuerdo de Cooperación Ambiental, cuyo objetivo es asegurar la aplicación eficaz de las leyes y regulaciones ambientales de cada uno de los países. Un componente especial del acuerdo es la promoción de la transparencia y la participación pública.

6. Comentarios finales

La economía de Chile ha experimentado un asombroso crecimiento en los últimos 15 años, como efecto del proceso de apertura y reforma de la estructura de su economía iniciado a mediados de los años 70'. Este crecimiento está fuertemente basado en la extracción, uso y exportación de recursos naturales.

Las bases del modelo que hicieron posible el crecimiento económico se establecieron en un sin tener en cuenta los problemas asociados al manejo del medio ambiente y de los recursos naturales, tema éste que se incorporó fuertemente a la agenda de los grandes temas en la segunda mitad de los 80'.

La evolución de las políticas de medio ambiente, y en particular de los marcos regulatorios e institucionales ambientales fue bastante débil en todo el período no democrático. Podría decirse que las políticas de transformación del rol del Estado en la

economía impactaron también en las en esa época débiles estructuras existentes con alguna responsabilidad en materia ambiental, ya sean de carácter sanitario u orientadas a regular el uso de los recursos naturales. Las regulaciones en materia de aguas y minera fueron más bien alentadoras de la inversión, y las consideraciones de tipo ambiental en las mismas son muy limitadas o prácticamente nulas. Tampoco se establecieron estándar de importancia, salvo a fines de la década de los 80', cuando la grave situación de contaminación atmosférica de la capital del país hizo necesario fijar algún tipo de límites.

La firma de algunos acuerdos y convenios internacionales en la materia tampoco incidió de manera notoria en los marcos regulatorios internos, toda vez que su incorporación a la legislación nacional estuvo asentada en procesos muy lentos y poco efectivos.

A partir del restablecimiento de las autoridades democráticas en 1990, se reorientaron las políticas públicas hacia un rol más activo en la protección del medio ambiente. De hecho, se crearon marcos regulatorios y espacios institucionales bajo un concepto de política ambiental moderna, que vienen a tratar de situarse a la par de los países evolucionados en la región. Estos marcos y estructuras están recién asentándose y necesitarán de un lógico período de ajuste de por lo menos cinco años más. En este contexto, puede decirse que en poco tiempo se han producido modificaciones sustantivas en el orden positivo, pero aún restan otras, las que irán realizándose a medida que el sistema de gestión ambiental del país vaya consolidándose.

Sin embargo, existe un déficit con relación al necesario análisis de las estrategias ambientales del país a largo plazo. Los pasos más importantes en materia de marcos regulatorios (ley de bases generales, reglamento de impacto ambiental, numerosos estándar, entre otros) e institucionales (creación de la CONAMA y las COREMAS) ya se han dado, pero existe la impresión que los problemas a veces superan las pocas previsiones, y la autoridad ambiental se ve desbordada por la insuficiencia en su capacidad de coordinarse con los actores públicos de la gestión ambiental. Por caso, el todavía proyecto de Ley del Bosque Nativo, o un debate a largo plazo sobre las estrategias para el manejo de los recursos hídricos, por cierto escasos, del país, son muestras de las aún débiles capacidades de enfrentar los problemas ambientales más firmemente.

CHILE

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1970's: Institucionalidad ambiental diseminada sectorialmente: Ministerio de Salud, Bienes Nacionales, SAG.</p>	<p>Principios de siglo hasta 1940, '50 y '60: Legislaciones sectoriales: vertido líquidos industriales, normas sanitarias mínimas, código sanitario, ley bosques.</p>	<p>1953: Vertido relaves mineros 1960's/1970: Regulaciones asociadas a leyes sectoriales</p>		<p>1967: Conservación bellezas naturales de América</p> <p>1971: Convenio focas antárticas</p>
<p>Reformas 1974</p>	<p>1974: Decreto forestal (fomento act.)</p> <p>1976: Ley urbanismo y construcción</p> <p>1978: Ley navegación (residuos)</p>	<p>1976: Prohibición incineración RSD, normas sanitarias mínimas, vertedero</p> <p>1978: Normas: calidad agua de uso, normas sanitarias, mínimas para contaminación de aire</p>	<p>1974: Subsidio forestación</p> <p>1978: Derecho uso agua – código</p>	<p>1975: Convenio CITES</p> <p>1977: Convenio internacional prevención contaminación por hidrocarburos</p> <p>1979: Convenio caza ballenas, convenio aves migratorias</p>

(Continuación Chile)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1980: Ministerio Agricultura, protección recurso forestal y pesquero</p>	<p>1980: Constitución Política Artículo 19, recurso de protección</p>	<p>1980's: Dictado regulaciones complementarias normas vigentes, mayormente sectoriales</p> <p>1980: Norma complemento residuos</p>	<p>1980's: No hay cargos para RSD ni tratamiento líquidos cloacales</p>	<p>1980: Convenio patrimonio natural mundial</p>
<p>1984: Comisión Nacional de Ecología (CONADE), Ministerio del Interior presidía, más otros ministerios. En regiones: para comisión reglamentación CONAF, dependiente Ministerio de Agricultura</p>	<p>1981: Código de aguas, normas protección agua, suelo y aire para agricultura</p> <p>1983: Código de minería, industria pesquera</p> <p>1984: Sistema nacional áreas protegidas distritales, conservación diferentes recursos naturales, reglamentación niveles máximos ruidos, ley de tránsito</p>	<p>1984: SAG regula uso plaguicidas</p>	<p>1983: Código minero fija concesión</p>	<p>1981: Convenio viciuña, convenio RAMSAR</p>
<p>1985: Comisión de legislación de medio ambiente, Ministerio del Interior</p>	<p>1985: Ley fomento inversión privada riego</p>			<p>1986: Protocolo protección Pacífico Sudeste</p>
<p>1990: Superintendencia Servicios Sanitarios</p>	<p>1988: Ley general de servicios sanitarios, ley transporte de pasajeros</p>	<p>1988: Ministerio de Salud establece índice calidad aire en Región Metropolitana, Santiago</p> <p>1990: Directrices presidenciales voluntarias para realización EIA</p>	<p>1988: Tarificación de agua y cloaca</p> <p>1989: Bonificación plantación forestal, impuesto a gasolina</p>	<p>1990: Convenio Viena ozono, Protocolo de Montreal</p>

(Continuación Chile)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1990: Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), Comisión Asesora Pres., Comisión Especial Descontaminación Región Metropolitana, (CEDRM), Unidades Ambientales Ministeriales COREMA's, Comisión Regional de Medio Ambiente</p>	<p>1991: Transporte Región Metropolitana, Ley General de Pesca (2 textos)</p>		<p>1991: Cuotas pesqueras</p>	<p>1991: Tratado cooperación ambiental con Argentina</p>
	<p>1992: Varios DS Contaminación aire, condiciones sanitarias lugar de trabajo, ley orgánica constitución municipal</p> <p>1993: Residuos industriales líquidos</p>	<p>1992: Normas estándar calidad del aire</p> <p>1993: Declaración y seguimiento residuos sólidos industriales</p>		<p>1992: Convenio Basilea, convenio cambio climático</p>
<p>1994: CONAMA, Ley bases generales de medio ambiente, con órgano coordinador integrado por 11 ministros, Cons. Dir. Regiones: COREMAS, SEREMIS y CONAMA</p> <p>Región. Sectoriales: Unidad ambiental Ministerio y servicio público con compromiso ambiental: SERNATUR, SERNAP, SAG, SSMA, Dirección General de Aguas, CONAF, Subsecretaría de Transportes</p>	<p>1994: Ley bases generales del medio ambiente, varios DS contaminación aire, ley rentas municipales</p>	<p>1994: Resolución descarga residuos agua, proc.declaración emisiones Región Metropolitana</p>	<p>1994: Subsidia obras privadas riego y drenaje</p>	<p>1994: Convenio diversidad biológica, convenio ONU derecho mar</p>

Bibliografía

- Acuña, G. (1997)*, “El marco institucional ambiental para una política de gestión de residuos en países seleccionados de América Latina: análisis a la luz de la experiencia internacional”, CEPAL, Documento LC/R.1736, Santiago de Chile.
- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1997)*, Boletín Semestral N° 2, México, D.F., julio-diciembre 1997, p. 4.
- Asenjo, R. (1992)*, “La gestión ambiental en Chile”, en: “Gestión y ambiente; experiencias de los países del Convenio Andrés Bello”, SECAB (Secretaría del Convenio Andres Bello) (1992), Marlene Vargas Neira, Editora, Bogotá.
- CIPMA (1997)*, “El tema ambiental: un nuevo componente de las negociaciones comerciales”, Ambiente AHORA, Santiago de Chile, Boletín agosto.
- CONAMA (1992)*, “Repertorio de legislación de relevancia ambiental vigente en Chile”, Comisión Nacional del Medio Ambiente de Chile, Secretaría Técnica y Administrativa, Santiago.
- CONAMA (1997)*, “Gestión ambiental del Gobierno de Chile”, Comisión Nacional del Medio Ambiente, Editores Nicola Borregaard y Andrea Butelmann, Santiago.
- CHILE, República de (1997)*, “Acuerdo de Cooperación Ambiental entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de Canadá”, Apéndices 44.B.1, 44.B.2 y 44.B.3, Santiago.
- Diario EL MERCURIO (1998)*, Entrevista a Rodrigo Egaña, Director Ejecutivo de la CONAMA, “Con las manos atadas”, Santiago, Agosto.
- Gallardo, E. (1995)*, “La legislación e institucionalidad en Chile”, en: “Chile ante el NAFTA y otros acuerdos comerciales – Una perspectiva ambiental”, E. Figueroa y M. Schaper, Editores – CEPAL/Universidad de Chile, Santiago.
- Hartje, W., K. Gauer y A. Urquiza (1995)*, “Uso de instrumentos económicos en la política ambiental chilena”, en: “Usos de instrumentos económicos en la política ambiental – Análisis de casos para una gestión eficiente de la contaminación en Chile”, CONAMA, Santiago.
- Montenegro Arriagada, S. (1992)*, “Marco jurídico e institucional del medio ambiente en Chile”, en: “Temas ambientales: aportes de los países del Convenio Andrés Bello”, Edición SECAB (Secretaría del Convenio Andrés Bello) y Fundación Konrad Adenauer, Bogotá.

Nolet, G. (1997), "An overview of Internacional Environmental Conventions", Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.

Proyecto CONAMA / BIRF (sin fecha), "Proyecto Desarrollo de Instituciones del Medio Ambiente, Textos de los Decretos Supremos N°s. 93 y 94 de octubre de 1995", Santiago.

Quiroga Martínez, R. (1994), "El tigre sin selva – Consecuencias ambientales de la transformación económica de Chile: 1974-1993", Conclusiones, Rayén Quiroga Martínez, Editora, Instituto de Ecología Política (IEP), Santiago, octubre.

Russel, C. y P. Powell (1997) "La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas", BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Depto. De Desarrollo Sostenible, Washington.

Sunkel, O. (1996), "Sustentabilidad ambiental del crecimiento económico chileno", Programa de Desarrollo Sustentable, Centro de Análisis de Políticas Públicas, Universidad de Chile, Santiago.

Sunkel, O. (1998), Participación en un panel sobre "Economía y Medio Ambiente: como enfrentar los desafíos?", en: Seminario Internacional "Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Chile", 7-8 de octubre, USACH, Santiago.

UNEP (1997), "Register of Internacional Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996", United Nations Environment Programme, Nairobi.

Valdivia, R. (sin fecha), "Marco jurídico e institucional de la gestión ambiental en Chile", en: "La función del municipio en el Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental", Ministerio Secretaría General de Gobierno de Chile, Santiago.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se realizaron entrevistas con autoridades de la CONAMA, particularmente de las áreas Jurídicas y de Relaciones Internacionales. También se visitó la página web que la CONAMA tiene: www.conama.cl

E. COLOMBIA

1. Estructura institucional ambiental

Este país, junto a Brasil y México, es uno de los poseedores de mayor biodiversidad en América Latina y el Caribe, al igual que una aparentemente inagotable reserva de recursos naturales. También es, junto a los países señalados anteriormente, uno de los países de la región que ha enfrentado el problema ambiental más tempranamente.

Aún así, diversas actividades productivas e intervenciones en el medio ambiente sin las debidas precauciones, señalan que a pesar de la respuesta por parte del Estado, los recursos ambientales de este país siguen señalando importantes niveles de deterioro.

Este país está organizado bajo un esquema de Estado centralizado, el que a lo largo de la historia de la gestión ambiental del país significó más un elemento problema que una forma de cooperación a la misma.

Las instituciones ambientales adolecían de diversos problemas que las hacían en su conjunto ineficientes e ineficaces. De una parte, se encontraban atomizadas en varias instituciones de carácter nacional que tenían competencia en esta materia: Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Agricultura, Ministerio de Salud, Ministerio de Minas, el INDERENA (Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables), la Dirección Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa – DIMAR, la Superintendencia de Puertos, principalmente.

En el ámbito regional existían además, 19 corporaciones autónomas regionales. Por tanto, eran muchos los conflictos que se presentaban en términos de las atribuciones y competencias de todas estas instituciones, conflictos que finalmente perjudicaban la conservación del ambiente y los recursos naturales. Se siguió el modelo de la Tennessee Valley Authority (TVA), ente independiente de las autoridades estatales, federales o locales, que tenía el manejo de la navegación, la generación de la energía eléctrica y el cuidado y administración de los recursos naturales en el valle del Tennessee. Bajo esa forma, se creó en **1954** la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), modelo que fue adoptado en el panorama jurídico colombiano. Así, durante la década del 60' y comienzos de la década de los 70' se crearon por orden de distintas leyes las 19 corporaciones autónomas regionales que como establecimientos públicos del orden nacional fueron adscritos al DNP.

En **1968**, por Decreto N° 2420 se creó el **INDERENA**, intentando revertir los problemas originados en una excesiva centralización, iniciando un proceso de descentralización administrativa por servicios, cuyo propósito específico fue el de administrar, manejar, conservar, fomentar y defender los recursos naturales renovables. Estas atribuciones venían siendo ejercidas por la Corporación Autónoma Regional del

Valle del Magdalena y del Sinú, CMV, y la División de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura. La tarea de descentralización administrativa iniciada con la creación del INDERENA fue acompañada por la tarea de codificar la dispersa normativa ambiental vigente que regía la administración de los recursos naturales y el uso del ambiente (ver punto siguiente).

Hasta la reforma legal de comienzos de la década de los 90', la actividad pública en materia de gestión ambiental se caracterizó por su dispersión en diversas instituciones. Diferentes organismos del Estado colombiano asumían responsabilidades en lo atinente al ambiente. Pese a que la única entidad creada **específicamente** para ejecutar las políticas que el gobierno nacional creaba en la materia era el INDERENA, en el ámbito institucional, otros organismos tenían injerencia en las decisiones que se tomaban; por ejemplo, el Código de Minas facultaba al Ministerio de Minas para que otorgase la Licencia ambiental de explotación. Otro ejemplo es el del Ministerio de Salud; le correspondía el control de la contaminación atmosférica, de la sanidad portuaria, del agua potable y, de manera compartida, el uso y manejo de plaguicidas y vertimientos de agua.

Este orden institucional complejo, similar al de muchas estructuras institucionales ambientales de América Latina, generaba problemas de ineficiencia ya que si diluía la responsabilidad y se propiciaba una falta de coherencia y armonía en las actuaciones. Con la creación de las **Corporaciones Regionales en 1993**, el INDERENA fue desplazado de cerca del 25% de su territorio de actuación por estas entidades, las que tampoco pudieron desarrollar adecuadamente su labor.

Puede decirse que fueron tres las condicionantes básicas del proceso de desgaste institucional experimentado en Colombia: a) la dispersión de las funciones de administración y manejo de los recursos naturales en muchas y diversas entidades del Estado (INDERENA, Corporaciones Regionales, Ministerio de Salud, de Minas, etc.); b) adscripción del INDERENA al sector agropecuario, lo que significó que en muchas ocasiones la gestión haya quedado subordinada a una visión agraria del problema ambiental; y c) la debilidad presupuestaria. Al INDERENA nunca se lo dotó de recursos adecuados a su responsabilidad de manejar ambientalmente al país; sus recursos, originados en el presupuesto regular del Estado colombiano, nunca alcanzaron más que a satisfacer las necesidades de funcionamiento del Instituto.

Además, las relaciones entre el INDERENA y las Corporaciones Regionales fueron complejas, en términos de discusiones y debates permanentes acerca de las responsabilidades y competencias que cada una tenía en materia ambiental.

Ante este esquema de dispersión institucional, de recursos financieros insuficientes y la ausencia del Estado en algunas de las zonas más ricas del país en recursos naturales, se acudió a la que parecía la solución más adecuada; la creación, en **1993**, de un ente rector y formulador de la política ambiental, es decir, el **Ministerio del Medio Ambiente**. Paralelamente a ello, se definieron los principios de la política ambiental colombiana y se organizó el SINA (Sistema Nacional Ambiental).

Las modificaciones estructurales en la gestión del ambiente que se dieron en Colombia a partir de comienzos de los 90' están sustentadas en los siguientes elementos: la Constitución Política de 1991, la realización de la CNUMAD en Río de Janeiro en 1992 y el dictado de la Ley 99 de 1993. Todos estos elementos fueron los que, sumados al Código de los Recursos Naturales Renovables vigente desde 1974, sentaron las bases para la reorganización del sistema de gestión ambiental del país.

La Ley N° 99 de **1993**, en lo que hace a la estructura institucional ambiental, fue la que reorganizó el SINA, definiéndolo como un conjunto de elementos orientados hacia la protección del ambiente en el marco del desarrollo sostenible. Adicionalmente, la Ley estableció los principios, orientaciones y directrices que se encontraban ya en la Constitución, con la normatividad ambiental que la desarrolle, la normatividad específica vigente, las entidades encargadas de la política y la acción ambiental, las organizaciones ambientales no gubernamentales, las instituciones de la ciencia y la tecnología y las fuentes de recursos económicos para la recuperación del ambiente. Esta norma es de particular relevancia, dado que: a) organizó el SINA como un conjunto de todos los elementos que deben interactuar para el cumplimiento de las metas ambientales que se definieron en la Constitución Política de 1991; b) definió el esquema institucional encargado del ambiente en el país; y c) estableció un sistema jerárquico de aplicación de la normatividad vigente, encabezado por el **Ministerio del Medio Ambiente, seguido por las Corporaciones Autónomas Regionales y luego las entidades territoriales**. El Ministerio contaría con diversos institutos como apoyo para la investigación ambiental: el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives, el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Von Humboldt, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Von Neuman; estos Institutos forman parte del Sistema de Información Ambiental que la Ley 99 prescribe. Con relación a las Corporaciones Autónomas Regionales, definió su naturaleza jurídica, órganos de dirección y administración, funciones y sus recursos y patrimonio. Creó 19 corporaciones y mantuvo las existentes haciendo algunas modificaciones, haciendo un total de 34. Con relación a las áreas metropolitanas, los distritos y municipios con población urbana superior a un millón de habitantes tienen en el perímetro urbano las mismas competencias que las Corporaciones Autónomas Regionales.

Como **entes de apoyo y asesoría del Ministerio**, la Ley 99 creó el **Consejo Técnico Asesor de Política y Normatividad Ambientales** y el **Consejo Nacional Ambiental (CNA)**. El primero de estos cuerpos asesores tiene como función principal asesorar al Ministerio sobre la viabilidad ambiental de proyectos de interés nacional, de los sectores público y privado y sobre la formulación de políticas y la expedición de normas ambientales. En la práctica ha operado en relación con la expedición de normas y en el análisis de la política que éstas conllevan. Las críticas que se le han formulado son que ostentan mayor capacidad de la que realmente ejecutan, por lo que su pronunciamiento sobre los proyectos sea complementado por dar orientación y contenido a la política.

El segundo de los cuerpos asesores, el CNA, es de mayor envergadura que el anterior e involucra a los diferentes estamentos relacionados con la cuestión ambiental. Su propósito es asegurar la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y recursos naturales renovables y en su composición, además de estar representados los actores del sector público que tienen injerencia en la materia, también lo están algunos sectores de la sociedad civil, como grupos gremiales, las comunidades indígenas y negras, los gremios empresarios, etc. Su funcionamiento se reglamentó a través del Decreto 1867 de 1994.

La Ley N° 99 se convirtió en el instrumento por el cual la dimensión ambiental debió introducirse transectorialmente en un aparato administrativo complejo que gestionó de forma fragmentaria los campos materiales del ambiente. Esta amplia transectorialidad exigida por la Ley ha sido una de las mayores dificultades que ha debido enfrentar el ministerio en su cometido, dado que exige una amplia coordinación con todos los sectores del Estado, cosa que no ha sucedido en cabalidad hasta la actualidad. Considerando que la formulación de políticas para el manejo y la administración ambiental o de carácter intersectorial, así como la expedición de regulaciones y normas, no son responsabilidad básica y única de una sola de las 5 direcciones existentes, esta estructura requiere una alta capacidad de coordinarse entre estas dependencias, que en la práctica han sido muy difíciles de lograr. De este modo, el manejo **integral** de los asuntos se ha dificultado y ha hecho ineficientes parte de sus acciones.

Recientemente, la Ley N° 334 de 1996 sobre racionalización del gasto público, estableció la obligación de reestructurar el Ministerio del Medio Ambiente por parte del gobierno nacional. La estructura que se propuso, que recogió las dificultades existentes, partió de establecer dos viceministerios, uno de **política y normatividad** y uno de **implementación**. A cargo de éstos estarían las diversas dependencias que de manera integral cumplirían las funciones asignadas al Ministerio, con lo cual, en principio, se superarían muchas de las dificultades existentes.

Finalmente, puede decirse que la institucionalidad ambiental colombiana rompió con los esquemas de la sectorialidad histórica en la materia; aún así, hereda parte de las competencias fragmentadas y de las luchas históricas entre actores, que hacen compleja la posibilidad de coordinar las políticas globales del Estado en materia ambiental.

2. Legislación general relevante

Colombia ha sido un país que tempranamente recogió la preocupación de la comunidad de abocarse a los problemas ambientales. El análisis histórico de la normativa ambiental debe hacerse antes y después de la Constitución Política de 1991, y teniendo en cuenta que existen dos disposiciones legislativas que en sí mismas constituyen el centro de la legislación ambiental del país en los momentos señalados; el Código de los Recursos Naturales de 1974 y la Ley 99 de 1993, que desarrolla la Constitución de 1991.

Por lo tanto, puede decirse que el marco regulatorio en materia ambiental en Colombia está fundado sobre tres pilares fundamentales: el Decreto N° 2811 de 1974, por el cual se dicta el **Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente**; la **Constitución Nacional de Colombia de 1991**; y la **Ley 99 de 1993**, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el **Sistema Nacional Ambiental**.

El Decreto Ley 2811 de 1974 surge como mandato de la Ley 23 de 1973, por la cual el Congreso de la República encomendó la elaboración de un cuerpo normativo. La Ley 23 que dio origen al Código fue una ley de avanzada para la época, dado que incluyó conceptos como la responsabilidad compartida entre los sectores público y privado frente al ambiente. También se incluyeron en esta normativa sanciones a los contaminadores, que iban desde amonestaciones hasta el cierre de los establecimientos.

El **Código** en sí mismo también resultó una manifestación de avance legislativo para la época, dado que incorporaron conceptos antes inimaginados en la gestión ambiental, como la planificación o administración de los recursos naturales por cuencas hidrográficas; la utilización de los instrumentos económicos como incentivos a la protección ambiental; reconocía a las **declaraciones de efecto ambiental o de peligro presumible para el medio** como otro medio para el cumplimiento de la política; se reconoce a la educación ambiental como otro instrumento orientado al cumplimiento de la política, etc. También hace clara una posición jurídica respecto a la propiedad de los recursos naturales renovables, que los deja en cabeza del Estado nacional, sino que plantea el régimen jurídico de acceso a éstos a través de concesiones, permisos y autorizaciones. Deja en claro que el derecho de propiedad privada sobre recursos naturales debe ejercerse como función social, en los términos de la Constitución Política. La Constitución de 1991 ratificaría esta posición, cuando habla de “función ecológica de la propiedad”.

El Código fue innovador también al establecer, preliminarmente, el uso sostenible de los recursos naturales, a través de la planeación para el cumplimiento de la política ambiental del país. Esta disposición se transcribió casi literalmente como texto del art. 79 de la Constitución de 1991. Para completar el concepto, el Código estableció que los recursos debían explotarse en forma **eficiente**, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos.

Como comentario a este cuerpo normativo y a la ley que lo inspiró, puede decirse que más que un instrumento normativo regulatorio, el Código representó un **documento de políticas** y así mismo es reconocido en su texto. Las disposiciones del Código establecen postulados generales de política que tienden a orientar la acción del Estado y por lo mismo son **generales**, pero marcan una orientación y rumbos claramente. Tan de avanzada fueron estos postulados, que los mismos fueron repetidos, casi sin cambios, en algunas disposiciones de la Constitución Política de 1991 y en la Ley 99 de 1993. Sin embargo, la implantación de esa política no pudo hacerse por varias razones; entre tantas, el hecho de no haber desarrollado instrumentos adicionales a la norma que permitieran su

implantación. Puede decirse que el legislador de la época no fue comprendido en su alcance y dimensión por la administración del Estado, la que no tuvo la experiencia ni la dimensión para aplicar estos postulados. Si se hubiera dado de esta manera, no se estaría partiendo de nuevo, en los 90', con una ley (la 99) que encierra los mismos postulados que el Código de 20 años atrás.

Por su parte, la **Constitución Política de 1991** incluyó más de 40 disposiciones relativas al ambiente y los recursos naturales, lo que le ha valido la calificación de "Constitución Ecológica". La norma fundamental, y con relación a la cual giran las demás disposiciones relativas al ambiente es el art. 79, que se citó como fundamental al reconocer al ambiente sano como condición imprescindible de la propia vida y que ningún derecho podría ser efectivo en un ambiente no habitable o profundamente deteriorado. Otras disposiciones tales como que el saneamiento básico tiene categoría de servicio público, asignar a la propiedad privada además de una función social una función ecológica o que el Estado debe velar por la protección de las riquezas naturales del país, la hicieron una de las primeras constituciones consideradas modernas en materia ambiental en la presente década.

Esta Constitución política necesitó de una Ley específica que hiciera operativos todos sus preceptos, y a partir de la misma y de los postulados emanados de la Cumbre de Río en 1992, el Congreso de la República aprobó la **Ley 99 de 1993**. En otros puntos del presente trabajo hemos señalado la relevancia de la norma básica para el medio ambiente; sin embargo, se puede resumir su importancia a partir de los siguientes hitos:

- a) Organizó el SINA o Sistema Nacional Ambiental;
- b) Definió el esquema institucional encargado del ambiente del país;
- c) Introdujo en algunos casos y en otros desarrolló figuras fundamentales para la gestión ambiental, tales como las **licencias ambientales**;
- d) Desarrolló el concepto de las tasas retributivas y compensatorias como instrumentos económicos fundamentales para la gestión ambiental;
- e) Actualizó el régimen sancionable, que venía siendo el mismo desde la sanción del Código de Recursos naturales en 1974;
- f) Estableció mecanismos de participación ciudadana en los cuales tienen presencia las minorías (indígenas y negritudes);
- g) Se estableció la creación de una Procuraduría especializada para asuntos ambientales;
- h) Creó el Fondo Nacional Ambiental y el Fondo de la Amazonía como cuentas con personería jurídica para el manejo de recursos destinados a proyectos ambientales;
- i) Estableció la liquidación del INDERENA y disposiciones complementarias a las normas generales.

A partir de la Constitución de 1991 en la cual se estipulan más de 40 disposiciones relacionadas directamente al tema ambiental, esto se convierte en un factor de importancia para el país, dado que se consolida como fundamento para el desarrollo y

origina la Ley 99 que, como ley marco, da contenido y alcance a la gestión ambiental y organiza el SINA. La Ley 99 es entonces, la base de la gestión ambiental, a partir de la cual se han dictado una serie de reglamentaciones que, acorde con otras disposiciones, pretenden modificar y/o actualizar gran parte de la restante normativa de carácter ambiental existente aún vigente, que sea anterior a la Ley 99.

La norma ambiental se entiende ahora como un **instrumento** que, aunado a otros, permite el cumplimiento de los objetivos ambientales. Es por eso que se está trabajando sobre otros instrumentos y elementos, como los instrumentos económicos, que le permitirán al Estado cumplir con objetivos que, a pesar de haber sido estipulados como normas desde 1973 y 1974, no han sido aplicados.

3. Regulación directa

Antes de entrar en este punto, vale la aclaración que se mencionarán aquí programas desarrollados en la actualidad por el Estado colombiano y el Ministerio del Medio Ambiente, junto a algunas normativas entendidas como de regulación directa, las que servirán de ejemplo de la aplicación de las mismas en el escenario del nuestro estudio.

El Ministerio del Medio Ambiente, en el desarrollo de su mandato, ha elaborado respecto a **asuntos sectoriales**, políticas y lineamientos para el manejo sostenible de los mismos.

Los programas y políticas desarrollados hasta la fecha son: en **agua**, los lineamientos para el manejo del agua; en **aire**, el Decreto N° 948 de **1995** o Reglamento de Protección del Aire; en el **sector pesquero**, el Ministerio del Medio Ambiente no ejerce competencia directa sobre la regulación del uso pesquero; el **Instituto Nacional de Pesca**, adscrito al Ministerio de Agricultura, determina los lineamientos de uso del recurso pesquero. No obstante, el MMA adelanta la elaboración de la Política de Ordenamiento de Zonas Costeras donde se cobijan algunas consideraciones relativas al tema pesquero; en el **sector agrícola**, el Plan Verde está orientado al desarrollo forestal y existe también una Política de Ordenamiento Territorial; en el sector **industrial**, se han avanzado en acuerdos de producción limpia, en los que intervienen los sectores generadores de problemas, los gremios empresarios, el Estado y las autoridades regionales y/o locales y la sociedad civil; también en este rubro existen las **licencias ambientales**, que como autorizaciones de actividad, deben cumplir ciertos requisitos previos, entre los que se encuentran los Estudios de Impacto Ambiental si el proyecto lo amerita; y en materia de **residuos industriales**, se ha establecido una política para el **manejo integrado de residuos sólidos**, la que recién ha obtenido resultados puntuales, fundamentalmente en el manejo de algunos problemas existentes en grandes aglomeraciones urbanas.

Como comentario a este punto puede decirse que en la actualidad Colombia está en un proceso de **formulación** de la normatividad ambiental, pero que ésta no se

encuentra consolidada aún, toda vez que se debe ajustar a los postulados constitucionales y las disposiciones de la Ley 99.

4. Instrumentos de mercado en uso

Ya en el Código Nacional de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente de 1974 se hacía referencia a los incentivos y estímulos económicos como medios para desarrollar la política ambiental del país. También se mencionaron en ese cuerpo a las **tasas retributivas** como herramienta para el cumplimiento de la política ambiental.

Actualmente los instrumentos de mercado en uso se refieren por definición a aquellos instrumentos económicos cuyo fin es el de generar recursos financieros nuevos o adicionales para el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible.

Ello no debe ser confundido, en el caso colombiano, con las transferencias que realizan algunas fuentes de ingreso del presupuesto nacional, derivadas de las principales industrias generadoras de divisas. En esas fuentes, tales como el **Fondo Nacional de Regalías** o el **Fondo Nacional de Garantías**, por ejemplo, la Ley dispone un porcentaje del total del recaudo a ser orientado al sector medio ambiente.

Por su parte, el **SINA (Sistema Nacional Ambiental)** se financia principalmente a partir de recursos de la Nación que cubren al Ministerio del Medio Ambiente y a los Institutos de Investigación, a diferencia del financiamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Unidades Ambientales Urbanas, que cuentan con recursos propios de las autoridades locales y regionales, en virtud de las transferencias debidas a la descentralización.

En relación específicamente a los instrumentos de mercado en uso, cabe señalar que en casos específicos y en virtud de procesos de concertación llevados adelante por el Ministerio del Medio Ambiente con las autoridades regionales y con el sector productivo, se han logrado diseñar algunos instrumentos económicos orientados hacia el **manejo de aguas** y la **promoción de plantaciones forestales**.

Las **Tasas Retributivas y Compensatorias** obedecen a dos criterios diferentes y complementarios. Las retributivas se cobran por el servicio de permitir que se arrojen desechos o desperdicios de cualquier naturaleza, aguas servidas, humos, vapores y sustancias nocivas a los diferentes cuerpos receptores: agua, suelo, aire. Por su parte, las compensatorias, buscan compensar los gastos en que incurre la entidad responsable de los recursos en el mantenimiento de la renovabilidad de los recursos.

Las **Tasas por Utilización de Aguas** gravan la utilización del agua por personas naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado, para las que se aplicarán los mismos sistemas y métodos, establecidos para el cobro de las tasas retributivas y compensatorias, conforme a la Ley 99 de 1993.

Por su parte, las Corporaciones Autónomas Regionales pueden cobrar otras tasas por los servicios ambientales que se presten; esto, de acuerdo a la nueva legislación ambiental que sustituyó esta facultad originariamente del INDERENA.

Otros instrumentos económicos de incentivo ambiental adoptados hasta la actualidad son los siguientes:

- a) La **excención del IVA** para equipos importados destinados al reciclaje, procesamiento de basuras o desperdicios, tratamiento de aguas residuales, recuperación de ríos y emisiones atmosféricas;
- b) **Descuentos en el IVA** de hasta \$COL 500.000, - (aproximadamente US\$ 360 a valores 1997) para vehículos que tengan instalados equipos y sistemas de control de emisiones;
- c) Excención del impuesto a las ventas para el servicio de gas domiciliario (distribuido por tuberías o cilindros);
- d) Excención del impuesto de renta y complementarios por un término de 20 años a empresas que tengan como fin la generación de energía eléctrica con base en carbones térmicos o energía solar y que tengan equipos adecuados para producir un bajo impacto ambiental.

Finalmente, Colombia trabaja activamente en la **valoración económica** de la oferta ambiental y en la inclusión de las variables ambientales en las Cuentas nacionales del Estado colombiano. Se espera que esta consideración incida en la distribución de las transferencias que se hacen de dinero nacional hacia las regiones.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

Posteriormente a la Cumbre de Estocolmo de 1972, Colombia formó parte del grupo de países de América Latina que signaron varios de los acuerdos internacionales en materia ambiental que surgieron en el escenario mundial. La importancia que este país le dio al tema quedó reflejada en el punto (2) del presente informe sobre legislación general relevante.

Como muestra de los compromisos internacionales asumidos por Colombia, se pueden mencionar:

En **1981** se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). En **1982** Colombia signó el Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

En **1986**, entró en rigor para Colombia el Protocolo para la Protección del Pacífico Sudeste contra la Contaminación Proveniente de Fuentes Terrestres y sus anexos; también

en ese año accedió al Convenio para la Protección del Medio Ambiente y la Zona Costera del Pacífico Sudeste.

En 1988 entró en vigor para Colombia la Convención para la protección y desarrollo del medio ambiente marino de la región del Caribe ampliada. También en ese año entró en vigor para este país el protocolo concerniente a la Cooperación en el Combate a Derrames de Petróleo en la región del Caribe.

En 1989, Colombia firmó la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, la que entró en vigor para este país en 1996. En 1990 Colombia accedió al Acuerdo Internacional sobre Maderas Tropicales, el cual fue modificado en 1994 y lo accedió en 1995. También en 1990 firmó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono.

En 1992 se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el que entró en vigor en este país en 1995. En aquel mismo año se hizo formalmente parte del Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. En 1993, Colombia accedió al Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.

En 1994, Colombia signó el Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en aquellos países que experimentan serias sequías y/o desertificación, particularmente en Africa.

b) Amenazas comerciales y presiones

En la segunda mitad de los años 90', este país comenzó a experimentar una serie de restricciones a sus productos exportables, originadas en medidas de tipo fitosanitarias de países desarrollados, como por ejemplo, frutas, verduras y flores.

6. Comentarios finales

Colombia ha sido uno de los países pioneros en la región en el establecimiento de políticas ambientales específicas y tempranas, que se tradujeron, entre otras cosas, en un importante ejercicio de codificación y en uno de los espacios institucionales más reconocidos por su especificidad.

A la descentralización administrativa para el medio ambiente iniciada a fines de los 60' se sumó la tarea de codificar la dispersa normatividad ambiental que regía la administración de los recursos naturales y el medio ambiente. Ello se tradujo en el Código de los Recursos Naturales Renovables y la Protección del Medio Ambiente. El dictado de una norma de tal importancia, codificada, fue un hito en la historia ambiental de Colombia. Este significó el primer esfuerzo de presentar un marco legislativo coherente y omnicomprensivo del tema. Si bien constituye un texto marco que no se detiene a desarrollar los diferentes aspectos que trata, sentó las bases para un posterior desarrollo, ya

sea a través de nuevas leyes y/o nuevas reglamentaciones, las que, paulatinamente, y a lo largo de dos décadas, se hicieron presentes para poder hacerlo operativo y funcional, adecuando las instituciones a sus preceptos.

La década de los 80' trajo aparejada una serie de hechos que entorpecieron el ya de por sí complejo procesos de gestión ambiental en el país. Fue a través de la creación de las nuevas Corporaciones Regionales que en sus áreas jurisdiccionales reemplazaron al INDERENA. En esta intervención no fueron tenidos en cuenta conceptos como el de la cuenca hidrográfica, que facilitarían la gestión del ambiente. Así fue que estas nuevas corporaciones de desarrollo regional recibieron, como anexo a sus funciones, las de ser ejecutoras de la política ambiental nacional.

La década de los 90' trajo la inquietud de alcanzar el desarrollo sin lesionar la base natural de los países, refinándose así el concepto de desarrollo sostenible. Esto repercutió fuertemente en Colombia, en donde tres hechos marcaron esta línea de acción: la promulgación de la nueva constitución en 1991, en la que quedó incorporado el concepto de desarrollo sostenible; la realización de la Conferencia de Río, que, como se señaló anteriormente, significó un reforzamiento de la presencia de Colombia en los acuerdos multilaterales de carácter ambiental, así como en la creación y/o consolidación de estructuras institucionales ambientales; y, finalmente, concatenado con lo anterior, la creación del Ministerio del Medio Ambiente en 1993, como epílogo de un proceso que se había iniciado en la década de los 80', y cuyo objetivo fue dotar al país de un sistema nacional ambiental y a la cabeza de éste, un ente con la suficiente capacidad de convocatoria para armonizar las acciones de las distintas entidades que tienen injerencia en la temática ambiental.

COLOMBIA

Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto Internacional
<p>1950: Corporaciones autónomas regionales</p> <p>1960's Se crean 19 corporaciones autónomas regionales responsabilidad ambiental para sectores: DNP, Ministerio de Agricultura, Salud, Minería, Dirección de Puertos.</p> <p>1968: INDERENA, descentralización. Administración, gestión ambiental, más codificación normas dispersas</p>	<p>1973: Ley congreso pide código</p> <p>1974: Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente</p> <p>1988: Código de minería por decreto.</p>	<p>1970's-1980's: Se reglamentan normas sectoriales bajo carácter sanitarista</p>	<p>1974: Código recursos naturales plantea tasas retributivas</p>	<p>1970's: Se firman mayoría de acuerdos</p> <p>1981: Convenio CITES</p> <p>1982: Convenio ONU mar</p> <p>1986: Protección Pacífico</p> <p>1988: Protección Caribe</p> <p>1989: Convenio Basilea</p>

(Continuación Colombia)	Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto Internacional
Reformas 1989					
<p>1993: Ley 99 Ministerio de Medio Ambiente, corporación autónoma regional asumen descentralización gestión ambiental junto a entidades territoriales. Se organiza SINA / Sistema Nacional Ambiental; creación de institutos de soporte. Eiminó INDERENA</p> <p>1994: Consejo técnico asesor de políticas y normativas ambientales y el Consejo Nacional Ambiental (CAN) (en funcionamiento 1994)</p>	<p>1991: Reforma constitución política: 40 disposiciones ambientales</p> <p>1993: Ley ambiental No 99. Sistema licencias ambientales, tasas retributivas y compensatorias. Régimen sancionario, mecanismos participación ciudadana, creó Fondos especiales. Ley de planificación y gestión de recursos de la tierra</p> <p>1994: Ley de regalías. Ley sistema nacional de la reforma agraria y desarrollo rural. Ley eléctrica y servicio público</p>	<p>1993 en adelante: Programas Plan Verde (sector forestal), política ordenamiento territorial; lineamientos para manejo del agua; política de ordenamiento zonas costeras (pesca) EIA de proyectos, políticas manejo de residuos sólidos</p>	<p>1990's: Diseño de IE orientados a manejo de aguas y promoción plantaciones forestales. Programas: tasas retributivas y compensatorias (agua y otros recursos naturales), exención IVA para gas a domicilio; exención a empresas que generen energía eléctrica como fin; exención IVA equipos reciclaje tratamientos aguas, otros; disminución IVA vehículos con equipamientos control emisiones</p>	<p>1990: Maderas tropicales. Convenio Viena ozono</p> <p>1992: Convenciones de cambio climático y diversidad biológica</p> <p>1993: Protocolo Montreal ozono</p> <p>1994: Convención Combate contra la desertificación</p>	

(Conclusión Colombia)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1995/1996: Sistema cuentas ambientales. Contraloría General de la República</p> <p>1996: Reforma administrativa obliga reestructuración Ministerio de Medio Ambiente</p>	<p>1995 en adelante: Diferentes programas nacionales: oceanográfico, expansión sector eléctrico, producción limpia, Plan nacional ambiental y otros.</p>	<p>1995: Exigencias a industrias informes sobre estado emisión. Resolución sobre calidad de combustibles. Reglamento protección del aire.</p> <p>1996: Reglamento niveles permisibles de emisión de contaminantes</p> <p>1997: Plan ambiental sector minero</p> <p>1997/1998: Acuerdos producción limpia</p>	<p>1996/1997: Valoración económica de la oferta ambiental para inclusión en cuentas nacionales</p>	<p><u>Amenazas comerciales:</u> Barreras fitosanitarias de mercados de países desarrollados; frutas y verduras, flores</p>

Bibliografía

- Acuña, G. (1997)*, “El marco institucional ambiental para una política de gestión de residuos en países seleccionados de América Latina: análisis a la luz de la experiencia internacional”, CEPAL, Documento LC/R.1736, Santiago de Chile.
- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1997)*, Boletín Semestral N° 2, México, D.F., julio-diciembre 1997, p. 5.
- Burgos, M. S. (1995)*, “La organización administrativa de la gestión ambiental en Colombia”, en Desarrollo sostenible y reforma del Estado – Primer Foro del Ajusco, El Colegio de México/PNUMA, Ciudad de México.
- Carrizosa Umaña, J. (1992)*, “Marco institucional para los asuntos del medio ambiente”, en: “Temas ambientales: aportes de los países del Convenio Andrés Bello”, Edición SECAB (Secretaría del Convenio Andrés Bello) y Fundación Konrad Adenauer, Bogotá.
- Cubillos, G. (1994)*, “Aplicabilidad de los principios ‘el que contamina paga’ y ‘precautorio’ para la gestión ambiental de los residuos industriales sólidos de Colombia. Un enfoque legal”, CEPAL, Documento LC/R.1388, Santiago de Chile.
- Nolet, G. (1997)*, “An overview of International Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- PNUD/PNUMA/BID (1998)*, “Actualización del estudio Comparativo sobre los Diseños Institucionales en América Latina y el Caribe”, preparado para la Primera Reunión Extraordinaria del Comité Intersesional, New York, 19 de septiembre de 1998, Documento N° UNEP/LAC/SMIC.1/Ref.9.
- Russel, C. y P. Powell (1997)*, “La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas”, BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Depto. De Desarrollo Sostenible, Washington.
- Sabogal Henao, A. R. (1997)*, “Política, legislación y gestión ambiental en Colombia”, en: *Legislación y gestión ambiental en los países andinos*, Tomo I Visión integral y análisis por países, E. Trellez Solís, Compiladora, CIEDLA/Fundación Konrad Adenauer, Buenos Aires-Lima.
- UNEP (1997)*, “*Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996*”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se mantuvo contacto con la Oficina de Negociación Internacional del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, al igual que se utilizó información contenida el Informe del País a la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Secretaría General de las Naciones Unidas, a través de Internet: www.un.org/esa/earthsummit

F. COSTA RICA

1. Estructura institucional ambiental

Costa Rica muestra, con relación a otros países del istmo centroamericano, algunas cifras y datos que lo posicionan como de un mayor grado de desarrollo. Sus índices de longevidad, mortalidad infantil, de acceso a ciertas necesidades básicas, son bastante más sólidos que los de sus vecinos más próximos. También es, junto a los demás países centroamericanos, uno de los poseedores de mayor biodiversidad por área en América Latina y el Caribe, lo que lo hace particularmente vulnerable desde el punto de vista ambiental; esto ligado generalmente a una sobreexplotación de algunos ecosistemas como a una subutilización y desmanejo de recursos. En el caso de los bosques, por ejemplo y de acuerdo a cifras de la FAO, la tasa de deforestación experimentada en el período 1977/1983 alcanzó una tasa anual equivalente a un 7.6%, la que fue marcadamente superior a otros países reconocidos por estar afectados por el mismo fenómeno.

Con relación a la **institucionalidad ambiental**, este país comenzó tempranamente, en comparación con otros países centroamericanos, a generar estrategias de protección del medio ambiente, que incluyeron capítulos de desarrollo institucional.

Así es que en 1981 se crea el **SINAPROMA (Sistema Nacional para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente)**, dentro del esquema institucional del **Ministerio de Planificación**. Este sistema, en el que los órganos que lo componían tenían campos de responsabilidades muy similares, por ejemplo en la formulación de políticas ambientales, nació debilitado. El Decreto de creación del sistema estableció tres instituciones con responsabilidad en la implementación de la política ambiental del país:

- El **CNPMA (Consejo Nacional de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente)**;
- La **Secretaría Ejecutiva del SINAPROMA**, en la armonización de los Planes Nacionales de Desarrollo con los lineamientos del CNPMA; y
- El **Consejo Técnico del SINAPROMA**, con un rol de consejero de la Secretaría Ejecutiva.

Bajo las regulaciones del SINAPROMA, la coordinación de actividades de las diferentes instituciones dependía del relacionamiento de las respectivas unidades de gestión con proyectos con intereses comunes. Los organismos internacionales de financiación solicitaban algún tipo de coordinación en la institucionalidad que entendían no se daba, haciendo de ello una condición para concretar el apoyo. En otras ocasiones, la selección de una institución sobre otra para desarrollar un proyecto específico, sin considerar los posibles conflictos que ello involucraba, predefinía las dificultades para el proyecto.

Debido a la falta de voluntad política, en conjunto con la complejidad de funciones y relaciones definidas en la norma de creación del sistema, el esfuerzo del SINAPROMA terminó sin mayor trascendencia.

Posteriormente, la Ley N° 1.064 de **1987** creó una **Comisión Nacional del Ambiente** que se integró con los Ministerios y entidades competentes en la materia.

Ya en **1990**, se produjo un nuevo intento de incorporar la dimensión ambiental en las políticas de desarrollo, a través de la implementación de la **ECODES (Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible)** en Costa Rica. La misma fue coordinada en su elaboración por el **MIRENEM (Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas)**, que desde 1986 venía siendo la institución rectora en materia ambiental; este surgió como el fruto del trabajo intersectorial entre el sector público, el sector privado, el sector académico y las ONG's, que presentaron un marco de referencia a largo plazo, que orientaría el estilo del desarrollo económico y social hacia la utilización sostenible de los recursos naturales.

Esta propuesta señaló, en su etapa diagnóstica, los problemas ambientales asociados a los procesos de desarrollo en Costa Rica y puso en evidencia que una de las mayores dificultades se daba en las deficiencias de las instituciones con responsabilidad para actuar en materia ambiental: Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Programa Nacional de Saneamiento Ambiental (PRONASA), Ministerio de Agricultura y Ganadería, las municipalidades y las autoridades portuarias.

Otro problema también detectado en informes realizados a finales de la década de los 80' fue la deficiente coordinación interinstitucional y asociado a ello la falta de personal especializado junto a deficiencias técnicas que dificultaban la capacidad de control de la contaminación.

Esta situación de crisis institucional se enfrentó, por una parte, a través de la aprobación de la Ley N° 7152 de **1990**, como respuesta del Estado a una serie de demandas sociales tendientes a conformar un marco institucional adecuado para la protección de los recursos naturales del país. Continúa siendo el MINEREM el responsable de formular las políticas sobre los recursos naturales del país, pero ahora frente a una legislación más cercana a los principios del desarrollo sostenible. Para ello, el mandato de la nueva Ley le exigía el dictado por vía de Decretos, de normas y regulaciones suficientes relativas al uso racional de los recursos.

Sin embargo todos estos mandatos fueron cumplidos parcialmente, dado que subsistían las antiguas deficiencias para la administración ambiental del Estado. La aprobación de la **Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 de 1995** vino, entre otras cosas, a reordenar el esquema institucional ambiental del país: se transformó el MINEREM en el Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) y en materia de estructura operacional para la integración de procedimientos y metodologías para las evaluaciones de impacto

ambiental, se transformó la Comisión Nacional de EIA (CONEIA) en la **Secretaría Técnica Nacional Ambiental** (SETENA). A través de esta transformación, se establece legal y administrativamente un marco rector, normativo y regulador que busca asegurar el mejoramiento de la calidad de vida.

Es importante señalar que como parte de este nuevo marco se elaboró el **Plan Nacional de Política Ambiental (PNPA)** como parte del Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998, el que estableció un marco orientador de acciones destinadas a proteger y mejorar el ambiente hasta el año 2005. El plan está siendo, en la actualidad, consensuado con la sociedad civil.

La operativización y parte de la reglamentación de la Ley Orgánica del Ambiente y la puesta en marcha del PNPA se realizan bajo la siguiente estructura institucional, vigente en la actualidad: el **Consejo Nacional Ambiental (CONAMA)**, la **Contraloría Ambiental**, que vela por el cumplimiento de los marcos regulatorios en la materia vigentes, la **Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA)** y el **Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible (SINADES)**, que, junto a otros estamentos de relacionamiento público-privado, hace los intentos por consolidar el desarrollo sostenible como modelo de desarrollo para el país.

Por lo tanto, la rectoría en materia de política ambiental está en manos del MINAE, responsabilidad emergente de la Ley Orgánica del Ambiente, y el CONAMA funciona como órgano deliberativo y de consulta dentro del Poder Ejecutivo, con funciones de asesoramiento al Presidente de la República en materia de política ambiental.

En el proceso de descentralización, y dentro del marco de la Ley Orgánica del Ambiente y de la nueva Ley Forestal (ver punto siguiente), se crearon los **Consejos Regionales Ambientales**, como instancias regionales desconcentradas, con participación de la sociedad civil para el análisis, discusión, denuncia y control de las actividades, programas y proyectos en materia ambiental.

Como comentario sobre este punto, cabe señalar que el desarrollo de la estructura institucional en materia ambiental fue temprano, con relación a otros países, pero de débil actuación. Diversos informes elaborados no sólo por organismos internacionales, agencias de cooperación y bancos multilaterales, sino por las propias autoridades costarricenses determinaron que la estructura institucional estaba funcionando con poca efectividad para resolver los problemas ambientales existentes.

A partir de la sanción de la Ley Orgánica del Ambiente, que reorganiza el aparato institucional y determina con mayor claridad las responsabilidades de los actores públicos, se ha comprobado una mayor efectividad y una mayor capacidad para hacer cumplir el marco regulatorio existente; sin embargo, aún subsisten algunas debilidades en el aparato.

También es importante señalar que Costa Rica ha sido y es un país que concentra la atención y el apoyo de los organismos de la cooperación internacional, ya sean bilaterales o multilaterales, lo que, en algunas ocasiones, por la superposición de actividades y programas, ha provocado más una dispersión que una concentración de los recursos hacia la solución de los problemas.

2. Legislación general relevante

Costa Rica es un país con estructura del Estado de tipo **centralista**, por lo que toda la legislación es **uniforme** en todo el país. Sin embargo, se comenzaron en la década de los 90' procesos de descentralización y desconcentración de la estructura del Estado, lo que hizo que la aplicación de las normas recayera en estos nuevos espacios de la administración.

Este país comenzó, al igual que otros en la región, a dictar regulaciones en materia ambiental de manera dispersa, sin un sentido integral, como las modernas legislaciones en la materia están teniendo.

A fines de los 70' y comienzos de los 80' se dictaron normas de protección sanitaria y algunas orientadas a limitar la explotación de los recursos naturales, que se venía haciendo de forma indiscriminada.

La **Constitución actual de la República de Costa Rica** ha reconocido el derecho a un ambiente sano en su articulado. La participación ciudadana en actividades de prevención y fiscalización destinadas a proteger los recursos naturales también está garantizada en esta Constitución. La jurisprudencia ha aceptado la teoría de los **intereses difusos** que legitima a un grupo de interesados a actuar judicialmente en nombre del resto de la sociedad que se ve afectado por actos ilegales; ello ha conducido a que a través de una **acción popular**, la sociedad civil ha podido asumir un papel más beligerante en la protección del medio ambiente.

En materia de **contaminación**, la legislación ha sido creada de forma sectorial, sin que exista una política integral para la protección de los recursos de las distintas actividades contaminantes. Por lo general, la legislación existente resulta **insuficiente** para lograr una adecuada protección de los recursos naturales. Existen diversas leyes que intervienen en esta materia: **Ley Orgánica del Ministerio de Salud, Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres, Ley General de Salud, Ley de Aguas**, cuyas sanciones son mínimas y simbólicas; **Ley General del Agua Potable**, que establece patrones mínimos que debe contener este recurso para hacerlo potable al consumo humano.

En materia de **pesticidas**, se cuenta con un adecuado marco legal genérico (Reglamento de Uso de Pesticidas) que regula el uso y control de los mismos. Sin embargo, esta normativa se hace insuficiente a la hora de ejercer un control específico debido, esencialmente, a que no se han establecido los mecanismos idóneos para llevar a

cabo las labores de control y monitoreo necesarias. También se han detectado problemas de competencias serios y falta de capacidad institucional para monitoreo.

En **1994** se creó la Procuraduría Ambiental y de la Zona Marítimo Terrestre por la Ley N° 7455, modificatoria de la ley original de procuraduría de la república. Su función es la de iniciar las acciones legales para garantizar el derecho constitucional a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado; velar por la aplicación de los Tratados Internacionales y el ordenamiento jurídico nacional en este campo.

En materia de **biodiversidad**, Costa Rica cuenta con legislación reciente que regula este recurso desde una perspectiva integral. El sector está protegido por: la **Ley Orgánica del Ambiente**, la **Ley de Conservación de la Vida Silvestre**, la **Ley de Creación del Servicio de Parques Nacionales**, y la reciente **Ley Forestal N° 7575 de 1996**. Esta norma refuerza la inversión privada en este sector, agilizándola y buscando integrarla dentro de los Convenios Ambientales Multilaterales de la materia (Cambio Climático y Biodiversidad), que el gobierno ha ratificado. También en esta materia se ha aprobado la creación del **Fondo Nacional para la Conservación y el Desarrollo de Sumideros y Depósitos de Gases de Efecto Invernadero**, que tratan de captar inversiones del sector privado internacional y nacional para proyectos de reforestación, regeneración natural y manejo de bosques naturales.

En materia de **Estudios de Impacto Ambiental**, el **Código Minero de 1982** ya establecía exigencias en cuanto a la realización del mismo. A comienzos de **1990**, los EIA comenzaron a ser exigidos a partir de la **Ley de Hidrocarburos** y la **Ley de Cogeneración Eléctrica**. Otras normas, también emanadas en la década de los 90', como la Ley de Concesión de Obra Pública o la Ley de Conservación de la Vida Silvestre también los comenzaron a hacer exigibles. A partir de la **Ley 7575 Orgánica del Ambiente** los mismos tienen carácter obligatorio, siendo la SETENA el organismo público que tiene la responsabilidad de supervisarlos y revisarlos, aprobando o rechazando los mismos.

Como comentario a este punto, cabe decir que la década de los 90' trajo aparejado la aprobación de una Ley Orgánica que, a pesar de mejorar la situación existente hasta su aprobación, no ha logrado aún coordinar su funcionamiento con anteriores regulaciones sectoriales existentes. Tampoco se han dictado algunos reglamentos y procedimientos administrativos de ciertas normas, lo que hace dificultosa su aplicación.

Frente a este escenario hay que considerar que la norma es de reciente aprobación, por lo que se requiere un plazo no menor a cinco años para su total inserción en el esquema regulatorio del país; además, tanto el PNPA como otras propuestas que se están elaborando en la Asamblea Legislativa están tratando de subsanar estas deficiencias y hacer más efectivas y eficientes las normas.

3. Regulación directa

Aquí se mencionarán algunas normativas entendidas como de regulación directa, las que servirán de ejemplo de la aplicación de las mismas en el escenario del nuestro estudio.

Existen en la actualidad algunas reglamentaciones de normas que tienen carácter protectorio de algunos recursos: en materia de **suelo**, está vigente el **Reglamento sobre Manejo de Basuras** y el **Reglamento de Rellenos Sanitarios**, ambos aprobados en la segunda mitad de los 90'; en materia de recurso **agua**, están vigentes normativas emanadas del **Código Municipal**, que hace referencia al alcantarillado y aguas servidas y el **Reglamento de Higiene Industrial**, que contiene, entre otras cosas, regulaciones sobre higiene y seguridad laboral.

En materia de **plaguicidas**, están vigentes el **Reglamento de Registro, Uso y Control de Plaguicidas**, el **Reglamento de Seguridad sobre Empleo de Sustancias Tóxicas en la Agricultura** y el **Reglamento de Expendios y Bodegas de Plaguicidas**. Los dos primeros están bajo la órbita de actuación del Ministerio de Agricultura y el tercero bajo el Ministerio de Salud. Las sanciones por el no cumplimiento de estos reglamentos son muy limitadas.

En materia de **EIA**, se pueden señalar como ejemplos de reglamentos específicos el Decreto 22893 de **1994** del MIRENEM que estableció la guía para la elaboración de los EIA para proyectos de acuicultura en refugios de vida silvestre y humedales; el Decreto 22891 de **1994** del MIRENEM y Ministerio de Agricultura, que estableció los requerimientos de EIA para proyectos avícolas de más de 5000 animales; el Decreto N° 25561 de **1996** que establece la obligación de la SETENA de darle seguimiento al proceso de ordenamiento ambiental del gran Área Metropolitana de San José; el Decreto N° 26348 de **1997**, que establece el Reglamento de Inspectores de Recursos Naturales del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

Como comentario a este punto, y de acuerdo a lo mencionado en el anterior, puede decirse que en la actualidad Costa Rica está en un proceso de **formulación** y de **complementación** de la normatividad ambiental existente, la que no se encuentra aún consolidada. Este proceso llevará todavía un período de tiempo para que se logre un ajuste integral a la nueva Ley Orgánica del Ambiente.

4. Instrumentos de mercado en uso

Costa Rica tiene una larga historia de implementación de instrumentos económicos para apoyar la gestión del Estado en materia de protección ambiental. Se han utilizado incentivos y desincentivos directos e indirectos: en dinero, en especie y mixtos.

Los **incentivos** directos se clasifican en fiscales, de servicios, y sociales. Los fiscales son **deducciones** y exenciones tributarias, avales, garantías y seguros. Los incentivos de servicios son asistencia técnica, mercado y almacenamiento, máquinas y

equipos, etc. Los incentivos sociales son, por ejemplo, dotaciones de servicios, construcciones y organización comunitaria. Los **desincentivos** son sobre todo prohibiciones, restricciones, cuotas, multas, impuestos, trámites complejos, etc.

En Costa Rica los incentivos dirigidos al uso sostenible de los recursos naturales se han desarrollado principalmente en el sector forestal, aunque los recursos suelo, agua, y diversidad biológica utilizan algunos. Los incentivos forestales son: **deducción del impuesto sobre la renta, el certificado de abono forestal, el certificado de bono forestal para pequeños reforestadores, los créditos blandos, el fondo de desarrollo forestal.**

En materia de **aguas**, no existe valoración económica del recurso, lo que se traduce en un uso inadecuado; existen esfuerzos para impulsar una utilización sustentable del recurso, pero poco eficaces.

Los incentivos en la protección de la biodiversidad se están dando en materia de floresta con la nueva Ley Forestal, en la conservación de suelos y en la actividad turística, que se trata de aprovechar como una actividad económica con orientación protectora de los recursos; sin embargo, existen numerosos cuestionamientos hacia la eficiencia de la aplicación de estos instrumentos.

5. Contexto internacional

a) *Acuerdos ambientales multilaterales*

Costa Rica ha tenido una activa participación en la firma de acuerdos ambientales internacionales con relación a sus vecinos de Centroamérica. También ha desarrollado, en la segunda mitad de la década de los 90', una activa participación en la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, la que ha promovido el desarrollo de un **derecho ambiental regional**, entendiendo que los países del istmo centroamericano comparten variados ecosistemas, que no respetan las fronteras políticas-administrativas.

Como muestra de los compromisos internacionales asumidos por Costa Rica en los últimos años podemos señalar:

En **1975** se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). En **1982** Costa Rica firmó el Convenio de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

En **1988** entró en vigor para Costa Rica la Convención para la protección y desarrollo del medio ambiente marino de la región del Caribe ampliada. También en ese año entró en vigor para este país el Protocolo concerniente a la Cooperación en el Combate a Derrames de Petróleo en la Región del Caribe.

En 1991 firmó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono. Posteriormente, Costa Rica accedió también al Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono.

En 1992 se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En aquel mismo año se hizo formalmente parte del Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica.

En 1995, Costa Rica firmó la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación.

También ha signado numerosos acuerdos de carácter regional para Centro América, siguiendo los impulsos del sistema de acuerdos multilaterales ambientales impulsados por las Naciones Unidas, los que están en una etapa primaria de implementación.

b) *Amenazas comerciales y presiones*

Costa Rica experimenta algunas presiones y amenazas a su comercio con Estados Unidos, dada las importantes restricciones de carácter fitosanitario, entre otras, que este país impone a los productos originados en el país. Uno de estos ejemplo se da sobre la **papaya costarricense**.

Otro problema asociado a la riqueza biológica del país y su posible impacto en el intercambio comercial, está dado por el impedimento de patentar procesos biotecnológicos; esto, por la firma del Convenio de creación de la Organización Mundial del Comercio, que contiene esta restricción, la que aún no está vigente por el plazo de 10 años para que los países adecuen su legislación según los compromisos adquiridos.

6. Comentarios finales

Este país posee una vasta riqueza en recursos naturales y diversidad biológica, la que ha sido explotada, en la segunda mitad del presente siglo, con muy pocas restricciones que garantizaran la conservación de la base de los recursos mismos.

A partir de los 70' se empezaron a gestar políticas del Estado tendientes a garantizar la conservación de los recursos, con acciones como la creación de un sistema nacional de áreas protegidas. En mayor parte, estas acciones de política se tradujeron en el dictado de normas orientadas a proteger de manera sectorial y aisladamente el ambiente, sin la visión integradora que surgió posteriormente.

Durante los 80', esta preocupación avanzó, a pesar de la crisis económica vivida en América Latina y se vio fortalecida por la aparición de la cooperación internacional como un elemento coadyuvador de la gestión ambiental en el país. Es en este período que leyes marco como la Ley de Hidrocarburos o la de Ley de Cogeneración eléctrica

comienzan a solicitar la realización de EIA de los proyectos de inversión en estos sectores, como un reflejo del incremento de las consideraciones ambientales en los programas de desarrollo.

La década de los 90' surge como el tiempo de la reorganización y consolidación de algunas estructuras ya existentes. La creación de incipientes, estructuras en los ministerios y la elaboración de un primer intento de estrategia ambiental sostenible (ECODES), demuestran la evolución que el tema fue tomando dentro de las políticas públicas. Pero es en la segunda mitad de los 90' cuando se da una importante impronta a la formulación de regulaciones y estructuras institucionales de una manera más acorde con la gestión ambiental moderna. La dictación de la Ley Orgánica del Ambiente y la modificación de la constitución nacional son, en materia legislativa, de una relevancia enorme. Este momento fue acompañado por un ejercicio institucional de síntesis de varios espacios ya existentes, que confluyeron en el aún vigente Ministerio del Ambiente y Energía, el de mayor responsabilidad ambiental dentro del esquema de la administración del Estado.

Sin embargo, tanto el marco regulatorio, mejorado sustantivamente en las dos últimas décadas, como la estructura institucional, actualizada y mejorada, vienen padeciendo deficiencias que se podrían señalar como endémicas, toda vez que alcanzan a cubrir limitadamente las responsabilidades emanadas de esos ordenamientos.

Estas deficiencias son atribuidas a la permanente reducción de gasto a la que se ven sometidas las estructuras gubernamentales, al amplio y complejo sistema de la gestión ambiental del país, que consume la mayor parte de los recursos presupuestarios, lo que limita la capacidad de hacer cumplir las regulaciones y a la compleja integración del apoyo de la cooperación internacional, la que en frecuentes oportunidades se ha convertido en un obstáculo más que en un factor coadyuvador.

Finalmente, se puede señalar también el importante rol que ha tenido este país en el contexto subregional, por un lado, y en el contexto internacional, por el otro. Lo primero, porque siempre ha cumplido un rol de estímulo para sus socios y vecinos centroamericanos y aún de la región del Caribe, en la medida que apoyo procesos de análisis y conformación de posiciones comunes para resolver sus problemas; lo segundo, porque ha ido uno de los más activos al tiempo de promover el derecho ambiental internacional en su región de influencia. Y por último, también fue uno de los primeros países en desarrollar mecanismos novedosos en materia de política ambiental, a fines de los 80', cuando se embarcó en propuestas de canje de deuda externa por naturaleza, y, más recientemente, como uno de los países claves en participar en el incipiente mecanismo de desarrollo limpio promovido por el Protocolo de Kioto.

COSTA RICA			
Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
	<p>1970's/ 1980's: Entre estas dos décadas se dictaron normas de protección sanitaria y algunas orientadas a limitar la explotación de recursos naturales. Ley orgánica del Ministerio de Salud, ley de tránsito, ley de aguas, ley general de agua potable, entre otras</p>	<p>1980: Reglamento de normas sanitarias mínimas</p>	<p>1980's: Incentivos como deducciones y exenciones tributarias. Desincentivos como cuotas, multas, impuestos</p>
<p>1981: SINAPROMA, dentro esquema Ministerio de Planificación</p>	<p>1982: Ley de hidrocarburos, ley de cogeneración eléctrica, exigen EIA</p>	<p>1975: Convenio CITES</p>	<p>1982: Convenio ONU derecho del mar</p>
<p>1986: Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MINEREM)</p> <p>1987: Comisión Nacional de Ambiente (integrada por Ministerios diversos)</p>	<p>1990's: Normas de código municipal sobre aguas servidas y alcantarillado, reglamento de higiene industrial: higiene y seguridad laboral, reglamentación de plaguicidas</p>	<p>1988: Convenio Protección recursos de Caribe</p> <p>1990's: Se inicia proceso derecho ambiental regional</p>	
<p>1990: ECODES (Estrategia de conservación para el desarrollo sostenible) / MINEREM</p>			

(Conclusión Costa Rica)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
Reformas 1991				
<p>1994: Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, Sistema Nacional Areas de Conservación</p>	<p>1994: Reforma Constitución de 1949</p> <p>1994/1998: Plan nacional de desarrollo (contiene plan nacional de política ambiental PNPA)</p>	<p>1994: Diversos reglamentos de EIA/Sustancias tóxicas</p>		<p>1991: Convenio Viena ozono, Protocolo de Montreal, Convenio RAMSAR</p>
<p>1995: Reforma: MINEREM se transforma en Ministerio del Ambiente y Energía, órganos: Secretaría Técnica Nacional Ambiental, Consejo Nacional Ambiental, Contraloría Ambiental y el SINADES, CONADES (Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible)</p>	<p>1995: No. 7554 Ley orgánica del medio ambiente. Otras normas de protección de la diversidad biológica fueron dictadas en los 90's: Ley de conservación de la vida silvestre, ley de creación del servicio de parques nacionales</p>	<p>1995: En la segunda mitad de los noventa se aprobaron: reglamentación gestión residuos, reglamentación rellenos sanitarios</p>	<p>1995: En la segunda mitad de los noventa se aprobó creación de fondo nacional para conservación y desarrollo sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero</p>	<p>1995: Convenio Basilea</p>
<p>Descentralización: a través consejos regionales ambientales</p>	<p>1996: Ley forestal No 7575 I</p>	<p>1996: Ordenamiento ambiental área metropolitana San José</p> <p>1997: Reglamento inspectores recursos naturales de áreas de conservación</p>	<p>1996: Nueva ley forestal apoya uso IE en actividad turística</p> <p>1997: Aprobación sistema nacional certificación ambiental</p>	<p>Amenazas comerciales: barreras fitosanitarias de mercados de países desarrollados</p>

Bibliografía

- Acuña, G. (1997)*, “El marco institucional ambiental para una política de gestión de residuos en países seleccionados de América Latina: análisis a la luz de la experiencia internacional”, CEPAL, Documento LC/R.1736, Santiago de Chile.
- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1997)*, Boletín Semestral No. 2, México, D.F., julio-diciembre 1997, p. 5.
- Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (1998)*, “Estado del ambiente y de los recursos naturales en Centroamérica 1998”, publicación en colaboración con: Banco Mundial, PNUMA, UICN, WRI, USAID, Gobierno de Suecia, Fundación Mac Arthur, Fundación Ford, 1ª. Edición, San José.
- Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (1997)*, “Legislación ambiental en la Unión Europea y Centroamérica: Perspectivas futuras”, Convenio para el Desarrollo Sostenible Costa Rica-Holanda, San José, enero.
- Ley Orgánica del Ambiente (1996)*, en Investigaciones Jurídicas S.A., Año VII, N° 97, San José, Costa Rica.
- MIDEPLAN/MINAE (1996)*, “Resumen: Plan Nacional de Política Ambiental-PNPA ECO 2005”, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica y Ministerio del Ambiente y Energía, San José, diciembre.
- Nolet, G. (1997)*, “An overview of International Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- Pacheco, F. (1993)*, “La paradoja ambiental costarricense”, en Ciencias Ambientales, N° 9, Universidad Nacional de Costa Rica, San José, marzo.
- PNUD/PNUMA / BID (1998)*, “Actualización del estudio Comparativo sobre los Diseños Institucionales en América Latina y el Caribe”, preparado para la Primera Reunión Extraordinaria del Comité Intersesional, New York, 19 de septiembre de 1998, Documento N° UNEP/LAC/SMIC.1/Ref.9.
- Russel, C. y P. Powell (1997)*, “La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas”, BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Depto. De Desarrollo Sostenible, Washington.
- Segura Bonilla, O. (1995)*, “Diagnóstico y análisis de las potencialidades de la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental de la República de Costa Rica”, CEPAL, Documento LC/R.1547, Santiago de Chile.

Szekely, F., R. Griswold and C. Gutiérrez (1988), "Environmental institutional response to water and forest management in Costa Rica, Guatemala and Honduras", International Environmental Studies Program, Energy and Environment Policy Center, Harvard University, Harvard, (mimeo), 25 de agosto.

UNEP (1997), "Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996", United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se tomó contacto con el Ministerio del Ambiente y Energía, al igual que se utilizó información contenida el Informe del País a la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Secretaría General de las Naciones Unidas, a través de Internet: www.un.org/esa/earthsummit/costr-cp.html

G. JAMAICA

1. Estructura institucional ambiental

Este país insular del Caribe angloparlante, ha experimentado en las dos últimas décadas una cierta vulnerabilidad en materia de sus recursos naturales y el medio ambiente por factores naturales, sociales, económicos y tecnológicos. De todas maneras, la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales han estado en la agenda del país en este período. Sin embargo, a pesar de haber estado presente el tema en el ámbito de políticas gubernamentales, se han producido diversos tipos de deterioros de la calidad ambiental.

La economía del país, sustentada en los sectores **turismo, producción de bauxita y aluminio y la agricultura**, es fuertemente dependiente del estado de los recursos naturales de la isla, el medio ambiente y factores externos. Ello llevó a que existiera una relativamente temprana respuesta de carácter institucional ambiental a este tipo problemas.

La creación del Ministerio de Minería y Recursos Naturales (MMyRN) y el Ministerio de Salud y Control Ambiental (MsyCA) en **1974**, marcó el comienzo de una aproximación mejor coordinada a la gestión ambiental. Adicionalmente a la responsabilidad en materia minera, el MMyRN era responsable del mapeo geológico, desarrollo y conservación de los recursos hídricos, distribución de agua, y planeamiento territorial. También existían dentro de la órbita del Ministerio las siguientes entidades con responsabilidad en materias ambiental: Autoridad de Control de Playas, Comité de Monitoreo de la Bahía de Kingston, Consejo de Investigación Científica y el Comité de los Parques Nacionales y Vida Silvestre, entre otros. El MsyCA tenía bajo su responsabilidad el control de la contaminación y la salud ocupacional.

Por su parte, el “momentum” generado por la Conferencia de Estocolmo en 1972 culminó con la creación del **Departamento de Conservación de los Recursos Naturales (DCRN) y la División de Control Ambiental (DCA) en el MsyCA en 1975**. La inclusión de estas agencias dentro del esquema de la Autoridad de Planeamiento de Ciudades y Territorio (APCyT) se constituyó en un esfuerzo para incorporar los principios de la gestión ambiental en el proceso de control del desarrollo. Los Planes de Desarrollo para ser aprobados por la APCyT debieron estar sujetos a la aprobación del DCRN y de la DCA de manera adicional a la aprobación de las autoridades de planeamiento.

En el período correspondiente a los años **1976 y 1992**, el DCRN estuvo ubicado como la principal agencia gubernamental ambiental en distintas instituciones: el **Ministerio de Minería y Recursos Naturales, el Ministerio de Medio Ambiente, el**

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Planificación del Desarrollo y el Ministerio de Turismo y Medio Ambiente.

La exposición a numerosos fenómenos climáticos que tenían efectos sobre los recursos naturales llevó a las autoridades a crear en **1980** una Oficina de Coordinación de Preparación de Desastres y Emergencias, la que se ocuparía de dar respuesta a los peligros de la naturaleza. Esta estuvo apoyada por el Comité Nacional de Desastres comisiones paralelas y servicios de emergencias.

En junio de **1990** fue dictada la **Ley de Conservación de los Recursos Naturales (LCRN)**, estableciendo la **Autoridad de Conservación de los Recursos Naturales (ACRN)**.

Entre **1992** y la actualidad, el **DCRN** ha estado presente en las estructuras del **Ministerio de Medio Ambiente y Vivienda**, el **Ministerio de Servicios Públicos y Medio Ambiente** y más recientemente dentro del nuevo **Ministerio de Medio Ambiente y Minería**.

El **DCRN/ACRN** es la entidad que tiene primariamente la responsabilidad de la gestión ambiental del país en la actualidad. Su existencia ha estado prescindente del espacio ministerial en el que se encontraba; esto le dio cierta autonomía que la hizo sólida frente a otras agencias sectoriales anteriores. A partir de la **LCRN** de 1991 tiene amplios poderes, incluso sancionatorios. Puede emitir actas de notificación y órdenes de cesación inmediata de actividades, al igual que órdenes de detención contra quienes han infringido gravemente una norma de carácter ambiental que así lo permita. La tarea de monitoreo ambiental es habitualmente desempeñada por cada división del **DCRN/ACRN** que trata de forma sectorial cada tema, y reportan sus actuaciones a la División de Cumplimiento de las Normas para que esta tome las acciones que entienda pertinentes.

El mayor mecanismo coordinador que puede proveer un grado de cohesión a las agencias ambientales gubernamentales es el **Comité Inter Ministerial Ambiental** y el **Comité Asesor Técnico Interagencial**. El primero está compuesto por todos los miembros del Gabinete, y tiene la responsabilidad de asegurar que las políticas y programas ambientales y otras iniciativas son llevados adelante por el Gobierno. El segundo Comité está constituido por personal superior de agencias sectoriales y servicios. Ambos comités pueden proveer coordinación institucional, asegurando una asignación racional y eficiente de recursos, y reduciendo la duplicación de esfuerzos y los conflictos de intereses entre las diferentes agencias.

La coordinación de la agencia ambiental nacional con las autoridades locales se realiza a través de los "Parish Councils". Estas entidades no han sido consideradas tradicionalmente agencias ambientales, a pesar de tener bajo su responsabilidad la gestión de diversos temas ambientales, tales como el control de la subdivisión y uso de la tierra, gestión de residuos sólidos, planeamiento físico local y parques municipales.

Consecuentemente, el DCRN/ACRN está haciendo un esfuerzo para trabajar más cercanamente con estos Consejos.

Como comentario a este punto, cabe señalar que el desarrollo de la estructura institucional en materia ambiental ha estado apoyado por la cooperación internacional de forma intensa en los últimos 15 años, a través de proyectos financiados por la cooperación bilateral y de bancos multilaterales, lo que le ha dado un cierto grado de permanencia. Así y todo, todavía se detectan deficiencias en la coordinación interagencial, fundamentalmente asociadas a los conflictos de intereses y a la falta de recursos permanentes que garanticen un regular funcionamiento del aparato institucional.

2. Legislación general relevante

Jamaica es un país con estructura del estado de tipo **centralista**, por lo que toda la legislación es **uniforme** en todo el país. Este país tiene una larga historia de leyes y estatutos en materia ambiental. Tan temprano como en la década de los 30' con la Ley Forestal de **1937**, la Ley de Incendios de **1942**, la Ley de Minería de **1944**, la Ley de Protección de la Vida Silvestre de **1945**. En las décadas siguientes se aprobaron otras normas como la Ley de Control de Playas en **1956** y la Ley de Provisión de Agua de **1958**.

Los signos de degradación ambiental percibidos como evidentes en la década de los 60' hicieron que se dictaran normas específicas que trataran de regular, por ejemplo, el Planeamiento de las Ciudades y el Territorio, como la Ley del mismo nombre. Sin embargo, el espíritu de esas normas estaba orientado a presionar a los contaminadores bajo el concepto de control "al final de la tubería", sin ningún estímulo hacia conceptos de prevención de los problemas que se generaban.

En junio de **1990** fue dictada la **Ley de Conservación de los Recursos Naturales (LCRN)**, estableciendo la **Autoridad de Conservación de los Recursos Naturales**. La nueva Ley subsumió las responsabilidades emergentes de otras tres importantes normas: la Ley de Control de las Playas, la Ley de Protección de la Vida Silvestre y la Ley de Protección de las Cuencas de Agua. Uno de los más importantes componentes de la nueva legislación es el requerimiento de realizar **Evaluaciones de Impacto Ambiental**, previo a la autorización de proyectos o programas de desarrollo. También fue y es importante al haber establecido áreas de conservación y parques nacionales, al igual que facilitar el proceso de elaboración de proyectos y mejoramientos de normativas que regulaban la conservación y el desarrollo de los recursos naturales de la isla.

La principal Ley ambiental existente es la señalada arriba: la **Ley de Conservación de los Recursos Naturales**; las restantes legislaciones vigentes en la actualidad regulan temas de manera **sectorial**: la **Ley de Protección de las Cuencas Hídricas**, la **Ley de Salud Pública**, que tiene responsabilidad en salud ambiental, gestión de residuos, control de la contaminación; la **Ley del Aire Limpio**, que controla la contaminación **atmosférica**; la **Ley Forestal**, que regula la declaración y gestión de los

recursos forestales; la **Ley de la Industria Pesquera**, que regula el desarrollo y la gestión de las pesquerías; la **Ley del Agua**, que establece Consejos de Agua y Cortes de Agua; la **Ley de las Aguas Subterráneas**, cuyo objetivo es la protección de ese recurso; las **Regulaciones de Parques Marinos**, dentro de la LCRN, cuyo objetivo es el de proteger los recursos marinos del país y establecer parques naturales marinos; la **Ley Minera**, que contiene disposiciones de control ambiental sobre esta actividad; la **Ley del Petróleo**, que contiene disposiciones sobre el petróleo en su condición de sustancia peligrosa; la muy importante **Ley de Planeamiento del Territorio y Ciudades**, la que establece los parámetros del planeamiento físico y la construcción; la **Ley de Pesticidas**, que impone controles sobre la importación, uso y disposición de este tipo de elementos; la **Ley de Puertos**, que establece controles sobre las actividades portuarias, en particular lo atinente a derrames petroleros; entre otras normas.

Las Leyes de gestión de los recursos generalmente proveen una autoridad adecuada para su protección, conservación y gestión de los recursos naturales que cubren. En donde las mismas tienden a ser deficientes es: a) en el muy bajo nivel de sanciones y multas que establecen; b) en la ausencia o inadecuada reglamentación de las mismas; y c) en el déficit de un adecuado control para su cumplimiento.

En **1995** el gobierno jamaicano reconoció la necesidad de preparar nuevas regulaciones adicionales y de fortalecer las existentes para un mejor cumplimiento de las leyes marco existentes. Por caso, se discutieron y propusieron reformas en el ámbito de proyectos de modificación de la Ley Forestal, utilizando la ayuda económica proporcionada por un proyecto específico en ese sentido, las cuales estarían orientadas a actualizar las sanciones por la violación de la norma, y a fortalecer y ampliar las funciones del Departamento Forestal. El nuevo proyecto que se discutió en el Parlamento está más orientado al **desarrollo del recurso** que a la innegable necesidad de custodiarlo y protegerlo, también incluidas en sus previsiones.

En **1995** también se aprobó la **Ley de Aguas**, la que estableció la Autoridad de los Recursos Hídricos. Esta nueva norma difiere de la antigua Ley de Control de las Aguas Subterráneas en que contiene estrictas previsiones sobre aguas superficiales y subterráneas y no sólo sobre aguas subterráneas como la anterior.

A partir de **1996** se puso en vigencia a través de la autoridad ministerial un **Sistema de Licencias y Permisos Ambientales** dentro de la autoridad de la LCRN. En ese año también se comenzó un proceso de **revisión** de las normativas existentes sobre cuencas hídricas, estándar de calidad de aire y agua y la Ley de Pescas.

También se presentó un proyecto de modificación de la Ley de Protección de la Vida Silvestre, la que incorporó provisiones de protección a la flora, crianza de especies bajo cautiverio e investigación. La Ley Minera y la Ley de Control de Canteras fueron modificadas para incorporárseles mayores sanciones.

Como comentario a este punto, cabe decir que la segunda mitad de la década de los 90' se caracterizó por una política específica del gobierno destinada a fortalecer la base legal existente para poder proveer un marco regulatorio adecuado para la gestión ambiental y alcanzar el desarrollo sostenible. Para ello trata de armonizar las normativas existentes en el contexto regional y subregional (Caribe) existentes. Al mismo tiempo que el gobierno trata de fortalecer su marco regulatorio y mejorar su capacidad de hacer cumplir las normas, está tomando también pasos para promover el cumplimiento voluntario de las normas como una alternativa de acción menos costosa al control. Las acciones en este sentido han considerado: la dictación de la nueva Ley Forestal, la dictación de la nueva Ley de Recursos Hídricos, dictado de reglamentaciones dentro de la LCRN que involucran el otorgamiento de permisos sobre áreas y/o actividades específicas, la gestión de residuos peligrosos, etc.

3. Regulación directa

NOTA: Dado la estructura organizacional del estado jamaicano y su sistema legal asimilado al anglosajón, este punto se encuentra desarrollado junto al anterior, sobre la legislación general relevante.

4. Instrumentos de mercado en uso

En 1994 el Gobierno articuló y circuló para una discusión pública un documento de Política Industrial Nacional, la cual estableció prioridades para guiar la aceptación de actividades y el uso económico de recursos. Algunas prioridades en la Política Industrial eran el uso de tecnologías de producción limpias y el reciclaje de residuos. En este contexto, las políticas económicas y los instrumentos debieran reformularse para promover y apoyar la protección del ambiente y la conservación mientras se promueve una industrialización del país más ambientalmente amigable.

El gobierno reconoció que guiar a la economía hacia el desarrollo sostenible requerirá el uso apropiado de incentivos e instrumentos económicos. Estos instrumentos son necesarios para promover la toma de decisiones ambientalmente responsable por parte de los inversores, consumidores y otros actores económicos. Esta aproximación está basada en los principios “el que contamina, paga” y “de los usuarios”.

Estos principios no han sido adecuadamente aplicados en Jamaica, por lo que en algunas áreas los incentivos económicos son utilizados para la sobre-explotación de algunos recursos y el subuso de los controles de la contaminación. El caso del tratamiento de líquidos cloacales proporciona un ejemplo; en el país solo el 25% de los hogares cuenta con recolección de este tipo de efluentes y el resto de los hogares lo vuelca en fosas sépticas domiciliarias. Debido a las inadecuadas plantas de tratamiento, los residuos del sistema cloacal son dispuestos inadecuadamente. Como resultado, una alta concentración de nutrientes, incluyendo nitratos ha sido detectada en las aguas costeras, las que entre otras cosas, ha aumentado la presión sobre la población coralífera que rodea la isla y también ha impactado en algunos sitios marinos disminuyendo su valor

recreacional y ecosistémico. Para remediar esta situación, el gobierno ha dispuesto el establecimiento de nuevas plantas en las grandes aglomeraciones urbanas, financiando en parte esta inversión a través de incrementos de hasta un 80% en las tarifas a los usuarios, el cual tampoco lograría cubrir los costos totales de la construcción y operación de los nuevos sistemas, según cálculos preliminares.

La misma política de hacer que los contaminadores paguen por prevenir la contaminación puede ser aplicada a los productores de residuos industriales líquidos que exceden las capacidades de gestión de las plantas de tratamiento. La Autoridad de la Calidad de Aguas estableció estándares para descargas de efluentes de tipo industrial que, cuando excedan los límites, estarán sujetas a un cargo que estimula a las industrias a cumplir con los límites establecidos y a tratar previamente sus efluentes antes de verterlos a la red colectora.

El gobierno también decidió a fines de **1996**, implementar el principio “el que contamina, paga” para mejorar la recolección y disposición de residuos sólidos. Hasta esa fecha, el Gobierno pagaba una cuota anual a la empresa privada que recolectaba y disponía el 80% de los residuos generados en el país, no cobrando ningún cargo a los usuarios. Debido a la crónica falta de financiamiento, se decidió implementar un **cargo** a los usuarios de tipo domiciliario, lo que redundaría en un apoyo al financiamiento del servicio; de la misma manera, se cobrarían cargos especiales a los generadores de residuos sólidos de tipo comercial e industrial no peligrosos. Estas medidas también apoyarían la capacidad de controlar el vertido de residuos en sitios difíciles de fiscalizar. Sin embargo, en materia de residuos peligrosos no se está actuando, por lo menos, a través de incentivos e instrumentos económicos.

En materia de reciclaje, un sistema de **depósito-reembolso** es utilizado para las bebidas gaseosas, las cuales son devueltas a los fabricantes que las reciclan y así se disminuye el volumen de residuos a disponer.

El gobierno jamaicano también ha estudiado la posibilidad de imponer impuestos específicos a **productos dañinos para el ambiente**. Estos impuestos estarían destinados a reducir el uso de productos cuyos efectos ambientales son difíciles de monitorear y controlar, tales como pesticidas, fertilizantes, sustancias agotadoras de la capa de ozono, baterías, etc. El gobierno ha determinado a través de estudios la alta presencia de fertilizantes y pesticidas en ríos y áreas costeras del país.

El principio de “pagar por los recursos” ha sido históricamente utilizado para los recursos minerales del país. Desde la Ley Minera de **1947**, establecía el pago de una suma por tonelada de bauxita y otros minerales extraídos. La Ley de Canteras de **1983**, requiere el pago de un derecho del 3.5% de las ventas de los minerales extraídos bajo su cobertura.

Finalmente, otros sectores donde se podrían ocupar incentivos económicos son: a) las **pesquerías**, sector en el cual disminuyó notablemente la captura a medida que aumentó el número de licencias a pescadores. En **1996**, el sistema de derechos anuales

había sido insustancial y las penalidades para los que violaban la Ley de la Industria de Pesquerías eran de niveles insignificantes; b) el **turismo**, que representa el sector de mayor desarrollo del país; en este caso, se han realizado estudios para determinar a través de una aproximación realista el valor del uso de los recursos naturales del país, lo que llevó a plantear un **cargo de uso** sobre las playas en **1994**, por ejemplo; y c) en el sector de los **parques nacionales y áreas de reservas**, las que han comenzado en 1996 a cobrar un **cargo de uso** el cual es aplicado para mantención de estas áreas y de otras áreas protegidas.

Como comentario a este punto, cabe señalar que el gobierno cuenta con el marco legal y administrativo requerido para implementar el uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental. La implementación ha fallado en parte debido a que los departamentos responsables de recoger estos fondos generados tenían un bajo incentivo para hacerlo, toda vez que esos recursos eran ingresados al presupuesto general y la depreciación que los mismos sufrían por la inflación.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

Jamaica ha signado la mayor parte de los acuerdos ambientales internacionales en materia ambiental. Dentro de su reciente política específica de fortalecer el marco regulatorio ambiental, ha tomado acciones para hacer cumplir los acuerdos que se han firmado y se ha propuesto acceder a otros convenios internacionales en esta materia.

En la actualidad, Jamaica forma parte de los siguientes acuerdos internacionales en materia ambiental: la Convención de las Naciones Unidas de Derecho del Mar de **1982**, el Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Ambiente Marino de la Región Ampliada del Caribe de **1986**, la Convención de Viena de Protección del Ozono de **1985** y el Protocolo de Montreal de **1987** sobre la misma materia; también han signado la Convención de Cambio Climático y la Convención de la Diversidad Biológica, ambas promovidas durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Río de Janeiro, en **1992**.

En la actualidad está siguiendo los pasos necesarios para acceder a los siguientes convenios: la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), la Convención de Bonn sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres y la Convención de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos y su Eliminación. En materia de acuerdos de carácter regional para el Caribe, cabe señalar el interés en acceder al Protocolo concerniente a Áreas Especialmente Protegidas y Vida Silvestre en la Región Ampliada del Caribe.

En materia de **gestión de residuos**, la Convención de Londres de **1972**, el Convenio sobre la Responsabilidad Civil de **1992**, la Convención sobre Contaminación

por Petróleo de 1992 y el Convenio de Cartagena sobre Derrames de Petróleo en la Región del Caribe Ampliado de 1986, han sido ratificados como un medio para regular la gestión de desechos en el contexto subregional e internacional. Particular importancia adquiere el problema de la contaminación marina por actividades portuarias comerciales o turísticas; sin embargo, hasta fines de 1997 no se habían desarrollado sistemas de monitoreo que podrían asegurar el uso correcto de las instalaciones portuarias de recepción por parte de embarcaciones de menor tamaño de tipo turístico o grandes naves de carácter comercial.

6. Comentarios finales

Las estrategias de desarrollo de Jamaica en las dos últimas décadas han tenido un significativo impacto en los problemas ambientales actuales del país. Los sectores productivos enfatizaron, entre los 80' y los 90', su rol de actores importantes en la degradación ambiental experimentada por el país. Las mayores fuentes del deterioro pueden asociarse a la producción de aluminio/bauxita; la producción de cemento; la producción de café, por su alto uso de fertilizantes; la deficiente e insuficiente planificación de los asentamientos humanos; las descargas industriales en ríos y drenajes sin el tratamiento adecuado; el sector turístico; el nivel de pobreza en algunas comunidades; los desastres naturales y el problema de la gestión inadecuada de residuos, entre otras cosas.

Estos problemas se vieron agravados en años recientes (primera mitad de la década de los 90'), por los cortes masivos en el gasto público con el objetivo de reducir el déficit presupuestario y al mismo tiempo atender el pago de la deuda externa del país, los que impactaron en las débiles estructuras institucionales y en la capacidad de hacer cumplir las normas vigentes.

Sin embargo, las respuestas de tipo normativa e institucional a las necesidades de la gestión ambiental del país se dieron relativamente temprano, en comparación con otros países insulares del Caribe. Desde mediados de los 70' hasta la actualidad, se han ensayado numerosos esquemas institucionales en el ámbito ministerial, sin mayor trascendencia, pero lo que ha subsistido con el tiempo es una agencia que de manera subsidiaria pero con bastante autonomía ha llevado adelante los esfuerzos más significativos en torno a la protección del ambiente.

Este esfuerzo se vio acompañado en la segunda mitad de la década de los 90', por una política específica del gobierno destinada a fortalecer la base legal existente, con el fin de proveer un marco regulatorio verdaderamente adecuado a las necesidades de la gestión ambiental del país. Para ello, se trata de armonizar las normativas existentes en el contexto regional y subregional (Caribe). Al mismo tiempo que el gobierno trata de fortalecer su marco regulatorio y mejorar su capacidad de hacer cumplir las normas, está tomando también pasos para promover el cumplimiento voluntario de las normas como una alternativa de acción menos costosa al control. Las acciones en este sentido han considerado: la dictación de la nueva Ley Forestal, la dictación de la nueva Ley de

Recursos Hídricos, el dictado de reglamentaciones dentro de la Ley de Conservación de los Recursos Naturales, que involucran el otorgamiento de permisos sobre áreas y/o actividades específicas, la gestión de residuos peligrosos, entre otras.

Este nuevo brío impuesto en las políticas públicas fue el efecto de diversas recomendaciones efectuadas por organismos internacionales en informes. Entre otras cosas, hacían énfasis en la reestructuración necesaria del esquema institucional y de fortalecer los marcos regulatorios existentes. Estas medidas comenzaron a tomarse en la segunda mitad de los 90', sin que puedan percibirse, hasta la fecha, avances en gran escala. Sin embargo, está previsto que las nuevas medidas correctivas comiencen a generar resultados más concretos en el bienio 1999-2000, de acuerdo al Plan Nacional de Acción Ambiental del país.

JAMAICA			
Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
<p>1974: Ministerio de Minería y Recursos Naturales y Ministerio de Salud y Control Ambiental, otros: autoridades de playas, comité de parques nacionales</p> <p>1975: Dentro del MS y CA, Departamento de Conservación de recursos naturales (DCRN), y División Control Ambiental</p> <p>1976/1991: DCRN pasó por varios Ministerios: Agricultura, Ciencia y Tecnología, Planificación y Desarrollo y Turismo</p>	<p>1930/40/50: Diversas legislaciones sectoriales: forestal, incendio, minería, protección de vida silvestre, control de playas y provisión de agua</p> <p>1961: Ley de aire limpio</p> <p>1963: Ley para la protección de cuencas hídricas</p> <p>1965: Ley planeamiento de ciudades y territorios</p>	<p>1950: Pago por recursos extraídos (minerales)</p> <p>1960's/ 1970's: No se aplican IE en la gestión ambiental del país</p> <p>1983: Ley canteras: pago derecho por extracción árida</p>	<p>1972: Convenio Londres MARPOL</p> <p>1982: Convenio ONU derecho mar</p> <p>1983: Convenio protección medio ambiente marino, región Caribe ampliado</p>

(Continuación Jamaica) Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
<p>1990: Autoridad de conservación de recursos naturales</p>	<p>1990: Ley de conservación de recursos naturales: una tres cuerpos normativos (playas, vida silvestre y protección cuencas) y establece EIA para proyectos</p>		<p>1985: Convenio Viena ozono 1986: Convenio Cartagena derrames petróleo región Caribe 1987: Protocolo Montreal</p>
Reforma 1991			
<p>1992: DCRN en Ministerio de Vivienda</p>	<p>1990's: Otras legislaciones con materia ambiental vigentes: ley salud pública, ley industria pesquera, ley aguas subterráneas, reglamentación parques marinos, ley minera, ley petróleo, ley pesticidas y ley de puertos</p>	<p>1990's: Derechos anuales pesca, sistema depósito/reembolso por envases</p>	<p>1990: Protocolo protección áreas y especies salvajes medio ambiente marino del Caribe</p> <p>1992: Convenio ONU cambio climático, convenio ONU diversidad biológica, convenio contaminación por petróleo</p>
<p>1995: DCRN en Ministerio Servicio Público. Autoridad recursos hídricos 1996: Comisión interministerial ambiental y Comisión asesoramiento técnico interagencial</p>	<p>1995: Modificación ley forestal. Nueva ley de aguas 1996: Reglamentación sistema de licencias y permisos ambientales. Inicio proceso revisión de diferentes normas: cuencas, estándar aire y agua, ley de pesca y protección vida silvestre 1996/97: Se modificó ley minera y ley control canteras</p>	<p>1994: Documento de política industrial nacional. Tarifas para tratamiento líquidos cloacales con costo ambiental. Cargos por excedentes efluentes industriales, cargo uso playas</p> <p>1996: Cargos por residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos; parques nacionales y áreas reserva</p>	
<p>1997/98: Ministerio de Medio Ambiente y Minería – DCRN, Plan nacional ambiental 1999 – 2000</p>			

(Conclusión Jamaica)

Estructura Institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
<p>Coordinación DCRN con autoridades locales: "parish councils" o consejos municipales</p>			<p>En estudio: impuestos específicos por productos dañinos al ambiente (pesticidas, fertilizantes, sustancias con ozono)</p>

Bibliografía

Caribbean Environment Programme (1998), “CEP News”, Newsletter of the CEP, Kingston, Vol. 13, N° 1, Spring 1998.

Government of Jamaica (1992), “Jamaica National Report on the Environment and Development”, Submitted to the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) Río de Janeiro, June; University Printers, Kingston.

Nolet, G. (1997), “An overview of Internacional Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.

NRCA (1996), “Jamaica National Environmental Action Plan”, Status Report 1996, en: <http://www.nrca.org./neap96/content.htm>

PNUD/PNUMA/BID (1998), “Actualización del estudio Comparativo sobre los Diseños Institucionales en América Latina y el Caribe”, preparado para la Primera Reunión Extraordinaria del Comité Intersesional, New York, 19 de septiembre de 1998, Documento UNEP/LAC/SMIC.1/Ref.9.

Russel, C. y P. Powell (1997), “La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas”, BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Depto. De Desarrollo Sostenible, Washington.

UNEP (1997), “*Register of Internacional Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996*”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

World Bank (1993), “Jamaica: Economic Issues for Environmental Management”, IBRD, Washington, D.C.

World Wildlife Foundation (1996), “Structural Adjustment, the Environment and Sustainable Development; Case Study of Jamaica”, David Reed, Editor, Earthscan, London.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se tomó contacto con la Oficina del Programa Ambiental del Caribe del PNUMA (Sr. Nelson Andrade), y se recogió información de la página web de la Autoridad de Conservación de los Recursos Naturales (NRCA en inglés): www.nrca.org y de la página web del programa de Desarrollo Sostenible para Países Insulares del Caribe: www.sdnf.undp.org/~eclac/CARMIN/DOCS/jamaica/htm

H. MÉXICO

1. Estructura institucional ambiental

Los Estados Unidos Mexicanos son un Estado de concepción federal, dividido en “Estados” aglutinados bajo una constitución federal. México experimentó en las tres últimas décadas un intenso proceso de crecimiento económico con un importante impacto en el medio ambiente. La dinámica industrial y de servicios del país, que por razones históricas e institucionales ha generado grandes polos de concentración poblacional y económica, están asociados hoy a severos problemas ambientales, cuya resolución requiere de un extraordinario esfuerzo colectivo por parte de todos los actores del problema.

En 1972 se dio la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la **Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente** dentro de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Por su parte, la estrategia de desarrollo del país durante cuatro décadas (1940-1980), se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del Estado en la economía, que incluía la protección del mercado interno. La industrialización subordinó el desarrollo de las demás actividades económicas, particularmente las del sector primario, generó un modelo de explotación intensiva y extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano-industrial que no previó sus efectos ambientales ni reguló adecuadamente sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de agua.

La riqueza natural del país hizo posible la industrialización, pero sin estrategias ni políticas conscientes y capaces de vincular el desarrollo económico y la mejoría social con sus bases naturales de sustentación. Desde la perspectiva ambiental, al final de esos años sólo se tuvieron **respuestas remediales** para enfrentar las consecuencias del desarrollo industrial sobre la salud, pero soslayó sus implicaciones para la base del desarrollo mismo. En efecto, no se valorizaron los recursos y servicios ambientales de los recursos naturales ni se regularon adecuadamente las actividades económicas y el proceso de urbanización, para amortiguar y controlar sus efectos sobre las condiciones del medio ambiente.

Al comienzo de los 80', el agotamiento de ese modelo de industrialización dio lugar a una severa crisis económica con consecuencias hasta la actualidad, pero permitió también la reorientación profunda de la estrategia nacional de desarrollo. Entre diversas respuestas, destacan las múltiples reformas al arreglo institucional, que también impactaron las concepciones y las políticas para mejorar el aprovechamiento de los

recursos naturales, así como la regulación y la normatividad para atender puntualmente los efectos del desarrollo sobre el medio ambiente.

A partir de **1982**, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un **enfoque integral** y se **reformó la Constitución** para crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección ambiental. En ese año se creó la **Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)**, para fortalecer la capacidad gubernamental y garantizar el cumplimiento de las leyes y reglamentos, así como para formular nuevas orientaciones de la política ecológica con la corresponsabilidad entre Gobierno y sociedad. En ese período también se promulgó la **Ley Federal de Protección al Ambiente (LFPA)**, ver punto siguiente), con el objeto de regular los efectos de las actividades humanas sobre los recursos naturales, el manejo de los residuos sólidos y las descargas, integrando la perspectiva de **protección** a la salud humana.

En **1983**, la Constitución Política del Estado fue reformada, incorporando a las facultades del estado la de imponer modalidades a la actividad empresarial tendientes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Cuatro años más tarde, en **1987**, se facultó al congreso de la Unión para legislar en la materia en términos de la **conurrencia** de los tres órdenes de gobierno. En ese mismo año 1987 se creó la **Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas**, que agrupaba a varios órganos de la estructura institucional con el fin de coordinar las distintas actividades tendientes a vincular las políticas respectivas, armonizar o articular regulaciones, gestionar el ciclo de vida completo de los productos químicos y simplificar y hacer más transparentes los procesos administrativos correspondientes.

Las normas generales que se dictaron en los 80' (ver punto siguiente), sirvieron para lograr el fortalecimiento institucional del Estado para orientar, regular, dirigir e incluso prohibir actividades económicas en función de sus implicaciones y efectos sobre sistemas ecológicos, el medio ambiente, la salud humana, etc. Estas normas se tradujeron en **políticas públicas** y en compromisos gubernamentales en favor de un modelo de desarrollo que asumiera sus bases naturales de sustentación.

Teniendo como objetivo central **la calidad de vida** de la población y la superación de las desigualdades y de la pobreza, la política ambiental alcanzó una prioridad singular en el **Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994**. Como consecuencia, para la conservación de recursos naturales, se modificó la organización institucional con el objetivo de dar respuestas más eficaces a la problemática ambiental.

En **1989** se creó la **Comisión Nacional del Agua (CNA)**, definida como la autoridad única en el ámbito federal en materia de administración del agua y se la dotó con la necesaria autonomía técnica y operativa. Los objetivos de esta reforma, además de mejorar la administración del agua y la dotación de servicios, fueron también de carácter ambiental, por lo cual se fortalecieron las capacidades de la CAN para realizar programas de protección de las cuencas hidrográficas y de vigilancia en el cumplimiento de las

normas sobre las descargas y tratamiento de agua. Este nuevo marco institucional fue acompañado con una reforma al marco regulatorio en **1992** (ver punto siguiente).

En **1992** la SEDUE se transformó en la **Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)**, con lo cual se volvió a modificar la máxima organización institucional ambiental del país. La creación de esta Secretaría otorgó a la política social un nuevo rango, al asumir entre sus funciones las de formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, articulando sus objetivos, estrategias, políticas y programas con el medio ambiente. Para la consecución de la política ambiental, la SEDESOL contó con dos entidades **desconcentradas**, con autonomía técnica y operativa: el **Instituto Nacional de Ecología (INE)** y la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**. También se creó en **1992** la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, con el objeto de coordinar y promover las acciones y estudios realizados para su conocimiento, preservación y uso sustentable.

El INE está a cargo de un Presidente, designado por el titular del Ejecutivo Federal y entre sus principales objetivos se señala el de conducir, ejecutar y evaluar la política general de ecología; promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los demás estamentos del estado, los gobiernos estatales y los municipales; establecer normas y criterios ecológicos para la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales y para preservar y restaurar la calidad del ambiente; proponer al ejecutivo federal el establecimiento de áreas naturales protegidas de interés de la federación; etc.

Por su parte, la PROFEPA está a cargo de un Procurador Federal designado por el titular del Ejecutivo nacional y tiene, entre otras, las siguientes atribuciones; vigilar -cuando no corresponda a otras dependencias de la Administración Pública Federal o a las autoridades locales- el cumplimiento de la legislación, normas, criterios y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente; recibir, investigar, atender y canalizar ante las autoridades competentes las quejas y denuncias administrativas de la ciudadanía y de los sectores público y privado por el incumplimiento de la legislación; ayudar a las autoridades competentes en la aplicación de la normatividad ambiental; expedir recomendaciones o resoluciones para el debido control; asesorar sobre consultas planteadas; realizar auditorías y peritajes a empresas públicas y/o privadas en materia de gestión de desechos; inspeccionar, aplicar medidas de seguridad e imponer las sanciones; etc.

Teniendo en cuenta la evolución institucional y política, la nueva administración del gobierno federal mexicano inició una estrategia nacional de desarrollo orientada a impulsar nuevas políticas públicas y su integración con mayor responsabilidad de la sociedad y del gobierno, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esta estrategia se consolidó en lo institucional con la creación en diciembre de **1994** de la **Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)**, quedando bajo su coordinación las institucionalidades previamente creadas en 1989, es

decir, la Comisión Nacional del Agua y en 1992, el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente y la CONABIO, concentrando las atribuciones relacionadas con los recursos pesqueros, forestales y de suelo.

Esta nueva institucionalidad trabaja coordinadamente en materias de interés conjunto con otras dependencias federales para la consecución de sus cometidos, como son: la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, los organismos que recaban información estadística de diversa índole, como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) o información de carácter económica, como la que proporciona el Banco de México.

Cabe señalar asimismo, que tanto los estados de la federación como los gobiernos locales desarrollan algún tipo de institucionalidad ambiental, acompañadas por el dictado de normas específicas, que deben ir articulándose con el esquema normativo nacional.

Finalmente, la última modificación al esquema institucional ambiental del país fue en **1995**, con la creación del Consejo Consultivo Nacional y cuatro Consejos Consultivos Regionales para el Desarrollo Sustentable, en los que están representados los sectores gubernamental, social, privado, académico y no gubernamental, siendo su función primordial asesorar a la SEMARNAP en la formulación, aplicación y vigilancia de las estrategias nacionales en materia de protección ambiental y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, procurando que las recomendaciones emanadas de su funcionamiento se hagan en forma de proyectos programático-presupuestales.

Como comentario a este punto puede señalarse que la institucionalidad ambiental mexicana ha experimentado una importante evolución entre la década de los 80' y los 90', asociada a las reformas sucesivas incorporadas en la Ley marco de protección del ambiente de 1982 y con un mayor y más directo compromiso asumido por las autoridades gubernamentales de dar respuesta a los graves problemas relacionados con el ambiente urbano y natural del país. Los programas de descentralización de las políticas ambientales federales hicieron que la estructura institucional se consolidara en los diversos estados federados del país y pudiera ser un eje transmisor de las mismas a todo el territorio nacional.

2. Legislación general relevante

Los primeros antecedentes directos de la base legal actual se remontan a la década de **1940**, con la promulgación de la Ley de Conservación del Suelo y Agua, la que estuvo orientada al manejo de los recursos naturales relacionados con las actividades productivas del medio rural. Otro antecedente se da con la Ley Federal de Caza, de **1952**. Dos décadas más tarde, al inicio de la década de **1970**, se promulgó la **Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación**, la que se orientó, de manera destacada, a prevenir los efectos de la contaminación sobre la salud. En **1971** se dictó la Ley de la Reforma Agraria y en **1974** la Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos. En **1975** se dictó el marco regulatorio de la actividad de prestación de servicio de energía eléctrica.

En **1976** se dicta la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, la que regula el orden administrativo del Estado mexicano y su aparato institucional; esta norma ha sufrido sucesivas reformas, la más reciente data de 1994.

A comienzos de los 80' se dictaron algunas normas de fomento de ciertas actividades, como la **Ley de Fomento Agropecuario de 1981** o la **Ley Orgánica del Sistema Banrural en 1986**. En esta materia, a fines de los 80' (**1988**) se aprobó la **Ley de Distritos de Desarrollo Rural**.

En **1982** se dictó la **Ley Federal de Protección del Ambiente**, que diez años después de la dictada en 1972 vino a reformar la Ley marco del ambiente de México con conceptos innovadores en esa época, de protección integral del ambiente. En este año también se aprobó la **Ley General de Bienes Nacionales**, la que regula las propiedades del Estado e incluye dentro de las mismas las áreas susceptibles de conservación. En **1983** se aprueba la **Ley Federal de Planeación**, la que incorpora la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo. La **Ley General de Salud** fue aprobada en **1984**, incorporando los preceptos respectivos a la salud y el ambiente. En **1986** se dictó la **Ley Federal del Mar**, que recoge los conceptos de la Convención del Derecho del Mar de las Naciones Unidas de 1982.

Teniendo en cuenta los antecedentes de la reforma constitucional de los 80' y con base en la Ley marco del ambiente de 1982, en **1988** se aprobó la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)**, la que se constituyó en la base de la legislación moderna en materia ambiental del país. Paralelamente, se dictaron cinco reglamentos, normas técnicas ecológicas y cuatro normas oficiales mexicanas, así como las leyes respectivas en las entidades federativas, las que completaron el marco regulatorio e institucional en materia ambiental. Esta norma, además de establecer un sistema integral de concurrencias entre la federación, los estados y los municipios, definió la política ecológica general y reguló los instrumentos para su aplicación, estableciendo disposiciones en materia de **ordenamiento ecológico, evaluación de impacto y riesgo ambiental, protección de la flora y de la fauna silvestre y acuática, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, prevención y restauración ecológica en materia de aire, agua y suelo, participación social, educación**, etc. Al definir los mecanismos de concurrencia entre los tres niveles del gobierno en materia de gestión ambiental, se determinaron las bases para la descentralización, lo cual se tradujo en una llegada más rápida a los asuntos que afectaban a la población y su entorno.

Hasta la actualidad, la LGEEPA ha sido la base de la política ecológica general y regula los instrumentos para su aplicación, por sus disposiciones en materia de ordenamiento ecológico, evaluación del impacto y riesgo ambiental, protección de la flora y fauna, uso racional de los recursos naturales, prevención y restauración ecológica de recursos naturales, participación social y educación ecológica, así como medidas de control, seguridad y sanciones.

La regulación de la materia “**control de plaguicidas y sustancias tóxicas peligrosas**” a lo largo de su ciclo de vida integral se abordan desde una perspectiva intersectorial y bajo distintas leyes, reglamentos, normas, decretos, acuerdos y otras disposiciones. Los marcos legales están dados por: la Ley General de Salud de 1991, la Ley Federal del Trabajo de 1978, la Ley Reglamentaria del Art. 27 de la Constitución Nacional en el ramo de petróleo de 1990 y la Ley de Aguas Nacionales de 1992.

En **1991** se aprobó la Ley Federal sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas, la que entró en vigencia a fines de ese año.

A partir de **1992** se produce una explosión de la dictación de normas ambientales de carácter federal, algunas de particular importancia, como la reforma efectuada a la Ley de Aguas Nacionales, con el fin de permitir una mayor participación de organizaciones de usuarios en la operación de la infraestructura, fomentar la inversión privada para mejorar los servicios y su calidad, así como transferir a diferentes organizaciones sociales de usuarios el manejo, administración y cuidado del recurso. Asimismo, se reformaron las leyes que regulan la **tenencia de la tierra en el medio rural** y la **explotación y aprovechamiento de los recursos forestales**, buscando una mayor responsabilidad de los propietarios de estos recursos en la explotación económica de los mismos, así como en su manejo y conservación. También se dictaron nuevos ordenamientos jurídicos en ese año relativos al recurso pesquero (Ley de Pesca) y a los recursos mineros (Ley Minera).

La nueva **Ley de Aguas Nacionales** adoptó la estrategia de darle a este recurso un nuevo enfoque económico y tecnológico para su adecuado aprovechamiento y uso racional, para lo cual se redefinió el papel del estado en su tarea de salvaguardar y administrar el patrimonio nacional. Con la Ley se introdujo el concepto de agua como recurso unitario que se renueva a través del ciclo hidrológico y que es afectado por las actividades del hombre. Otro concepto novedoso incorporado es el de los **Consejos de Cuenca**, los que tendrán un papel preponderante y decisivo en la administración del agua.

Por su parte, la nueva **Ley Forestal**, asociada conceptualmente a la reformada Ley Agraria, removió una serie de obstáculos existentes y brindó seguridad jurídica suficiente para realizar inversiones a largo plazo en infraestructura, conservación y acrecentamiento del potencial forestal. Asimismo, delegó en los diferentes actores la responsabilidad de la conservación, mejoramiento, aprovechamiento y regeneración de los recursos forestales, a la vez que propone la conservación de selvas y bosque nativos. El rol del Estado en el nuevo marco normativo es conciliar los intereses públicos y privados y vigilar que el aprovechamiento de los recursos ocurra de manera tal que no sólo no disminuya su potencial productivo, sino que aumente con el tiempo.

Otra norma que atañe directamente a los recursos naturales fue la nueva **Ley de Pesca**, aprobada también en 1992. Este nuevo marco regulatorio reconoce que el futuro de la actividad se basará en la conservación y preservación de los recursos acuáticos, por lo que la pesca deberá crecer cuidando su propia riqueza, mediante el respeto a la

naturaleza y a los ecosistemas. Para otorgar concesiones, permisos y autorizaciones, esta Ley adopta como criterios la racionalidad biológica y la viabilidad económica. Sus preceptos tienden a **disminuir la discrecionalidad de la autoridad** y ofrecen a los solicitantes mayor certidumbre a sus actos.

También se estableció en **1992** el nuevo marco regulatorio de la actividad minera con la aprobación de la **Ley Minera**. Este nuevo ordenamiento se caracterizó por: promover la participación de capitales de riesgo a largo plazo; promover la participación del capital extranjero en las actividades de exploración; la obtención de tecnologías indispensables para propiciar una actividad eficiente y competitiva; y por la creación de bases jurídicas estructurales para hacer más dinámico el sector.

En ese año de prolífica actividad legisferante, también se aprobó una nueva norma de carácter federal, la **Ley Federal sobre Metrología y Normalización**, la que tendría una importancia fundamental en materia de regulación directa en el país, dado que establece los procedimientos para el dictado y aprobación de las normas que forman el sistema de estándares y límites del país. En esta materia existían las Normas Técnicas Ecológicas (NTE) como las Normas Técnicas Sanitarias (NTS), las que dejaron de tener vigencia a partir de octubre de 1993 y se transformaron en **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)** de carácter obligatorio, cuando se hayan sustentado, entre otros análisis, en el de costo-beneficio. La nueva Ley de Metrología, estableció cuales serían los requisitos para el dictado de NOM, y entre otras cosas se requiere: la fundamentación científico-técnica y/o de protección al consumidor; la especificación de los beneficios potenciales de la norma, incluyendo los intangibles y no cuantificables monetariamente; la identificación de los beneficiarios potenciales de la norma; la especificación de los costos potenciales de la norma, comprendidos los efectos adversos posibles que no puedan ser cuantificados en términos monetarios y la razón por la que se considera que la NOM constituye la mejor alternativa posible para alcanzar el objetivo que se persigue. Esto último implica considerar **otras alternativas** para el logro de los objetivos, incluyendo el empleo de instrumentos económicos, acuerdos de concertación, educación y capacitación y otras opciones.

La nueva Ley de Metrología también estableció el **Sistema Nacional de Acreditamiento de Laboratorios de Prueba**, con capacidad para autorizar o acreditar laboratorios que cuenten con equipo y personal técnico calificado para prestar servicios relacionados con la normalización, por ejemplo, el control de calidad. También se creó la **Comisión Nacional de Normalización** como órgano responsable de instrumentar la política de normalización nacional. La Ley también regula la actividad de los **Comités Consultivos Nacionales de Normalización**, los que están conformados por el sector público, la industria, los académicos y la sociedad en general, quienes participan en el establecimiento de normas y en la administración del Sistema Nacional de Normalización. En **1993**, dentro de los Comités Consultivos, se creó un Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental, conformado por siete sub-comités.

También en **1993** se aprobó la Ley General de Asentamientos Humanos, la que incorporó conceptos mejorados sobre el adecuado manejo del territorio como soporte de las actividades humanas. En ese año también se dictó la Ley Federal de Sanidad Animal y La Ley de Adquisiciones y Obras Públicas. En **1994** se aprobó la Ley Federal de Sanidad Vegetal como marco nacional de la materia y la Ley de Navegación, que consolidó conceptos de protección del ambiente marino y riesgos ambientales, emanados de los acuerdos internacionales suscritos por el país. En **1995** se aprobó la Ley de Aeropuertos, que incorporó conceptos protectivos sobre el ambiente y los lugares donde este tipo de actividades se desarrollan.

Durante **1995** se produjo un debate importante en el país, promovido por la SEMARNAP como parte de su política específica desde su creación, destinado a promover una **reforma** a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente – LGEEPA, la cual estaría destinada a fortalecer la gestión ambiental. Para ello, se sumaron a ese propósito las Comisiones de medio Ambiente de ambas cámaras del parlamento y se invitó a una consulta pública sobre la materia. Después de las etapas de diagnóstico, discusión y evaluación de las reformas propuestas, se culminó un proceso de concertación entre las autoridades gubernamentales, legisladores, empresarios, investigadores y organizaciones no gubernamentales, para luego ser aprobada por unanimidad por todos los sectores involucrados y publicada en diciembre de **1996**, la reforma como **“Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la LGEEPA”**.

De las reformas realizadas se destacan las siguientes: el establecimiento de mecanismos que permiten tomar en cuenta la opinión de los ciudadanos en la protección del ambiente y el refuerzo de la normatividad que se refiere a los delitos ambientales en los códigos penales capitalino y federal. Además, se modificaron y adicionaron los siguientes puntos: a) descentralización, b) ordenamiento ecológico; c) instrumentos económicos; d) impacto ambiental; e) asentamientos humanos; f) biodiversidad; g) normas oficiales mexicanas; h) residuos materiales y riesgo ambiental; i) contaminación de la atmósfera; j) participación social e información ambiental; y k) inspección y vigilancia.

Finalmente, otras normas que incorporaron dimensión ambiental más recientemente, en **1996**, son la Ley Federal de Variedades Vegetales y la Ley Aduanera.

3. Regulación directa

Antes de entrar en este punto, vale la aclaración que se mencionarán aquí algunas resoluciones y otras normativas entendidas como de regulación directa, las que servirán de ejemplo de las modificaciones experimentadas en materia de normativa ambiental a partir de los límites temporales del presente estudio.

La actividad de dictado de normativa de relevancia ambiental fue acompañada por una serie de reglamentos, decretos, normas oficiales mexicanas y otros instrumentos

jurídicos como los acuerdos, oficios e instructivos, que complementaron y complementan disposiciones contenidas en otros cuerpos normativos.

Como antecedentes anteriores a la fecha considerada base en el presente estudio (1985), se puede decir que en **1973** se dictó el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas. En **1979** se dictó el Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, que recogió los principios del Convenio de Londres de 1976 sobre contaminación marina. También en ese año se dictó el reglamento de la Ley de Sanidad Fitopecuaria en materia de movilización de animales y sus productos.

Una de las maneras en que se establecieron regulaciones directas en México fue a través de los denominados “**Acuerdos**”, que se publicaban de igual manera que los decretos y NOM, en el Diario Oficial de la Federación. Entre estos acuerdos podemos señalar el Plan de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas en el Mar de **1981**; en materia de descentralización, en **1983**, la delegación de facultades a órganos desconcentrados para la expedición de permisos de caza, por ejemplo. También se usó esta forma de regulación directa para la fijación de fechas y calendarios de veda, transporte y captura de algunos recursos, establecimiento de distritos de conservación, establecimiento de órganos de consulta, etc.

En **1982** se dictó el Reglamento para la Protección del Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido y el Reglamento de la Zona Federal Marítimo Terrestre y de los Terrenos ganados al Mar. En **1985** se dictó un Decreto por el cual se establecieron **estímulos fiscales** para desarrollar y fomentar de manera **integral** la actividad forestal. También por Decreto se estableció, en **1988**, la Codificación y Clasificación de Mercancías cuya importación esté sujeta a regulaciones **sanitarias, fitozoosanitarias y ecológicas**.

A partir de la aprobación y puesta en vigencia de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en **1988**, se expidieron **cuatro reglamentos** que hicieron viable y aplicable la nueva legislación. Estos reglamentos fueron: a) el de **Impacto Ambiental**, b) el de **Residuos Peligrosos**; c) el de **Prevención y Control de la Contaminación** generada por los vehículos automotores que circulan por el Distrito Federal y los municipios de su zona conurbada y d) el de **Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica**. En ese mismo año, y con el fin de reglamentar el marco regulatorio de la materia forestal, se expide el Reglamento de la Ley Forestal. En 1988 también se expidieron las regulaciones generales sobre seguridad de las radiaciones y como reglamento de la Ley de Salud, en 1988 también se dictó el Reglamento de Control Sanitario de Actividades, establecimientos, Productos y Servicios.

En **1989** se impusieron por vía de Decreto, algunas medidas precautorias, por ejemplo, veda total e indefinida del aprovechamiento de algunos recursos (forestal, flora silvestre, caza y captura de fauna silvestre) dentro de zonas determinadas. En **1992** se expidió el Reglamento de la Ley de Pesca.

En materia de Normas Oficiales mexicanas, que vinieron a sustituir a las Normas Técnicas Ecológicas y a las Normas Sanitarias, la década de los 90' está marcada por la gran cantidad de regulaciones directas dictadas bajo este tipo de normas. En materia de control de la contaminación atmosférica tanto de origen industrial como de fuentes móviles se dictaron NOM en **1993, 1994, 1995, 1996 y 1997**; en materia de control de la contaminación acústica, se dictaron NOM durante **1994 y 1995**; en materia de control de residuos peligrosos, se dictaron NOM en **1993, 1995 y 1996**; y en materia de control de la contaminación hídrica, se dictaron NOM en **1993 y 1996**.

A partir de la segunda mitad de los 90' y paralelamente al debate iniciado para actualizar y reformar la LGEEPA, lo que finalmente acaeció a fines de **1996**, en materia de regulación directa también se vivió un acelerado proceso de actualización normativa, que entre otras cosas implicó el establecimiento de un **Programa de Normalización Ambiental 1997-2000**. Este programa se presenta como un compromiso en tres planos fundamentales de la gestión pública: en primer lugar, expresa objetivos y propósitos claros de política; en segundo lugar, intenta ofrecer un horizonte de "certidumbre" a la actividad productiva y, por último, tiene carácter integrador, al estar formando parte de un plano mayor de generalidad junto a otros instrumentos de política, como lo son los incentivos fiscales, los sistemas de información, las iniciativas voluntarias, etc. Este programa intenta superar las limitaciones y vacíos existentes y está tratando, por ejemplo, en materia de emisiones, condensar en **una sola norma los límites aplicables a industrias diferentes**. Otro elemento incorporado como estrategia del programa es la de contemplar las vinculaciones con otros instrumentos regulatorios y con la normalización voluntaria al tiempo de desarrollar nuevas normas.

Una figura de particular importancia y que de alguna manera revolucionó el sistema de licenciamiento de actividades, es la **Licencia Ambiental Única (LAU)**, puesta en vigencia en la segunda mitad de los 90'. Constituye la columna vertebral del sistema de autorizaciones, dado que mediante la LAU se integra en un solo proceso el cumplimiento de las distintas obligaciones que en materia ambiental debe cumplir la industria conforme a la reglamentación vigente. En la LAU se fijan condiciones de operación y obligaciones periódicas o eventuales a cumplir según sea la actividad y ubicación geográfica del establecimiento industrial. En este proceso de licenciamiento están consideradas la Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Riesgo, las emisiones atmosféricas, la descarga de aguas residuales y los residuos industriales peligrosos. La LAU está dirigida a establecimientos industriales nuevos, y será aplicable a los antiguos establecimientos si modifican las características que dieron origen a la autorización anterior, de manera voluntaria al cumplir trámites periódicos y eventuales, o al inscribirse en el Programa Voluntario de Gestión Ambiental. Este sistema de licenciamiento se complementa con la **Cédula de Operación Anual (COA)**, que es el mecanismo de reporte anual relativo a las emisiones, transferencias y manejo de contaminantes que deriva de las obligaciones fijadas en la LAU.

4. Instrumentos de mercado en uso

Los instrumentos económicos (IE) o de mercado para la gestión ambiental han sido reconocidos recientemente por las autoridades ambientales mexicanas como de papel **complementario** a otros instrumentos de política. Sin embargo, algunos IE **sin** una **consideración ambiental** se estuvieron utilizando desde la década de los 70', como por ejemplo, las tasas de recolección de residuos sólidos.

En la actualidad, algunos IE están siendo utilizados como complemento para alcanzar las metas ambientales que las políticas específicas han fijado para el país. Se puede señalar el caso de los **derechos por uso y descarga de aguas**. Si bien la finalidad de los IE es buscar que los agentes cambien su comportamiento mediante la internalización de sus costos y beneficios ambientales, en el caso de las aguas las cuotas no han sido suficientes para modificar conductas. La política implementada en la segunda mitad de los 90' destinada al cobro de descargas de aguas residuales se ha fijado como meta generar incentivos económicos para que las empresas y los contribuyentes se ajusten a las normativas vigentes, se orienten a la construcción de plantas de tratamiento de aguas y reduzcan el vertimiento de este tipo de descargas.

En materia de **mercados de permisos transables para la mitigación del dióxido de azufre (SO₂)**, con base en consideraciones ambientales, financieras y de demanda se determinó el perfil de los combustibles industriales que debieran haberse comenzado a usar durante 1998. Para ello, se dictaron dos NOM, una sobre la calidad de los combustibles y la otra estableciendo niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de diferentes contaminantes. Estos mercados comienzan a encontrar campos potenciales de aplicación, aunque es necesario un desarrollo institucional adecuado que los soporte para que cumplan el papel que la teoría les asigna.

Otro campo donde se han logrado algunos avances es en el diseño de un **esquema de seguros y fianzas**, así como de **sistemas de depósito-reembolso** para algunos residuos sólidos.

La **asignación adecuada de derechos de propiedad** es otro de los planos donde se han logrado desarrollos significativos, como el caso de algunas especies protegidas para las cuales los **permisos cinegéticos** han sido otorgados a comunidades encargadas de su conservación, lo que se ha traducido en un incentivo para la misma. En materia de especies protegidas, se analizan algunos mercados para la flora y la fauna silvestre, como opciones de conservación a través del aprovechamiento; sin embargo, se considera un difícil y complejo proceso el de poder institucionalizar estos mercados.

Un innovador IE que combina un sistema de depósito-reembolso, cargos por contaminación y responsabilidad civil es el esquema de **Garantía de Prevención de Contaminación**, que constituye una **garantía financiera** con la que se compromete a una empresa a manejar adecuadamente sus residuos peligrosos.

Como comentario a este punto se puede señalar que la implantación de IE enfrenta una serie de obstáculos institucionales no sólo en el sentido del ámbito de acción del regulador, sino además en términos jurídicos y del costo de la concertación requerida. No obstante, se ha logrado una considerable apertura al diálogo con las autoridades fiscales lo que ha permitido el desarrollo de algunos instrumentos de índole fiscal para la corrección de problemas ambientales, tal como se señaló respecto al esquema de derechos para aguas residuales o el aprovechamiento en áreas naturales protegidas.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

La participación internacional de México en los acuerdos ambientales se sustenta en los principios e intereses nacionales y en la vinculación con los compromisos con el estado de derecho, la democracia, el desarrollo social, el crecimiento económico y su cultura. El reto es conciliar los acuerdos internacionales con los objetivos y prioridades que se busca alcanzar con el desarrollo sustentable.

Al igual que la mayoría de los países de América Latina y con olas de mayor vigor, identificadas en los 80' y 90', México también se sumó al movimiento de naciones que signaron varios de los acuerdos internacionales en materia ambiental que surgieron en el escenario mundial.

Antecedentes de la preocupación de México por los problemas ambientales comunes a las naciones, son la firma de convenios internacionales como en **1982**, cuando firmó la Convención de Derecho del Mar de las Naciones Unidas y la ratificó en 1983.

En **1986** entró en vigor para México la Convención para la Protección y el Desarrollo del Medio Ambiente Marino de la Región Ampliada del Caribe. En ese mismo año entró en vigor también para este país el protocolo Concerniente a la Cooperación para Combatir los Derrames de Petróleo en la Región Ampliada del Caribe. También se firmó ese año el Convenio RAMSAR sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas. En **1987** México ratificó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono, y en ese mismo año firmó el texto del Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, el que entró en vigor en 1988.

En **1989** México se hizo formalmente parte de la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y Su Eliminación, el que entró en vigor en 1991. En **1991**, México se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES),

En **1992**, México se hizo parte del Protocolo de 1978 relativo a la Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques de 1973. También en 1992; se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el que

entró en vigor para el país a partir de 1993. Con oportunidad de la Cumbre de Río, signó el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica; el que entró en vigor en 1993.

En **1994**, México signó el Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en aquellos países que experimentan serias sequías y/o desertificación, particularmente en Africa, el que entró en vigor en 1995.

Más recientemente, la política exterior ambiental de México orientó sus máximos esfuerzos a participar y atender de manera positiva los acuerdos de **Cambio Climático, Convenio de Basilea, Protocolo de Montreal, Convenio CITES y el Programa 21** más otros emanados de la Cumbre CNUMAD de Río en 1992.

Es importante remarcar que México **no ha firmado los compromisos internacionales relativos a la protección de los bosques tropicales** de 1994.

b) Procesos de integración, impacto en el comercio y accesos a mercados

Como otros países, México ha realizado esfuerzos por liberalizar tanto el comercio mundial como el comercio con sus principales socios. En este contexto, la firma del **Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC)** o NAFTA en su sigla en inglés, tuvo por objetivo fomentar el libre comercio de bienes y servicios entre México y sus socios los Estados Unidos de América y Canadá, asegurando un acceso estable para sus exportaciones a los mercados de dichos países y aportar mecanismos para solucionar las controversias que pudieran suscitarse.

Desde el inicio de las negociaciones, los temas ambientales ocuparon un lugar preponderante, a la vez que fueron, junto a los temas laborales, los que suscitaron la mayor reacción adversa al mismo por opiniones de distintos sectores, principalmente dentro de Estados Unidos. Variados argumentos presentaron grupos de presión, tratando de influir en el Congreso de los Estados Unidos para la no-aprobación del Tratado. Esta presión desembocó en la necesidad de aprobar un texto de protocolo adicional al NAFTA, que aparece como **Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte**. Dicho acuerdo obliga a los países participantes a abstenerse de aplicar su respectiva legislación en el territorio de los otros socios comerciales, a comprometerse a alcanzar altos niveles de protección ambiental, a la aplicación efectiva de la legislación propia de los procedimientos administrativos y judiciales justos, abiertos y equitativos. Como efecto de este acuerdo paralelo, se creó en **1994** la **Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte**, como instancia encargada de supervisar la aplicación del tratado en materia ambiental y el protocolo adicional; también de constituirse en foro de discusión trilateral de asuntos ambientales; de promover y facilitar la cooperación entre los gobiernos y resolver asuntos y controversias. También dentro del contexto fronterizo se había creado anteriormente la **Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza**, la que tiene por objetivo certificar proyectos de infraestructura ambiental en la frontera norte de

México con base en la identificación de prioridades y el cumplimiento de normas ambientales.

Todos estos mecanismos han sido objeto de diferentes comentarios, positivos y negativos, después de cerca de cuatro años de estar en vigencia. Por un lado, los grupos ambientalistas del borde fronterizo, tanto mexicanos como estadounidenses, señalan que los esfuerzos por rastrear el lugar de disposición de grandes cantidades de residuos peligrosos generados en la zona fronteriza por la industria de la maquila son altamente deficientes. La deficiencia de información sobre los residuos considerados peligrosos y los vertederos ilegales permanecen como problema. Por su parte, los sectores oficiales de ambos países señalan que los gobiernos han hecho esfuerzos para mejorar la búsqueda de información, la capacidad de monitoreo, la limpieza y recuperación de sitios clandestinos contaminados y el exigir más severamente el cumplimiento de las regulaciones sobre residuos peligrosos.

En materia de **dificultades de acceso a mercados**, uno de los casos más emblemáticos relacionados al comercio y al medio ambiente es el que vivió México frente a las autoridades de los Estados Unidos a principio de los 90', al imponerle éstas una sanción comercial impidiendo la importación de atún pescado en el Golfo de California, cuando su captura se hacía bajo el "método del delfín" (se pesca el atún que habitualmente se encuentra junto al delfín). Esta restricción está originada en la aplicación de la Ley de Protección de los mamíferos marinos de los Estados Unidos de 1972 en las aguas del Pacífico Tropical Occidental y en el Convenio Internacional de Conservación de los Delfines de 1992. A pesar de haber una resolución de un panel del GATT que señalaba que la prohibición de importación de los Estados Unidos era incorrecta, este último país la ignoró y la extendió a todos los otros países exportadores de estas aguas y a los que actuaban como intermediarios, como Costa Rica. En la segunda mitad de los 90' los Estados Unidos comenzaron a flexibilizar su posición, tratando de hacer que su normativa interna sea compatible con los acuerdos internacionales existentes en la materia.

Otro caso emblemático de dificultades en el comercio es el hoy muy conocido caso de las tortugas-camarones. En **1995** la Corte de Comercio Internacional de los Estados Unidos ordenó un embargo a hacer efectivo en 1996, contra todos los países exportadores de camarones hacia este país, que no requirieran y controlaran la aplicación de dispositivos excluyentes de tortugas en la pesca del camarón. México fue afectado por este embargo, que junto a Ecuador es uno de los tres exportadores más grande de camarones a los Estados Unidos.

Finalmente, otra dificultad de acceder al mercado estadounidense por parte de productos mexicanos es la que experimenta desde comienzos de siglo la palta o aguacate, por restricciones de tipo fitosanitarias. Estas comenzaron a relajarse en enero de **1997** por disposiciones del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, el que autorizó una importación restrictiva de cierto tipo de aguacates a ciertos Estados de la federación.

6. Comentarios finales

Este país, con una importante riqueza en recursos naturales y ecosistemas variados, ha sido junto a Brasil el precursor en América Latina y el Caribe de las políticas públicas orientadas a la protección ambiental. Partiendo de un importante ejemplo normativo a comienzos de los 70' (la primera Ley de prevención y control de la contaminación), acompañado de un espacio institucional incipiente, que pretendió dar las respuestas emanadas de la Cumbre de Estocolmo en 1972 (Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente), hasta llegar a los 80' con la conformación de la SEDUE, este país dio muestras de liderazgo en la región en la materia. Este mejor posicionamiento es aun vigente en la actualidad, entre otras cosas, por el impulso que el proceso de integración de América el Norte ha tenido en la necesidad de una política específica y por la aceptación del país dentro del grupo de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

A comienzos de la década de los 80' este proceso tuvo un particular desarrollo, con la creación de la SEDUE ya de manera temprana, junto a una norma que funcionó como las hoy conocidas "Leyes Marco". También se dictaron una serie de estándares que acompañaron este desarrollo de políticas específicas, aunque su fiscalización y control se vieron debilitados por la crisis de 1982 que repercutió notoriamente en el gasto público en protección ambiental.

Ya a fines de los 80' y comienzos de los 90' se empieza a gestar un proceso de reforma normativo de importancia, que tiene un ejemplo de importancia en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente (LGEEyPA), de 1988. También se dictaron en este período un sinnúmero de reglamentos específicos que sirvieron a los efectos de ordenar y mejorar las actividades de fiscalización y control.

A mediados de los 90' ya se consolida el actual esquema institucional, de carácter concentrado, que funciona bajo un soporte regulatorio de diversas normas y reglamentos específicos, en particular, la LGEEyPA, que vivió un proceso de reforma en 1996.

Puede decirse que el acelerado proceso de crecimiento económico experimentado por México en las dos últimas décadas ha sido acompañado parcialmente por un desarrollo adecuado de su marco institucional y regulatorio ambiental, el que, en el tránsito hacia el desarrollo sustentable como modelo de desarrollo, exigió cambios de fondo en la materia, que abarcaran a la administración pública, al sistema de precios, las estructuras legales e institucionales y a la estructura de participación y corresponsabilidad de toda la sociedad.

A los efectos de sentar las bases institucionales que favorezcan el cumplimiento de las normas, se están proponiendo en la actualidad la elaboración de modelos normativos que ya incluyan estímulos para su cumplimiento, la profesionalización del control y de la inspección así como la participación en las actividades de vigilancia de los propios agentes que son objetos de regulación.

Todo proyecto de desarrollo requiere ser interpretado a la luz de su significado ambiental y de las condiciones de su viabilidad biofísica. Para ello, dentro de los Planes Nacionales de Desarrollo de 1989-1994 y de 1995-2000 del Gobierno Federal, actualmente en ejecución, se incorporó fuertemente la dimensión ambiental dentro del Plan y se estructuró a partir de un conjunto de ideas y reflexiones básicas, soportadas en el marco jurídico vigente y en las orientaciones que dieron origen a la SEMARNAP.

La información ambiental es vital para el funcionamiento de los marcos regulatorios e institucionales ambientales del país. Por ello se creó el Sistema Nacional de Información Ambiental, al que aportan con información diferentes organismos de la estructura institucional del estado mexicano. Además, complementariamente pero no por ello sin importancia, la autoridad nacional ha incorporado definitivamente dentro de sus informes de gobierno anuales, un capítulo sobre lo desarrollado en medio ambiente, como un aporte más a la información sobre los actos de gobierno en la materia.

Finalmente, el Gobierno Federal comenzó un proceso de descentralización de la gestión ambiental, la que está señalada como propósito de política en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 y se la estableció no como un fin en sí misma, sino como un medio para alcanzar el desarrollo sustentable como estrategia de largo plazo. Los criterios sustantivos utilizados para llevar adelante este proceso son el de aumentar la eficacia de la gestión, propiciar la participación y asegurar la equidad, fomentar las relaciones intergubernamentales corresponsables y mantener la participación federal en situaciones de alto riesgo o vulnerabilidad.

MÉXICO

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1972: Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente (Secretaría de Salud y Asistencia)</p>	<p>1952: Ley federal de caza</p> <p>1970's: Ley para prevenir y controlar la contaminación, ley reforma agraria, ley sanidad fitopecuaria, marco regulatorio eléctrico</p>	<p>1973: Reglamento prevención y control contaminantes</p> <p>1979: Reglamento de prevención y control de contaminación del mar por desechos</p>	<p>1970's: Aplicación de IE sin consideración ambiental (tasa recolección residuos)</p>	
<p>1982: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE)</p>	<p>1981: Ley fomento agropecuario</p> <p>1982: Ley federal de protección ambiente</p> <p>1983: Reforma constitución; ley federal de planeación</p> <p>1984: Ley general de salud</p>	<p>1981: Plan control derrames hidrocarburos</p> <p>1982: Reglamento contaminación acústica</p> <p>1983: Delegación facultades a órganos descentralizados</p> <p>1985: Estimulo actividad forestal</p>	<p>1980's: Sistemas de depósito reembolso</p>	<p>1982: Convención ONU derecho mar</p>
Reformas 1985				
<p>1987: Comisión intersectorial control plaguicidas y sustancias tóxicas</p>	<p>1986: Ley federal del mar</p>			<p>1986: Convención protección medio ambiente Caribe, cooperación derrames, convenio RAMSAR</p> <p>1987: Convenio Viena ozono, Protocolo Montreal</p>

(Continuación México)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1989: Comisión Nacional de Agua (CNA)</p>	<p>1988: Ley general del equilibrio ecológico y protección ambiente</p>	<p>1988: Reglamentación sobre: impacto ambiental, residuos peligrosos, prevención y control contaminantes, contaminación atmosférica, radiación y control sanitario</p> <p>1989: Medidas precautorias: veda y restricciones</p> <p>1990's: Normas oficiales de México (NOM) control contaminación y estándares</p>	<p>1990's: Derechos por uso y descargas de aguas, mercados de permisos transables para SO2 (en preparación). Esquema de seguros y fianzas. Permisos cinegéticos. Garantía de prevención de contaminación</p>	<p>1989: Convenio Basilea</p>
<p>1992: Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Nacional de Ecología, Procuraduría Ambiental, PROFEPA, Comisión Nacional de Biodiversidad</p> <p>1993: Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental</p> <p>1994: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)</p>	<p>1991: Ley general de salud, ley de producción y certificación semillas</p> <p>1992: Ley de aguas nacionales, ley forestal, ley de pesca, ley minera, ley federal de metrología y normalización</p> <p>1992: Constitución Nacional</p> <p>1993: Ley general asentamientos humanos; ley sanidad animal</p> <p>1994: Ley de navegación, ley sanidad vegetal</p>	<p>1992: Reglamentación ley de pesca</p>	<p>1991: Convenio CITES</p> <p>1992: Protocolo 1978 contaminación buques, convenio cambio climático; diversidad biológica</p>	<p>1994: Convención combate desertificación; entra en vigor Tratado NAFTA y acuerdo de cooperación ambiental paralelo</p>

(Conclusión México)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>1995: Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable</p>	<p>1996: Reforma ley general equilibrio ecológico y protección ambiente, ley aduanera</p>	<p>1995: Licencia ambiental única, cédula de operación anual</p> <p>1997/2000: Programa de normalización ambiental</p>		<p>Dificultad acceso a mercados: Atún-delfin, camarones-tortugas, aguacates, comestibles</p>

Bibliografía

- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1998)*, Boletín Semestral, México, D.F., enero-junio, N° 3, p. 6.
- ECLAC (1998)*, "U.S. barriers to Latin American and Caribbean exports 1997", ECLAC, Document LC/WAS/L.47, Washington, D.C.
- Giner de los Ríos, F. (1997)*, "Los instrumentos económicos y la regulación ambiental en México", en: Economía Ambiental: Lecciones de América Latina, INE (Instituto nacional de Ecología, SEMARNAP), México D.F., diciembre.
- , (1998), "La experiencia de México en instrumentos económicos para la gestión ambiental", ponencia presentada en el marco del Seminario Internacional "Instrumentos Económicos para la gestión Ambiental en Chile", organizado por la Fundación Chile 21, Santiago de Chile, 7 y 8 de octubre de 1998,.
- Nolet, G. (1997)*, "An overview of Internacional Environmental Conventions", Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- Russel, C. y P. Powell (1997)* "La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas", BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington.
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) (1993)*; "Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1991-1992" Secretaría de Desarrollo Social/Instituto Nacional de Ecología, México, D.F.
- SEMARNAP (1996)*, "El Desarrollo Sustentable, una alternativa de política institucional", Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, D.F.
- , (1996), "México hacia el desarrollo sustentable: bases de la transición", Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México D.F., noviembre, Segunda Edición.
- , (1996), "Reseña de México: aplicación del Programa 21: examen de los adelantos realizados desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992", en: www.un.org/esa/earthsummit/mex1-cp.htm, Informe elaborado por la SEMARNAP para la Comisión de las NU sobre Desarrollo Sostenible.
- SUNS (Boletín de Noticias) (1998)*, "Environment: toxic waste problems on US – Mexican border", por Danielle Knight, Ciudad Juárez, México, 25 de junio.

SUNS (Boletín de Noticias) (1998), “Environment: Mixed feeling on NAFTA’s effect”, por Danielle Knight, Ciudad Juárez, México, 26 de junio.

UNEP (1997), “Register of International Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se mantuvo comunicación con autoridades de la Secretaría de Recursos Naturales, Medio Ambiente y Pesca (SEMARNAP) y otras dependencias con responsabilidad en la gestión ambiental de los Estados Unidos Mexicanos. También se visitó la página web de la SEMARNAP: www.semarnap.gob.mx

I. PERU

1. Estructura institucional ambiental

La República del Perú está organizada bajo una forma centralizada de gobierno. Su territorio alberga cerca de 23 millones de habitantes, con una, relativamente baja densidad poblacional por kilómetro cuadrado. Posee una vasta riqueza en recursos naturales renovables como no renovables, siendo estos últimos los que han tenido y tienen un importante rol en la actividad económica y además, un importante efecto en el ambiente.

Los primeros intentos de crear un espacio institucional más adecuado a las necesidades que la gestión ambiental del país requería se dieron a comienzos de los 60'. Mediante Ley se creó la **Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales (ONERN)** en la primera mitad de los 60', cuyo objetivo principal fue el de realizar los estudios integrales de los recursos naturales del país con fines de desarrollo económico y social; colaborar con el Instituto Nacional de Planificación en la formulación de la Política del uso y conservación de tales recursos y de estudiar en el ámbito nacional la interdependencia entre el medio natural y el hombre proponiendo las alternativas de acción que hagan viable su preservación. Posteriormente, por decreto-ley se creó en **1974** un **Comité Nacional de Recursos Naturales**, con participación multisectorial.

En abril de **1981** se presentó a la Cámara de Diputados del país un proyecto de Ley mediante el cual se proponía la creación del Ministerio del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Su misión sería la de luchar contra la contaminación, la defensa del medio ambiente, la preservación ecológica y la preservación y control de los recursos naturales renovables. Este proyecto de Ley derivó en otra ley en **1984**, que no creó el Ministerio, sino que declaró la necesidad nacional de creación del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

La Comisión Redactora del Código incorporó en el borrador un Título relacionado a la organización administrativa de la materia. Este título contenía un capítulo referido al Consejo Nacional del Medio Ambiente y los Recursos Naturales. Este Consejo se planteó con una composición multisectorial y como órgano rector y máxima autoridad encargada de velar por la conservación, control, uso racional y recuperación del ambiente y los recursos naturales. El anteproyecto sirvió de base a los posteriores intentos para crear lo que actualmente es el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM).

En la fecha en que la Comisión Redactora del Código de los RRNN venía discutiendo el anteproyecto **1985**, el Parlamento promulgó un Decreto Legislativo que reguló lo referido al **Consejo Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud (CONAMPAS, posteriormente INAMPAS)**. La promulgación de un Decreto Legislativo de esa naturaleza, referida a un a autoridad ambiental supuestamente restringida al campo de la salud, no hacía más que confirmar la tendencia de los sectores

del Poder Ejecutivo de atribuirse competencias ambientales cual si fueran la autoridad ambiental nacional. Esta situación generó un pronunciamiento de la Comisión Redactora del Código de los RRNN, precisando la inconveniencia de sectorializar el tratamiento del problema del medio ambiente y el esquema institucional necesario para gerenciarlo.

A partir del dictado del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en **1990** (véase próximo punto) se incorporaron en su texto, en su Capítulo XXIII, las normas que regulaban el **Sistema Nacional del Ambiente**, el que estaba integrado por todas las instituciones estatales dedicadas a la investigación, evaluación, vigilancia y control de los recursos naturales y el medio ambiente, con el objeto de coordinar la ejecución de la política nacional del ambiente y garantizar el cumplimiento de las funciones que se asignaban a las dependencias del Gobierno con competencias ambientales.

El Código postergó por Decreto la creación de un ente coordinador del sistema; sin embargo, creó en la **Contraloría General de la República**, una repartición especializada en la defensa del medio ambiente y los recursos naturales, con la función de velar por el cumplimiento en el territorio nacional de las disposiciones del Código. El ejercicio de estas competencias por parte de la Contraloría generó controversia con el sector productivo privado, siendo este uno de los motivos para que a través de la Ley de Fomento de las Inversiones Privadas de **1991** se derogara el Capítulo XXIII del Código y se estableciera que las competencias ambientales debían ser ejercidas por los Ministerios del Gobierno Central.

En **1991** el Senado de la República aprobó el Proyecto de Ley de creación del CONAM o Consejo Nacional del Ambiente, cuyo Presidente tenía rango de Ministro de Estado, y estaba organizado de manera multisectorial, estando representados tanto el sector privado como los ONG's y el sector académico. El proyecto no pudo ser aprobado por la Cámara de Diputados dado que el Congreso de disolvió en 1992.

En **1992** se desactivó el Instituto Nacional de Planificación como efecto de las políticas de reforma del Estado; esto trajo como consecuencia la desactivación de la ONERN y se creó, en su defecto, el **Instituto Nacional de los Recursos Naturales (INRENA)**, como órgano descentralizado del Ministerio de Agricultura. Por otra parte, como efecto de la firma de los Convenios de Cambio Climático y Diversidad Biológica, en **1993** se crearon las llamadas **Comisiones Nacionales de Cambios Climáticos y Diversidad Biológica**, las que luego de un breve período de actividad perdieron fuerza institucional. En 1996, el CONAM reasumió estas instituciones y su presidencia, tornándolos espacios productivos de discusión y análisis y decisión.

Un nuevo intento de crear un organismo dentro de la administración gubernamental peruana que estuviera concretamente orientado a realizar la gestión ambiental del país se dio con la creación del **CONAM (Consejo Nacional del Ambiente)** en **1994**, que recogió algunas de las ideas del proyecto a ser aprobado por la Cámara de Diputados en 1992. Este organismo está adscrito a la Presidencia del Consejo

de Ministros y cuenta con un Consejo Directivo conformado por tres representantes del Gobierno Central, uno de los Gobiernos Regionales, uno de los Gobiernos Locales, más dos representantes sectoriales. Dentro de su estructura el CONAM cuenta con una Secretaría Ejecutiva, que constituye el **órgano técnico normativo**. Fundamentalmente, tiene entre sus facultades las de coordinación con otras entidades gubernamentales que tiene competencia ambiental, hacer propuestas normativas, establecer criterios para EIA, entre otras. Sin embargo, no son claros muchos roles del CONAM, entre ellos el de dictar normas, dado que el art. 4to. De la Ley sólo la faculta para hacer propuestas de proyectos, pero esto se contradice con el art. 10 de la norma, en el que se conceptualiza a la Secretaría Ejecutiva como órgano técnico normativo.

El CONAM no fue creado expresamente como ente rector de la política ambiental peruana ni como Sistema de Gestión Ambiental, aunque muchas de sus responsabilidades implican un funcionamiento a manera de sistema. En 1997 se encontraba en proceso de diseño el esquema de funcionamiento y de distribución de responsabilidades del organismo. Es por lo tanto, un ente meramente **coordinador entre sectores** con competencias ambientales y, aparentemente, sin poder sancionador ni fiscalizador. Tampoco se previó el funcionamiento **descentralizado** al resto del país. Esto representa una seria limitación, más si se tiene en cuenta que en Perú los **gobiernos regionales y los locales** carecen de facultades ambientales expresamente delegadas.

El tema de las **competencias ambientales** es, por tanto, un tema de relevancia mayor. Actualmente se encuentran totalmente sectorializadas, a raíz de la modificación del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, que derogó el capítulo de la autoridad ambiental (Cap. XXIII). Esto se ve agravado, dado que además de estar sectorializadas, se encuentran concentradas en el Gobierno Central, sin ninguna o muy poca presencia regional o local. Además, y finalmente, el tema de las competencias es más complejo aún, por la superposición sectorial que se da. En efecto, las competencias sectoriales están asignadas en función de los **recursos que se administran** o de las **actividades que se realizan**. No existe la figura de porciones de territorio asignadas con exclusividad a algún organismo o sector del estado.

Por caso, algunas competencias **sectoriales** se dan por Ministerios. En el caso del **Ministerio de Relaciones Exteriores**, regulado por Decreto Ley N° 26112, modificado por Decreto Supremo de 1996, éste cuenta con una Dirección de Asuntos Especiales, que a su vez cuenta con una dependencia de menor rango denominado Departamento de Medio Ambiente, que tiene como misión la de formular la política exterior ambiental del país. El **Ministerio de Energía y Minas**, regulado por el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, es competente, de acuerdo a la Ley, para formular y evaluar las políticas de alcance nacional en materia energética, minera y de preservación del ambiente, así como controlar la contaminación que resulte del desarrollo de estas actividades y supervisar su cumplimiento. Existen cuatro Direcciones Generales como órganos de línea de los Vice-ministros. Se trata de las direcciones generales de **Electricidad, Hidrocarburos y Minería**; en cuanto a las competencias ambientales, estas tres direcciones deben hacer cumplir las normativas específicas existentes y del

Código de Medio Ambiente; y la Dirección General de Asuntos Ambientales, que aunque está especializada en materias ambientales dentro del Ministerio, no tiene poder de decisión sobre los aspectos de prevención, control y sanción, ya que estas facultades son retenidas por cada Dirección sub-sectorial.

El **Ministerio de Pesquería**, de acuerdo al reglamento de funcionamiento de 1992, cuenta con una Dirección Nacional de Extracción, como órgano de línea encargado de proponer, implementar y supervisar la política sectorial relativa a la pesca; tiene, a su vez, responsabilidades en evaluar y proponer la normatividad sectorial. La materia ambiental fue incrementalmente tratada a partir de la creación de la **Dirección de Medio Ambiente** en 1994. Constituye el órgano técnico normativo, encargado de proponer, implementar y supervisar la política sectorial relativa a la protección del medio ambiente. Algunas de sus funciones son: evaluar y calificar a las instituciones públicas y privadas que realizan EIA y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), así como evaluar los EIA y los PAMA del sector; promover, coordinar y supervisar EIA así como el uso de tecnologías limpias.

En el **Ministerio de Agricultura**, las funciones de los órganos de línea han sido transferidas a los organismos públicos descentralizados creados por la propia Ley; a su vez, se desconcentraron algunos servicios, creando espacios regionales de atención del tema relacionado a la agricultura.

Los organismos públicos descentralizados con competencias ambientales dependientes de este ministerio son: el **Instituto Nacional de Investigación Agraria** (investigación), el **Servicio Nacional de Sanidad Agraria** (seguridad sanitaria del agro); el **Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos** (promoción, asesoramiento y conservación de camélidos); el **INRENA o Instituto Nacional de los Recursos Naturales, creado en 1992**, que tiene como misión promover el uso racional y conservación de los RRNN con la participación del sector privado. Está facultado a realizar estudios de pre-inversión. Dentro del INRENA se encuentra la Dirección General Forestal, que propone políticas, planes y normas sobre el uso sostenible de los recursos forestales y supervisa y controla el cumplimiento de los mismos. Existen también direcciones generales para las **Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre**, y para el recurso agua, la **Dirección General de Aguas y Suelos**, que forman parte del INRENA.

El **Ministerio de Salud** cuenta con una **Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)**, que fue creada en 1987 y el INAMPAS (ya mencionado anteriormente). La primera de estas instituciones se ocupa de los aspectos del saneamiento básico, la salud ocupacional, la higiene alimentaria, zoonosis y protección ambiental; trabaja concertadamente con los gobiernos regionales, locales y otros miembros del Sistema Nacional de Salud. El INAMPAS tiene como mandato concertar, coordinar y formular políticas y normas nacionales de protección al medio ambiente para disminuir los riesgos que afecten salud de las comunidades del país.

El **Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI)** tiene como mandato emanado de su Ley orgánica el de proponer políticas y normas de protección del ambiente y los RRNN en lo que se refiere a las actividades industriales y turísticas. Su responsabilidad con relación al turismo y el medio ambiente tiene que ver fundamentalmente con las **áreas naturales protegidas**. En materia de **industrias**, cuenta con una **Dirección Nacional de Industrias**, que formula y propone la política ambiental nacional para el desarrollo de la actividad industrial y artesanal del país; también debe proponer y dictar normas generales de alcance nacional y tiene responsabilidad en la aplicación de las políticas y normas establecidas.

Finalmente, el **Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción**, cuenta con una **Dirección General de Medio Ambiente**, la que tiene responsabilidad de formular la política sectorial respectiva y normas necesarias y velar por su aplicación.

Como **comentario** a este punto del informe, cabe decir que la evolución de la aún poco estructurada institucionalidad ambiental en el país es el resultado de un proceso no planificado, que en muchos casos llevó a la creación de oficinas ambientales sin dotarlas de los mecanismos para ejercer eficientemente sus funciones ambientales.

La conformación de muchas de estas oficinas es reciente, y ocurre dentro de un proceso de reducción del tamaño de la administración central del gobierno, que incluye el licenciamiento de personal, lo que lleva a enfrentar dificultades de diverso orden: escasez de recursos humanos y presupuestarios, deficiente sistema de información, débil interacción entre las instituciones, superposición de intereses sectoriales, además de las resultantes de abordar conceptos relativamente nuevos.

Es importante señalar que la estructura institucional actual está apoyada por la Cooperación Internacional en la búsqueda de su fortalecimiento y consolidación. Diversos proyectos apoyados por el Banco Interamericano de Desarrollo como por agencias de ayuda bilateral (USAID, GTZ y otras) sostienen en gran parte la política de desarrollo institucional tanto en el ámbito de coordinación a través del CONAM como de los espacios institucionales sectoriales.

2. Legislación general relevante

Algunos antecedentes directos de legislación ambiental relevante se remontan a los años 60', cuando la política ambiental nacional carecía de una visión sistémica y la misma se circunscribía a la expedición de leyes aisladas, orientadas a preservar la cantidad y la calidad de los recursos naturales, como la **Ley de Control de Aguas, Ley Forestal, Código Sanitario, Ley de Fauna y Ley de Caza**.

Durante los años 70' la legislación ambiental va adquiriendo formas más concretas dado que atendían a los postulados de los planes nacionales de desarrollo, que

requerían de marcos regulatorios. Sin embargo, mantenía su carácter disperso y se encontraba de manera sectorial, no siendo sus enfoques básicamente ambientales. Como ejemplo, baste citar el Decreto Ley N° 21147, o **Ley Forestal y de la Fauna Silvestre de 1975**, y el Reglamento de Ordenación Forestal de 1977.

En 1979 se dicta la Constitución Política que contiene explícitamente en su artículo 123 la garantía de todo ciudadano de gozar de un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Este contenido constitucional sería modificado en 1993, cambiando algunos principios importantes, como la propiedad de los recursos naturales (ver más adelante).

En 1981 se aprobó el Decreto Legislativo N° 109, que regula la Ley General de Minería. En 1982 se dictó la Ley N° 23407 como **Ley General de Industrias**, que establecía que las empresas industriales desarrollarían sus actividades sin afectar el medio ambiente, ni alterar el equilibrio de los ecosistemas, ni causar perjuicio a las colectividades. Por su parte, en 1988 se aprobó la Ley N° 24790 que regula la Ley General de Pesquería, que fue reformada en 1992. También en 1988 se aprobó un Decreto Supremo que prohibió el ingreso a territorio nacional de toda clase de residuos, desperdicios de cualquier tipo o material de naturaleza radioactiva.

Es a partir del comienzo de la década de los 90' que se vive un notorio incremento en el dictado de normas ambientales en el país. De hecho, la norma fundamental en la materia en el Perú fue dictada justamente en 1990. Finalmente, el **Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (CMAyRN)**, que buscó integrar en una sola norma los principios rectores de la política ambiental e incorporar derechos de los ciudadanos en el cumplimiento del derecho constitucional a un ambiente sano.

El CMAyRN se constituye en **la legislación más importante en el tratamiento del tema ambiental en el Perú** y tiene el mérito de enfocar, por primera vez, los problemas ambientales desde una perspectiva holística, sin inclinaciones específicas a ningún sector. Como defecto se señala el haber incorporado normas imprecisas o cuya aplicación requiere de reglamentaciones que demoran en dictarse.

En 1991 se dictaron tres normas que modificaron algunos aspectos sustantivos del Código, mediante el dictado de Decretos Legislativos. Se trata de **la Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario**, que derogó el art. 71 del Código que prohibía el desarrollo de actividades de aprovechamiento energético o de recursos naturales no renovables dentro de áreas naturales protegidas; **la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada**, que fue la norma que mayor impacto tuvo con relación a disposiciones ambientales contenidas en el Código. Entre otras, se reconoce el criterio de **conservación** dentro de la legislación enmarcada en la Ley, dado que se prohíbe toda disposición legal que fije modalidades de producción o que implique cualquier intervención regulatoria en la actividad económica, **salvo** las disposiciones referidas a la higiene y a la seguridad industrial, la conservación del medio ambiente y la salud. También se eliminó del Código el artículo que establecía expresamente las actividades

que requerían EIA y en sustitución se señala que cada sector establecerá las actividades que requieran de este estudio. En esta materia, sólo algunos sectores han regulado la exigencia de realizar EIA para sus proyectos: energía y minas, industria, transporte, pesquería y agricultura. Sin embargo, es aún deficiente y conflictiva la aplicación de este instrumento, dado que no existen criterios únicos que permitan compatibilizar las exigencias y procedimientos que se realizan sectorialmente. Se reclama que esta función debiera ser cumplida por el CONAM, dado que es un mandato expresamente indicado en la norma de su creación. También se modificó el criterio de la creación de áreas naturales protegidas; la reforma indicó que sólo se pueden crear las de carácter **nacional**, pudiendo sólo delegarse la administración a los gobiernos regionales y locales. Esto limita fuertemente las posibilidades de ordenamiento del territorio. Finalmente, uno de los legados más objetados por los especialistas fue el de la sectorialización de las competencias ambientales, indicando que son los sectores los que establecen las políticas ambientales específicas y la necesidad de presentar los estudios de EIA, de acuerdo a sus actividades.

La última norma que reformó el Código fue la **Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero**, modificando el Capítulo XII del Código, y estableciendo básicamente las condiciones referidas a los depósitos de desechos minero metalúrgicos, tratamiento de aguas utilizadas en el proceso y descarga de minerales, entre otras.

El Código **nunca fue reglamentado**, a pesar que se hizo un intento con una reglamentación elaborada por una Comisión Multisectorial que quedó en etapa de debate. Sin embargo, algunos contenidos de este borrador, particularmente con relación al establecimiento de **plazos de adecuación**, han sido utilizados sectorialmente.

En 1991 se aprobó el texto del Decreto legislativo N° 653, o **Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario**. En 1992 se modificó la **Ley General de Aguas** que estaba vigente desde 1969, a través de diversos Decretos sectoriales de agricultura y salud, entre otros. También en este año se aprobó el Decreto Ley N° 25977 como **Ley General de Pesca**, estableciendo que los Ministerios de Agricultura y Pesquería administran, en lo que les compete, las Unidades de Conservación de la flora y fauna, coherentemente con lo establecido en la **Ley Forestal y de Fauna Silvestre**, dictada en la primera mitad de los 70'. El objetivo de la Ley de Pesca es promover el desarrollo sostenido de la actividad pesquera, reconociendo en el Estado a un actor determinante en esta materia. Durante 1996-1997 se estuvo discutiendo un Proyecto de Reglamento de Protección Ambiental de la misma manera que existe para los demás sectores, con el fin de regular el impacto ambiental en este sector.

En 1993 se reformó la Constitución, que fue ratificada por un referéndum popular. La nueva constitución incorpora la posibilidad de presentar acciones de amparo para defender el derecho a un medio ambiente equilibrado y adecuado, dado que es considerado un derecho fundamental, aunque en la nueva redacción se eliminó la parte que se refería al deber de prevenir el deterioro ambiental. Uno de los temas más interesantes es el de la **propiedad de los recursos naturales**, que en la Constitución de

1979 eran expresamente bienes del Estado; en la nueva constitución se utiliza una redacción ambigua permitiendo interpretar que los recursos naturales, renovables y no renovables, pueden ser objeto de propiedad privada y la concesión constituye una forma más de otorgamiento a los particulares. Diversos Proyectos de Ley presentados al Congreso en sentido de otorgar a los particulares los RRNN han sido objeto de numerosas críticas que los han dejado, actualmente, en situación de revisión. Finalmente, se realiza un avance al definir que la promoción de la región Amazónica debe tender al “desarrollo sostenible”, lo que virtualmente impediría legislaciones incoherentes en el futuro.

En ese año de 1993 se dictaron diversas legislaciones ambientales sectoriales, en particular ligadas a la actividad minera y de energía. Entre otros, se aprobó el **Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica**, que fue notorio al establecer la obligación de EIA, la Evaluación Ambiental Preliminar, y otros programas como los de Adecuación y Manejo Ambiental. También en 1993 se aprobó el **Reglamento para la Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos**. Una disposición importante dentro de este reglamento es la que establece la responsabilidad del titular por las emisiones, vertimientos y disposiciones de desechos al ambiente de tales actividades. También establece la obligatoriedad de realizar un EIA y un órgano sectorial es el encargado de revisarlo y autorizarlo. Estas normativas fueron revisadas en 1995, a través del Decreto Supremo 09-95. En materia de energía, en 1994 se dictó el **Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas**. Este reglamento, al igual que los anteriores, incluye disposiciones sobre la realización obligatoria de EIA. Incorpora novedosamente el principio preventivo al determinar que las obras y/o acciones que puedan afectar **comunidades campesinas y nativas** deben preverse, eliminarse o mitigarse. También, las actividades a desarrollarse dentro de **áreas naturales protegidas** están reguladas de manera ambigua, al exigir la coordinación con las autoridades competentes para realizarlas (en este caso, el INRENA), pero no se dice claramente que se requiere una autorización de la misma. Estos tres reglamentos se constituyen en ejemplos de lo que debiera hacerse sectorialmente para garantizar un sistema regulatorio ambiental con seguridad jurídica.

En 1994 se dicta un Reglamento Parcial de la Ley General de Pesca, en lo atinente al Ordenamiento Ambiental de la Actividad Pesquera, Título VIII de la Ley.

En 1995 se promulgó la Ley N° 26505, que promueve la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional. Esta norma estuvo destinada a garantizar los derechos de propiedad privada sobre la tierra, con especial énfasis en tierras de costa y sierra. En el caso de las **selvas**, en 1996, bajo Decreto Supremo N° 011-96 se introdujo el concepto de Zonas de Protección Ecológica de la Región de la Selva, en la que no son posibles de otorgar derechos de propiedad privada, sino sólo realizar actividades autorizadas por concesiones. En este mismo año 1996 se aprueba la Ley 26306, la que reconoce la propiedad del corredor ribereño de ríos.

En mayo de 1997, se aprobó la Ley que crea el **Fondo Nacional del Medio Ambiente**; esta entidad está compuesta por representantes del sector público como

privado, y se constituyó con el fin de generar recursos y asignar éstos a proyectos considerados prioritarios por la política ambiental nacional.

En materia de **vivienda y construcción**, la norma más relevante es el **Reglamento Nacional de Construcciones**, que señala las pautas para la zonificación y la construcción, regula la coordinación con los gobiernos locales, otorgándoles en general a las autoridades locales competencia para establecer ellos mismos la **zonificación** dentro de su jurisdicción.

También en **1997** se aprobó la **Ley N° 26834 de Áreas Naturales Protegidas**, la **Ley sobre conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica**, que incorpora el concepto de uso sustentable de la diversidad biológica. Con relación a la **materia forestal**, en ese mismo año se dictó la Resolución Ministerial N° 0034-97-AG que crea el centro de Información Forestal del INRENA.

En materia de **industrias**, el MITINCI inició en **1996** un proceso de consulta sobre el Proyecto de Reglamento de Protección Ambiental para la Industria Manufacturera, el mismo que introduce los procedimientos para la adecuación gradual de dichas actividades a las nuevas exigencias ambientales. Este fue aprobado en **1997** como Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera.

En materia de **residuos tóxicos**, en 1997 se aprueba la Ley N° 26826 que penaliza el internamiento de Desechos Peligrosos o Tóxicos.

Como **comentario** a este punto, puede decirse que la promulgación del Código de los Recursos Naturales en 1990, las normas sectoriales ambientales a partir de 1993, la aprobación de la nueva constitución en 1993 también y la creación del CONAM en 1994 son señales claras de una toma de posición en materia de política ambiental del país. Ello ocurre en el marco de un programa económico que se sustenta en la reducción de la dimensión del Estado, en el fomento de las inversiones, especialmente foráneas, en la privatización de empresas públicas, en la apertura comercial y en el establecimiento de reglas claras que garanticen la propiedad privada.

Varios autores opinan que estas reformas económicas se hicieron sin una integración adecuada de la dimensión ambiental en las políticas de cambio instaladas en el escenario peruano. Algunas normas, faltas de criterios ambientales, generaron críticas de diversos sectores, lo que vuelve a hacer notoria la necesidad de fortalecer los elementos básicos de una política nacional ambiental, tarea en la que el CONAM como ente coordinador puede jugar un rol significativo.

3. Regulación directa

Se mencionan en este punto algunos decretos y reglamentos que junto a resoluciones ministeriales y otras normativas entendidas como de regulación directa, sirven de ejemplo

de las modificaciones experimentadas en materia de normativa ambiental a partir de los límites temporales del presente estudio.

La actividad de dictado de normativa de relevancia ambiental fue acompañada por una serie de reglamentos, decretos, y resoluciones ministeriales y se encuentran tempranos ejemplos en las regulaciones de carácter sanitarias de los 60', hasta comienzo de los 70'. Como ejemplo puede señalarse el Reglamento de Desagües Industriales de **1960**, aún vigente en la actualidad, que establece límites máximos de los residuos industriales admisibles en las redes y residuos industriales no admisibles en las redes.

Es a partir de fines de los 80' y comienzos de los 90' cuando se da una mayor actividad reguladora en términos de establecimientos de estándares para distintas actividades, fundamentalmente las que de manera temprana contaron con reglamentos de protección ambiental específicos, tales como minería, hidrocarburos y energía.

En **1980**, por Resolución Ministerial N° 648 se encarga al Instituto de Recursos Pesqueros el estudio de los efectos contaminantes que pueden derivarse del arrojado de desperdicios al mar por operaciones de pesca ilícita.

En materia de **residuos domésticos**, en **1981** se dicta el **Reglamento de Aseo Urbano**, que contiene regulaciones sobre los servicios de aseo y recolección de residuos; este reglamento fue modificado en **1983**.

En materia de **aguas**, en **1984** se dictó el Reglamento de la Ley General de Aguas y sus modificaciones; posteriormente, ya en la década siguiente, la Resolución Suprema 006-90-vc-1200 de **1990** estableció el **Reglamento de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado**, el que incorporó conceptos ambientales más actuales sobre la materia.

En **1985** se dicta regulación directa relacionada al recurso marino; por Decreto Legislativo N° 95 se le asignan funciones generales al Instituto del Mar del Perú.

En **1987** se Reglamenta el funcionamiento de Capitanías y Guardacostas y las actividades marítimas, fluviales y lacustres.

En **1994** se dictó la Resolución Ministerial N° 108-94-PRES que crea la Unidad Ejecutora del Proyecto "Manejo de las Aguas Residuales en Lima Metropolitana". En materia **pesquera**, en este año también se fijan por Resolución Ministerial los Límites Máximos Permisibles de Emisión al Medio Marino para la Actividad Pesquera de Consumo Humano Indirecto. En **1995**, y bajo la misma política de establecer límites de emisión, se dictan límites complementarios al estándar anterior.

En **1996**, el Ministerio de Energía y Minas es el único sector que bajo Resolución Ministerial N° 315 establece **límites sobre calidad de aire**. Sin embargo, en esa fecha, el tema estaba siendo analizado por el CONAM y realizando las propuestas respectivas de fijación de estándares para otras actividades.

En materia de **efluentes de la actividad minera**, en 1996 se aprobaron los Niveles Máximos Permitidos para efluentes líquidos minero-metalúrgico. También en ese sector y en 1996, se aprobaron otros límites máximos de emisión de gaseosas provenientes de unidades minero-metalúrgicas.

En el sector **hidrocarburos**, la Resolución Ministerial N° 030-96-EM de 1996, aprueba los Niveles Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos de Producto de Actividades de Exploración, Explotación, Transporte, Refinación, Procesamiento, Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos Líquidos y sus productos derivados.

En 1997, se dicta la Resolución Ministerial N° 721-97, que establece el **Protocolo de Monitoreo de Efluentes de la Industria Pesquera de Consumo Humano Indirecto**. También en ese año se dicta la Resolución Ministerial N° 008-97-EM que aprueba los Niveles Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos, producto de las actividades de generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica.

4. Instrumentos de mercado en uso

En términos generales, en Perú la conservación de los recursos naturales y la protección ambiental se basan en una legislación ambiental que depende **casi exclusivamente** de la regulación directa (instrumentos de comando y control). Entre estos instrumentos se cuenta con un sistema de áreas naturales protegidas, ordenamiento ecológico, estudios de impacto ambiental sectoriales, multas y sanciones, y muy limitados estándares ambientales.

En materia de **instrumentos económicos**, es muy escasa la experiencia y conocimiento de sus ventajas y desventajas en la protección ambiental. La propuesta de Ley de Aguas existente en el Congreso en 1995, que buscaba la creación de mercados de agua al estilo de la legislación chilena, constituyó un primer esfuerzo para incorporar IE en el marco legal de un sector particular. Sin embargo, ese proyecto de Ley fue duramente criticado por diversos especialistas, y a la fecha se encuentra prácticamente desechado.

Es importante señalar que la norma marco de la Inversión Privada en el país de 1991 no establece ningún tipo de restricción para la aplicación de los IE en la gestión económica, dado que está garantizada la libre iniciativa para cualquiera de las formas de las actividades empresariales.

Como ejemplo de la no-aplicación de IE en un área donde habitualmente son utilizados, baste mencionar el problema de los residuos sólidos domiciliarios y los líquidos cloacales de origen domiciliario; en ninguno de los dos casos se cobran cargos suficientes para solventar los sistemas. Sin embargo, en la segunda mitad de los 90', este tema ha sido objeto de diversos estudios y las autoridades están conscientes de la

importancia de poder hacer que los servicios dejen de ser deficitarios a través de la utilización de IE bajo cargos o tarifas adecuadas.

Sin embargo, la carencia de límites y estándares hacen que la aplicación de sistemas de cargos por niveles de toxicidad por ejemplo, sean difíciles de implementar. También es necesario contar con capacidad institucional adecuada para implementarlos. Un informe del Banco Mundial de 1995 pronosticaba un escenario dificultoso de implementación de IE debido a las falencias destacadas en los párrafos anteriores.

Una estrategia de acercamiento a los IE es implementada por el CONAM, como una forma de determinar su viabilidad de aplicación en el contexto de la realidad peruana.

5. Contexto internacional

a) Acuerdos ambientales multilaterales

La participación internacional de Perú se ha dado como en la mayoría de los países de América Latina, principalmente a partir de las tres últimas décadas.

Antecedentes de la preocupación del Perú por los problemas ambientales comunes a las naciones, son la firma de convenios internacionales.

En **1975**, Perú se hizo parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). En **1978** firmó el Tratado de Cooperación Amazónica con los países pertenecientes a la cuenca de ese río. En ese mismo año firmó la Convención Internacional para la Regulación de la caza de la Ballena. En **1981** se hizo parte del Convenio de Protección del Medio Ambiente Marino del Pacífico Sudeste; en ese mismo año y para ese mismo escenario, se hizo parte del Convenio contra el derrame de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en aguas del pacífico sudeste.

En **1982**, firmó la Convención de Protección y Manejo de la Vicuña. En **1985** se hizo parte del Acuerdo Internacional sobre Bosques Tropicales. En **1983**, Perú se hizo parte del Protocolo de 1978 relativo a la Convención Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques de 1973. En **1985**, Perú firmó la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono.

En **1992** se firmó el Convenio RAMSAR sobre las marismas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas. También se aprobó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el que entró en vigor para el país a partir de 1993. Con oportunidad de la Cumbre de Río, signó el Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica, entrando en rigor en 1993.

En **1993** firmó el texto del Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono. En **1994**, signó el Convenio de las Naciones Unidas de Lucha Contra

la Desertificación en aquellos países que experimentan serias sequías y/o desertificación, particularmente en Africa, el que entró en vigor en 1995. También firmó en 1994 la modificación al acuerdo sobre bosques tropicales.

En 1995 Perú se hizo formalmente parte de la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y Su Eliminación.

b) Amenazas comerciales y dificultades de accesos a mercados

Con relación al primer punto, las **exigencias** de los mercados internacionales están obligando a las empresas de este país a ser cada vez más competitivas, por lo que están preocupadas en obtener certificaciones del sistema de Calidad y Gestión Ambiental (ISO 9000 e ISO 14000). También existe un programa gubernamental que apoya la introducción de tecnologías limpias, en el que está involucrado el sector privado generador de la mayor cantidad de desechos y emisiones.

En cuanto a las **amenazas comerciales**, desde el momento en que se dio apertura al mercado nacional de productos internacionales, la industria nacional entró en una etapa de recesión, no logrando hasta la actualidad estar en el ámbito de sus competidoras extranjeras, lo que generó un permanente incremento de la introducción de productos de importación, en detrimento de los productos nacionales. Muchas firmas, en consecuencia, se dedicaron a la actividad comercializadora cerrando sus líneas de producción.

6. Comentarios finales

El Perú, como la mayoría de los países latinoamericanos, admite la importancia del medio ambiente y del manejo de los recursos naturales, pero de manera más formal que práctica. Esto se da, en buena medida, por falta de recursos fiscales y por la debilidad de las estructuras institucionales en proceso de consolidación. Por ello, la política ambiental es aún más declarativa que efectiva, pese a que el marco institucional y el marco regulatorio han experimentado un vertiginoso desarrollo en los últimos 10 años.

Este país tuvo también un relativo desarrollo de la institucionalidad y las regulaciones ambientales en los años 70', siempre orientadas a satisfacer necesidades de carácter sectorial. Se rescata de este período el ensayo institucional de la Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales (ONERN), la que perduró por más de dos décadas hasta comienzo de los 90', e intentó dar incipientes respuestas de manejo adecuado de los recursos naturales. Un avance de importancia en materia legal se dio a través del proceso de codificación vivido en el país, el que culminó en 1990 con la dictación del Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, el que contenía la creación de un sistema nacional ambiental, con actores y responsabilidades definidas. Sin embargo, el Código sufrió una serie de reformas en 1991 que alteraron su espíritu y limitaron su campo de actuación. Básicamente, las modificaciones se manifestaron en la aprobación de la Ley Marco de Crecimiento e Inversiones Privadas, la que de alguna

manera puso una pausa en la aplicación de los principios contenidos en el código y estuvo orientada a garantizar las inversiones del sector privado.

El plan de ajuste estructural iniciado en 1992 introdujo significativos cambios políticos y económicos de alto impacto social y ambiental. El derecho no estuvo ajeno a este proceso, dado que la ley se convirtió, en la mayoría de los casos, en el instrumento para promover tales cambios, sin considerar, por lo menos de manera inicial, la variable ambiental. El fomento a las inversiones, con especial énfasis en las actividades extractivas; la privatización de las empresas públicas y el establecimiento de garantías a la propiedad privada como instrumento de seguridad jurídica no fueron acompañados de una política ambiental específica. Las demoras en organizar el esquema institucional, las deficiencias normativas y la tardía reacción para el establecimiento de límites y estándares mínimos, son algunos ejemplos de las experiencias vividas por el país en la última década en materia regulatoria-institucional ambiental.

Sin embargo, la decisión política de reaccionar estableciendo un **Marco Estructural de Gestión Ambiental (MEGA, 1997-1998)** a fines de la década, apoyada en parte por la cooperación internacional, ha sido un indicador de cambio hacia un escenario más positivo.

PERÚ			
Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso
<p>1960's: ONEERN/Oficina Nacional de Evaluación Recursos Naturales</p> <p>1974: Comité Nacional de Recursos Naturales</p>	<p>1960's: Leyes sectoriales no integrales: aguas, forestal, código sanitario, fauna y caza</p> <p>1970's: Normas en acuerdo con Plan nacional de desarrollo</p> <p>1979: Constitución política, artículo 123</p> <p>1981: Ley de minería</p> <p>1982: Ley general de industrias</p>	<p>1960's/1970's: Regulaciones leyes sectoriales, fundamentalmente sanitarias: desagües industriales, entre otros</p> <p>1980: Contaminación vertida a mar</p> <p>1981: Reglamento aseo urbano</p> <p>1984: Reglamentación ley aguas y modificaciones</p> <p>1985: Reglamento Instituto del Mar del Perú</p> <p>1987: Reglamento Capitanías y costas</p>	<p>1960's/1970's/1980's: Escasa/nula aplicación IE en gestión ambiental</p> <p>1975: Convenio CITES</p> <p>1978: Tratado cooperación amazónica</p> <p>1981: Convenio protección Pacífico Sudeste</p> <p>1982: Convenio vicuña</p> <p>1983: Contaminación por buques</p> <p>1985: Bosques tropicales, Convenio Viena ozono</p>
<p>1981: Proyecto ministerial en Parlamento</p> <p>1985: CONAMPAS/ Ministerio de Salud (después INAMPAS)</p> <p>1987: Dirección General Salud Ambiental / Ministerio de Salud – DIGESA</p>	<p>1988: Ley General de Pesquería</p>	<p>1980's-1990's: continúa predominio instrumentos de regulación directa (comando y control)</p>	

(Continuación Perú)	Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto Internacional
Reformas 1990	1990: Sistema Nacional del Ambiente (en código medio ambiente y recursos naturales)	1990: Código de medio ambiente y recursos naturales	1990: reglamento servicio de agua y alcantarillado		
1991: Proyecto CONAMA en Parlamento	1991: Modificación código: ley marco crecimiento inversión privada; promoción inversión agraria; y promoción inversión minera: EIA sectoriales	1991: Ley marco inversión privada: ninguna restricción IE			
1992: ONERN se transforma en INRENA / Ministerio de Agricultura	1992: Reforma ley pesquería				
1993: Crean Comisiones Nacionales de cambio climático y biodiversidad	1993: Reforma constitución política				1992: Convenio RAMSAR, convenio cambio climático, convenio diversidad biológica 1993: Protocolo Montreal
1994: CONAM / Comisión Nacional del Ambiente (coordinador); competencias ambientales sectoriales por c/ Ministerio; órgano superior: Consejo de Ministros (Presidencia)	1994: Reglamento protección ambiental para actividades mineras e hidrocarburos. EIA 1994: reglamento protección ambiental en actividades eléctricas, reglamento parcial ley de pesca	1994: Reglamento proyecto PROMAR: límite emisión actividad pesca	1994 en adelante: toma de conciencia ventajas y desventajas IE; sin embargo, escenario dificultoso por estructuras aún débiles para aplicación		1994: Convenio lucha contra desertificación, modificación acuerdo de bosques tropicales
1995: Comisión cambio climático y biodiversidad bajo control CONAM	1995: Ley promoción inversión privada en territorio nacional	1995: Límites complementarios anteriores	1995: Proyecto ley aguas: mercado de derechos de agua; no aprobado		1995: Convenio Basilea
1996: Comisión cambio climático y biodiversidad bajo control CONAM	1996: Zonas de protección ecológica en selvas	1996: Ministerio de Energía fija límites para aire limpio, líquidos; actividad minera limpia, líquidos hidrocarburos	1996/1997: Estrategia informativa de CONAM para determinar viabilidad IE en Perú		

(Conclusión Perú)

Estructura institucional	Legislación general relevante	Regulación directa	Instrumentos de mercado en uso	Contexto internacional
<p>Gobiernos regionales y locales: Facultades ambientales expresamente delegadas.</p>	<p>1997: Fondo Nacional de Medio Ambiente, ley áreas naturales protegidas, ley aprovechamiento biodiversidad, reglamento de la industria manufacturera; ley residuos tóxicos (Ingreso al país)</p>	<p>1997: Protocolo de monitoreo efluentes industria pesquera</p>		<p>Dificultades acceso a mercados: Exigencias mercados internacionales; influye opción certificación ISO</p> <p>Amenazas comerciales: Riesgo de desindustrialización por apertura comercial</p>

Bibliografía

- ALDA (Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental) (1997)*, Boletín Semestral, México, D.F., diciembre, N° 2.
- Banco Mundial (1996)*, “Instrumentos de Mercado para la política ambiental en América Latina y el Caribe: Lecciones de once países; resúmenes de experiencias internacionales: Perú”, Washington.
- ECLAC (1998)*, “U.S. barriers to Latin American and Caribbean exports 1997”, ECLAC, Document LC/WAS/L.47, Washington, D.C.
- Egocheaga Alvarado, N. (1992)*, ‘Legislación y medio ambiente en el Perú’, en: Temas Ambientales: aportes de los países del Convenio Andrés Bello.
- González Olarte, E. (1997)*, “Medio Ambiente y Pobreza en el Perú”, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Nolet, G. (1997)*, “An overview of Internacional Environmental Conventions”, Environment Division, Inter-American Development Bank, Washington, March.
- Olarte, L. de (1991)*, “Sector público y la estructura institucional para el desarrollo ambientalmente sustentable del medio marino y costero del Pacífico Sudeste”, en Documento Comisión Permanente del Pacífico Sudeste – CPPS/PNUMA (OCA) – PSE WG 1/3 inf, Santiago de Chile, enero.
- Perú, República del (1997)*, “Compendio de Normas Ambientales para las actividades Minero Energéticas”, Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Asuntos Ambientales, Lima.
- Pulgar – Vidal Otalora, M. (1997)*, ‘Política, legislación y gestión ambiental en el Perú’, en: Legislación y gestión ambiental en los países andinos, Tomo I, Visión integral y análisis por países, Editorial Fundación Konrad Adenauer/CIEDLA, Buenos Aires-Lima.
- Russel, C. y P. Powell (1997)* “La selección de instrumentos de política ambiental – problemas teóricos y consideraciones prácticas”, BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington.
- SUNS (Boletín de Noticias) (1998)*, “Peru: clean technology is an investment”, by Abraham Lama, Lima, Peru, 16 de abril.
- UNEP (1997)*, “Register of Internacional Treaties and other agreements in the field of the Environment 1996”, United Nations Environment Programme, Nairobi.

Nota: A los efectos de recolectar información para esta parte del informe, se mantuvo comunicación con autoridades de la Dirección de Asuntos Normativos del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI), al igual que con la Embajada de la República del Perú en Santiago, Chile, y otras dependencias con responsabilidad en la gestión ambiental de la República del Perú. También se visitó la página web de la CONAM: www.conam.gob.pe, de donde se obtuvieron informes y reportes actuales de cumplimiento de metas de política ambiental.

II. COMENTARIOS FINALES DEL TRABAJO

Tal y como se ha señalado en la introducción de este documento, no es posible hacer una generalización en torno a una relación causa-efecto entre las reformas macroeconómicas y la apertura comercial con eventuales impactos en los marcos regulatorios e institucionales ambientales. A lo largo de la investigación pudo comprobarse que en algunos países, fundamentalmente aquellos que iniciaron tempranamente sus reformas, como Chile, el impacto en la estructura normativa e institucional ambiental fueron más bien negativos, en tanto las pocas consideraciones de conservación de recursos que existían se eliminaron al ser consideradas posibles barreras a las inversiones. Bolivia también fue uno de los países que inició su proceso de reformas a mediados de los 80', pero es recién a comienzos de los 90' cuando se manifiestan los cambios en las normas e instituciones.

En cambio, en otros países donde las reformas se dieron más tardíamente, como Argentina, Costa Rica o Perú, la relación causa-efecto es mucho más notorio, en la medida que los cambios que se hicieron en la estructura del estado, por ejemplo, incorporaron espacios institucionales ambientales de carácter propio; lo mismo puede verse en los cambios experimentados tanto en las legislaciones sustantivas (constituciones políticas, leyes marco o de bases del medio ambiente y leyes específicas) como en las denominadas regulaciones directas (establecimiento de estándares y reglamentos entre otros). En estos casos, existió un particular interés de orientar las reformas hacia un modelo de estado modernizado, en el cual los actores económicos, mayoritariamente del sector privado, contarán con seguridad jurídica en sus inversiones y actividades.

Otros países, por contrario, dieron muestras significativas de incorporar la dimensión ambiental en las políticas públicas bastante más temprano que el inicio de los procesos de reforma. Son los casos pioneros de México, Brasil y Colombia. Estos países contaron con políticas públicas específicas que se manifestaron en una autoridad máxima de carácter ambiental y en un paquete básico de normas, bastante anteriormente al inicio de las reformas.

Un tema a considerar también en carácter asociativo a las reformas y su impacto en las estructuras legales e institucionales es el de los procesos de democratización y apertura de espacios para la participación de la sociedad civil, los cuales también ejercieron influencia a la par de los procesos de reformas económicas.

Otro aspecto a tener en cuenta con relación a las modificaciones que experimentaron los marcos regulatorios e institucionales ambientales en los períodos de reforma, fue la influencia que tuvieron los organismos crediticios y financieros multilaterales en que las consideraciones ambientales fueran incorporadas como parte de los programas. En efecto, los países de la región que emprendieron reformas orientadas a reestructurar el rol del Estado, abrir las economías, e incrementar el flujo de inversiones

se vieron presionados por los financiadores de estas políticas de reformas a incorporar la dimensión ambiental en las mismas como una manera de dar seguridad jurídica a los inversores, además de cumplir con sus políticas institucionales de no apoyar procesos de cambios si el tema ambiental no estaba considerado. Esto se dio en la región mayormente a finales de la década de los 80' pero especialmente en los 90'. Sin embargo, algunos países trataron de suavizar esta presión y dilatarla lo más posible, dado que entendían que la incorporación de estas políticas, que se manifestaban entre otras cosas en el establecimiento de regulaciones, podía desalentar las inversiones.

Por otra parte, los fenómenos experimentados en materia de integración económica y comercial solo han tenido un impacto relativo con relación al mejoramiento de los desempeños ambientales de los países. La excepción es el caso de México, y en bastante menor medida los países del bloque MERCOSUR (Argentina y Brasil para el presente estudio). El primero debió acelerar el proceso de mejoramiento de la estructura institucional ambiental y su marco regulatorio, como una manera de dar respuesta a los compromisos asumidos frente a sus socios en el Acuerdo Paralelo sobre Medio Ambiente y, con posterioridad, a su rol de nuevo miembro de la OCDE. Los segundos, con significativas diferencias en materia regulatoria e institucional, están participando en un lento proceso de armonización normativa y búsqueda de consenso político dentro del bloque, lo que se ve muy dificultado en 1999 por las debilidades del grupo demostradas después de la crisis brasileña a comienzos de año. También se incorporó la dimensión ambiental en acuerdos bilaterales de comercio, como el firmado entre Chile y México.

No debe dejarse de señalar el impacto que tuvo en las políticas públicas el importante debate internacional en materia ambiental que se gestó de manera incipiente en la segunda mitad de los 80', en particular con el Informe de la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU (conocido como Informe Brundtland), y ya más decididamente en la primera mitad de los 90', con la preparación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río 1992). Esta aceleró el proceso de consolidación de un nuevo régimen jurídico ambiental internacional, el que se ha ido incorporando gradualmente en las legislaciones de los países estudios de caso.

Puede decirse que en la década pasada creció la conciencia de las autoridades públicas de los países de la región sobre los problemas ambientales de carácter global, regional y nacional. Esto se ha manifestado en declaraciones políticas, el establecimiento de agencias ambientales con carácter holístico, la inclusión de la dimensión ambiental en las constituciones que se han establecido o reformado, el dictado de normativas ambientales, la incorporación de programas de educación ambiental, gran atención a las tendencias de la opinión pública, activa participación en los foros internacionales sobre la materia y una marcada voluntad de consenso regional.

En materia institucional específicamente, los países de la región han realizado positivos progresos que han resultado en la creación de "estructuras ambientales principales", de manera temprana en algunos y de manera tardía en otros. Esto demuestra que los Estados han decidido definitivamente que los problemas ambientales deben ser

enfrentados por el Estado, aunque bajo diferentes aproximaciones, y que el Estado y esta aproximación **desde** el Estado garantizan el establecimiento de un espacio institucional especial, distinto de aquellos que han existido tradicionalmente en la administración pública. Sin embargo, y a pesar de la importancia de este progreso, la realidad ha demostrado que la degradación ambiental como un todo ha continuado en América Latina y el Caribe a la misma velocidad que en décadas pasadas, y en algunos campos, ésta se ha tornado aún más veloz.

Por otro lado, y a pesar del importante desarrollo que ha tenido lugar en la legislación ambiental de los países de la región, su grado actual de aplicación y efectivo cumplimiento ha sido y es, en general, muy bajo. La conducta de una parte importante de los agentes sociales que podrían ser clasificados como las partes principales responsables de la degradación ambiental ha cambiado bastante menos del previsto en la legislación ambiental al tiempo en que ésta fue establecida, y, a tono con esta situación, las pocas estadísticas sobre la efectiva aplicación de penalidades por parte del estado por conductas ilegales muestran tasas muy bajas. La sociedad percibe grandes bolsones de “impunidad legal ambiental”, lo que mina el valor de las leyes y normas como instrumentos adecuados para la gestión ambiental y causa una pérdida de credibilidad en las instituciones del Estado responsables del control y la gestión.

Estas y otras situaciones que muestran debilidad de las estructuras institucionales son usualmente el resultado de razones más complejas en las cuales factores endógenos y exógenos convergen en las estructuras ambientales. Uno de los factores exógenos más importantes es común a casi todos los países de la región. Prácticamente todas las estructuras ambientales fueron diseñadas, establecidas y/o desarrolladas y se consolidaron en el contexto de la llamada “crisis de la deuda”, que comenzó en 1982. La crisis generó, a lo largo de los años subsiguientes, medidas radicales destinadas a reducir el tamaño del Estado y por consiguiente su gasto. Justamente, fue el propio Estado el que usualmente falló en respetar las necesidades de consolidación de las incipientes estructuras ambientales y de sus recursos humanos y presupuestarios, esenciales para llevar adelante las políticas ambientales anunciadas al tiempo en que se establecieron las estructuras.

**SÍNTESIS COMPARATIVA DE MARCOS REGULATORIOS E INSTITUCIONALES AMBIENTALES
EN PAÍSES SELECCIONADOS: DÉCADA 1980**

país	Máxima autoridad institucional-ambiental	Marco regulatorio ambiental	Uso de instrumentos de mercado	Contexto internacional
Alemania	Ministerio Federal de MA; Agencia Federal de MA; órgano coordinador	Leyes sectoriales especiales; mayoría estándar y reglamentos establecidos; EIA general;	Moderado / alto; aplicación <u>con</u> consideración ambiental	Mayoría de convenios firmados; incremento presiones ambientales comercio/integración; C. Europea
Argentina	Subsecretaría de Política Ambiental (nivel secundario dentro ministerio); fin década: Comisión Especial; baja efectividad	Leyes sectoriales, principalmente sobre recursos naturales; reglamentaciones ad-hoc; escasos estándar	Débil; aplicación <u>sin</u> consideraciones ambientales; autoridades locales aplican tasas y cargos por uso	Mayoría convenios firmados; sin presiones ambientales en el comercio; tratado región Antártida
Bolivia	Comisión Asesora Presidencia; Subsecretaría de RRNN (dentro Ministerio Asuntos Campesinos y Agricultura)	Muy débil; algunas leyes sectoriales; muy escasos estándares	Muy débil; alguna aplicación como tasas de servicios <u>sin</u> consideración ambiental y exenciones impositivas	Algunos convenios firmados; sin presión comercio e integración; acuerdos regionales (amazónico)
Brasil	SEMA (nivel secretaria de estado); Órgano coordinador (CONAMA), y órgano ejecutor: IBAMA	Ley Política Ambiental Nacional; Reforma Constitución; EIA general; Mayoría estándar	Débil, Aplicación <u>sin</u> consideración ambiental; algunos casos más específicos (incentivo forestal)	Mayoría convenios firmados; sin presiones ambientales comercio e integración; acuerdo región amazonia
Chile	Autoridad dispersa sectorialmente; existe CONADE, Comisión coordinadora de muy débil y escasa actuación	Constitución Política; Código de Aguas y Minero; Leyes sanitarias; algunos estándares;	Débil; sistemas de tarifas p/ recursos <u>sin</u> consideración costos ambientales	Mayoría convenios firmados; sin presiones ambientales en el comercio; acuerdos región Pacífico
Colombia	Autoridad ambiental dispersa en varias instituciones; INDERENA (Órgano Coordinador); inicio proceso descentralización	Código Recursos Naturales Renovables; leyes sectoriales con reglamentaciones de carácter sanitarista	Muy débil; se plantean como marco en el Código de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Mayoría convenios firmados; sin presiones en el comercio; acuerdos en la región del Caribe
Costa Rica	Ministerio de Recursos Naturales y Energía y de Salud (autoridad dispersa), SISNAMA y CONAMA	Leyes sectoriales, con énfasis en protección sanitaria y límites explotación RRNN; pocos estándares;	Débil; básicamente incentivos (deducciones y exenciones tributarias) y desincentivos (cuotas)	Algunos convenios firmados; final década reacción y firma acuerdos región Caribe.

(Continuación)

Jamaica	Dispersión sectorial: autoridad en dos Vice-ministerios (RRNN y Salud); órgano ejecutivo con nivel depto. Dentro ministerios	Leyes sectoriales antiguas; escasos estándares	Muy débil; aplicación en algunas actividades con minerales (derecho de extracción)	Algunos convenios firmados; sin presiones ambientales comercio e integración; acuerdos regionales
México	SEDUE; nivel ministerio con Subsecretaría (o Viceministerio) de Ecología	Ley Marco Federal Ambiental, más leyes sectoriales; Reforma Constitucional, EIA, estándar y reglamentos mínimos	Débil; Aplicación <u>sin</u> consideración ambiental	Mayoría convenios firmados; sin presiones ambientales comercio / integración
Perú	Direcciones Ministeriales (Salud y Agricultura) y otras sectoriales; ONERN: evaluadora de RRNN a nivel P. Ejecutivo	Leyes sectoriales no integrales; Constitución Política; reglamentaciones sectoriales; escasos estándar	Muy débil; casi inexistente aplicación	Mayoría convenios firmados; sin presiones ambientales comercio e integración; acuerdo región amazonia.

**SÍNTESIS COMPARATIVA DE MARCOS REGULATORIOS E INSTITUCIONALES AMBIENTALES
EN PAISES SELECCIONADOS: DÉCADA 1990**

País	Máxima autoridad institucional-ambiental	Marco regulatorio ambiental	Uso de instrumentos de mercado	Contexto internacional
Alemania	Ministerio Federal de Medio Ambiente; Agencia Federal de Medio Ambiente; órgano coordinador ministerios; Consejo Desarrollo Sostenible	Leyes sectoriales especiales actualizadas; completos estándar y reglamentos; Pacto Unión Alemania con contenido ambiental	Alto; aplicación con consideración ambiental; de tipo fiscales y no fiscales;	Convenios RIO y otros (Mar Norte) incorporados; alta presión ambiental comercio/integración (UE)
Argentina	Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (secretaría de Estado); COFEMA; órganos específicos en cada provincia	Algunas leyes sectoriales; leyes deregulación con componente ambiental; reforma constitución; escasos estándares y EIA	Débil; aplicación con consideraciones ambientales, especialmente principio contaminador / pagador	Convenios RIO incorporados; alguna presión ambiental comercio / integración: Mercosur
Bolivia	Vice-Ministerio Medio Ambiente Recursos Naturales y Desarrollo Forestal (dentro ministerio); Consejo Desarrollo Sostenible; descentralización	Ley marco y leyes sectoriales complementarias; reglamentos y estándares adecuados; EIA sectorial	Débil; uso continuo sin consideración ambiental; en estudio reglamentación normativa;	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio/integración: flora y fauna
Brasil	Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Hídricos y Amazonia Legal (ministerio) CONAMA y Consejo Nacional Pol. Para Desarrollo Sostenible y Programa 21	Ley política ambiental nacional vigente; nuevas leyes sectoriales modernizadas; mayoría estándar y reglamentos	Moderada aplicación con limitada consideración ambiental	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio/integración: MERCOSUR
Chile	CONAMA (cuerpo colegiado coordinador); preside Consejo de Ministros; órganos descentralizados por regiones	Ley Marco; reglamentos específicos; nuevas leyes sectoriales; adecuados estándar; EIA como sistema nacional	Moderado; aplicación con consideración ambiental; en estudio nuevos instrumentos	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio/integración: MS, Canadá
Colombia	Ministerio de MA (ministerio); SINA y Consejo Nacional Ambiental; proceso descentralización	Código recursos naturales vigente; reforma constitución; ley marco y leyes sectoriales nuevas; adecuado estándar y reglamentos	Moderado; se plantean como instrumentos fiscales (tasas retributivas, compensatorias y exenciones)	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio/integración

(Continuación) País	Máxima autoridad institucional-ambiental	Marco regulatorio ambiental	Uso de instrumentos de mercado	Contexto internacional
Costa Rica	Ministerio del Ambiente y Energía (ministerio); Consejo Desarrollo Sostenible; descentralización gestión ambiental	Reforma constitución; Ley marco; algunas nuevas leyes sectoriales; estándar y reglamentos mejorados; EIA limitado	Moderado; aplicación con consideración ambiental; especialmente sector forestal y turístico	Algunos convenios RIO; incorporados; crecientes presiones ambientales comercio / integración
Jamaica	Vice-ministerio específico y Agencia con nivel ejecutivo, coordinadora ante dependencias sectoriales y autoridades locales	Ley marco y otras legislaciones sectoriales nuevas; sistema de permisos y licencias ambientales; limitados estándares	Débil; aplicación con limitada consideración ambiental; en estudio cargos e impuestos específicos	Algunos convenios RIO incorporados; sin mayor presión comercio e integración
México	Secretaría de MA, RRNN y Pesca (nivel ministerio) y Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable	Ley Marco Federal Ambiental reformada, mas leyes sectoriales modernizadas; mayoría estándar y reglamentos mínimos	Moderado / alto; aplicación con consideración ambiental	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio/integración: NAFTA
Perú	CONAM; órgano coordinador limitado, presidido por Consejo Ministros ejecutivo; competencias ambientales por áreas	Cambios código recursos naturales, leyes desregulación con componente ambiental; reforma constitución; estándar y EIA mínimos	Muy débil; reciente estrategia oficial para mejorar posibilidad de aplicación	Convenios RIO incorporados; crecientes presiones ambientales comercio / integración.

Notas explicativas a los cuadros comparativos:

- La comparación de países seleccionados de América Latina y el Caribe se hace tomando como referencia el caso de la República Federal de Alemania en las décadas de 1980 y 1990 respectivamente. Los países latinoamericanos corresponden a aquellos tomados como estudios de caso en el proyecto "Crecimiento, empleo y equidad: América Latina y el Caribe en los noventa".
- Se han utilizado en ambos cuadros las siguientes siglas: MS: MERCOSUR; CONAMA: Comisión Nacional del Medio Ambiente (Chile); ONERN: Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales (Perú); SINA: Sistema Nacional Ambiental (Colombia); CONAM: Consejo Nacional Ambiental (Perú); EIA: Evaluación del Impacto Ambiental; CE: Comunidad Europea; UE: Unión Europea; COFEMA: Consejo Federal del Medio Ambiente (Argentina).
- Se han utilizado las siguientes abreviaturas en ambos cuadros: MA: Medio Ambiente; RRNN: Recursos Naturales; limit.: limitado; c/con: minist.; Ministerio; Interminist.: interministerial; DS: Desarrollo Sostenible o Sustentable; P.: Poder.

