

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R.1542  
30 de junio de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**CEPAL**

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**INSTRUMENTOS ECONOMICOS PARA LA GESTION AMBIENTAL  
EN LA REPUBLICA ARGENTINA**

**Diagnóstico y propuesta para la Provincia de Buenos Aires**

Este documento fue preparado por los señores Héctor Sejenovich y Jorge R. Abraham, consultores de la Unidad de Medio Ambiente, de la División de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el marco del proyecto "Aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en países seleccionados de América Latina y el Caribe", que realiza la CEPAL con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Colaboraron por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la República Argentina: los señores Alejandro Isarría, Juan M. Treuba, Santiago Raggio y la señora Cristina Cuccia. Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la CEPAL o con las de la institución nacional colaboradora.

95-07-769



## INDICE

	Pág.
Resumen .....	v
INTRODUCCION GENERAL .....	1
PRIMERA PARTE: DIAGNOSTICO SOBRE EL USO ACTUAL DE INSTRUMENTOS DE POLITICA ECONOMICA PARA LA GESTION AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE .....	9
CAPITULO I - MARCO GENERAL .....	11
A. MARCO INSTITUCIONAL .....	11
B. MARCO LEGAL MACROECONOMICO .....	17
C. REPERCUSIONES AMBIENTALES DE LAS POLITICAS MACROECONOMICAS .....	33
CAPITULO II - LEGISLACION DE RELEVANCIA AMBIENTAL .....	35
A. MARCO LEGAL SECTORIAL .....	35
B. LA BIODIVERSIDAD EN ARGENTINA .....	73
CAPITULO III - SITUACION AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES .....	77
A. CARACTERIZACION DE LA SITUACION AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES .....	77
B. INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS LEYES NACIONALES MACROECONOMICAS GLOBALES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES .....	81
CAPITULO IV - CONCLUSIONES .....	83
SEGUNDA PARTE: PROPUESTAS DE USO POTENCIAL DE INSTRUMENTOS DE POLITICA ECONOMICA PARA LA GESTION AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE .....	85
INTRODUCCION: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION-APLICACION .....	87
CAPITULO I - MARCO DE REFERENCIA .....	91
A. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL DESARROLLO .....	91
B. EL MERCADO Y LA CUESTIÓN AMBIENTAL .....	93
C. MODELO ECONOMICO AMBIENTAL .....	100
CAPITULO II - POLITICAS GLOBALES DE RECURSOS NATURALES .....	105
A. MANEJO SUSTENTABLE E INTEGRAL DE LOS RECURSOS .....	105
B. CUENTAS PATRIMONIALES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES .....	111
C. OTROS INSTRUMENTOS DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES .....	119

CAPITULO III - POLITICAS ESPECIFICAS .....	126
A. BIODIVERSIDAD .....	126
B. POLITICA DE SUELOS .....	134
NOTAS .....	142
Anexo 1	
Anexo 2	



## Resumen

El presente trabajo desarrolla, en su primera parte, un diagnóstico acerca de la aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en la República Argentina; y, en su segunda parte, plantea un conjunto de propuestas para el uso potencial de ciertos instrumentos.

El diagnóstico explicita el marco institucional y legal en que se desarrolla la gestión ambiental en el país, para luego enfocar sobre las repercusiones ambientales de las políticas macroeconómicas.

A fin de caracterizar los tipos de instrumentos aplicados, se detalla el marco legal sectorial de relevancia ambiental, para los siguientes sectores, destacando para cada recurso las consideraciones ambientales de los instrumentos económicos aplicados:

Suelos: Fomento a la conservación y recuperación de los suelos; desgravación a tierras rurales de baja productividad; programa para el manejo de la tierra y el agua. Forestal: Control y fomento del uso, mejoramiento y ampliación de bosques. Agua dulce: Agua potable y desagües cloacales; control de la contaminación; residuos peligrosos, y manejo integral del recurso, con especial énfasis en el Principio Contaminador Pagador; y la Biodiversidad.

Como complemento del diagnóstico, el estudio se ocupa de caracterizar la situación ambiental y señalar la incidencia ambiental de las leyes nacionales macroeconómicas en la provincia de Buenos Aires.

La segunda parte del documento constituye un conjunto de propuestas de uso potencial de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en la República Argentina. Como marco de referencia se analizan los temas de la sustentabilidad ambiental del desarrollo, el mercado y el modelo económico ambiental.

Las políticas globales de recursos naturales son reformuladas a continuación desde la perspectiva del manejo sustentable e integral de los recursos, las cuentas patrimoniales para el manejo integral de los recursos naturales y otros instrumentos de manejo de los recursos naturales.

Siguen políticas específicas propuestas para la Biodiversidad, donde se postulan opciones para la valoración de la biodiversidad aprovechando las iniciativas existentes y propuestas; y la Política de suelos, en sus aspectos específicos y con énfasis en el manejo integral del recurso.



## INTRODUCCION GENERAL

### Presentación

Sobre una base de cooperación entre la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) se encaró la elaboración de un estudio referido a la aplicación de instrumentos de política económica para la gestión ambiental y el desarrollo sustentable en la República Argentina.

La concepción general del mismo parte del reconocimiento de la necesidad de que la gestión ambiental se integre adecuadamente en los procesos de toma de decisiones económicas y de esta forma coadyuve efectivamente en la orientación y ejecución de un proceso de desarrollo sustentable.

En ese contexto se identificó como relevante la consideración de los siguientes temas:

a) El diseño y formulación de políticas de gestión ambiental que tomen en cuenta los enlaces entre las metas de la gestión ambiental y los objetivos económicos, incluyendo el uso de instrumentos fiscales y no fiscales, tales como subsidios, políticas macroeconómicas y de otro tipo destinadas a ayudar a alcanzar metas ambientales y de sustentabilidad de una manera eficiente, costo-efectiva y competitiva;

b) El establecimiento o mejoramiento de los sistemas y procedimientos administrativos que permitan establecer objetivos claros, que identifiquen los usos actuales y futuros de los instrumentos de política económica y, además, permitan desarrollar guías sobre instrumentos económicos dirigidos a la gestión ambiental tales como incentivos para una gestión mejorada de los recursos naturales renovables, -instrumentos fiscales- cargas sobre emisiones, insumos, productos, etc.-e instrumentos no fiscales- permisos de emisión transables, cargas a los usuarios y esquemas de garantías, derechos de propiedad, políticas de empleo, etc.;

c) El reforzamiento de la educación y la capacitación, particularmente de los funcionarios públicos, pero también para realzar los desafíos y oportunidades que se le presentan al sector privado, así como la información a los consumidores sobre el rol potencial de las garantías y otros instrumentos económicos; y

d) El estudio de alternativas de gestión ambiental a través de la aplicación de herramientas de política económica, el establecimiento y operación de sistemas de información y bases de datos para la toma de decisiones, así como las metodologías y técnicas para evaluar impactos ambientales y para estimar los costos y beneficios de la propia gestión ambiental.

Tomando como referencia que estudios de similares características se ejecutan en otros países de América Latina y el Caribe, conforme al programa de la Unidad Conjunta CEPAL-PNUMA y atento a la necesidad de proveer información que posibilite obtener una visión integral de la región en la cuestión que se trata, se ha privilegiado el análisis respecto a los suelos, los recursos forestales, el recurso agua dulce y el manejo de la biodiversidad, desde una perspectiva nacional, tanto en lo institucional como en el marco normativo.

Siendo la República Argentina un país con una organización federal, corresponde a los fines del estudio, analizar la aplicación del marco normativo a un territorio concreto seleccionándose para ello a la Provincia de Buenos Aires.

A los efectos de la presentación, se ha dividido el producto del estudio en dos partes: La primera de ellas en la que se explicita el diagnóstico sobre el uso actual de instrumentos fiscales y no fiscales que inciden en la gestión ambiental y la segunda que indica proposiciones de usos futuros de estos instrumentos, para a través de políticas articuladas se logre la sustentabilidad en un contexto de economía de mercado y políticas sectoriales (industria, agricultura, energía), con un grado importante de consolidación.

A este punto corresponde precisar algunos alcances del estudio efectuado:

- De acuerdo con los términos de referencia, analizamos los instrumentos federales que poseen incidencia ambiental en la Provincia de Buenos Aires. Ello no significó no considerar los instrumentos generados en la propia Provincia, mas aún teniendo en cuenta que a nivel nacional sólo se puede normar sobre aquellas atribuciones delegadas por las Provincias a la Nación.

- Cuando en el diagnóstico se habla de uso actual de instrumentos económicos que inciden en la gestión ambiental, se refiere al instrumental que se aplica al 17 de noviembre de 1994. Se elige esta fecha debido a que el Decreto N° 2034, declara la imposibilidad de los saldos no comprometidos de los incisos Bienes de Consumo, Servicios no Personales y Bienes de Uso, del Presupuesto General de la Administración Pública Nacional para el ejercicio de 1994. De hecho, se congelan todas las partidas que no sean del inciso Gastos en Personal o Transferencias con el mismo destino.

Esta disposición ha significado, de hecho, que una parte importante de los instrumentos económicos que actualmente se aplican quedan sin poder implementarse. Esta disposición, a su vez, será analizada como un instrumento económico con relevancia ambiental.

- Cuando nos referimos a las proposiciones futuras de instrumentos económicos que ayuden a superar las limitaciones y dificultades que genera el mercado para el desarrollo sustentable, hemos entendido que ello requiere de una definición de las políticas generales sobre el desarrollo sustentable, lo cual nos remite, sin duda, a un diagnóstico ambiental que permita conocer la realidad y sus problemas, para tratar de contribuir a su solución mediante la implementación de las políticas. A su vez, también requerimos el conocimiento de la legislación ambiental lo que nos ha llevado a realizar una primera sistematización de la misma.

- Cuando se hace referencia a los instrumentos de política, hubo necesidad de destacar aquéllos que tuvieron la mayor incidencia en cuanto a sus efectos ambientales.

Naturalmente, como sucede en gran parte con las estadísticas que deben utilizarse para evaluar aspectos ambientales, las principales dificultades consisten en que las mismas no han sido confeccionadas para responder a las preguntas que el investigador ambiental debe realizar. De todas formas se trata de lograr una inferencia en las fluctuaciones de los sectores mas significativos.

Se utilizan los censos existentes, los índices de producción y las actualizaciones que se han podido conseguir de análisis internos realizados, tanto en el cómputo del producto, como en la producción.

- Por último cabe mencionar que funcionarios de la Subsecretaría de Relaciones Institucionales, pertenecientes a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano han participado en la ejecución de diferentes aspectos del trabajo. En particular corresponde señalar que: el Licenciado Alejandro Isarría tuvo a su cargo la coordinación del apoyo que brindó la Dirección Nacional de Relaciones Institucionales. Asimismo, ha elaborado la sección A. "Marco Institucional" y realizado varios aportes a los contenidos del documento; el Lic. Juan M. Trueba ha elaborado el punto B. "El Mercado y la Cuestión Ambiental" y realizado aportes al documento. El Lic. Santiago Raggio ha elaborado el apartado 3. "Agua Dulce" y la Lic. Cristina Cuccia el apartado 2. "Recursos Forestales".

Finalmente, debemos consignar que el presente estudio no constituye un documento oficial de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

### 1. Política económica y política ambiental

Un análisis de los instrumentos económicos aplicables para ejecutar políticas ambientales requiere en primer lugar una cierta profundización del concepto de política económica, de sus elementos intervinientes y de la reestructuración conceptual que supone lo ambiental.

Las políticas económicas son acciones del Estado sobre los sujetos económicos destinadas a lograr ciertos fines. Se basan en la ciencia económica, ya que la intervención del Estado se realiza debido a que se prevé comportamientos de los sujetos económicos no deseables en base a un cierto concepto de bienestar y desarrollo. Se intenta orientar a los mismos para que permitan encauzar las actividades productivas en función de ese bienestar y desarrollo.

Para orientar acciones se definen ciertos instrumentos de política económica que son medidas generalmente expresadas en leyes, códigos, reglamentos y normas que estimulan ciertas acciones y desalientan y prohíben otras.

Estos instrumentos y medidas persiguen ciertos objetivos de políticas y el conjunto articulado de objetivos, instrumentos y medidas conforman en general, una determinada estrategia para el desarrollo. En tal sentido debe necesariamente relacionarse con otros tipos de medidas en materias como la salud, la educación, las políticas científicas y tecnológicas, etc.

Una realidad de este nivel de complejidad genera algunas posibles contradicciones entre los instrumentos, entre los instrumentos y sus objetivos y entre los objetivos entre sí.

Estos análisis deben colaborar en la corrección de ciertos efectos de forma de lograr una coherencia entre los diferentes elementos que conforman las políticas y permitir que la estrategia tenga mayor factibilidad de lograr el objetivo.

La posibilidad de intervención requiere sin duda de un detenido conocimiento de la situación inicial. Su estudio requerirá la construcción de un modelo conceptual o incluso formal de ser posible, que permita estudiar las relaciones sistémicas que une a cada una de sus variables.

Las relaciones entre las políticas económicas y las políticas ambientales, han sido tradicionalmente vistas como contradictorias permaneciendo aún hoy en la práctica una serie de

preconceptos que deseamos mencionar, ya que nos disponemos a analizar y proponer el uso de instrumentos económicos como parte de las políticas ambientales.

Por un lado la consideración ambiental es vista como propia de los países desarrollados. El desarrollo puede degradar y desaprovechar pero luego, con los frutos del progreso, se reconstruirá el ambiente destruido y mejorará la calidad de vida. Desarrollo y Ambiente con sus etapas definidas y sucesivas podrán de esta forma superar su contradicción. Es en realidad el camino que han seguido los países desarrollados.

Este concepto, aunque aparece rebatido desde las primeras reuniones preparatorias de Estocolmo hace más de 20 años, aún permanece en los criterios, más implícito que explícito, pero siempre presente, de una parte importante de los decisores de las políticas económicas.

Resulta paradójal esta concepción ya que en realidad si lo que debemos hacer es economizar recursos, evitando tanto degradaciones como desaprovechamientos, de lo que se trata no constituye un problema económico vs. un problema ecológico, sino que reflejan criterios económicos que derrochan recursos y otros criterios económicos que economizan recursos y con ello crean una base sustentable. El economista entonces, como tal, y no como ambientalista, no puede desconocer algunos principios generales de la características que poseen "los medios". Justamente una de sus principales funciones consiste en la adaptación de estos medios para la consecución de determinados fines.

En política económica se requiere actuar sobre los sujetos económicos en base al logro de ciertos objetivos. En las políticas ambientales no podemos mencionar que debemos actuar sobre los sujetos ambientales. En realidad todas las actividades productivas que realizan los sujetos sociales en cuanto modifican los distintos elementos que conforman el ambiente deben considerar aspectos ambientales.

Se trata entonces de considerar la perspectiva ambiental en la propia definición de las políticas económicas, sabiendo que cualquiera de ellas tanto las de nivel macro como a nivel micro, poseen interacciones ambientales positivas y negativas, que viabilizan u obstaculizan el proceso de desarrollo sustentable.

La definición de desarrollo sustentable adoptada por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, menciona que se trata de una modalidad que posibilita la satisfacción de las necesidades de esta generación sin menoscabar las posibilidades de las futuras generaciones en satisfacer las propias. Profundizando desde la perspectiva del avance del pensamiento latinoamericano, de medio ambiente y desarrollo, podemos considerar el desarrollo sustentable como la modalidad de desarrollo capaz de utilizar los recursos naturales para satisfacer las necesidades esenciales de la población de esta generación y las futuras.<sup>1</sup>

El objetivo esencial es elevar la calidad de vida, mediante la maximización a largo plazo del potencial productivo de los ecosistemas a través de tecnologías adecuadas a estos fines, y mediante la activa participación de la población en ese desarrollo.

Definimos calidad de vida a partir del vínculo dinámico entre el individuo y su ambiente, en donde la satisfacción de necesidades implica la participación continua y creativa del sujeto en la transformación de la realidad. Esto significa un proceso en el que el conflicto dinamiza e impulsa el desarrollo tanto individual como social. Significa también situaciones siempre cambiantes en las que

existe un proyecto de futuro. El sujeto individual o colectivo percibe sus necesidades y satisfactores y evalúa la calidad de vida desde su propio pensamiento que está determinado por el lugar ocupado por este sujeto, en un momento determinado y en una sociedad determinada.

En estas definiciones tenemos delineados los elementos fundamentales que conforman la base de la estrategia global, para la articulación de economía y ambiente.

La calidad de vida como objetivo central y, como instrumentos, la utilización racional de recursos naturales, las tecnologías adecuadas, y la democratización del proceso de toma de decisiones.<sup>2</sup>

El aspecto de esta visión enfatiza en la sustentabilidad del desarrollo. Para que ello sea posible, el concepto de la sustentabilidad debe referirse tanto a lo ecológico, como a lo económico y a lo social.

La sustentabilidad ecológica nos impulsa a adoptar sistemas de manejo de recursos y las tecnologías correspondientes para utilizar la máxima cuantía de los mismos, compatible con el mantenimiento de los procesos regenerativos, o con transformaciones deseables, y las características de hábitat. Las transformaciones deseables se logran cuando en el uso de un ecosistema, se llega a maximizar la producción, el aprovechamiento y la utilización integral de los recursos, y se minimiza la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial. Estos principios regirán las tecnologías adecuadas.

La sustentabilidad económica se logra cuando los diferentes sujetos sociales se hacen cargo de todos los costos en que incurren (incluyendo la reproducción futura de la naturaleza que utilizan y minimizando de tal forma de degradación) y obtienen todos los beneficios (incluso los derivados del uso integral de los recursos).

La sustentabilidad social dependerá de que las condiciones y calidad de vida de nuestra población se eleven sustancialmente y ello motive el interés de su activa participación en las distintas instancias del proceso. En el contexto descrito y con el objeto de coadyuvar al logro de un desarrollo sustentable se aplican los instrumentos económicos.

## 2. Legislación ambiental y política ambiental

Hemos explicitado en el ítem anterior que, para orientar las acciones de los sujetos económicos en función del desarrollo sustentable, se definen ciertos instrumentos de política económica que son medidas generalmente expresadas en leyes códigos reglamentos y normas, en consecuencia consideramos conveniente precisar los campos de política y legislación ambiental.

¿Qué diferencia una política ambiental de una legislación ambiental? Lamentablemente en este sentido ha existido una gran confusión provocada por un cierto fetichismo de las normas. Para generar cambios se considera frecuentemente que lo importante constituye el establecimiento de una norma jurídica junto con una administración, que sea capaz de implementar las políticas. Los grandes esfuerzos se centran en estas instancias y mucho menos en la etapa de "implementación". Sin embargo, la legislación y la administración e institución no solamente son las condiciones necesarias pero no suficientes, sino diríamos que sólo constituyen una parte de las condiciones iniciales en la implementación de las políticas, si a estas partes no se le adiciona una serie de acciones de diferente

tipo que deben garantizar una real aplicación. Sólo en este caso estaríamos en presencia de una política ambiental activa.

Pocas veces se han realizado análisis sobre la real aplicación de las leyes. Se han celebrado muchas reuniones para analizar el saldo de la gestión ambiental. Por ejemplo, las reuniones de programación conjunta auspiciadas por el PNUMA y el Sistema de Naciones Unidas, y realizadas por los propios gobiernos de la región se han efectuado en no menos de ocho ocasiones en diferentes capitales de América Latina. En casi todas ellas cada país presentaba su política ambiental. Pero en gran parte de los casos no se trataba de reales políticas, sino de postulaciones de la misma, cuyo destino final sólo era una posibilidad abierta. En muchos casos, la falta de instrumentación de medidas adicionales que posibiliten la aplicación de las políticas impiden su concreción. Ello lleva en ocasiones a escoger políticas que estimulan a muy escasos cambios, pero que aumentan su grado de factibilidad. Es evidente que el campo de factibilidad de las políticas es un área esencialmente interdisciplinario donde deben articularse muchas áreas del conocimiento y de la práctica. Se trata de conocer para cada problema ambiental, además de los cambios técnicos y su expresión en determinadas leyes y normas, las repercusiones de toda índole en los diferentes sujetos sociales y sectores productivos, la percepción ambiental de estos sectores, las organizaciones no gubernamentales interesadas, el papel de los medios de comunicación, el papel de las asociaciones profesionales, de la Universidad y medio científico, las otras instancias del gobierno (nacional, regional, local), el papel de la división de los poderes, etc.

La inexistencia de indicadores adecuados colabora para mantener esta situación. Si se posee muchas leyes sobre descontaminación, sobre uso no erosivo de la tierra, y el proceso es exitoso seguramente ello tiene que repercutir en los índices de estas dos variables. Pero los indicadores ambientales se han mantenido poco utilizables y con ello las políticas no poseen un control que evalúe su efectividad.

Así como la producción no es producción hasta que se consume, es decir no hay producción sin consumo, y los productos sólo lo son en potencia antes de ser consumidos, no hay política ambiental sin implementación. Antes, sólo constituyen una serie de instrumentos importantes y conducentes para abrir una posibilidad, pero nada más que una posibilidad.

Estas afirmaciones parecieran ser exageradas y algo "duras" con las administraciones ambientales. En realidad se está intentando una "transparencia" para poder actuar mejor en el futuro, en los ámbitos que deben privilegiarse.

¿Cuáles son los requerimientos adicionales que deben privilegiarse para que las políticas ambientales, en particular aquéllas que utilizan instrumentos económicos se implementen?

Podemos esbozar algunos aspectos que nos parecen prioritarios:

- a. Reducción de la superposición de incumbencia de diferentes administraciones.
- b. Reducción de la superposición de ámbitos regionales, donde no se esclarece cuál es la real autoridad en cada caso, en el ámbito nacional, provincial y local.
- c. Acumulación de fuerzas en la opinión pública, y en los movimientos sociales de forma tal que brinde un marco propicio para la realización de las políticas.
- d. Adecuadas políticas con los medios de difusión para que colaboren en la puesta en práctica de las políticas.



- e. Estructuración de la capacitación de diferentes niveles para lograr la aplicabilidad de las políticas. Especialmente cuando las políticas suponen un conocimiento sobre la naturaleza y sus límites.



## **PRIMERA PARTE**

### **DIAGNOSTICO SOBRE EL USO ACTUAL DE INSTRUMENTOS DE POLITICA ECONOMICA PARA LA GESTION AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE**



## CAPITULO I - MARCO GENERAL

### A. MARCO INSTITUCIONAL

#### 1. Generalidades

Una parte importante de la gestión ambiental del gobierno nacional corresponde al desarrollo y/o aplicación de "instrumentos" destinados a orientar y/o regular las actividades antrópicas de manera que las mismas se correspondan con objetivos sociales de calidad ambiental y atiendan a la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo económico.

Estos instrumentos de política ambiental pueden ser agrupados en tres grandes categorías:

- a) **Regulatorios:** Comprenden leyes y disposiciones en los que se explicitan taxativamente objetivos y parámetros de calidad de recursos del ambiente y/o emisiones y descargas de residuales, que deben ser respetados obligatoriamente.
- b) **Económicos:** Comprenden leyes, decretos y/o resoluciones que con un objetivo ambiental conllevan señales al mercado bajo la forma general de cambios en los precios relativos de insumos y/o productos y/o procesos, a través de impuestos, tasas, aportes, etc. Los agentes económicos tienen la opción de elegir la solución que les sea económicamente más eficiente.
- c) **Persuasivos:** Comprenden programas, actividades y acciones destinados a lograr la "internalización" de la responsabilidad ambiental de los agentes económicos y de la población en general en los procesos de toma de decisiones. La información, la educación, la capacitación y los acuerdos voluntarios gobierno/ empresas,..., son ejemplos válidos de esta categoría.

Al presente, la Administración reconoce el valor que los instrumentos económicos tienen en su estrategia de gestión, pero simultáneamente, es consciente que su efectividad y por ende la oportunidad y conveniencia de su aplicación, depende de la favorable evolución del proceso de fortalecimiento y consolidación institucional en ejecución.

Debe indicarse, para una más acabada interpretación de lo consignado en el párrafo precedente, que en la Argentina hoy coexisten dos modelos de organización de la Administración Gubernamental a nivel nacional. Uno más formal que real, al que llamaremos "histórico", en el que las competencias políticas y ejecutivas en materia ambiental se encuentran temáticamente distribuidas

en las distintas áreas ministeriales conforme ámbitos específicos, ej.: Ministerio de Salud, Ministerio de Economía. Esta asignación de responsabilidades está avalada por la llamada Ley de Ministerios.

El otro u organización "real", parte de la decisión del PE de consolidar en un solo organismo la responsabilidad de elaborar, proponer y ejecutar la política nacional ambiental. Esta decisión se explicita en la creación de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano en el ámbito de la Presidencia de la Nación. Este organismo ha sido y es consignado explícitamente como autoridad de aplicación de la legislación ambiental nacional.

La situación, sintéticamente descrita, es como podrá entenderse harto compleja y podría concluirse expresando que a la fecha se está en una etapa de transición en la que incide favorablemente el nuevo orden Constitucional vigente a partir del 22/08/94.

Se han realizado estos comentarios respecto a la organización institucional debido a que, en primer lugar, uno de los factores identificados, en primera instancia, como de mayor peso en la viabilidad de instrumentos económicos reside en la coherencia y estabilidad institucional y, en segundo lugar, porque la mayoría de los instrumentos económicos que se analizan en este estudio han tenido origen en la llamada "organización histórica".

Simultáneamente debe explicitarse que, a su vez, la mayoría de los instrumentos económicos no han surgido atendiendo objetivos ambientales de forma principal y explícita, sino privilegiando variables de carácter económico-productivo.

## 2. Escenario

Las profundas reformas de la economía argentina que se plantean a partir de 1989, tienen también su expresión en la decisión de incorporar al país a los mercados mundiales, eliminando reservas proteccionistas de mercado y regímenes especiales.

Como ejemplo se indica que, a la fecha el arancel promedio se ubica en el orden del 12% y con la excepción de la industria automotriz, no existen limitaciones a las transacciones de importación/exportación.

Políticamente se ha explicitado que la inserción en los mercados mundiales responde a objetivos que van mas allá de lo mercantil y que hacen a la especialización productiva lograr economías de escala, incrementar la productividad y evitar conductas monopólicas, tal que se den condiciones para generar mayor rentabilidad en sectores claves como la agroindustria, los recursos naturales y la industria con mano de obra calificada.

Estos lineamientos se manifiestan taxativamente en los objetivos del Convenio de Asunción, mediante el cual se acuerda la constitución del Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay).

El proceso Mercosur también incide, al momento de evaluar la viabilidad de la continuidad de los instrumentos económicos legalmente vigentes a la fecha, así como en la instancia de la propuesta de nuevos instrumentos en la gestión ambiental.

Al respecto, debemos citar los necesarios procesos de consenso y armonización que deberán darse como pasos previos o contemporáneos a la decisión de aplicar un determinado "instrumento económico de gestión ambiental" tal que el mismo no sea interpretado como elemento que limite las condiciones de equidad en la circulación de productos y factores productivos entre los Estados Partes del Mercosur.

Cabe consignar que, por Resolución 10/94, el Grupo Mercado Común aprobó las Directrices Básicas de Política Ambiental que se adjuntan a este capítulo.

### 3. Relación gobierno nacional - gobiernos provinciales

La relación legal e institucional del Gobierno Nacional y los Gobiernos Provinciales ocupa un acápite relevante tanto en la etapa de análisis como de propuesta en materia de instrumentos económicos para la gestión ambiental.

La Constitución sancionada en Agosto de 1994 deslinda las competencias nacional y provinciales en el campo de las normativas ambientales, y dice: "corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las Provincias las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales" (Artículo 41).

La Constitución está consignando implícitamente la aplicación del principio de subsidiariedad.

La Constitución explícitamente establece como objetivo garantizar un derecho sustancialmente igual en todo el territorio nacional en materia ambiental, impidiendo que las provincias "generen pseudo ventajas comparativas" disminuyendo las exigencias de tutela ambiental.

Se consigna que la aplicación de instrumentos económicos en la gestión para la sustentabilidad ambiental, según este objetivo explicitado en la Constitución vigente, debe ajustarse a las potestades propias tanto de la Nación y las Provincias.

Por otra parte, la Constitución Nacional cuando establece las competencias del Congreso (Artículo 75) dice que es facultad de éste en concurrencias con las Provincias la imposición de contribuciones directas e indirectas y que la distribución de los fondos que no tengan asignación específica se hará contemplando criterios de objetivo reparto; será equitativa, solidaria y dará prioridad al logro de un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional.

En su artículo 5º la Constitución Nacional establece que cada Provincia dictará para sí una Constitución bajo el sistema Representativo Republicano.

En ese marco, la Provincia de Buenos Aires establece su propia Constitución, la que explicita en su artículo primero que tiene el libre ejercicio de todos los poderes y derechos que por la Constitución Nacional no hayan sido delegados al Gobierno de la Nación.

1 El artículo 28 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires establece taxativamente que:

- a) Los habitantes de la Provincia tienen derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras.
- b) La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio, incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada.

La Constitución de la Provincia en su artículo 103 consigna que es facultad del Poder Legislativo el establecer los impuestos y contribuciones necesarios, debiendo estas cargas ser uniformes en todo el territorio de la Provincia.

Conforme lo señalado en los párrafos precedentes, el desarrollo y aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental implica el logro del consenso político que demande la sanción de la legislación específica pertinente.

En tal sentido se entiende que pueden ser los órganos técnicos del Poder Ejecutivo Nacional y Poderes Ejecutivos Provinciales los iniciadores del proceso. Se cita como referencia positiva en este sentido al acuerdo suscrito entre la Nación y las Provincias en Julio de 1993 y que recibe el nombre de PACTO FEDERAL AMBIENTAL.

#### 4. Aspectos institucionales

##### a) Gobierno nacional

La distribución de competencias entre los órganos que integran el Poder Ejecutivo Nacional se enmarca en lo establecido en el artículo 100 de la Constitución Nacional, que dice: "El Jefe de gabinete de ministros y los demás ministros secretarios cuyo número y competencia será establecido por una Ley especial, tendrán a su cargo el despacho de los negocios de la Nación y refrendarán y legalizarán con su firma los actos del presidente".

A la fecha no ha sido promulgada y sancionada la ley especial a la que alude la nueva Constitución Nacional, citada en el párrafo precedente, y está vigente la distribución de competencias establecidas con anterioridad a la reforma constitucional mediante la llamada Ley de Ministerios y Decretos complementarios.

En estos instrumentos hemos identificado las cuestiones relevantes que hacen al tema que nos ocupa y que transcribimos a continuación:

1. Es competencia de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Presidencia de la Nación:
  - a) Asistir al Presidente de la Nación en las acciones relacionadas con el fomento, protección, recuperación y control del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales renovables en el ámbito nacional.



- b) Actuar como Autoridad de Aplicación de las leyes referidas a promoción, preservación, protección, recuperación y control de los recursos animales y vegetales silvestres y de la calidad del aire, agua y suelo; así como lo que haga a la generación, manipulación, transporte y disposición final de sustancias/residuos peligrosos.

2. Es competencia del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos:

- a) Asistir al Presidente de la Nación en todo lo atinente al desarrollo de las actividades económicas, a la promoción de los intereses económicos nacionales y a las obras y servicios públicos.
- b) Entender en la elaboración, aplicación y fiscalización de los regímenes impositivo y aduanero.
- c) Entender en la elaboración de las estructuras arancelarias, con la intervención de los sectores correspondientes.
- d) Entender en la elaboración de los regímenes de promoción y protección de actividades económicas y de los instrumentos que los concreten, y en la elaboración, ejecución y fiscalización de los mismos en el área de su competencia.
- e) Entender en la orientación de recursos hacia los sectores más convenientes y en la ejecución de las políticas respectivas en el área de su competencia, acorde con la política de ordenamiento territorial.
- f) Entender en la definición de la política y en el diseño y utilización de los instrumentos de promoción industrial.
- g) Entender en la aplicación de las políticas de regulación de mercados de bienes y servicios y en las condiciones de competencia de los mismos.
- h) Entender en la normalización y control de calidad de la producción industrial y extractiva.
- i) Entender en la elaboración, aplicación y fiscalización de los regímenes de las actividades relacionadas con los sectores agropecuario, forestal, pesquero y de la caza.

Del listado seleccionado de competencias presentado, resulta evidente que la elaboración propuesta, ejecución y fiscalización de instrumentos económicos con el objeto de implementar la política ambiental nacional, deberá ser en todo caso fruto de un trabajo coordinado de por lo menos la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

b) Gobierno de la Provincia de Buenos Aires

El artículo 147 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires establece que el despacho de los negocios administrativos de la Provincia estará a cargo de dos o más ministros secretarios y una ley especial deslindará los ramos y las funciones adscritas al despacho de cada uno de los ministerios.

Por la Ley 11175 se establece que la gestión administrativa del gobierno de la Provincia de Buenos Aires se ejerce mediante los siguientes ministerios:

Ministerio de Gobierno y Justicia  
Ministerio de Economía  
Ministerio de la Producción  
Ministerio de Salud y Acción Social  
Ministerio de Obras y Servicios Públicos

Se consignan a continuación las competencias ministeriales que se identifican como relevantes en relación con el tema que nos ocupa, así:

1. Corresponde al Ministerio de Economía:

- a) Asistir al Gobernador de la Provincia en la determinación de las políticas necesarias a la previsión, percepción, administración y fiscalización de los medios económico-financieros que hacen a la administración provincial.
- b) Compatibilizar las políticas y planes y programas de naturaleza económica de las diversas áreas del gobierno, participando en la determinación de criterios para la asignación de los recursos del Estado.
- c) Coordinar las acciones económico-financieras del gobierno provincial con la Nación y otras jurisdicciones,...
- d) Percepción y control de la renta, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes,...Coordinar acciones comunes con otros organismos.
- e) Participar en las políticas de inversiones en el ámbito provincial y en la elaboración de los regímenes de inversión, promoción y protección de actividades económicas, en la elaboración de los instrumentos que las concreten y en la ejecución y fiscalización de los mismos.
- f) Participar en la organización y realización de investigaciones económicas y promover su desarrollo.

2. Corresponde al Ministerio de la Producción:

- a) Asistir al Gobernador de la Provincia en la determinación de las políticas necesarias al ordenamiento, promoción y desarrollo de las actividades relacionadas con la producción agrícola-ganadera, pesquera, industrial, comercial y minera, incentivando las inversiones,...
- b) Intervenir en la supervisión de los mercados de la producción, asegurando la libre competencia e intervenir en los casos de desvirtualización a través de la existencia de monopolios, oligopolios o toda otra forma de distorsión, proponiendo, elaborando y ejecutando las acciones necesarias para restablecer y mantener dicha libertad.

- c) Elaborar, aplicar y fiscalizar los regímenes de las actividades relacionadas con los sectores agropecuario, forestal, pesquero y de la caza.
- d) Intervenir en la definición de la política y elaborar el diseño y utilización de los instrumentos de promoción industrial,...
- e) Realizar actividades orientadas a la recuperación y conservación de suelos, tendiendo a la preservación del medio ambiente y a la eficaz protección de los recursos naturales en coordinación con otros organismos.

### 3. Corresponde al Ministerio de Salud y Acción Social:

Fiscalizar el cumplimiento de las normas que hacen a la salud y a la prevención de las enfermedades por parte de las industrias, comercios y viviendas, por la posible emisión de efluentes líquidos como gaseosos y residuos sólidos y semisólidos o de toxicidad comprobada.

Mediante la Ley 11469 el Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires crean el Instituto Provincial del Medio Ambiente, dependiente de la Secretaría General de la Gobernación.

La función central del Instituto es el ejercicio del control de gestión y la coordinación de las reparticiones que actúan como Organismos de Aplicación de la legislación ambiental.

El Instituto Provincial del Medio Ambiente aparece, según lo consignado, como el interlocutor de los organismos nacionales en lo atinente al desarrollo, formalización, aplicación y fiscalización de Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental.

## B. MARCO LEGAL MACROECONOMICO

La experiencia enseña que los esquemas de desarrollo hasta ahora seguidos revelan una cultura individualista, donde no se reconoce a las personas como parte y con responsabilidad sobre su entorno.

Todo lo que nos es directamente individual, se lo considera ajeno al individuo o "social". Surge así el concepto de externalidades, para considerar los costos o beneficios que van más allá de lo estrictamente individual.

La dinámica de maximizar el lucro empresario de corto plazo eclipsa los costos sociales y ambientales, por eso esta cultura en no pocos casos ha generado entre los hombres relaciones de competencia y dominación, y con relación a los recursos naturales y el medio ambiente, por tratarse de recursos de acceso abierto, no se asume la responsabilidad de cuidar su manejo y se degradan.

En consecuencia dentro de las economías de mercado, de por sí no se garantiza el desarrollo económico que sea ambientalmente sustentable, porque guiado por la ganancia de corto plazo el empresario no internaliza su costo social ambiental.

Por ésta razón, en algunos casos, el Estado aplica una política ambiental activa, induciendo la conducta de las personas para que aprovechen las potencialidades y acepten las restricciones que brinda el ecosistema de su territorio.

La formulación, aplicación y control de éstas políticas, en función de lograr mejorar la calidad de vida de la población, constituyen la gestión ambiental.

En un Capítulo próximo se presentará un desarrollo particular del problema de las fallas del mercado que dan lugar al problema ambiental.

La política ambiental se puede realizar por acción o por omisión. No tener una política ambiental, es también una política ambiental.

Nuestro estudio considera el análisis macroeconómico como el marco normativo que interacciona permanentemente sobre el ambiente, y lo abordamos no sólo descriptivamente sino también interpretativamente.

Dado que el estudio se orienta de modo de ser útil como herramienta de apoyo a la formulación de políticas y la toma de decisiones, se efectúan sólo las consideraciones conceptuales indispensables para la comprensión del texto. Es más un análisis para la acción que para la reflexión académica.

Con una concepción acorde con los tiempos que corren, que sostiene la necesidad de reemplazar la acción reguladora del Estado por la autoregulación del mercado, el Gobierno Nacional ha sancionado una serie de normas legales.

De esta legislación económica nacional, se rescatan las disposiciones que hacen mención taxativa a la gestión ambiental -se destacan en negrita- o hacen una referencia implícita a la misma, reconociendo que también la afectan de un modo más indirecto.

### 1. Reforma económica del Estado

Ley N° 23.696 del 23-8-1989. Decreto reglamentario N° 1105/89 y otros.

\* Por la misma se declara en estado de emergencia la prestación de los servicios públicos, la ejecución de contratos y la situación económico-financiera de la Administración Pública Nacional, por un año y prorrogable por una sola vez por igual término.

El Poder Legislativo acuerda facultades extraordinarias al Poder Ejecutivo Nacional (PEN) para encarar la Emergencia Administrativa del Estado.

\* A los efectos de disminuir el gasto público, mejorar prestaciones o aumentar la eficiencia, se autoriza al PEN a intervenir cualquier ente, empresa o sociedad con participación estatal, de carácter productivo, comercial, industrial o de servicios públicos.

El interventor puede disponer la extinción, transformación, escisión, fusión, etc. del mismo. La transformación incluirá la reubicación del personal de cualquier jerarquía.

\* Durante el estado de emergencia, las tarifas de los servicios públicos prestados por entes intervenidos, el precio de los combustibles y las remuneraciones de todo el personal que se desempeñe en el Estado Nacional, sus entes y empresas, serán propuestos por el Ministerio de Economía.

\* Para privatizar total o parcialmente o liquidar una empresa, sociedad, establecimiento o hacienda productiva, es necesario, previamente, que sea declarado por el PEN "sujeto a privatización", debiendo ser aprobado por ley del Congreso.

La privatización puede comprender tanto a una empresa como a un establecimiento, un bien o actividad determinada.

En cada privatización y/o concesión de obras y servicios públicos, el Estado Nacional asume el pasivo, total o parcialmente.

**Cuando el ente sujeto a privatización, concesión de servicios, prestaciones u obras o liquidación, tuviera elementos de reconocido valor histórico y/o cultural o ecológico, el PEN incluirá normas de preservación.**

\* Los empleados del ente a privatizar podrán adquirir parte del capital accionario, a través del Programa de Propiedad Participada. Cada adquirente participa individualmente.

Su condición de empleado-adquirente no implica modificación alguna en su situación jurídica laboral.

\* Una serie de empresas, organismos o sociedades quedan sujetas a privatización, concesión de servicios y/o transferencia a jurisdicción provincial o municipal, mediante convenio.

Así, pueden mencionarse:

- a) **Entes sujetos a privatización o concesión total o parcial:**  
**CEAMSE Coordinación Ecológica Area Metropolitana Sociedad del Estado (sujeta a la adhesión de la Provincia de Buenos Aires)**
- b) **Concesión de servicios de distribución y comercialización:**  
**Obras Sanitarias de la Nación**
- c) **Ordenamiento institucional empresario:**  
**Créase un Ente Tripartito entre la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y Obras Sanitarias de la Nación.**

\* Los acreedores del Estado Nacional y/o de sus entes intervenidos, pueden capitalizar sus créditos.

El patrimonio del Estado Nacional se cambia por títulos de deuda pública externa y/o interna.

\* Autorízase a contratar de emergencia, sin otras formalidades que las aquí previstas, la provisión de bienes, servicios, locaciones, obras, concesiones, permisos y la realización de todo otro contrato que fuere necesario para superar la presente situación de emergencia en la Administración Pública Nacional.

\* Facúltase la rescisión de todos los contratos de obra y de consultoría, celebrados por la Administración Pública Nacional.

La rescisión no procederá en aquellos casos en que sea posible un acuerdo, que se inspire en el principio de "sacrificio compartido" por ambas partes contratantes.

\* Se suspende la ejecución de las sentencias y laudos arbitrales que condenen al pago de una suma de dinero, declarada contra el Estado Nacional y/o sus entes intervenidos.

Quedan excluidos: el cobro de créditos laborales, indemnización por expropiación, contribuciones previsionales, etc.

Se suspenden juicios y reclamos administrativos contra el Estado Nacional y los entes del Sector Público Nacional (Decreto N° 34/91).

\* Se establece un Plan de Emergencia del Empleo, para encarar obras públicas de mano de obra intensiva, licitadas y contratadas por las Municipalidades.

Por lo menos el 50% de la mano de obra a emplear, debe ser residente del lugar donde se ejecuten los trabajos. (Decreto N° 1674/89).

\* Autorízase a contratar con el sector privado la prestación de servicios de administración, consultivos y de contralor interno, de todos los entes intervenidos.

\* Se autoriza al PEN a suprimir, transformar o reducir las Comisiones, Organismos, etc creados por leyes especiales, y a transferir y redistribuir sus bienes y fondos.

\* El PEN remitirá al Congreso Nacional un detalle de todos los ingresos dejados de percibir, como consecuencia de descuentos, bonificaciones, eximición de facturación o facturación reducida y cuanta ventaja o privilegio otorguen los entes intervenidos.

El Congreso, si resuelve mantenerlos, votará las partidas presupuestarias respectivas.

Se crea el Comité de Racionalización del Gasto Público (Decreto N° 1757/90)

\* Las modalidades, procedimientos y acciones establecidos en los artículos 1 a 7, 9 a 13, 15 a 19, 21 a 40 y 60 a 63 de la ley, los que adecuados al Ordenamiento Provincial, serán de aplicación en las Provincias (Decreto N° 1807/93).

## 2. Emergencia económica

Ley N° 23.697 del 15-9-1989.

Prorrogada por Decretos N° 435/90, 1930/90 y 1923/91

\* Se suspende la vigencia de subsidios, subvenciones y todo otro compromiso del mismo carácter que, directa o indirectamente, afecten los recursos del Tesoro Nacional y/o las cuentas del balance del Banco Central de la República Argentina y/o la ecuación económico-financiera de las empresas de servicios públicos, de cualquier naturaleza jurídica, en especial cuando éstas facturen tarifas o precios diferenciales.

\* Suspensión de parte de los beneficios de carácter promocional obtenidos en virtud de los regímenes de promoción industrial y minera.

\* Se deroga el requisito de aprobación previa del Poder Ejecutivo Nacional o de la Autoridad de Aplicación, para las inversiones extranjeras.

Se garantiza la igualdad de tratamiento para el capital nacional y extranjero.

Se dictan normas con el fin de facilitar la remisión de utilidades de inversiones de capital extranjero.

\* Suspensión del Régimen de Compra Nacional, mediante el cual la Administración Pública Nacional debía adquirir preferentemente materiales, mercaderías o productos de origen nacional, siempre que el precio sea razonable.

\* Fija las regalías petroleras y gasíferas, con relación al precio del petróleo internacional que le sirva de referencia.

\* Desafectación de parte de la recaudación de Fondos con Destinos Específicos, que ingresarán a Rentas Generales:

- Fondo Nacional de la Energía Eléctrica
- Construcción Central Hidroeléctrica Chocón-Cerros Colorados
- Fondo Nacional de los Combustibles
- Fondo Nacional de Grandes Obras Eléctricas
- Fondo Nacional de Infraestructura del Transporte
- Fondo Nacional de la Energía

\* Faculta a dictar normas necesarias para afianzar el funcionamiento del mercado de capitales, garantizando transparencia y un régimen de competencia.

Se elimina la nominatividad de títulos valores privados (acciones) con oferta pública.

\* Se suspende en toda la Administración Pública Nacional, Empresas o Sociedades las contrataciones o designaciones de personal, que importen incrementar el gasto por ese concepto.

El Poder Ejecutivo Nacional podrá reubicar al personal, a fin de obtener una mejor racionalización.

Se establecen relaciones individuales de trabajo en las empresas, sociedades, establecimientos o haciendas productivas, propiedad del Estado Nacional (Decreto N° 48/93).

Dispone la revisión de los Regímenes de Empleo, a efectos de corregir los factores que pudieran atentar contra la eficiencia y productividad.

Establece la participación de empleados, obreros y usuarios en la propiedad de establecimientos y entidades públicas, a través de cooperativas y Programas de Propiedad Participada.

La política salarial que se instrumente para el personal de la Administración Pública Nacional, deberá expresamente excluir la aplicación de toda fórmula para la determinación de las remuneraciones en función de coeficientes, porcentajes, índices de precios de referencia o cualquier otro medio de cálculo que tenga como base retribuciones distintas a las del propio cargo o categoría.

Facúltase al Poder Ejecutivo Nacional para disponer la baja del personal, designado sin concurso, que revistiere en una de las dos máximas categorías del respectivo escalafón u ordenamiento vigente.

Invítase a las Provincias a dictar normas análogas.

\* Autoriza la importación de aquellas mercaderías cuyos precios superen los niveles razonables o respecto de las cuales no exista abastecimiento suficiente para el mercado interno.

\* Se impulsa la venta de los inmuebles de dominio privado del Estado, que no sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones o gestión.

Será reprimido con prisión el que simule la existencia de inversiones o articule fraudulentamente regímenes promocionales, con el objeto de obtener franquicias o desgravaciones impositivas.

\* El Poder Ejecutivo Nacional impulsará aquellos convenios internacionales que coadyuven a la superación de la emergencia social, aumento de la eficiencia y productividad del Sector Público y a las inversiones privadas en emprendimientos conjuntos, especialmente los dirigidos a la exportación.

\* Se crea en el ámbito del Congreso Nacional una Comisión Bicameral, que ejercerá la coordinación entre el Congreso Nacional y el Poder Ejecutivo Nacional, a los efectos del cumplimiento de la presente ley y sus resultados.

\* Todo conflicto normativo relativo a la aplicación de la presente ley, deberá resolverse en beneficio de esta última.

\* Las modalidades, procedimientos y acciones establecidos en los artículos 1 y 2, 23, 36, 42 a 47, 60 y 61 de la presente ley, adecuados al Ordenamiento Provincial, serán de aplicación directa en las Provincias (Decreto N° 14/94).

### 3. Racionalización de estructuras

Decreto N° 2476/90 del 26-11-1990.<sup>3</sup>

Orientado a asegurar una mejora de la eficiencia y racionalidad de la Administración Pública Nacional, considera menester simplificar y reducir la organización administrativa y los procedimientos que regulan su funcionamiento.

En tal sentido, la privatización de servicios, la desregulación de mercados, la descentralización y el desarrollo tecnológico de la Administración Nacional, constituyen elementos indispensables.



\* Dispónese la caducidad, el 31 de enero de 1991, de todas las estructuras organizativas de personal permanente de los organismos de la Administración Pública Nacional.

Dispónese la suspensión de pleno derecho, a partir de la fecha y hasta que se aprueben los regímenes laborales, de las normas de carácter general o particular que atenten contra la movilidad y flexibilidad laboral dentro de las estructuras orgánicas de las distintas jurisdicciones de la Administración Pública Nacional.

Quedan suspendidas las facultades de los organismos, otorgadas por cualquier norma legal, para aprobar o modificar sus respectivas estructuras orgánicas, las que deberán ser aprobadas por el PEN.

El Poder Legislativo y el Poder Judicial han planteado sus reservas con respecto a la legitimidad de estas atribuciones del PEN, porque atentan contra la División de Poderes Republicana.

\* Se establecen pautas para elaborar las estructuras. Las principales son:

- se limita numéricamente la cantidad de Direcciones con actividades sustantivas y el número de aperturas inferiores a Dirección.
- la gestión de personal, recursos financieros, materiales y organizacionales, incluyendo el mantenimiento de locales y vehículos, serán agrupados en una sola Dirección de Administración por Ministerio.
- se reconoce a una sola Dirección de Asuntos Jurídicos por Ministerio.
- las unidades sustantivas deben reducir el 40% de los cargos ocupados al 4-3-1990.
- la cantidad de cargos de las Direcciones de Administración no podrá exceder del 33% de los cargos de las unidades sustantivas que apoyen.

Quedan exceptuadas de la aplicación de estas pautas:

- Dirección General Impositiva
- Administración de Aduanas
- Instituto Nacional de la Administración Pública
- Tribunal de Cuentas de la Nación
- Sindicatura General de Empresas Públicas
- Cuerpo de Administradores Gubernamentales
- Policía Federal Argentina
- Servicio Penitenciario Federal
- Secretaría de Inteligencia del Estado

\* Dispónese una banda única de trabajo entre las 9 y 13 horas y entre 13,30 y 17,30 horas, en el ámbito de la Administración Pública Nacional.

Se exceptúan los establecimientos educativos, hospitalarios y asistenciales y las Fuerzas Armadas y de Seguridad.

Implántase dentro de la banda horaria de trabajo, la jornada reducida de 4 horas de labor. Se cumplirá de 9 a 13 horas o de 13,30 a 17,30 horas.

**\* Se propone transferir a las Provincias, mediante convenio, los organismos reestructurados o disueltos encargados de la regulación de mercados de productos regionales.**

**Declárase sujeto a privatización el Mercado Nacional de Hacienda.**

**Elevar al Comité Ejecutivo de Contralor de la Reforma Administrativa, proyecto de reestructuración integral de la Junta Nacional de Carnes.**

**\* Se disuelve la Subsecretaría de Comunicaciones del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Asume sus atribuciones y funciones la Comisión Nacional de Telecomunicaciones.**

**El personal de la mencionada Subsecretaría prestará apoyo administrativo y técnico a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones para el ejercicio de sus funciones.**

**\* Dentro de la política de privatizaciones, por concesión de la red vial nacional, se dispone la reestructuración de las funciones y la dotación de personal de la Dirección Nacional de Vialidad.**

**\* Las Universidades Nacionales elevarán un programa de racionalización de sus servicios administrativos y de apoyo, que contemple una relación del personal no docente ocupado al 4-3-1990 con el personal docente no mayor al 33%.**

**Las Universidades Nacionales podrán otorgar al personal docente con dedicación exclusiva una asignación complementaria, que se financiará únicamente con los recursos percibidos por los servicios que presten.**

**\* Los organismos científico-técnicos deberán elevar una propuesta de racionalización de sus estructuras, de acuerdo con los siguientes principios:**

- **aumento del financiamiento privado de sus actividades. Propuesta de modificación de la tipicidad jurídica y del ordenamiento de los organismos a fin de facilitar este objetivo (conversión en Sociedad Anónima, Fundación, etc.)**
- **orientación prioritaria de los recursos técnicos y del personal, hacia el fortalecimiento tecnológico del sector productivo.**
- **propuesta de jerarquización salarial, financiada íntegramente a través del incremento de los fondos propios o aportes del sector productivo.**

**Los Organismos comprendidos son:**

- **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria**
- **Instituto Nacional de Tecnología Industrial**
- **Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero**
- **Instituto Nacional de Prevención Sísmica**
- **Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas**
- **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**
- **Dirección Nacional del Antártico**
- **Instituto de Investigaciones Científico Técnicas de la Fuerzas Armadas**
- **Comisión Nacional de Energía Atómica.**

\* La Dirección General Impositiva y la Administración Nacional de Aduanas, elevarán un programa de fortalecimiento de su capacidad recaudadora.

Comprenderá el personal suplementario requerido para las actividades de inspección y atención al público, su nivel de formación deseado y el personal, equipos y sistemas de información requeridos.

**\* Se crea un organismo especializado en la fiscalización y certificación de la calidad sanitaria, fitosanitaria y comercial de la producción vegetal, en especial la destinada a mercados externos. Dentro de sus funciones, se exceptúan los controles que efectúa la Junta Nacional de Granos.**

**El organismo se financiará a través del cobro de aranceles por todos los servicios que preste.**

**Se integrará la estructura con personal proveniente de otras áreas de la Administración Pública Nacional.**

\* Creación de un organismo especializado en definir, ejecutar y controlar la política de comercio exterior de la Nación (Comisión Nacional de Comercio Exterior).

Concentrará las funciones de promoción del comercio exterior y las negociaciones económicas internacionales.

\* Reestructuración del Instituto Nacional de la Administración Pública, de acuerdo con las siguientes pautas:

- organizar la capacitación del personal, en especial de altos gerentes públicos.
- creación de una Escuela de Gobierno.
- creación de un Sistema Nacional de Capacitación, descentralizado, para los niveles medios e inferiores de la estructura administrativa.
- régimen de concursos y evaluación para la selección de personal. Pautas para la medición de productividad en el funcionamiento administrativo.

\* Se autoriza a contratar por licitación pública con empresas privadas, los servicios de apoyo técnico para la valoración y control de calidad de mercaderías en la Administración Nacional de Aduanas.

\* Proponer al PEN un programa de equipamiento informático y desarrollo de sistemas de información, para su aplicación en todas las unidades de la Administración Nacional.

Se financia, básicamente, con fondos del Banco Mundial.

\* Apruébase el Régimen de Cargos con Funciones Ejecutivas, que son aquéllas que contribuyen decisivamente a la gestión de políticas públicas.

Podrán cubrirse con personal de la Administración Pública Nacional o personas ajenas a ella, siempre que reúnan los requisitos.

Tienen prioridad aquellos cargos con responsabilidad en la gestión y administración de recursos y en la aplicación de las políticas de reforma del Estado.

El personal que se desempeña en cargos con funciones ejecutivas percibirá un suplemento por función ejecutiva, no remunerativo y no bonificable.

Se financia básicamente con fondos de Organismos Financieros Internacionales.

\* Proponer proyecto de nuevo Escalafón para el personal de la Administración Pública Nacional, diseñado con estos objetivos:

- modernizar y profesionalizar la función pública
- jerarquizar la labor de los funcionarios
- introducir modernas técnicas de gestión gerencial
- privilegiar la capacitación, los concursos y la productividad como fundamento de la promoción del personal.

Proponer al PEN nuevo Régimen de Estructuras Administrativas para la Administración Pública Nacional, fundado en la valuación de los puestos de trabajo.

Elevar Programa de Capacitación para el personal que permanezca en la Administración Pública Nacional. Destínase el tres por mil del valor de la masa salarial, para financiar por el término de 2 años dicho Programa.

\* Se instituye el régimen transitorio de retiro voluntario para el personal de la Administración Pública Nacional, con determinadas exclusiones.

El personal que se acoja al retiro voluntario percibirá por cada año de servicio una indemnización entre el 80 y 50%, según mayor antigüedad, de la remuneración de su nivel escalafonario, incluidos los adicionales particulares que le correspondan de acuerdo con su situación de revista. Dicho importe será incrementado en un 80%, liquidándose el mismo en 12 cuotas mensuales.

El personal involucrado en el retiro voluntario no podrá reingresar a la Administración Pública Nacional, hasta transcurridos 5 años.

\* Las Comisiones de Supervisión de Resultados creadas en cada Jurisdicción, tienen por objetivo efectuar el control administrativo de las mismas, recibir denuncias relativas a irregularidades administrativas, calidad de los servicios de atención al público y corrupción de funcionarios.

\* Elevar al PEN proyecto de Programa de Reconversión Laboral para los agentes en disponibilidad de la Administración Pública Nacional.

Se exceptúan los discapacitados y ex-combatientes de la guerra por las Islas Malvinas.

El Programa deberá identificar las fuentes de financiamiento y asegurar el otorgamiento al agente en disponibilidad de un aporte, adicional al contemplado en las normas que regulan la cesación de empleo en el sector público. Dicho aporte se destinará prioritariamente a las categorías de menor ingreso.

Durante el período que medie entre la cesación del empleo en la Administración Pública Nacional y la reinserción laboral, los ex-agentes públicos continuarán gozando, sin cargo alguno, del beneficio de la Obra Social respectiva, por un plazo no mayor de 2 años.

\* El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social elevará un proyecto de régimen de Contrato de Trabajo por Tiempo Determinado, para los agentes afectados por las medidas de racionalización administrativa establecidas en el presente decreto.

El Estado podrá hacerse cargo de las cargas sociales de los trabajadores que sean contratados bajo el citado régimen, durante un período de hasta 18 meses.

\* Los Ministros, Secretarios, Subsecretarios y Autoridades Superiores de los entes de la Administración Pública Nacional, deberán asumir el compromiso formal de no acogerse a los regímenes previsionales preferenciales existentes para esos cargos.

\* En caso de inobservancia de las normas del presente decreto, no se dará curso a la liquidación de haberes correspondiente del personal superior responsable del cumplimiento de las mismas, hasta la concreción de las mencionadas disposiciones.

Las disposiciones del presente decreto, en lo que fuere pertinente, serán de aplicación obligatoria para la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Se invita al Poder Legislativo, al Poder Judicial y a los Gobiernos Provinciales a adoptar, dentro de su ámbito, medidas de racionalización administrativas similares.

#### 4. Desregulación económica

Decreto N° 2284/91 del 31-10-1991.<sup>4</sup>

Los objetivos que lo guían son: adhesión a las normas y reglamentos internacionales, la rapidez de la intervención administrativa y la simplificación normativa.

Se considera que la existencia de restricciones que limitan la competencia en los mercados o que traban el desarrollo del comercio exterior, contribuyen a distorsionar artificialmente los precios relativos entre el conjunto de bienes y servicios comercializados exclusivamente en el mercado interno y los bienes comercializados en mercados externos. Se afirma que tales distorsiones afectan la competitividad externa de la economía nacional.

\* Se establece la desregulación del comercio interior de bienes y servicios en todo el territorio nacional.

Se deja sin efecto las limitaciones a la información de los consumidores y todas las restricciones que distorcionen los precios del mercado.

Nada se menciona sobre una distorsión básica, como es que los empresarios no se hacen cargo de los costos de reproducción de la naturaleza.

Quedan excluidas de la desregulación las actividades directamente vinculadas a la defensa nacional, la seguridad interior o la provisión de servicios públicos que constituyan monopolios naturales o jurídicos regulados por leyes específicas.

Suspéndese el ejercicio de las facultades otorgadas por la ley de Abastecimiento y represión del agio (Ley N° 20.680/74).

Desregúlase el transporte automotor de cargas por carretera, como así también la carga y descarga de mercaderías.

Se instará la declaración de inconstitucionalidad, de normas provinciales contrarias a la libertad de comercio y transporte interjurisdiccional.

**Se deja sin efecto las restricciones al comercio mayorista de productos alimenticios perecederos.**

Se facilita la instalación de farmacias, por parte de cualquier persona física o jurídica, sin restricción de localización y se permite la libre importación de medicamentos a laboratorios, farmacias, droguerías, hospitales u Obras Sociales.

Se dispone la libre comercialización de especialidades medicinales, catalogadas de venta libre por la autoridad sanitaria.

Suprímese toda restricción de horarios y días de trabajo de la actividad portuaria, para el pleno funcionamiento en forma ininterrumpida, sin perjuicio de los derechos individuales del trabajador.

Para favorecer la competencia y la mejor atención al público de los comercios minoristas, se elimina toda limitación de horarios y días de trabajo, sin perjuicio de los derechos individuales del trabajador.

\* Se deja sin efecto la prohibición legal de convenir honorarios, comisiones o cualquier otra forma de retribución por servicios profesionales, no comprendidos en la legislación laboral o en Convenciones Colectivas de Trabajo.

Prohíbese el cobro centralizado de dichas retribuciones por entidades públicas o privadas.

Se deja sin efecto en todo el territorio de la Nación las limitaciones al ejercicio de las profesiones universitarias y no universitarias, de profesionales legalmente habilitados para el ejercicio de su profesión.

Deróngase las restricciones cuantitativas establecidas por la ley de Notariado.

\* Se establece la desregulación del comercio exterior, profundizando el proceso de apertura de la economía.

Suprímense todas las restricciones cuantitativas de las importaciones y exportaciones de mercancías.

**Se deroga toda intervención previa sobre las exportaciones.**

**Exceptúanse las autorizaciones requeridas en aplicación de acuerdos internacionales; por la aplicación de normas de carácter sanitario; y por preservación de la fauna o flora silvestre o del medio ambiente.**

Deróganse las preferencias de la Ley de Compre Nacional, referidas a la adquisición de bienes de origen nacional o contratación de obras y servicios a empresas de capital nacional.

**La importación de productos de origen animal o vegetal no acondicionados directamente para la venta al público, serán sometidos a inspección sanitaria previa a su ingreso a plaza.**

**Para los productos acondicionados para la venta directa al público, será posterior a su ingreso a plaza, sin perjuicio de la autorización de venta al público.**

**Déjanse sin efecto todas las restricciones administrativas, de origen y procedencia, para los bienes de importación, cuyo ingreso al país no constituya un peligro potencial para la salud o el medio ambiente o que sean de importación prohibida.**

Se deja sin efecto las reservas de carga, por las cuales toda importación destinada al Estado Nacional, Provincial o Municipal debe hacerse en buques o aeronaves de bandera nacional o mediante empresas nacionales de transporte terrestre.

Se suprime la obligatoriedad del ingreso a depósito de las mercaderías importadas, establecida por el Código Aduanero.

Dichas mercaderías serán despachadas de acuerdo con el procedimiento de "directo a plaza".

Para inscribirse en el Registro de Importadores y Exportadores, se exige únicamente la Clave Unica de Identificación Tributaria.

Dispónese la percepción de los tributos originados en operaciones de comercio exterior, impositivos y arancelarios, en boleta unificada.

Las funciones de la Administración de Aduanas serán:

Aplicación de las normas tributarias, represión del contrabando y de las infracciones al Código Aduanero.

Sus verificaciones serán de carácter selectivo y no sistemático.

Se establece un régimen de importación temporaria de mercancías para su posterior exportación.

**\* Disuélvense los entes reguladores responsables de las intervenciones y controles del comercio interior y exterior.**

**El personal será reasignado a otras funciones.**

**Los bienes de propiedad de los entes disueltos se transfieren al Estado Nacional, para su venta o su transferencia a los organismos de recaudación impositiva o aduanera.**

**Se transfiere al Estado Nacional el pasivo que pudieran tener los organismos disueltos.**

**Se disuelven y se transfieren sus funciones de policía sanitaria, certificaciones de calidad, política comercial interna y externa de productos agropecuarios, a otros entes subsistentes, de:**

- **Junta Nacional de Granos**
- **Junta Nacional de Carnes**

**Disuélvese el:**

- **Instituto Forestal Nacional**
- **Instituto Nacional de la Actividad Hípica**

**Se dispone la disolución y venta de activos de la Corporación Argentina de Productores de Carne.**

**Se disuelven y se privatizan las instalaciones de:**

- **las Unidades de Campaña y Elevadores Terminales de la Junta Nacional de Granos;**
- **Mercado Nacional de Hacienda de Liniers**
- **Mercado de Concentración Pesquera del Puerto de Mar del Plata.**

**\* Libérase de todas las regulaciones a la vitivinicultura, a la producción, industrialización y comercialización de la yerba mate y del azúcar e industrias derivadas.**

**Se disuelven y se transfieren las funciones no eliminadas a la Secretaría de Comercio e Industria de:**

- **Comisión Reguladora de la Producción y Comercio de la Yerba Mate**
- **Mercado Consignatario Nacional de Yerba Mate**
- **Dirección Nacional del Azúcar**

**Limitase las facultades del Instituto Nacional de Vitivinicultura, exclusivamente a la fiscalización de la genuinidad de los productos.**

**Se dejan sin efecto las regulaciones del mercado de la leche e industria láctea.**

**Facúltase a disolver las comisiones asesoras sectoriales y por producto, que funcionen dentro del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.**

**\* Se instrumenta una Reforma Fiscal destinada a simplificar los tributos arancelarios, limitándolos exclusivamente a la percepción de derechos de importación destinados a Rentas Generales, se suprimen impuestos, tasas, contribuciones, etc. y se dejan sin efecto desgravaciones impositivas promocionales.**



**Se suprimen:**

- **sobretasa al vino**
- **contribución sobre comercialización interna y externa de carnes y las comisiones de intermediarios en los negocios de ganados, carnes y subproductos.**
- **contribuciones sobre exportación e industrialización y venta de granos.**
- **tasa sobre el valor de primera venta en el Mercado de Concentración Pesquera del Puerto de Mar del Plata.**
- **impuesto al azúcar.**
- **impuesto móvil interno a la yerba mate.**
- **impuesto a las apuestas de carreras de caballos**
- **contribuciones al Fondo Forestal**
- **el Arancel Consular y todas las intervenciones consulares alcanzadas por el mismo.**
- **la Tasa de Estadística para las exportaciones.**

**Se destinan a Rentas Generales parte de lo recaudado en concepto de impuestos a la venta de cigarrillos, destinados al Fondo Especial del Tabaco.**

**Se dejan sin efecto franquicias promocionales:**

- las desgravaciones a las tierras de baja productividad
- el Fondo de Promoción de Exportaciones y el gravamen a las importaciones afectado a ese fin.
- los gravámenes destinados al Fondo de la Marina Mercante.
- los beneficios promocionales a las industrias naval, aeronáutica, de maquinaria y equipos viales y siderúrgica.
- franquicias a la importación destinada a la producción de aluminio.

\* Desregulación del mercado de capitales eliminando trabas impositivas, liberación de los requisitos de acceso, reduciendo costos de intermediación donde las comisiones de los agentes de bolsa serán fijadas libremente, se suprimen las restricciones y limitaciones relativas a difusión informativa en el extranjero, etc.

**Se exime del Impuesto de Sellos a:**

- las operaciones vinculadas al incremento de capital social y emisión de títulos valores destinados a la oferta pública, por sociedades que coticen en Bolsa.
- los actos y/o instrumentos relacionados con la negociación de acciones.
- hipotecas y demás garantías otorgadas en seguridad de las operaciones precedentes.

**Exímese del Impuesto a las Ganancias, a los resultados provenientes de operaciones con acciones y demás títulos valores.**

**Déjase sin efecto el Impuesto a la Transferencia de títulos valores y a la compra-venta de divisas.**

**Corresponde establecer los requisitos de información a los que deberán ajustarse las sociedades que hagan oferta pública de sus títulos valores.**

No serán de aplicación las restricciones relativas a la difusión informativa en el extranjero, de información obtenida por las autoridades en ejercicio de sus funciones.

Los aranceles de las comisiones de los agentes de bolsa por su intervención en las distintas operaciones, serán fijados libremente.

\* Se crea el Sistema Unico de Seguridad Social (SUSS), que concentra el régimen de recaudación de los aportes y contribuciones sobre los salarios y tendrá a su cargo todas las funciones de las Cajas de Jubilaciones.

Institúyese la Contribución Unificada de la Seguridad Social, que comprende los aportes y contribuciones de los trabajadores y de los empleadores con destino al:

- Régimen Nacional de Jubilaciones y Pensiones
- Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados.
- Administración Nacional del Seguro de Salud.
- Fondo Nacional de Empleo, a crearse.
- Régimen Nacional de Obras Sociales
- Cajas de Subsidios y Asignaciones Familiares

Disuélvense la Caja de Subsidios Familiares para Empleados de Comercio, la Caja de Subsidios Familiares para el Personal de la Industria, la Caja de Asignaciones Familiares para el Personal de la Estiba, Actividades Marítimas, Fluviales y de la Industria Naval y el Instituto Nacional de Previsión Social.

Las funciones que tenían los organismos disueltos, serán desempeñadas a través del Sistema Unico de Seguridad Social.

Los derechos y obligaciones de los trabajadores como de los empleadores, respecto de los organismos disueltos, subsistirán para con el Sistema Unico de Seguridad Social.

Los bienes de los entes disueltos se transfieren al Estado Nacional para su venta o liquidación.

El personal perteneciente al Sistema Unico de Seguridad Social podrá ser reubicado, en función de las modificaciones que se produzcan.

\* Las Negociaciones Colectivas de Trabajo, en ejercicio de su autonomía podrán elegir el nivel de negociación: por actividad; por rama; por oficio; por empresa, y en el Estado por empresa, sociedad o entidad con participación estatal.

Las partes no están obligadas a mantener el ámbito de aplicación de Convenio Colectivo anterior, pudiendo modificar el nivel de negociación a petición individual de cualquiera de ellas.

Institúyese un régimen de retiro voluntario para el personal de los organismos disueltos. Dicho personal percibirá un mes de sueldo por cada año de antigüedad más un veinte por ciento.

El personal que no sea transferido a otros organismos públicos o a las empresas privadas que tomen a su cargo la explotación de estos organismos y que no se hayan acogido al régimen de retiro voluntario, serán puestos en disponibilidad o se pondrá fin a su relación laboral, según corresponda de acuerdo con su estatuto laboral.

\* Se crea el Comité Técnico Asesor para la Desregulación.

**Se establece contemplar en las modificaciones al proyecto de Presupuesto General de la Administración Nacional para 1992, el refuerzo de los créditos para atender el fomento forestal, la conservación de suelos y la política fitozoosanitaria.**

El presente decreto es de aplicación obligatoria en el ámbito de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

Se invita a las Provincias a adherir al régimen establecido.

## 5. Convertibilidad

Ley N° 23.928 del 27-3-1991

Se declara la convertibilidad del Austral con el dólar de Estados Unidos de América, a partir del 1° de abril de 1991, a una relación de 10 000 australes por cada dólar.

Deróganse todas las normas legales o reglamentarias que establecen o autorizan la indexación por precios, actualización monetaria, variación de costos o cualquier otra forma de repotenciación de las deudas, impuestos, precios o tarifas de los bienes, obras o servicios.

Esta derogación se aplica aún a los efectos de las relaciones y situaciones jurídicas existentes, no pudiendo aplicarse ni esgrimirse ninguna cláusula legal, reglamentaria, contractual o convencional - inclusive Convenios Colectivos de Trabajo - de fecha anterior, como causa de ajuste de las sumas.

## C. REPERCUSIONES AMBIENTALES DE LAS POLITICAS MACROECONOMICAS

En un documento elaborado en 1990 la CEPAL analizó varios impactos que pudieran ocurrir con las políticas de apertura y desregulación del mercado. En la Argentina se pueden percibir algunas de estas repercusiones. Lamentablemente, el apoyo estadístico no es lo suficientemente desagregado para hacer una evaluación integral. Pero en estudios de casos, y en algunas estadísticas, es posible inferir algunos aspectos generales.

- a) La desregulación en general si bien agilizó algunos trámites de la actividad productiva, redujo sensiblemente todo control de calidad de los productos y las normas de utilización de los recursos. Ello llevó a incurrir en varios problemas que tienen que ver con la incidencia en la salud de la población.

- b) Las privatizaciones de manejo de algunos recursos como el agua, dividió aún más las diferentes funciones del agua generando una estructura administrativa estigmatizada de la mayor dificultad para el adecuado manejo del recurso.
- c) Es difícil analizar dentro de las empresas los cambios respecto de la consideración del medio ambiente. Podemos en general mencionar que en los últimos años, se han instituido varias estructuras administrativas dentro de las empresas. En algunos casos, en especial en las empresas transnacionales, son el reflejo de la actitud de sus casas matrices y la preocupación de EE.UU. y Europa por el tema. En otros casos es el resultado de los posibles efectos perniciosos de no considerar la contaminación, en especial si se elaboran bienes para el mercado externo. De todas formas la no consideración adecuada de las condiciones ambientales y el mal estado de conservación de la infraestructura urbana han generado algunos casos graves. La falta de definición de jurisdicción de los problemas ayudó a dilatar las soluciones.
- d) La drástica reducción del personal del Estado lo muestra más ágil, pero disminuyó su eficiencia. En el caso de ciencia y tecnología ello llevó a la discontinuidad de las investigaciones, de registros, y al desestímulo de encarar nuevas investigaciones.
- e) La necesidad de relacionar la investigación y la docencia de la Universidad en forma mucho más estrecha con la necesidad inmediata de la producción, para lograr un financiamiento que reemplace los fondos del Estado, llevó por un lado al reencauzamiento de muchas investigaciones hacia la resolución de problemas inmediatos. Ello en parte es positivo ya que mejora los nexos de la investigación en medio ambiente y las necesidades de la producción.
- f) La intensa apertura introdujo gran cantidad de productos cuyo análisis no siempre es sencillo realizar, lo que lleva a incrementar el riesgo ambiental por el ingreso de materiales de complejo y costoso manejo ambiental adecuado.

Como consecuencia de la legislación macroeconómica aprobada, se restringen notablemente las funciones que venía cumpliendo el Estado Nacional. Se exceptúan las funciones recaudadoras que permitan cumplir con los compromisos financieros externos y las funciones de seguridad interna.

La redistribución del personal que cumplía funciones en el Sector Público, prescindiendo del mismo, asignándole nuevas funciones, etc., significó la pérdida de la continuidad temporal de los procesos de gestión.

En nuestro ámbito, como efecto de esta política que inhibe la acción orientadora o regulatoria del Poder Público, reemplazándola por la autorregulación del mercado, se aprecia en gran parte del Estado Nacional una desarticulación de las disposiciones normativas referidas a la gestión y preservación del patrimonio común ambiental, de sus Organismos de Aplicación, de sus agentes y de la documentación pertinente.

## CAPITULO II - LEGISLACION DE RELEVANCIA AMBIENTAL

### A. MARCO LEGAL SECTORIAL

Conforme lo consignado en el acápite Política Económica y Política Ambiental, las acciones del Estado sobre los sujetos económicos a los fines de orientar sus actividades para la consecución del bienestar y el desarrollo, se expresan en leyes, códigos y reglamentos.

En este trabajo se recopila legislación de jurisdicción nacional referida a los recursos suelo, forestal y agua dulce, que hacen explícita referencia para que las actividades económicas garanticen una adecuada calidad del ambiente, y además, sus Organos de Aplicación consideran que están vigentes desde el punto de vista legal y presupuestario.

Biodiversidad se analiza por separado, ya que no existe hasta el momento además de la prescripción constitucional, una legislación que la contemple específicamente.

Muchas veces las normas legales rescatan aspectos de los recursos casi como un análisis sectorial, sin tener en cuenta que los ecosistemas requieren un análisis global integral.

Si bien se analiza cada recurso separadamente, es sólo por motivos expositivos, ya que la sustentabilidad exige una concepción y un manejo integrados de todos los elementos constitutivos del ambiente: la relación hombre-naturaleza es una unidad.

Dado los términos de refencia con que se efectúa este estudio, la normativa analizada no constituye toda la legislación económica nacional vigente con incidencia ambiental.

La presente Sección incluye:

- 1) La descripción sintética de los instrumentos de política económica nacional, que inciden en la gestión ambiental a nivel de la Provincia de Buenos Aires, de los recursos suelo, forestal y agua dulce.
- 2) La descripción del estado de aplicación de dichos instrumentos.  
En esta etapa de diagnóstico, para cada una de las normas legales identificadas, se efectúa:
  - i) una presentación de la misma, poniendo el énfasis en los aspectos institucionales;
  - ii) Una descripción de los Instrumentos Económicos que se establecen en la norma jurídica considerada, y
  - iii) una Evaluación del impacto ambiental, económico y social de la aplicación de dicha disposición legal, a nivel nacional y de la Provincia de Buenos Aires.

Se consideró indispensable efectuar entrevistas con los funcionarios responsables de los Organos de Aplicación de dichas normas legales, para analizar y evaluar la eficacia en la aplicación de los instrumentos económicos anteriores o vigentes al 17 de noviembre de 1994.

## 1. Suelos

### a) Fomento a la conservación y recuperación productiva de suelos: Ley 22.428 del 16-3-1981

Apoyo financiero, asistencia técnica e infraestructura a productores agropecuarios. Decreto reglamentario N° 681/81

Decreto N° 177/92: Establece que la Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

Resolución N° 117/94: Se subdelega en la Subsecretaría de Recursos Naturales la facultad de resolver los procedimientos administrativos por aplicación de los Capítulos IV (Beneficios) y Capítulo V (Incumplimiento-Reintegro) de la ley.

Su aplicación estuvo suspendida legalmente por la ley N° 23.697 de Emergencia Económica de 1989 y sus sucesivas prórrogas, al no asignarle el Presupuesto General de la Administración Pública Nacional fondos a la partida para el Programa Anual de Promoción a la Conservación y Recuperación del Suelo.

La ley permanece vigente, pero su aplicación está suspendida de hecho, desde el 23-9-1992.

i) Presentación. Es una ley de fomento de la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.

\* Como los procesos de degradación que se consideran son fruto de la acción humana sobre el suelo y el agua, para revertirlos, es condición necesaria la participación de los productores, porque son los que efectúan los procesos no sustentables de producción. Por ello la ley les asigna un rol protagónico.

Para permitir la activa participación de los productores, la ley prevé la adhesión voluntaria a la misma y la actuación libre en consorcios, como forma organizativa para acceder a sus beneficios.

\* El Estado Nacional y las Provincias comparten con el productor los costos de la conservación o recuperación de los suelos, prestando asistencia financiera (subsidios y/o créditos), tecnológica, infraestructura y equipamiento.

\* Se enfatiza la educación y la difusión (por efecto demostración, publicaciones, etc), como herramientas indispensables para contribuir a formar conciencia acerca de la trascendencia de los problemas de la degradación de los suelos.

\* Dada la estructura política Federal de la Argentina, la jurisdicción sobre el suelo corresponde exclusivamente a las Provincias.<sup>5</sup>

Por tal motivo, la ley no es obligatoria y rige únicamente en aquellas Provincias que adhieran a la misma. Su ámbito de aplicación es sólo en las zonas que la Provincia declara como Distrito de Conservación.

Cada Provincia crea su Autoridad de Aplicación, teniendo en cuenta sus derechos y jurisdicción sobre los recursos naturales de su territorio.

\* Los productores trabajan en consorcios (sociedades de hecho). Es voluntaria la entrada y salida de los productores.

Los productores deben presentar certificado de dominio, para asentar las mejoras realizadas con el beneficio recibido.

\* Cada Distrito tiene un Asesor Provincial de Distrito.

Cada consorcio elabora un programa básico de trabajo y sobre la base del cual cada productor o conjunto de productores hace un plan de conservación a 5/10 años, firmado por asesor particular.

La Provincia hace el Catálogo Técnico de Prácticas Conservacionistas, probadamente exitosas en la zona o en zonas ecológicamente equivalentes; económicas, sencillas y adaptadas al lugar, con el fin de lograr su adopción, y a futuro, su continuación sin el apoyo del Estado.

\* Se provee a los productores de medios financieros, infraestructura y equipamiento para enfrentar deterioros como erosión hídrica o eólica, salinización, desertización, alcalinización, elevación de napa freática, etc.

Como parte del Programa se desarrolla una labor de capacitación de técnicos, estatales y privados, en tareas de asesoramiento e intercambio de experiencias.

Se consideraron Areas Experimentales, a las que se otorgaba subsidios para la realización de investigaciones dirigidas a la determinación de prácticas de manejo eficaces en la zona, que precisamente por carecer de experiencias suficientemente probadas, no podían ser declaradas Distritos de Conservación.

Las investigaciones se desarrollaron bajo la responsabilidad del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria).

Se efectúa inspección periódica de obras y se certifican; contra certificado de obras aprobado por la Autoridad provincial, se desembolsan fondos para la siguiente etapa prevista.

\* Crea la Comisión Nacional de Conservación de Suelos, responsable de asesorar sobre la evaluación de los resultados de la aplicación de la ley, de la promoción y educación de la Conservación en el país, así como la coordinación de las tareas conjuntas Nación-Provincias y de éstas entre sí.

Hasta el 30-1-1992, la Autoridad de Aplicación nacional fue la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Desde esa fecha, dichas funciones son responsabilidad de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano.

ii) Instrumentos económicos. Los productores agropecuarios integrantes de un Consorcio de Conservación de Suelos constituido de conformidad con las prescripciones reglamentarias, que realicen inversiones y gastos directamente vinculados con la conservación o la recuperación del suelo en cumplimiento de los planes y programas que, a propuesta del Consorcio, aprueben las Autoridades de Aplicación, tendrán derecho a:

- créditos de fomento del Banco de la Nación Argentina, para financiar aquellas inversiones que no estén cubiertas por los reintegros o subsidios nacionales o provinciales;<sup>6</sup>
- recibir subsidios para el cumplimiento de los mencionados planes de conservación o recuperación de suelos, cuyo monto global establece anualmente la Autoridad de Aplicación, con aprobación del Ministerio de Economía y del Congreso de la Nación.

La Autoridad de Aplicación nacional determina los costos de las obras y trabajos a realizar en cada Distrito de Conservación, de conformidad con los planes y programas que se aprueben.

Igualmente, establece el porcentaje a subsidiar, oscilando entre el 30% y el 70% de los costos actualizados de las inversiones y gastos previstos en cada plan. Dicho porcentaje puede llegar al 100% en los Distritos de Conservación, sin riego, ubicados al sur del Río Colorado.

\* La responsabilidad por incumplimiento de los productores que reciban subsidios y no acrediten la realización de inversiones, implica la obligación de reintegrar los fondos, reajustados en su monto por el Índice de Precios al por Mayor-Nivel General, más un interés compensatorio del 6% anual.

Una sanción similar tendrán los productores que destruyan obras subsidiadas, sin autorización de la Autoridad de Aplicación.

La legislación también establece la intimación y el interés punitivo que se aplica al beneficiario que no efectúe el reintegro, así como la forma en que se dispone el cobro judicial del mismo.

La responsabilidad de los productores se extiende en forma solidaria e ilimitada a los profesionales que hayan cometido falsedades en la presentación de los planes, en los certificados o en cualquier otra presentación.

Asimismo, se establece la inhabilitación de hasta 10 años, a los profesionales para actuar ante la Autoridad de Aplicación y Organismos de su jurisdicción.

- Exención de impuestos a los montos que se perciben en concepto de subsidios nacionales y/o provinciales.

Están libres de impuestos nacionales presentes o futuros, inclusive del Impuesto a las Ganancias o el que lo sustituya.

También se establece que todas las inversiones que se realicen en cumplimiento de planes de conservación y/o recuperación de suelos, aprobados por las Autoridades de Aplicación, están exentas



del Impuesto sobre el Capital de las empresas (Ley N° 21.287) o sobre el Patrimonio Neto (Ley 21.282).

Esta exención se extiende durante un período máximo de 5 años, a contar de la fecha en que se aprueben los planes, salvo en Zonas de Frontera (Ley 18.575) o al sur del Río Colorado, en que dicho plazo se extiende a 10 años.

Los beneficios previstos en la presente ley no podrán acumularse a los de otros regímenes de promoción (tierras rurales de baja productividad, fomento forestal, etc.)

- El Organo de Aplicación nacional puede destinar hasta un 15% del monto previsto en cada Programa Anual de Promoción a la Conservación y Recuperación del Suelo, para la adquisición de maquinarias e implementos especiales que resulten necesarios para el cumplimiento de los planes de trabajo aprobados.

Se entregan en comodato al Consorcio, para ser utilizados por sus integrantes de acuerdo con su reglamento interno.

iii) Evaluación. Según las fuentes consultadas, no se cuenta con una evaluación integral del impacto ambiental, económico y social de la aplicación de la ley de Conservación y Recuperación de Suelos. Se han consultado memorias parciales y se han efectuado entrevistas.<sup>7</sup>

Es una ley construida desde una perspectiva ambiental limitada. Atiende principalmente el problema de la recuperación y la conservación de los suelos, pero no tanto el desaprovechamiento.

La ley se aplicó parcialmente, ya que no llegaron a concretarse todos sus instrumentos y prescripciones.

En una primera aproximación, se consideran cuantitativamente sólo los subsidios otorgados, durante los 7 ejercicios (1982-1988) en que estuvo en ejecución el Programa Anual de Promoción a la Conservación y Recuperación del Suelo.

- Nivel Nacional

\* Adhirieron a la ley las 22 Provincias existentes en aquel momento. Recibieron subsidios productores de 19 Provincias.

Se subsidiaron a 202 Consorcios de productores, de 82 Distritos de Conservación de Suelos.

Se otorgaron subsidios a 1 022 productores rurales.

El monto global de los subsidios acordados, en dicho período, fue de 13 582 758 dólares.

La superficie total protegida con prácticas de conservación alcanzó a 2 487 601 hectáreas.

Relacionando el monto global de los subsidios acordados con la superficie total protegida con prácticas de conservación, obtenemos el subsidio promedio nacional de las prácticas para conservación o recuperación de suelos, que fue del orden de 5.46 dólares por hectárea.

Las prácticas de manejo subsidiadas ponen énfasis en atender procesos de erosión hídrica y desertización.

La Región Patagónica aparece recibiendo los mayores aportes. Se explica por la extensión de los predios, la mayor magnitud de las obras que en consecuencia deben realizarse y por los mayores porcentajes de los costos que la ley permite subsidiar.

\* Por limitaciones administrativas del Organo de Aplicación, para atender la administración de los subsidios y, simultáneamente, elaborar e implementar una mecánica con los recaudos necesarios para la línea de créditos, el Banco de la Nación Argentina no llegó a instrumentar la línea de créditos de fomento previstos en la ley.

\* El aporte de las Provincias al Programa de Promoción a la Conservación y Recuperación del Suelo, se limitó principalmente por incapacidad financiera, a la ejecución de obras y trabajos necesarios para el manejo conservacionista de las tierras, que por su magnitud o localización no podían ser efectuados por los consorcistas.

\* Se reconoce, como fruto de la ley, una mayor conciencia de los productores de la bondad y necesidad de la conservación de los recursos naturales.

La experiencia que generó la aplicación de la ley permitió ir bosquejando una caracterización ecológica de áreas, problemas y posibles soluciones, aunque algo anárquica.

Los Catálogos Técnicos de Prácticas Conservacionistas aportaron una cuota de racionalidad, a pesar de que los criterios usados en su elaboración no fueron absolutamente homogéneos.

Se estima que faltó reforzar el criterio de "cuenca", en la creación de los Distritos y en la elaboración de los planes de los consorcios y de los productores.

No se ha podido verificar si la creación de consorcios de productores pudo mejorar la orientación social de la producción.

Dentro de las tareas de difusión y capacitación, se impulsó la sanción de la Resolución N° 1535/84 del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, que dispuso arbitrar los medios para incluir en sus programas de estudios, desde el nivel primario, los principios de conservación de la naturaleza.

\* Aunque no se conoce una valoración cuantitativa, se considera que los subsidios otorgados posibilitan un retorno positivo, para los empresarios a partir de los incrementos productivos generados por las obras y prácticas de recuperación y conservación efectuadas, y para el Estado de los ingresos fiscales como consecuencia de esos incrementos de producción.

El incremento de la capacidad de producción y de la sustentabilidad productiva de los predios, puede permitir a las familias contener económicamente a todos sus miembros, que es un logro socialmente muy importante, al evitar el éxodo de esas familias a las grandes ciudades con su secuela de desarraigo y trabajo precario o directamente marginación.

- Provincia de Buenos Aires

Dicta ley de adhesión N° 9.867 y establece como Autoridad Provincial de Aplicación al Ministerio de Asuntos Agrarios, que se constituye en responsable técnico y administrativo de la ejecución del Programa en la Provincia.

Los Distritos que la Provincia declaró de Conservación de Suelos y recibieron subsidios son: Arrecifes I, Balcarce II, Tandilia I y II, Lobería y Cuencas Bahienses. En dichos Distritos recibieron aportes seis Consorcios de productores.

Se subsidiaron a treinta y tres productores, que efectuaron trabajos de conservación y recuperación de suelos en 14.631 hectáreas, recibiendo 171 714 dólares.

Las prácticas de manejo de suelo que se han subsidiado, preferentemente, están destinadas a afrontar procesos de erosión hídrica y fueron terrazas de desagüe, empaste de canales de desagüe, canales de guardia, etc.

El monto promedio de las prácticas de conservación o recuperación de suelos subsidiadas, fue de 11.74 dólares por hectárea. Incide el alto costo de los trabajos de altimetría requeridos.

Comentando la aplicación de la ley 22.428 en la Provincia de Buenos Aires, en la 2a Reunión de la Comisión para la Conservación de la Tierra y el Agua del Consejo Federal Agropecuario, en noviembre 1994, se dijo: "De la ley 22.428 sólo han quedado las obras realizadas; en todos los casos los consorcios se han disuelto".

b) Régimen promocional destinado a incrementar la producción agropecuaria en tierras rurales de baja productividad:

Ley 22.211 del 23-4-1980

Exención impositiva.

Decreto reglamentario N° 1848/80 y otros

Su aplicación estuvo suspendida por la ley N° 23.697 de Emergencia Económica de 1989 y sus sucesivas prórrogas.

El artículo 68 del Decreto N° 2284/91 ("Desregulación Económica" del 31-10-1991), deja sin efecto la desgravación impositiva de las tierras rurales de baja productividad.

i) Presentación. Es un régimen promocional destinado a incrementar la producción agropecuaria en tierras rurales de baja productividad, en las cuales existen condiciones de aridez, anegamiento o salinidad y superficies boscosas naturales degradadas desde el punto de vista forestal.

Asimismo, en Areas de Frontera y al sur del Río Colorado, excepto las zonas del Alto Valle del Río Negro, en las que mediante la aplicación de tecnología se mejore la utilización de los suelos.

\* El Poder Ejecutivo Nacional determina los montos máximos desgravables por hectárea (Decreto N° 2392/80).

Dichos montos se establecen teniendo en cuenta los costos promedios de inversión requerida, para lo cual se consideran los tipos de explotación que se realicen, los factores limitantes que definen la condición de tierras de baja productividad, la ubicación geográfica del predio, etc.

Establece un beneficio diferencial para la Patagonia y las Areas de Frontera.

Los montos máximos desgravables se actualizan mensualmente.

\* Se prevé elevar la producción con mejoras fijas, subdivisión de lotes, implantación de pasturas, desmonte de leñosas invasoras, etc.

Para la Región Patagónica y Areas de Frontera, se agrega la desgravación de reproductores y la posibilidad de mejoramiento mediante la aplicación de tecnología.

Se pretende atraer hacia el sector agropecuario a capitales extrasectoriales.

\* La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Los interesados deben gestionar un Informe de Baja Productividad, de las tierras objeto de la desgravación, expedido por profesional universitario inscripto en el Colegio Profesional.

Presentan ante la Autoridad de Aplicación para su aprobación, el Plan de Inversiones destinado a incrementar la producción en tierras de baja productividad.

Acompañado por el Informe de Baja Productividad, el Plan de Inversiones contendrá una descripción de:

- situación del predio antes de comenzar el proyecto.
- las sumas que se destinen a adquirir los bienes y servicios que conforman las inversiones y sus plazos, desde los estudios previos hasta la entrada en producción.
- plan de recuperación con las prácticas agrotécnicas y las normas conservacionistas a las que habrá de ajustarse.
- la producción esperada anualmente, hasta la plena producción del proyecto.

Las inversiones contenidas en el Plan, se proyectarán y ejecutarán cumpliendo con las disposiciones legales vigentes en la Provincia en que se encuentra el predio.

La Autoridad de Aplicación entrega a los titulares de los planes una constancia de aprobación (Certificación de Baja Productividad), que los acredita como beneficiarios del presente régimen ante la Dirección General Impositiva.

Además de la identificación del titular del plan, del predio, del dominio y del profesional responsable, determina el monto máximo a desgravar por rubro y plazo de inversión.

Anualmente, se presenta ante la Autoridad de Aplicación una Memoria descriptiva de los trabajos realizados y grado de cumplimiento del plan, certificado por el profesional interviniente.

\* El profesional actuante es responsable en forma ilimitada y solidaria con el titular del plan, en cuanto a la razonabilidad técnica del mismo, de su ejecución práctica y de la preservación y racional manejo de los recursos naturales.

Los profesionales que certifiquen falseando u ocultando la realidad, serán inhabilitados por la Autoridad de Aplicación para actuar ante ella por un período de hasta diez años, sin perjuicio de la aplicación de la legislación en materia de defraudación fiscal.

ii) Instrumentos económicos. Los que acrediten, bajo cualquier título, la tenencia del predio rural sobre el que se asienten las inversiones; quienes efectúen aportes directos de capital o integren acciones con titulares de planes de inversión en tierras rurales de baja productividad, tendrán derecho a:

- Deducción del Impuesto a las Ganancias o del que lo complemente o sustituya, de las sumas efectivamente invertidas en las obras y acciones que eliminen las condiciones limitantes de la productividad, en la integración de acciones o en aportaciones rectas de capital destinadas a tales obras y acciones, hasta un valor máximo por unidad de superficie, que es determinado por el Poder Ejecutivo Nacional.

- Exención del Impuesto a las Ganancias o del que lo complemente o sustituya, de la ganancia neta originada en el incremento de producción de tierras de baja productividad en el presente régimen, durante un período máximo de 5 años.

Para las explotaciones ubicadas en Areas de Frontera y al sur del Río Colorado, excepto las zonas del Alto Valle del Río Negro, la exención se extenderá por 10 años.

Se admite que constituye ganancia exenta derivada de la explotación sujeta al régimen de la presente ley, hasta el 7% de las inversiones realizadas. En ningún caso la exención presunta podrá ser superior al valor máximo de desgravación por hectárea aprobado para el respectivo plan.

- Exención del impuesto sobre el capital de las empresas y al patrimonio neto, o de los impuestos que los complementen o sustituyan, por las inversiones que se realicen en virtud de la presente ley, durante un período máximo de 5 años.

Para las explotaciones ubicadas en Areas de Frontera y al sur del Río Colorado, excepto las zonas del Alto Valle del Río Negro, la exención se extenderá por 10 años.

- Exención del Impuesto a las Ganancias, del impuesto sobre el Capital de las empresas y al Patrimonio Neto, o de los impuestos que los complementen o sustituyan, que genere la incorporación de las mejoras realizadas en virtud de esta ley en los patrimonios de los propietarios, cuando tales mejoras no fueran realizadas por éstos.

Se estableció un detalle de los bienes y servicios considerados inversiones desgravables: alambrados, tractores, aguadas, camionetas, herramientas, instalaciones, desmonte, sistematización de suelos, monte para sombra, perforaciones, caminos, asesoramiento técnico, etc.

No se consideran inversiones desgravables:

- tierras en calidad de inmuebles
- automóviles y aeronaves
- bienes y servicios suntuarios
- vivienda no destinada al personal de explotación
- parques y jardines
- ganados (excepto Patagonia y Areas de Frontera)
- lanchas deportivas
- gastos de mantenimiento de los bienes, intereses, etc.

La ley prevé la aplicación de multas por incumplimiento.

Los beneficios de la presente ley son opcionales y alternativos respecto a otros regímenes promocionales, por lo tanto sus beneficios no podrán ser acumulados a los conferidos por otras leyes.

iii) Evaluación. No se dispone de una evaluación integral del impacto ambiental, económico y social de la aplicación de la ley.

Se han consultado informes parciales de seguimiento y se han efectuado entrevistas.<sup>8</sup>

La finalidad de la ley es promover el incremento de la producción agropecuaria, en tierras rurales con definidas condiciones limitantes en su aptitud productiva.

Dentro de sus requisitos establece, genéricamente, que los planes de recuperación se ajusten a prácticas agronómicas y normas conservacionistas de los recursos.

No es una ley construida explícitamente desde una perspectiva ambiental. Además, muchos de sus conceptos fueron muy discutidos, por ejemplo un monte degradado no puede ser declarado "tierra de baja productividad", sólo sería justificable en condiciones muy especiales.

La aplicación del régimen establecido por la ley tiene gran expansión durante 1980-1983.

A partir de 1984, la atención de la ley se redujo al mínimo. A fines de 1987 se hace una revisión del manejo de la ley (Resolución N° 128/88), y se establece que la responsabilidad de aprobación de los Planes de Inversión será compartida por la Oficina Sectorial de Desarrollo Agropecuario, la Dirección de Asuntos Jurídicos y el Area de Recursos Naturales Renovables y Ecología.

#### - Nivel Nacional

La ley estuvo en ejecución entre 1980 y 1989, pero sólo hay informes cuantitativos de seguimiento del período 1981-1987.

Durante dicho período se aprobaron 370 planes de desgravación.

\* La superficie total cubierta por los planes alcanzó a 678.125 hectáreas, localizadas en 20 Provincias.

La superficie promedio de los planes de desgravación aprobados es de 1.833 hectáreas.

\* Las regiones que más beneficios recibieron son el Noroeste (Santiago del Estero, Salta) y el Noreste (Formosa, Misiones).

No se presentaron planes de desgravación para Chubut, Neuquén y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, que ya disponían de otro régimen de exención del Impuesto a las Ganancias para la Zona Patagónica.

\* La limitante de aridez cubre el 78% de las tierras presentadas a desgravación, las ubicadas en Areas de Frontera a las cuales se les efectúa mejoramiento tecnológico son del orden del 11%, con anegamiento cerca del 6% y con salinidad menos del 1%.

De la superficie que se presentó para desmonte (40% del total presentado a desgravación), el 95% era tierra limitada por aridez, y el resto superficie boscosa degradada en tierra sin aridez.

\* Las actividades a las que se destinan las tierras desgravadas fueron: ganaderas el 71%, agrícolas el 28% y forestales menos del 1%.

En los planes de inversión las actividades más frecuentes son aquéllas que permiten un rápido retorno del capital, como desmonte y agricultura anual de secano (oleaginosas y cereales).

Se estima que los incentivos fueron en muchos casos innecesarios, porque sin el beneficio los productores agropecuarios hubieran hecho esa producción.

Muchos beneficiarios, ajenos al sector agropecuario, una vez que cesó la desgravación cesaron la producción.

\* El monto total de desgravación otorgado entre 1981 y 1987 es de 31.553.086 Australes de octubre de 1987, equivalentes a 8.989.483 dólares estadounidenses.

Si relacionamos el monto total de desgravación otorgado con la superficie total cubierta por los planes, obtenemos un promedio de 13.26 dólares de desgravación por hectárea.

Los beneficiarios de las desgravaciones, en su mayoría, fueron grandes contribuyentes del impuesto a las Ganancias de afuera del sector agropecuario, como contratistas de obras públicas, empresas petroleras, etc.

Se ha observado que la ley no impulsó la equidad, ya que beneficiaba a grandes contribuyentes y no alcanzó a los pequeños productores.

\* Las inspecciones se realizan por muestreo, concentrándose en aquellos planes que se percibe que lo requieren. Generalmente son previas a la aprobación y al finalizar el plan.

El promedio de cumplimiento es de aproximadamente el 60%.

La necesaria fiscalización más intensa hubiera evitado muchos de los reclamos judiciales efectuados.

\* Se considera que el nivel de repercusión de la ley no fue satisfactorio, para el período analizado.

2/3 de la superficie continental del país es susceptible de entrar bajo el régimen de la ley, pero sólo el 0,20% de la misma se halla beneficiado por esta forma de desgravación.

Una causa puede ser el bajo nivel de inversión que caracterizó al sector agropecuario en dicho período, o al temor de los titulares a quedar identificados como contribuyentes de importancia.

Otra razón puede ser la escasa difusión de la ley.

\* Se estima que se efectuó un desmonte pronunciado.

Principalmente para plantar porotos en Salta, para pinos en Misiones, etc).

\* La determinación de los montos máximos desgravables por hectárea, significó un gran esfuerzo y aporte técnico.

Se considera que no se utilizó plenamente la fijación de los valores de los índices de desgravación, para estimular la producción agropecuaria desalentando o alentando actividades deseables o a áreas geográficas, o implementando técnicas de manejo convenientes, etc.

Atento al bajo impacto de la ley en la actividad forestal, cabría reconsiderar las especies incluidas y/o sus montos máximos desgravables.

#### - Provincia de Buenos Aires

Durante el período 1981-1987 se aprobaron 7 planes de desgravación.

\* La superficie total cubierta por los planes alcanzó a 2 689 hectáreas.

La superficie promedio de esos planes de desgravación aprobados es de 384 hectáreas.

\* La limitante de aridez cubre en el orden del 70% de las tierras presentadas a desgravación, con salinidad en el orden del 24% y las ubicadas en Areas de Frontera y al sur del Río Colorado a las cuales se les efectúa mejoramiento tecnológico son del orden del 6%.

\* Las actividades a las que se destinan las tierras desgravadas fueron: ganaderas poco más del 80% y el resto a actividades agrícolas, ya que no se presentaron planes para actividades forestales.

En la ganadería predoniman netamente las pasturas de secano sobre las pasturas con riego.

Cerca del 50% de la ganadería se desarrolla sobre desmonte de tierra limitada por aridez.

Todos los planes agrícolas son para horticultura con riego.

\* El monto total de desgravación otorgado entre 1981 y 1987 es de 1.687.687 Australes de octubre de 1987, equivalente a 480.823 dólares estadounidenses.



Si relacionamos el monto total de desgravación otorgado con la superficie total cubierta por los planes, obtenemos un promedio de 178.81 dólares de desgravación por hectárea.

Como se puede apreciar, para la magnitud de la Provincia de Buenos Aires esta ley no tuvo incidencia.

c) Programa para el Manejo de la Tierra y el Agua (PROMTA)

Resolución N° 358, del 26-4-1994, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

i) Presentación. Creado para hacer frente a la problemática hídrica de anegamiento e inundaciones en el noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

Participan la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, el Gobierno Provincial y los Municipios afectados.<sup>9</sup>

El programa tiene carácter de piloto, previéndose su extensión futura al resto del país.

Se estructura a partir del Programa Federal de Reconversión Productiva para la Pequeña y Mediana Empresa Agropecuaria ("Cambio Rural"), creado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

Se delega en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria la coordinación operativa y la ejecución presupuestaria y en las Comisiones de Acción Provincial su promoción y seguimiento.

En el noroeste bonaerense la degradación de los suelos se origina por las recurrentes inundaciones causadas por la instalación de un ciclo húmedo y una elevación de las napas freáticas en toda la región.

Se prevé la utilización de tecnología de avanzada en la implementación de un Servicio de Alerta de Anegamiento e Inundaciones. Comprende la confección de un mapa de riesgo hídrico, que está generando el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; levantamiento de una Red freatimétrica Regional; una Red Agrometeorológica Regional; etc.

Prevé generar y transferir a los productores el mapa de aptitud de uso de las tierras, por establecimiento.

Impulsa el fomento de la forestación en rutas nacionales y provinciales, terraplenes de ferrocarril, caminos, banquetas y canales.

ii) Instrumentos económicos. Se contempla el apoyo financiero, con fondos del Tesoro Nacional, para la ejecución del Programa.

Se prevé el otorgamiento de créditos de fomento para planes conservacionistas, que incluyen alambrados, maquinaria, bebida, fertilizantes, etc

iii) Evaluación. No se dispone de una evaluación integral del impacto ambiental, económico y social de la aplicación del Programa para el Manejo de la Tierra y el Agua.

Hay informaciones parciales y se han efectuado entrevistas.<sup>10</sup>

Al bajar las aguas e incrementarse las restricciones financieras, el Programa pierde cierto dinamismo.

\* Se han fotointerpretado los 1.100 mapas freatimétricos prediales, de los productores de Cambio Rural que participan del Programa.

Han sido entregados unos 450 mapas a los asesores respectivos, para su ajuste, antes de ponerlos a disposición de los productores.

Con los mapas en la mano, se espera que los pequeños y medianos productores ordenen el manejo de sus campos y los asesores tengan una base sólida para su tarea.

\* Estaba previsto instalar unos 150 aparatos de la Red Freatimétrica Regional, donde la mitad de los fondos los aportan las Municipalidades y el resto la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca y el INTA.

Al no poder contar con los aportes de las Municipalidades, se prevé reducir la Red, y hacerla conjuntamente con los productores.

d) Consideraciones ambientales de los instrumentos económicos aplicados al recurso suelo

Una parte de los proyectos se orientan a evitar la degradación o restaurar el medio ya degradado. Es el caso de los proyectos de conservación de suelo. En estos proyectos se contempla adecuadamente la necesidad de realizar una serie de tareas en relación con la conservación y recuperación productiva de la tierra. Para ello se conformaron los Consorcios de productores que funcionaron adecuadamente en algunas Provincias.

La ley 22.211 de conservación de suelo se acercó más que la anterior a un criterio ambiental integral y de desarrollo sustentable. Encara adecuadamente el trabajo con los productores a través de la organización de los consorcios. Se enfatizó en aspectos demostrativos y de educación sobre los problemas actuales y potenciales de erosión y degradación del suelo.

En general se trataba de relación de las tareas de la conservación con la producción pero, sin embargo, en muchas ocasiones no fue así el planteo. Los trabajos de conservación se hacían en forma independiente. Desde el punto de vista ambiental en realidad la conservación debe ser vista como parte integrante de los costos de producción de los productos. Sin embargo, luego de procesos degradantes de muchos años, no cabe duda que debe realizarse una tarea de restauración y que esta tarea puede insumir muchos años. Sin embargo, estas tareas deben plantearse dentro de cada predio en conjunto con la producción, ya que es en esta práctica productiva donde se juega el destino de la conservación futura de los recursos y de su biodiversidad. Es indudable que si no se cambian las tendencias de las prácticas productivas en las áreas que actualmente se intenta recuperar, nuevamente se degradarán.

A su vez los objetivos sociales de la producción en alguna medida se cumplen en función de la promoción de formas asociativas para el tratamiento conjunto de la conservación y recuperación de suelos.

En el caso del régimen promocional destinado a incrementar la producción agropecuaria en tierras rurales de baja productividad, a través de exenciones impositivas, nos señala una interesante iniciativa. El destino fundamental son tierras en condiciones de aridez, anegamiento o salinidad y para superficies boscosas naturales degradadas desde el punto de vista forestal. En otras zonas se refiere a la promoción de tecnologías que mejore la utilización de los suelos. Desde el punto de vista ambiental la intención pudiera ser adecuada ya que se trata de incrementar la producción sobre una estructura degradada. El problema consiste en cómo este principio general se aplica. Caben muchos casos donde las repercusiones pudieran ser negativas.

- Para definir la baja productividad en general se utiliza la comparación con tierras donde se genera una producción homogénea con tecnología que incluye subsidios energéticos.
- La productividad ideal entonces no está referida al manejo integral y ambiental del recurso, sino a un cierto promedio ideal altamente discutible.
- Para poder lograr este promedio en general se utiliza la tecnología dominante, es decir degradante del medio.

Sin embargo, este tipo de instrumento --a pesar de su poca aplicación-- nos puede dar un valioso antecedente para cambiar su contenido, estimando la real productividad potencial de los recursos integrados y de largo plazo y los aportes necesarios para su recuperación. Pero ello requiere conocer todos los recursos, o al menos los fundamentales y definir formas de manejo integral de los mismos. Para ello se requiere considerar la producción de todos los recursos en forma integrada y no separada de cada uno de ellos.

## 2. Forestal

### a) Control y fomento del uso, mejoramiento y ampliación de bosques

**Ley 13.273 de defensa de la riqueza forestal**, del 30 de Septiembre de 1948.

Decreto reglamentario N° 13.380 del 28/5/49.

Decreto 14.158 reglamento de la Administración Nacional de Bosques, creada por el art 74.

Modificaciones: decreto N° 4.905/58; Ley N°15.430 de 1960, Ley N° 19.989 del 30/11/72; ley 20.531 de 1973; Ley 21.111 de 1975; Ley 21.695 de 1977; Ley 22.211 de 1980.

El Organismo de Aplicación de la Ley fue la Administración Nacional de Bosques del Ministerio de Agricultura de la Nación, hasta 1968 cuando fue sustituida en la función por el Servicio Forestal Nacional dependiente de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Este último organismo fue a su vez reemplazado en la función por el IFONA en 1973, también dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Por decreto 2284/91 se disolvió el IFONA, sus funciones fueron transferidas a tres organismos: en lo referido a bosques implantados las funciones fueron asumidas por la Dirección de Producción Forestal de la SAGyP (decreto N° 438/92); en lo referido a los bosques nativos la Dirección de Recursos Forestales Nativos de la SRNAH (decreto N°534/92); y en

lo referido a experimentación, investigación y extensión forestal el INTA. Actualmente la SRNAH está estudiando una nueva reglamentación de la ley.

i) Presentación. Se declara de interés público la defensa, el mejoramiento y ampliación de los bosques.

Con ese fin limita el derecho de propiedad en la explotación de los bosques estableciendo normas a las que debe sujetarse: "art. 14 los propietarios, arrendatarios, usufructuarios poseedores a cualquier título de bosques, no podrán iniciar los trabajos de explotación de los mismos sin la conformidad de la autoridad forestal competente, que deberán solicitar acompañando el plan de trabajo..."

Las disposiciones son de aplicación sobre bosques y tierras forestales en jurisdicción federal, en las provincias que se acojan al régimen de la ley, y sobre bosques protectores y tierras forestales cuando incidan sobre intereses que entren en la esfera de competencia federal (bienestar general, afecte a dos o más provincias, defensa nacional). Todas las provincias adhirieron.

Clasifica los bosques y tierras forestales. El artículo 8º define los bosques protectores: "Decláranse bosques protectores aquéllos que por su ubicación sirvieran, conjunta o separadamente, para : a) fines de defensa nacional; b) proteger el suelo, caminos, las costas marítimas, riberas fluviales, y orillas de lagos, lagunas, islas, canales, acequias y embalses y prevenir la erosión de las planicies y terrenos en declive; c) proteger y regularizar el régimen de aguas; d) fijar médanos y dunas; e) asegurar condiciones de salubridad pública; f) defensa contra la acción de los elementos, vientos, aludes e inundaciones; g) albergue y protección de especies de la flora y fauna cuya existencia se declare necesaria".

La ley define también: bosques permanentes, los que formen parques y reservas, en los que existan especies cuya conservación se considere necesaria, los que se reserven para uso público (art. 9º); bosques experimentales, los que designen para estudio...(art 10); montes especiales, los destinados a la ornamentación o protección de explotaciones agropecuarias (art 11); y bosques de producción, aquéllos en los que resulte posible una extracción periódica de productos forestales mediante una explotación racional (art 12).

Establece normas para la lucha contra incendios forestales.

Los planes de forestación y reforestación serán aprobados por la autoridad forestal (art. 25). Los trabajos de forestación y reforestación de los bosques protectores serán ejecutados por el Estado con el consentimiento del propietario, o por éste con la supervisión técnica de la autoridad forestal (art. 26).

Crea un registro de bosques protectores y establece restricciones a la propiedad de los mismos (art 31,32 y 33).

Establece las condiciones para la explotación privada de los bosques fiscales garantizando su permanencia.

Establece medidas de fomento impositivas y crediticias para la forestación y reforestación.

Dispone que el órgano de aplicación deberá llevar a cabo tareas de investigación, extensión (art. 76, inc. h); instalar y mantener viveros forestales y estaciones experimentales donde sea conveniente (art. 76, inc.j).

ii) Instrumentos económicos

- Exenciones impositivas: Decláranse exentos de impuestos los montes y bosques artificiales y su existencia no será computada para la determinación del valor imponible de la tierra a los efectos del pago de la contribución inmobiliaria (art. 57).

Las tierras con bosques protectores o permanentes y las tierras forestales situadas en las zonas quedarán exceptuadas de la contribución inmobiliaria si están ubicadas en jurisdicción nacional y del 50% o lo que se establezca en los respectivos convenios leyes, si está en territorio provincial (art. 58).

Serán liberadas del impuesto a los réditos las utilidades que se inviertan en nuevas plantaciones forestales y en mejoras silvícolas en general (art. 60).

- Medidas crediticias: La ley disponía que el Banco de la Nación y el de Crédito Industrial (más tarde Banco Nacional de Desarrollo) acordarán a los particulares créditos de carácter especial para trabajos de forestación y reforestación, industrialización y comercialización de la madera (art. 59).

Por último la ley dispone de otras medidas de fomento.

Faculta al Poder Ejecutivo: a distribuir gratuitamente simientes, estacas y plantas; elimina derechos de importación para semillas, estacas, equipos, útiles, etc. para la autoridad forestal y para los privados con planes aprobados; dispone arbitrar los medios para que el transporte de simientes y estacas se realice a tarifas reducidas.

Estas medidas de fomento no tienen vigencia actualmente.

En la reglamentación en estudio se prevén subsidios para fomentar la conservación, restauración y el manejo de bosques nativos.

iii) Evaluación

- Nivel Nacional: El impacto de esta legislación sobre la forestación se habría manifestado en "forestaciones medias anuales de 12.000 has hasta 1965, y de 25.000 entre 1965 y 1977".<sup>11</sup> No se han detectado evaluaciones de la tarea de investigación y extensión. Por otra parte no se habrían aplicado las normas referidas al manejo del bosque nativo en explotaciones racionales.<sup>12</sup>

- Provincia de Buenos Aires: La provincia de Buenos Aires adhirió a la Ley 13.273 por medio de la Ley provincial 5.699 de 1952. La aplicación de la legislación vigente está a cargo de la Dirección de Desarrollo Forestal y Recursos Naturales, de la Subsecretaría de Agricultura y Pesca. No existen medidas de promoción especiales, excepto las previstas en la Ley 5.699, y el Decreto 1.122 de 1979, por el que se declara exento de impuesto inmobiliario a las superficies forestadas privadas de carácter comercial o de protección, previa solicitud a la Dirección Provincial de Rentas. La Dirección de Desarrollo Forestal posee una serie de estaciones forestales.

**Fondo del quebracho.** Ley N° 19.989 del 30/11/72, Ley N° 22.294. Anexo III.

Ha sido derogado con la disolución del IFONA.

i) **Presentación:** El fondo se formaba con la recaudación por derechos que gravaban la exportación de extracto de quebracho, de maderas tánicas y de cueros no curtidos. Se destinaba a fomentar y ordenar la actividad de la industria del quebracho.

El fondo debía financiar estudios para mejorar la tecnología, para detectar nuevas aplicaciones para el producto, apoyar a las empresas de extracción e industrialización mediante el financiamiento de estudios y proyectos, financiar información estadística y divulgar avances tecnológicos.

**Crédito fiscal para forestar.** Ley N° 21.659 del 30 de noviembre de 1977.

Los cupos se establecieron por los Decretos N°: 1080/78, 775/79, 587/80, 481/81, 1110/82, 688/83, 972/84 y por las Resoluciones: ME N° 216/85 y 532/86 y SAGYP N° 541/87, 795/88, 249/90. La ley dejó de aplicarse a partir de 1989 por falta de partidas presupuestarias. Por decreto N° 2284/91 se disolvió el IFONA y por Decreto N° 2.488/91 se dejó sin efecto la ley 21.695.

i) **Presentación.** Creó un régimen de crédito fiscal para fomentar la forestación. Se exigía un plan de forestación firmado por un profesional y ajustado a las normas establecidas por el IFONA. Se establecía una meta anual de superficie forestada, estableciendo las superficies por provincias y las especies a considerar.

El subsidio otorgado ascendía hasta un 70 % del costo de implantación. Se pagaba en cuatro cuotas, la primera, que ascendía al 20% del total, contra la aprobación del plan; la segunda, por un 40%, a los 30 días de iniciados los trabajos; la tercera, por un 30%, al año de la aprobación del plan y la última, por el 10%, al finalizar el segundo año.

Anualmente, de acuerdo con el plan de plantación, se elevaba la propuesta de partidas necesarias para el subsidio a abonar en el año siguiente.

Hasta 1982 las verificaciones de la plantación se hacían al azar; a partir de 1983, no se entregaba ninguna cuota si no estaba verificada la plantación por el IFONA o la Dirección de Bosques Provincial. A partir de 1987 para recibir la segunda cuota debía estar forestado el 47%. En 1988 no se adelantó la primera cuota, debiendo tener un porcentaje plantado para recibirla junto con la segunda cuota. En 1989, no hubo llamado debido a la hiperinflación (ver anexo estadístico).

Los últimos planes se presentaron en 1990 y fueron aprobados en 1992, año en el que se deroga la ley y se crea el régimen actualmente vigente. En el período 1992/94 se fueron pagando los planes pendientes, quedando un remanente para 1995.

ii) **Instrumentos económicos.** Los beneficiarios recibían certificados de crédito fiscal que permitían cancelar deudas impositivas por impuestos recaudados por la DGI, o que podían ser cambiados en el Banco de la Nación por efectivo al 95% de su valor nominal.

iii) Evaluación:

- Nivel Nacional

Como consecuencia de la ley se habrían forestado 322 232 has en el período 1978-1990, con un costo de subsidio de \$ 228 192 745 de 1994 (véase cuadro N° 1). El subsidio medio de 1994 fue de \$ 706 por ha. Esta cifra resulta relativamente alta comparándola con los costos de implantación actuales de \$ 650-850 por ha (costos de implantación del 1° y 2° año sin incluir el valor de la tierra).<sup>13</sup> Debe tenerse en cuenta que este cálculo debe considerarse como provisorio y por razones metodológicas, probablemente sobreestime el subsidio. Este es así porque hasta 1988 sólo se dispuso de información sobre montos anuales. Estos valores fueron actualizados a 1994 por la variación de los índices de precios promedios anuales (Índices de Precios Mayoristas Nivel General), y en la medida en que los desembolsos de los subsidios se hubieran operado en una mayor proporción en los segundos semestres de cada año, el método sobreestima el valor actualizado. Independientemente de esta consideración sobre el valor absoluto y relativo del subsidio, cabe consignar que la incertidumbre sobre el momento en que efectivamente se recibiría el subsidio redujo seguramente el estímulo que, por el monto del subsidio, podría haberse esperado.

El hecho es que la superficie forestada resultó sólo un 36% de la que se propuso el régimen como objetivo.

- Provincia de Buenos Aires

En el período 1978-1990 se establecieron cupos de forestación para la provincia por 40.962 has, y se forestaron con el régimen 6.320 has, equivalente al 15,4% del cupo previsto.

**Régimen de promoción de plantaciones forestales**

Resolución de la SAGyP N° 778/92.

Resoluciones posteriores han establecido pautas técnicas y legales: N° 845/92, N° 846/92, N° 469/93, N° 2320/93, N° 597/94, N° 1076/94 y N° 1077/94.

i) Presentación: El decreto N° 2284/91 transfirió a la SAGyP parte de las funciones del IFONA, entre ellas la de promoción forestal. Para cumplir con las mismas se estableció el Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales, cuya instrumentación está a cargo de la Dirección Nacional de Producción Agropecuaria.

El régimen otorga subsidios a 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.

Anualmente se establece un monto de subsidios necesarios para la consecución del régimen, que se incorpora al presupuesto del año siguiente. El régimen dió comienzo con las plantaciones de 1992 y un presupuesto para 1993, año en que se hizo el desembolso correspondiente de \$ 20 000 000, para 1994 el presupuesto fue el mismo y para 1995 se ha previsto un presupuesto de \$ 22 000 000. Con el presupuesto de 1994 se subsidian las plantaciones realizadas en 1993 y con el de 1995 las efectuadas en 1994.

Se reconocen tres modalidades:<sup>14</sup>

- Régimen de Promoción para Forestaciones Medianas y Grandes, dirigida a aspectos netamente productivos, con el objetivo de incrementar la cantidad y calidad de la superficie forestada. Para las plantaciones de 1992 y de 1993 se dispuso asignar a esta modalidad 75 % del monto presupuestado, y para las del año 1994 el 74%.

Acceden a esta modalidad forestaciones ubicadas en zonas preestablecidas de 15 jurisdicciones, con superficies aprobadas mayores o iguales a 20 has, en zonas de secano, y mayores o iguales a 10 has, en zonas bajo riego o en Misiones. Para las plantaciones de 1994 (Res. N° 1076/94) se modificaron los límites del intervalo, llevándolo de 10 a 700 has para secano, y de 5 a 700 has en áreas de riego o en Misiones. Las especies están establecidas.

- Régimen de Promoción para Forestaciones de Pequeños Productores y Proyectos de Desarrollo Regional Forestal, a los que se destinó el 20 % del presupuesto de 1993, 1994 y proyecto para 1995. Para el régimen de plantaciones de 1994 (presupuesto de 1995), se prevé asignar el 25%, destinándose el 1% restante a solventar gastos de funcionamiento.

En este caso se admiten forestaciones en todo el país (23 jurisdicciones), se admite la posibilidad de otras especies que las establecidas, se fijó un subsidio fijo por ha. igual al máximo establecido para la otra modalidad. En esta modalidad las superficies presentadas en los planes debían ser superiores a 1 ha e inferiores a 20 has, en zonas de secano y superiores a 1 ha e inferiores a 15 has en zonas bajo riego y en Misiones. Para 1993 y 1994 los límites se modificaron, siendo de 2 a 10 has para zonas de secano y 2 a 5 en zonas de riego y Misiones. A partir del Régimen de 1993 (Res. N° 2320/93) se incorporó una nueva modalidad: la presentación asociativa de pequeños productores. Se trata de planes que agrupan a varios productores, que sean presentados por una entidad que los agrupe (cooperativas, asociaciones de productores), o por un ente oficial. Cada productor beneficiado puede forestar desde 1/4 hasta 2 has.

- Proyectos de Desarrollo Regional Forestal, para los que se asignó en 1992 y 1993 el 5 % restante del presupuesto. Estos proyectos comprenden actividades de extensión, difusión, capacitación, investigación, promoción forestal de municipios, programas educativos y toda otra actividad dirigida a la promoción de las plantaciones forestales. Se financiaban proyectos de hasta \$ 150 000, para los que comprenden actividades directas de producción a nivel de productores y de hasta \$ 25 000 para los que tengan como objetivo la capacitación, difusión, etc. Los desembolsos se efectuaban de acuerdo con el desarrollo de las actividades. Esta modalidad se eliminó del régimen para 1994.

La instrumentación está a cargo de la Dirección de Producción Forestal, organismo dependiente de la Dirección Nacional de Producción Agropecuaria. La SAGyP ha firmado convenios con los gobiernos provinciales para la aplicación del régimen. Las provincias, a través de sus organismos forestales específicos, reciben y evalúan los planes y verifican la plantación lograda, emitiendo el "certificado de inspección correspondiente" que habilita a los plantadores para recibir el subsidio.

ii) Instrumentos económicos. Los plantadores con planes aprobados que hayan recibido el certificado de plantación lograda recibirán el subsidio establecido en un solo pago.



Para esta modalidad de Forestaciones Medianas y Grandes se estableció un subsidio máximo por hectárea forestada y lograda, que varía con las zonas entre \$ 370 y \$ 700. El beneficio se adjudica a los titulares de los planes aprobados, dando prioridad a las solicitudes que hubieran demandado menor monto de pesos por ha. forestada, en orden decreciente hasta agotar el monto asignado a la zona correspondiente.

Para las otras dos modalidades, los montos se adjudican a los titulares de los planes aprobados hasta agotar los fondos asignados a este régimen de promoción. En este caso los montos son fijos, en \$ por hectárea forestada lograda, en el caso de pequeños productores individuales o presentados en forma asociativa, o por el monto aprobado en el caso de los proyectos.

iii) Evaluación:

- Nivel Nacional

En el presupuesto de 1993 se previeron aplicar \$ 20 000 000, para subsidiar los planes aprobados en 1992. De este monto sólo se usaron \$ 10 328 268, de los que a la fecha se desembolsaron \$ 7 980 800. En 1992 se presentaron 821 planes por 23 117 has, aprobándose 763 planes por 21 919 has, de las cuales se habían verificado 17 333 has. a mediados de 1994. El 15.4% de la superficie aprobada correspondió a pequeños productores (500 planes) y el 84.6% restante a medianos y grandes (263 planes). En cuanto a los Proyectos se presentaron 85 solicitudes y se aprobaron 38, por un monto de \$ 2 000 000. Para el régimen de 1993 se presentaron 1 072 planes por 23 544, de los que se aprobaron 934 (87%) por 19 505 has (83%) por \$ 10 511 725. Para este año los pequeños productores presentaron 378 planes (30% menos que en 1992) por 1 611 (58% menos que en 1992), de los que se aprobaron 321 planes por 1 311 has. Los medianos y grandes crecieron de 278 a 694 planes presentados (de 19 325 a 22 000 has), habiéndose aprobado 613 planes por 18 194 has. Tanto en 1992 como en 1993 se han presentado planes por cifras inferiores a las previstas en el presupuesto. El presupuesto para el régimen 1993 eran \$ 20 000 000 y se presentaron planes por 12.7 millones, de los que se aprobaron 10.5 millones.

- Provincia de Buenos Aires

En la Provincia de Buenos Aires, a junio de 1993, se habían aprobado 20 planes por una superficie de 941 has (a la fecha el total de planes para todo el país era de 639 por una superficie de 18 355 has), por un monto de \$ 366 000 (en un monto total a la fecha de \$ 9 126 000). Se aprobaron en la provincia 6 Proyectos de Desarrollo (38 en todo el país). Para el régimen 1993 se presentaron 85 planes (34 para el Delta), por una superficie de 2 590 has (1 200 para el Delta), de los que se aprobaron 79 planes (33 en el Delta) por 2 359 has (1 175 en el Delta), por 1 202.3 miles de pesos.

b) Consideraciones ambientales de los instrumentos económicos aplicados al recurso forestal.

i) En el caso del sector forestal se ha incurrido en políticas de subsidios para alentar su implantación. Estos subsidios fueron instituidos debido a que el mercado revela quizás su mayor dificultad en generar los alientos necesarios para conducir a la actividad privada para tal producción. En general se trata de una inversión que encontrará su remuneración en plazos no menores de 10 años y que pueden llegar a 30 años. En el mediano y largo plazo, los ingresos futuros deberían ser sustancialmente elevados para compensar la tasa de interés que debe pagarse por el capital

adelantado e inmovilizado en especial y si se tiene en cuenta que estos capitales compiten con otros que poseen rotaciones mucho más veloces. Mas aún cuando en realidad se utiliza de las plantaciones sólo una proporción de su potencialidad. Debido a ello se ha generado en todo el mundo un mecanismo de subsidios de diferentes tipos para alternar las plantaciones forestales. A su vez la tasa de deforestación siempre ha sido muy superior que su tasa de reforestación. En Argentina se estima para el período 1956/86 un promedio de 508 000 hectáreas siendo la reforestación sustancialmente menor. Las mismas estimaciones calculan que al ritmo actual los bosques llegan al punto de extinción entre el año 2025 al 2028.<sup>15</sup> Otras fuentes ubican el promedio anual en un nivel probablemente menor. En el Perfil Ambiental de Argentina en la reciente reunión de la UICN se menciona para la década del 80, 160 000 hectáreas fueron deforestadas.<sup>16</sup>

De aquí surge la necesidad de realizar una política activa al menos en dos sentidos:

- a) desalentar los motivos de deforestación
- b) alentar las plantaciones forestales de diferentes tipo.

En ese caso se considera adecuadamente el incremento de la producción de un recurso natural, pero no se considera la degradación que genera, ni el desaprovechamiento, ni los efectos sobre la calidad de vida y la estructura social que afecta. Es decir un incremento de la producción a pesar que podría eventualmente mejorar parcialmente la situación ambiental en aspectos específicos debe ser cuidadosamente evaluada para lograr que esta medida parcial pueda convertirse en integral. Es el caso característico de la producción forestal a través de plantaciones. En tal sentido debemos diferenciar problemas, en base a una crítica ambiental a la política de plantaciones.

b.1) Si bien no puede hacer referencia a un alto grado de homogeneidad de situaciones en muchos casos se forestó especialmente en las zonas subtropicales, tanto seca como húmeda arrasando el bosque nativo. En este caso las plantaciones son claramente antiambientales. Esta transformación entre bosque nativo por bosque implantado se ha seguido en función del falso planteamiento de la gran diferencia de productividad entre ambos bosques. Esto es el producto de un falta de manejo del bosque nativo y de la juventud del bosque implantado. Por otro lado, en estos cálculos no se estima todos los beneficios que genera el bosque nativo y mas aún que pudiera generar en forma adicional a la madera. Esta situación lleva a una subvaluación muy grande por parte del mercado. La reversión de la misma supone conocer la posibilidad de utilización de múltiples productos del bosque que las formas de manejo integral adecuadas los costos que ello significa y las fuentes de financiamiento de las mismas.

b.2) Otro ámbito de discusión en cuanto al sitio desde el punto de vista ambiental se refiere a tierras agrícolas, que pueden albergar a actividades agropecuarias de diferente índole y que sin embargo se orientan para la producción forestal debido a la promoción económica que poseen. En este caso, se está desaprovechando las tierras ya que su uso agrícola pudiera generar mayor ocupación como productividad. De todas formas debe tenerse en cuenta el escurrimiento en las relaciones en la cuenca hidrográfica, donde la vegetación pudiera estar cumpliendo un papel específico positivo.

b.3) La implantación de especies exóticas de rápido crecimiento como el eucalipto sin una consideración y adecuación al tipo de suelo, en general crea impactos ambientales negativos en los campos de cultivos, por el desarrollo inhibitor que posee y por la dificultad de utilizar productivamente la tierra luego de su uso como plantación cuando no se piensa en un uso sostenido del bosque implantado.

ii) El objetivo seguido en las plantaciones en general sólo era la producción de madera, en especial como materia prima para celulosa y madera para aserradero y construcción. Sin embargo las plantaciones pueden generar múltiples productos que no se tuvieron en consideración, provocando un desaprovechamiento.

iii) Las dificultades de implementación de esta política, muestra la necesidad de su consideración diferente. Como se muestra en el capítulo respectivo, un alto porcentaje de los subsidios otorgados para forestación no han sido efectivamente utilizados para tal fin. Ello requiere una implementación diferente de estos subsidios. La ley actual supera totalmente los problemas generados por el desvío de los fondos, pero lleva a problemas adicionales de significación. En la actualidad en lugar de otorgar los fondos para forestación, se los entrega luego de comprobar que la plantación fue exitosa, lo cual requiere un lapso de menos de un año y medio. Ello lleva a que la inmensa mayoría de las plantaciones pequeñas se han retirado del mercado, ya que el actual sistema exige un aporte de fondos iniciales de significación. La concentración de las plantaciones en los grandes, tampoco es un objetivo coherente con el desarrollo sustentable ya que se corresponde a otros de los problemas ambientales señalados en América Latina; los niveles de pobreza existentes.

### 3. Agua dulce

Se analiza sólo aquella legislación y reglamentos de nivel nacional con aplicación efectiva en territorio de la Provincia de Buenos Aires, en particular en el Area Metropolitana en la Ciudad de Buenos Aires.

#### a) Agua potable - Desagües cloacales.

Decreto N° 787/93: Se aprueba la Adjudicación de la Concesión de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales prestados por la Empresa Obras Sanitarias de la Nación, en favor de Aguas Argentinas S.A. Decreto N° 999/92: Reglamento Administrativo, regulatorio de los distintos aspectos de los servicios públicos de provisión de agua potable y desagües cloacales de competencia de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Ley N° 23.696: privatización de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Decreto N° 2.074/90 - Decreto N° 1.443/91.

Ley N° 13.577 (Ver Anexo N° 1) - N° 14.160 - N° 18.160 - N° 18.593 - N° 20.324 (Ver Anexo N° 1) - N° 20.686 - N° 21.606.

i) Presentación. El Decreto N° 999/92 establece el marco regulatorio al que debe sujetarse la prestación por concesionario de los servicios de distribución y comercialización de agua potable y desagües cloacales y, consecuentemente de la operación de las plantas de producción y tratamiento de agua potable y desagües cloacales que anteriormente prestaba la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Establece también, las atribuciones del Ente Regulador, la protección de los derechos del Usuario, los requisitos de calidad del servicio, el régimen tarifario, el pago de los servicios, los planes de expansión y el régimen de los bienes de la concesión.

Define al servicio público regulado, como la captación y potabilización, transporte, distribución y comercialización de agua potable y, la colección, tratamiento, disposición y comercialización de desagües cloacales, incluyendo aquellos efluentes industriales que el régimen vigente permite que se viertan al sistema cloacal.

La norma es de aplicación, en la Capital Federal y los siguientes Partidos de la Provincia de Buenos Aires: Almirante Brawn - Avellaneda - Esteban Etcheverría - La Matanza - Lanús - Lomas de Zamora - Morón - San Fernando - San Isidro - San Martín - Tres de Febrero - Tigre y Vicente López.

Los objetivos del Decreto son los siguientes:

- Garantizar y promover la expansión del sistema de provisión de agua potable y desagües cloacales e industriales.
- Establecer un sistema normativo que garantice la calidad y continuidad del servicio público regulado.
- Regular la acción y proteger adecuadamente los derechos, obligaciones y atribuciones del Usuario, del Concedente, del Concesionario y del Ente Regulador.
- Garantizar la operación de los servicios que actualmente se prestan y de los que se incorporen en el futuro. En un todo de acuerdo a los niveles de calidad y eficiencia que se indican en el marco regulatorio.
- Proteger la salud pública, los recursos hídricos y el ambiente.

Las partes involucradas son:

- Ente Regulador: Ente autárquico, integrado por Obras Sanitarias de la Nación, la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.
- Concedente: Poder Ejecutivo Nacional.
- Concesionario: Responsable de la prestación de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales, en el área establecida por el Marco Regulatorio. El Decreto N° 787/93, adjudica la concesión a la Empresa Aguas Argentinas S.A.
- Usuario: Personas Físicas o Jurídicas, que reciban o estén en condiciones de recibir del concesionario el servicio prestado.

A partir de la entrada en vigencia del Decreto N° 999/92, el concesionario no puede recibir barros u otros residuos contaminantes en la red troncal de colectores, como método de disposición. Los efluentes industriales, sólo podrán ser vertidos a la red cloacal con consentimiento del concesionario.

Deberán ajustarse, a las normas aplicables relativas a la calidad, concentración de sustancias y volumen, de acuerdo a lo indicado en el Marco Regulatorio. Las normas de vertidos, serán establecidas por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (Presidencia de la Nación), quien mediante el Decreto N° 776/92, cuenta con el poder de policía en el control de la contaminación de las aguas y la preservación de los recursos hídricos en la Capital Federal y Territorios Nacionales.

En el caso que el usuario quisiera mantener una fuente alternativa de agua potable y/o desagües cloacales, el concesionario podrá autorizarlo, siempre que no exista riesgo para la salud pública.

En caso de obtener una respuesta desfavorable por parte del Concesionario, el Usuario, podrá recurrir al Ente Regulador.

ii) Instrumentos económicos. Tarifas. En el Contrato de Concesión ( Decreto N° 787/93 ), se establece el Régimen Tarifario Inicial y el Programa y las Pautas de Revisión, que serán periódicas.

Los Precios y las Tarifas, se ajustarán al Costo Económico de la prestación del servicio. Los cambios de Tarifas, deben ser aprobados por el Ente Regulador.

Dos tipos de Régimen Tarifario:

1) Régimen Tarifario de Consumo Medido ( Metro Cúbico ). Será de aplicación obligatoria para:

- Usuarios No Residenciales
- Venta de Agua en bloque

2) Para el resto, salvo opción del Concesionario o del Usuario, se aplica la Tarifa de Cuota Fija, que se basa en los metros cuadrados de superficie que tenga una determinada propiedad y/o metros cuadrados construidos.

iii) Evaluación. Tarifa. El pago de tarifa por la prestación de un servicio implica un costo para el usuario. Ello debería incentivar un uso racional del agua, en la medida que su cobro se relacione con la intensidad de su uso. Sin embargo, relacionar el cobro con el uso sólo se puede implementar si en forma conjunta se instrumenta una política de capacitación y concientización de la población en el uso racional del agua y de la necesidad de ahorrar la misma. También debe instrumentarse como política distributiva una liberación de cobros adicionales en función del ingreso que se reciba de tal manera de garantizar a toda la población el abastecimiento del agua.

Area atendida por la Empresa Aguas Argentinas S.A. Año 1993.  
(Véase Anexo N° 1, Cuadro N° 2)

b) Control de la contaminación

Decreto N° 674 / 89: Reemplaza al Decreto N° 2125/78. Reglamenta los artículos 31, 32 y 34 de la Ley N° 13.577, modificada por la 20.324.

Ley N° 13.577/49 (modificada por la 20.324): Organiza la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación. (Ver Anexo N° 2).

Ley N° 20.324/78: Establece la condición de Empresa del Estado, para Obras Sanitarias de la Nación ( OSN ). (Ver Anexo N° 2).

Resolución OSN N° 79.179/90: Establece las Disposiciones Instrumentales para la implementación del Decreto 674/89.

Ley N° 23.696: Privatización de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Decreto N° 776/92: Asigna a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano el poder de policía en el control de la Contaminación de las Aguas y Preservación de los Recursos Hídricos en su Jurisdicción.

i) Presentación. Se trata del decreto 674/89 destinado al control de la contaminación. Entre los factores que lo motivaron se identifican los siguientes:

- Las fuentes de provisión de agua resultaban contaminadas por vertidos de establecimientos.
- La recepción de los vertidos en las conducciones de Obras Sanitarias de la Nación (OSN), obligaba a realizar tareas de operación y mantenimiento.
- La carga contaminante aportada por los establecimientos perjudicaba el ejercicio de usos legítimos que puedan darse a las aguas.

Los objetivos a alcanzar, son los siguientes:

- Conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas subterráneas y superficiales, de modo tal de preservar los procesos ecológicos esenciales.
- Impedir la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos, capaces de contaminar las aguas subterráneas y superficiales.
- Evitar cualquier acción que pudiera ser causa de degradación de los recursos hídricos.
- Favorecer el uso correcto de los recursos hídricos.

La norma se aplicó en la Capital Federal y en los Partidos de la Provincia de Buenos Aires acogidos al régimen de OSN; aquellos establecimientos ubicados en Partidos no acogidos que utilizasen las instalaciones cloacales de OSN, quedaron incluidos.

Comprende a los establecimientos industriales y/o especiales, los cuales deben presentar una Declaración jurada anual avalada por un responsable del establecimiento.

Ninguno de ellos podrá iniciar sus actividades o ampliar las instalaciones existentes, si no cumplen con los requisitos exigidos por la Autoridad de Aplicación.

Las empresas transportistas de vertidos, deben solicitar al generador la documentación que acredite la calidad y cantidad de los residuos a transportar. A efectos de ser presentadas en los repositorios habilitados; los residuos generados, sólo podrán ser depositados en lugares habilitados. La empresa transportista es solidariamente responsable con el generador, del cumplimiento de la norma.

EL generador, es responsable civil y penalmente de la autenticidad de la documentación presentada.

El Decreto 674/89 reemplaza al Decreto N° 2125/78 (Ver Anexo N° 2) y, reglamenta los Artículos 31, 32 y 34 de la Ley N° 13.577 de Noviembre de 1949, modificada en Abril de 1978 por la Ley N° 20.324 (Ver Anexo N° 1); establece el régimen al que se ajustarán los establecimientos industriales y/o especiales que produzcan en forma continua o discontinua vertidos residuales o barros originados por la depuración de aquéllos y los evacúen a través de conductos cloacales, pluviales o a un curso de agua.

En su Artículo 4º, define a la Contaminación Hídrica como la acción y el efecto de introducir materias o formas de energía o inducir condiciones en el agua que, de modo directo o indirecto, implique una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos asignados al recurso. El concepto incluye alteraciones perjudiciales del entorno vinculado a dicho recurso.

Fue modificado mediante la Ley N° 23.696, a través de la cual se privatiza la Empresa Obras Sanitarias de la Nación; concesión de los servicios de distribución y comercialización de agua potable y desagües cloacales.

El Decreto N° 999/92 establece el Reglamento Administrativo, regulatorio de los distintos aspectos de los servicios públicos de provisión de agua potable y desagües cloacales de competencia de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Mediante el Decreto N° 787/93, se aprueba la adjudicación de la concesión de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales prestados por la Empresa Obras Sanitarias de la Nación a favor del consorcio Aguas Argentinas S.A.

El Decreto N° 776/92, asigna a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano el poder de policía en el control de la contaminación de las aguas y la preservación de los recursos hídricos en su jurisdicción; se le otorga las facultades y obligaciones concedidas a la Empresa Obras Sanitarias de la Nación en el Decreto 674/89.

La Ley N° 13.577, preveía (Artículo 19) entre los recursos ordinarios de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación (OSN), los provenientes de la recaudación por Derechos Especiales de acuerdo a las tarifas que aprobaba el Poder Ejecutivo Nacional.

Con el Decreto 776/92, el cobro del Derecho Especial pasa a ser Responsabilidad de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (SRNAH).

Los Artículos 31 y 32 de la citada ley, disponían que OSN podía adoptar las medidas necesarias para sanear los cursos de agua en caso que pudiera afectar la salubridad de las localidades donde la Empresa prestase servicios.

En el Artículo 34 (Ley N° 13.577. Modificada por la N° 20.324), se establecen los montos máximos y modalidad de instrumentación de las multas a aplicar a los establecimientos que motiven la contaminación de cursos de agua o perjuicios a las instalaciones de OSN; a partir del Decreto 776/92, las multas son aplicadas y cobradas por la SRNAH. (Véase Anexo N° 1, cuadro N° 3)

ii) Instrumentos económicos. Explicita un costo por la contaminación incurrida por parte de los establecimientos; el pago obliga al contaminador a internalizar al menos una parte del costo que para la sociedad significa la contaminación generada.

- Derecho especial para el control de la contaminación. Artículo 6. Decreto 674/89. Todo establecimiento que efectúe vertidos con parámetros cuyas concentraciones superen los Límites Permisibles, debe abonar un Derecho Especial para el Control de la Contaminación a la Autoridad de Aplicación.

Los "Límites Permisibles" son fijados por Resolución sobre la base de los Valores Guía de Calidad de los cursos de agua, cuyas pautas también son fijadas por Resolución.

La Resolución OSN N° 79.179/90, establece los Límites Permisibles.

Derecho Especial para el Control de la Contaminación = DE

$DE = B \times M$

donde,

B: constante adimensional anual; base del cálculo =  $Q \times F \times N$

Q: caudal diario del vertido expresado en metros cúbicos/día; surge de la Declaración Jurada presentada por el establecimiento.

F: sumatoria de los módulos adimensionales ( $F_i$ ), que son función de la concentración de los parámetros contaminantes del vertido que superen los límites permisibles.

Las concentraciones, surgen de los análisis practicados por la Autoridad de Aplicación (dos muestras/año) en la oportunidad que lo determine, durante el año anterior al cobro del Derecho Especial.

N: factor numérico variable en función del número de años en que el establecimiento presenta estado contaminante; se establece una escala de valores para cada uno de los años; para que el factor vuelva a su valor inicial 1 (UNO), además de no presentar estado contaminante durante dos años consecutivos, el establecimiento debe demostrar la modificación del proceso de producción y/o de las materias primas y/o contar con unidades de tratamiento de los vertidos adecuadas que justifique ese resultado.

M: coeficiente de actualización del importe del Derecho Especial; será igual al coeficiente de actualización "K" definido en el Artículo 12 del Régimen Tarifario instituido por Decreto N° 9022/63 y sus modificatorias, que sea de aplicación a las tarifas de los establecimientos industriales y/o especiales, dividido por 10 000 000 000.

Los fondos son recaudados y administrados por la Autoridad de Aplicación y destinados a los fines que se indican a continuación:

- Adquisición de materiales, medio de transporte, instrumental necesario y material de laboratorio para la fiscalización de vertidos.
- Equipamiento para operación, mantenimiento y/o mejoras de instalaciones de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.
- Contratación y capacitación de personal profesional y técnico para el cumplimiento de las tareas de control y asesoramiento que la aplicación del Decreto 674/89 involucra.
- Financiación de los convenios que se celebren con Municipalidades de las localidades donde presta servicio la Empresa Obras Sanitarias de la Nación o con cualquier organismo de investigación, en cuanto su objeto sea el estudio del fenómeno contaminante, de la factibilidad de su corrección y de todo proyecto y obra para la preservación del recurso.



Según el Decreto 674/89 (Artículo 9), la Empresa Obras Sanitarias de la Nación debía informar anualmente a la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación sobre la previsión y destino de los fondos.

Los establecimientos podrán eximirse del pago del Derecho Especial, acreditando ante la Autoridad de Aplicación el inicio de las medidas necesarias para mejorar la calidad de sus vertidos, de modo que éstos cumplan con los Límites Permisibles.

El período de eximición, era determinado por la Empresa OSN y en ningún caso podía exceder los 18 meses; vencido el plazo y no habiendo comprobado OSN que los vertidos poseían parámetros en concentraciones inferiores a los permisibles, se procedía al reclamo de los derechos devengados.

Con el Decreto 776/92, el período de eximición es establecido por la SRNAH y, en ningún caso puede exceder los 30 meses; vencido el plazo y no habiendo comprobado la SRNAH que los vertidos poseen parámetros en concentraciones inferiores a los permisibles, se procede al reclamo de los derechos devengados.

La Resolución OSN N° 79.179/90 (Artículo 27 - Disposiciones Instrumentales) establece que los responsables de los establecimientos que durante un año no presenten parámetros superiores a los permisibles, tienen derecho a exigir una constancia que acredite que los análisis de sus vertidos efectuados en el año considerado, no arrojaron resultados con parámetros contaminantes.

Por otra parte, los establecimientos que tuvieran aceptada la documentación exigida para la construcción de plantas de tratamiento de vertidos, podrán solicitar un certificado que acredite la mencionada aceptación.

- **Penalizaciones.** Se consideran infracciones posibles de caer en las sanciones establecidas en los Artículos 31 y 34 de la Ley N° 13.577, modificada por la N° 20.324 las siguientes:

- Descargar vertidos de cualquier actividad exceptuando la doméstica, a un cuerpo receptor sin autorización previa de la Autoridad de Aplicación.
- Descargar Vertidos No Tolerados; aquéllos en los que algunos de los parámetros de calidad registran concentraciones superiores a los Límites Transitoriamente Tolerados y, que sobrepasan, a su vez, el valor límite de la Carga Contaminante Ponderada Total.

Límite Transitoriamente Tolerado: concentración de los parámetros de calidad del vertido, a partir de la cual es de aplicación el régimen de penalidades. Se fijan y modifican mediante Resolución, sobre la base de los Valores Guía de Calidad de los Cursos de Agua, cuyas pautas se fijan también por Resolución.

La Resolución OSN N° 79.179/90 establece el Límite Transitoriamente Tolerado. La Resolución N° 314 de la Secretaría de Recursos Naturales Ambiente Humano del 28 de Septiembre de 1992 los modifica.

Los establecimientos que realicen Vertidos No Tolerados, sin perjuicio de abonar el Derecho Especial que les corresponda, están sujetos al Régimen de Penalidades que se indica en el Artículo 15 del Decreto 674/89.

- Descargar vertidos de cualquier actividad a la vía pública y napas freáticas.
- Falta de presentación de la Declaración Jurada o la falsedad u ocultamiento de la información solicitada por la Autoridad de Aplicación.
- El no cumplimiento de las Normas y Obligaciones establecidas en el Decreto N° 674/89 y de las Resoluciones que en su consecuencia se dicten.

iii) Evaluación. El análisis de la legislación Nacional para la preservación del recurso agua, permite considerar la preocupación por el problema de la contaminación. El reconocimiento del carácter de recurso escaso y la posibilidad de disminuir la contaminación mediante el uso correcto de instrumentos económicos, intentando cortar aquella contaminación que tenga graves efectos sobre la población mediante un mecanismo de regulación y control.

En los considerandos del Decreto N° 674/89 modificado por el N° 776/92, se menciona que, "la carga contaminante aportada por los establecimientos industriales y especiales perjudica el ejercicio de usos legítimos que puedan darse a las aguas". Cabe consignar al respecto, un aspecto fundamental del problema económico; la asignación de recursos (que son escasos) entre alternativas que compiten entre sí.

El "Agua" es un Recurso provisto por la "Fábrica-Naturaleza" y, por tanto escaso; no tiene capacidad ilimitada para absorber o asimilar los residuos que recibe por la actividad antrópica y brindar otros tipos de servicios; un río puede ser usado para arrojar en él residuos o para sostener alguna actividad pesquera comercial o para actividades de recreación, para beber, para riego para transporte, para paisaje. En determinadas circunstancias, pueden existir usos excluyentes, aunque en general, cuando el río no está muy contaminado siempre es posible encontrar un equilibrio en el uso. Por su condición, puede ser utilizado para todos estos usos simultáneamente.

La contaminación se produce por una falla del mercado;<sup>17</sup> las empresas no incorporan en su estructura de costos las tareas que significan mantener el uso integral a perpetuidad, por tanto, los servicios prestados por la "Fábrica-Naturaleza" no pasan por el mercado y, por ende, éste fracasa en la fijación de los precios y, consecuentemente, en la asignación de los recursos. Al mismo tiempo tampoco el Estado "asigna" los usos con una racionalidad social.

Simplemente existe una apropiación sin pago de las potencialidades del recurso. En esta histórica apropiación no se garantiza el uso integral y se degrada el recurso.

Adoptar medidas que estimulen a los establecimientos a adecuar sus vertidos mediante algún mecanismo económico, es darle un valor (hasta el momento inexistente) al servicio que presta la Fábrica-Naturaleza; a través de este instrumento, lo que hay que buscar es la modificación de las técnicas (tecnologías) de producción para minimizar la contaminación y la construcción o activación por parte de los establecimientos de unidades de tratamiento de los vertidos, así como medidas de promoción que alienten el uso integral que es compatible con el uso racional de las cuencas hidrográficas.

Del Decreto 674/89 modificado por el 776/92, surgen dos Instrumentos Económicos a considerar:

- Penalidades: instrumento de regulación y control que puede significar para el establecimiento que produzca graves riesgos para la salud pública la clausura de sus desagües.
- Derecho Especial para el Control de la Contaminación: instrumento para aplicar en una economía de mercado; no es claro el nombre que se le pone, pues más que para control es un cargo por contaminar; se trata de poner un precio al servicio que la Fábrica-Naturaleza presta al contaminador.

Para contaminar el empresario debe considerar el cargo en sus costos como un servicio más que utiliza para poder producir; si el cargo es importante deberá estudiar la conveniencia de mejorar sus sistemas de producción y vertido para contaminar menos, y así contar con recursos para otros fines.

El Derecho Especial para el Control de la Contaminación es un mecanismo que se basa en el principio general conocido como "El que Contamina Paga"; "PPP" en idioma inglés (Polluter-Pays Principle) reconocido desde hace más de 20 años por los países de la OCDE y también por el Banco Mundial como el más adecuado para el control de la contaminación.

Resulta importante hacer algunas consideraciones sobre los antecedentes de este decreto, pues otro anterior (Nº 2125/78) muy similar fue declarado inconstitucional lo que sienta un precedente muy fuerte desde el punto de vista legal.

El Decreto Nº 2125 de Septiembre de 1978, establece en su artículo primero un "Régimen de Cuotas de Resarcimiento por Contaminación". Destinada para ser aplicada a los establecimientos industriales que por carecer de instalaciones depuradoras de sus líquidos residuales o que por poseerlas en un grado insuficiente, produzcan un efluente fuera de las condiciones exigidas por las reglamentaciones vigentes en la Empresa Obras Sanitarias de la Nación, fue declarada inconstitucional.

Si bien no se puede indicar específicamente el resultado obtenido por la aplicación de la cuota (en parte porque la información no está disponible), las variables que componen la fórmula indican claramente que con ella se buscaba hacer pagar a los propietarios de los establecimientos por contaminar, para que lentamente fueran adaptando su accionar a la capacidad de absorción y/o asimilación de los residuos por parte del recurso agua, de manera tal que se vieran compelidos a actuar con un criterio de eficiencia económica.

De la lectura de la documentación analizada (entre ella figura un Documento de la Procuración General del Tesoro que se expide sobre el Expediente Nº 80.105/88 de la Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación, proyecto de reglamentación de la Ley Nº 13.577 modificada por la 20.324 - mencionado en los considerandos del Decreto Nº 674/89), surgen las siguientes consideraciones:

- 1- La inconstitucionalidad del Decreto Nº 2125/78, fue declarada en 1984.
- 2- Se inicia por una denuncia formulada por unos vecinos ribereños a los ríos Tigre y Reconquista, contra quienes contaminan y envenenan los cursos de agua que integra la cuenca pluvial, estimando que se encuentra comprometida la salud pública. Al hacer referencia al citado decreto, lo tildaron de inconstitucional.

- 3- El juez interviniente, dice que el decreto adopta un sistema "permisivo y absurdo" para el contaminador, "obligándolo sólo a pagar por el daño que ocasiona". Agrega que, "aceptar continuar con el drenaje de efluentes altamente tóxicos para la población y la vida silvestre, con el único objeto de recaudar el precio de las cuotas de resarcimiento" era de prever que no se lograría el objetivo buscado.

Es evidente que existen varios aspectos polémicos en estos instrumentos que debemos analizar.

- a. El principio del pago por el contaminador supone un mecanismo ágil y eficiente, mediante el cual las empresas serán inducidas a orientarse a procedimientos menos contaminantes, al encontrar que los costos de la disposición de residuos orientados para la contaminación son realmente caros. Ello también supone que están disponibles y asequibles económicamente procedimientos alternativos no contaminantes. Ninguno de estos supuestos ha funcionado ni el nivel de las cuotas fue lo suficientemente significativo, ni su cobro eficiente, ni estaban fácilmente disponibles otras alternativas.
- b. No se han desarrollado los estudios necesarios para lograr establecer los costos que deben pagarse por los daños que se generan cuando se contamina.
- c. La posibilidad que tienen los sistemas renovables en absorber cierta capacidad de carga sin contaminación en la medida que se establezcan y acepten ciertas pautas de ordenamiento ambiental del territorio. De todas formas es posible y deseable que se cobre por el uso de esa capacidad, que permitiría pagar el costo del manejo de esa potencialidad. Sin embargo estos estudios no se han realizado.

Debido a estos tres aspectos puede mencionarse que la situación reviste el carácter de gravedad que le otorgan los considerandos del Decreto N° 776/92 donde mencionan que el grado de deterioro de la calidad del recurso hídrico crece a niveles alarmantes y los desagües cloacales a cursos de agua han producido la muerte de la vida acuática en los ríos del Área Metropolitana.

c) Residuos peligrosos.

Ley N° 24.051/92.

Decreto Reglamentario N° 831/93. Artículo 16. Tasa de Evaluación y Fiscalización para el Control de la Contaminación.

i) Presentación: Es un marco regulatorio cuyo objetivo es el de promover conductas empresariales tendientes a minimizar la producción y eliminación de residuos peligrosos. La generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de estos residuos quedan sujetos a las disposiciones de la ley.

Cuando se trate de residuos generados o ubicados en lugares sometidos a jurisdicción nacional, o aunque ubicados en territorio de una Provincia son transportados fuera de ella, o cuando a criterio de la Autoridad de Aplicación pueden afectar a las personas o el ambiente mas allá de la frontera de la provincia donde se generó el residuo, o cuando las medidas higiénicas o de seguridad a disponer tuvieren una repercusión económica sensible tal, que tornare aconsejable uniformarlas en

todo el territorio de la Nación y así garantizar la efectiva competencia de las empresas que deben soportar la carga de dichas medidas.

Considera como "Peligroso" a aquel "residuo industrial" que pueda causar daño a seres vivos, contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Se considera generador de residuos peligrosos a toda persona física o jurídica que, como resultado de sus actos, produzca residuos calificados como peligrosos.

La autoridad de aplicación (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano; SRNAH) está obligada a llevar y mantener actualizado un Registro Nacional de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos, en el que deben inscribirse las personas físicas o jurídicas responsables.

Juntamente con la inscripción en el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos, el generador debe presentar un plan de disminución progresiva de generación de residuos.

Todo generador y operador de residuos peligrosos, al solicitar su inscripción en el Registro, debe presentar una declaración jurada, cuyos datos serán actualizados todos los años. Una vez cumplidos los requisitos, la autoridad de aplicación (SRNAH) otorgará un Certificado Ambiental, documento que acredita la aprobación del sistema aplicado a los residuos, requisito necesario para la habilitación del sistema, y que debe ser renovado todos los años.

Las empresas obligadas a inscribirse, que se encuentren funcionando, tienen 180 días contados a partir de la fecha de apertura del Registro (Diciembre 1993), para obtener el Certificado.

Su responsabilidad, no desaparece por la transformación, especificación, desarrollo, evolución o tratamiento de éstos. A excepción de aquellos daños causados por la mayor peligrosidad que un determinado residuo adquiere como consecuencia de un tratamiento defectuoso realizado en la planta de tratamiento o disposición final.

La naturaleza y cantidad de residuos generados, su origen, transferencia del generador al transportista y de éste a la planta de tratamiento o disposición final, así como los procesos de tratamiento y eliminación a los que sean sometidos y, cualquier otra operación que respecto de los mismos se realice, quedará documentada en un instrumento denominado Manifiesto. El transportista sólo podrá recibir del generador residuos peligrosos, si los mismos vienen acompañados del correspondiente Manifiesto; los residuos, serán entregados en su totalidad y solamente a las plantas de tratamiento o disposición final autorizadas e indicada en el Manifiesto.

ii) Instrumentos económicos. Explicita un costo por la contaminación incurrida por parte de los establecimientos; el pago obliga al contaminador a internalizar al menos una parte del costo que para la sociedad significa la contaminación generada.

Las multas y la Tasa de Evaluación y Fiscalización serán percibidas por la Autoridad de Aplicación e ingresarán como recurso de la misma.

Los fondos serán administrados por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y, destinados a los fines que se detallan a continuación (Artículo 5):

- 1) Adquisición de materiales, medio de transporte, instrumental necesario y materiales de análisis para fiscalización de la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.
- 2) Contratación y capacitación de personal profesional y técnico para el cumplimiento de las tareas de control y asesoramiento que la aplicación del decreto involucra.
- 3) Financiación de los convenios que se celebren con Provincias, Municipios o con cualquier organismo de investigación, en cuanto su objeto sea el estudio del fenómeno contaminante, de la factibilidad de su corrección y de todo proyecto para la preservación del medio ambiente.

La orientación de los fondos pueden permitir una acción adecuada para garantizar un manejo de la capacidad de absorción de los sistemas naturales que minimice los impactos. La dificultad sin embargo, es emprender una acción de todo tipo, que posibilite un manejo concertado interinstitucional y con la población.

- **Tasa:** En cuanto al nivel y la periodicidad de la tasa que deben abonar los generadores la misma se relaciona con la cantidad de los residuos y su nivel de peligrosidad. La autoridad de aplicación debe establecer esta tasa.

La misma, no puede superar el 1% de la utilidad presunta promedio anual de la actividad en razón de la cual se generan los residuos.

Los generadores de residuos peligrosos deben abonarla anualmente. Por primera vez, en el momento de inscripción en el Registro Nacional de Generadores y Operadores (si no se inscriben no pueden operar). Luego en forma anual, al efectuar la presentación correspondiente a la actualización.

La metodología por la cual determinan su pago es la siguiente:

$$\text{TEF ( h ) \% } = 0,5 \times \text{FG}$$

Factores a tener en cuenta para su cálculo:

1) **Utilidad media presunta anual de la actividad que genera los residuos;** el generador encuadra su actividad conforme al Código Internacional de Actividad Industrial de Naciones Unidas (CIU ).

2) **Factor de Generación ( FG ):**

$$\text{FG} = \frac{\text{CTRP ( h )} - \text{CTRPEU ( h )}}{\text{CTRP(h-1)} - \text{CTRPEU(h-1)}} * \frac{\text{CTMP (h-1)}}{\text{CTMP ( h )}}$$

donde;

h: año al que corresponde la declaración.

**CTRP:** cantidad total de residuos peligrosos generados.

$$\text{CTRP} = \sum \text{RP ( i, h )}$$

i: tipo de residuo.

**CTRPEU:** cantidad total de residuos peligrosos generados, efectivamente utilizados como insumos en otros procesos, o sometidos a operaciones que conducen a su recuperación.

$$\text{CTRPEU} = \text{RPEU} (i, h)$$

**CTMI:** cantidad total de materias primas e insumos utilizados (excepto agua y combustibles fósiles).

$$\text{CTMI} = \text{MP} (i, h)$$

3) **Grado de Peligrosidad y Cantidad:** se desconoce de dónde surge, cómo se establece y cómo se aplica.

#### Observaciones

- La cantidad generada de residuo peligroso, se establece en toneladas.
- El primer año es equivalente al 0,5 % de la utilidad promedio presunta anual. Ajustado de acuerdo al Grado de Peligrosidad y Cantidad. Se establece, que la utilidad representa el 8% de la facturación del año correspondiente a la declaración.
- Para los años siguientes, la tasa se establece multiplicando el 0,5% de la utilidad. Por el FG. Ajustando el resultado de acuerdo al grado de peligrosidad y cantidad.
- En ningún caso, el monto equivalente puede superar el 1% de la utilidad media presunta anual de la actividad.
- **Penalidades.** Artículo 49. Ley 24.051: Toda infracción a las disposiciones de la Ley, su reglamentación y normas complementarias que en su consecuencia se dicten, será reprimida por la Autoridad de Aplicación con las sanciones (podrán ser acumulativas) que se indican a continuación:
  - Apercibimiento
  - Multa: Cincuenta Millones de Australes (A 50 000 000) convertibles -Ley 23.928- hasta 100 veces ese valor.
  - Suspensión de la inscripción en el Registro de 30 días a 1 año.
  - Cancelación de la inscripción en el Registro.

En caso de reincidencia, los mínimos y máximos (multas-suspensión) se multiplicarán por una cifra igual a la cantidad de reincidencias aumentada en una unidad.

La suspensión o cancelación de la inscripción en el Registro implicará el cese de las actividades y la clausura del establecimiento.

Las sanciones, se aplicarán con prescindencia de la responsabilidad civil o penal que pudiere imputarse al infractor.

iii) **Evaluación.** Los supuestos teóricos aplicados en estos casos son diferentes a los que hemos expresado para el caso de la contaminación del agua. Se trata de estimular los cambios

cobrando menos a aquéllos que inician los procesos de reconversión. En el caso del principio del contaminador pagador son más lejanas las posibilidades que, a través del mismo, se llegue a un manejo adecuado el ambiente, ya que la interacción de un conjunto de residuos peligrosos en un área determinada puede tener un comportamiento poco previsible, por lo que los recaudos deben ser mucho mayores. De tal manera que se impone aquí una acción de mayor hegemonía de las autoridades ambientales tratando de elaborar un plan de disposición de residuos peligrosos en función de las necesidades productivas, los intereses de la población, y los recaudos de la salud de esta población. En tal sentido se ha desarrollado en nuestro país diferentes acciones en las cuales se ha tratado de ubicar áreas que puedan servir de sumideros, despertando la reacción negativa de la población.

En este aspecto se revela una vez más las limitaciones de las políticas ambientales, cuando las mismas no se acompañan de una serie de medidas que supone el trabajo previo con la población, con los diferentes grupos interesados y con los supuestos económicos financieros y tecnológicos que deben desarrollarse.

La población debe tomar conciencia que el desarrollo industrial que hemos escogido supone la generación creciente de residuos. Aún cuando logremos que las empresas transformen paulatinamente su estructura tecnológica por otra menos contaminante, no cabe duda que debemos estructurar la etapa de transición de forma tal que reduzca sus riesgos ambientales. Debe analizarse las posibilidades de establecer sumideros adecuados, con participación de la población con total anulación de riesgos para la misma y seguramente con compensaciones económicas por la posible desvalorización de las áreas finalmente detectadas. Como puede verse, en este sector los instrumentos deben ser más directos, tendientes a llevar en la práctica un proceso de disposición de residuos peligrosos.

#### Registro de Empresas en Relación con los Residuos Peligrosos

Por el interés de la información se detallan en el Anexo N° 1, cuadro N° 4 las declaraciones juradas presentadas por las empresas hasta Abril de 1995. Sobre esta base para estudios futuros se requerirá conocer la composición e incidencia de los mismos.

#### d) Manejo integral de los recursos y el principio contaminador pagador

En el uso de los recursos, especialmente en el agua y el aire, se trata de aplicar el principio del contaminador pagador de pretendido éxito en Europa. La aplicación de este criterio supone una serie de supuestos que frecuentemente no se analizan adecuadamente.

En principio, pareciera que se establece una relación de equidad el hecho de quien contamine debe pagar un derecho por ello, especialmente si se tiene en cuenta que, en la práctica, desde que la industria se estableció desde hace unos cien años en nuestro país, en la realidad ha sido casi exceptuada del pago. Asimismo, se plantea que este principio es mucho más ventajoso que las normas y controles, ya que las mismas son demasiado rígidas y su resultado es de difícil mantenimiento por la estructura administrativa que supone.



Pero en la medida que profundicemos los supuestos implícitos en el principio del contaminador pagador podemos visualizar una realidad diferente que nos puede ayudar. Quisiéramos señalar algunos de ellos, ya que esto nos permitirá repensar el principio y proponer alternativas en diferentes plazos:

### **El principio del contaminador pagador es de gran éxito en Europa**

Como decíamos, no cabe duda que un determinado cobro por la degradación del recurso es una situación mejor que la de permitir su destrucción sin ninguna compensación. Pero en la práctica concreta surge una serie de problemas. En el libro "Cambiando el Rumbo", del Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible, se dice "Ya en 1972 los miembros de la OCDE acordaron el principio de "quien contamina, paga" que postula que quien contamine debería cargar con los costos totales de cualquier daño ocasionado por la producción de bienes y servicios. Esta prescripción ha obtenido amplio reconocimiento tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo. ... Sin embargo, su implementación (luego de 22 años de aplicación) es todavía imprecisa y, de alguna manera, fortuita. Aunque todavía surge la pregunta acerca de lo que son los costos reales, el punto de partida de cualquier intento de internalizar costos ambientales debe pasar por este principio, suscrito por todos los miembros de la OCDE hace 20 años". No parecería demasiado coherente esta afirmación ya que se confiesa que continúan hace 20 años en total confusión con una aplicación "imprecisa y fortuita", aunque eso sí muy difundida.

Lo que sucede es que no han podido determinar (como también se confiesa) cuáles son los reales costos. Ello es debido a que no se posee una teoría acerca del valor y, consiguientemente, el precio de los recursos naturales no producidos, o supuestamente no producidos.

### **¿Funciona el ecosistema como un sistema bancario?**

En tal sentido es posible contaminar, pagar, y luego con este dinero descontaminar, es decir como una cuenta bancaria donde según nuestra disponibilidad depositamos y extraemos sin más consecuencia que las fluctuaciones lógicas de nuestro saldo. No funcionan así nuestros ecosistemas. Luego de cierto nivel de contaminación nuevas emisiones pueden hacer colapsar el sistema y generar una condición irreversible, pasando de un sistema ecológico a otro sistema. En general este otro ecosistema no puede volver al inicial.

**La incidencia del incremento del costo (pagando la contaminación) genera dificultades en el mercado,** ya que se supone que otras empresas no contaminan y por lo tanto tienen costos menores.

Para evitar estas dificultades y evitar el pago de la contaminación, se dispondrá de cambios tecnológicos.

Ello no siempre es así. Mejor dicho, difícilmente ocurre de esta forma. Las transmisiones de costos a precios y los manejos del mercado se desarrollan por variables complejas y diferentes. En gran parte el principio funciona en la medida en que la libertad de concurrencia y elección de la empresa, la soberanía del consumidor, y su libertad de elección funcionan adecuadamente. Esto es relativamente cierto en países como Europa en algunos sectores. En gran parte en nuestros países existen economías oligopólicas que inciden decisivamente en la determinación de los precios. Por

estas razones el funcionamiento de los mismos no puede constituir un elemento fundamental en las políticas ambientales.

**La decisión de no contaminar es empresarial e identificable.**

No siempre es así. En gran parte de los casos se debe tratar de proyectos conjuntos donde la responsabilidad es compartida.

La crítica de Pablo Bifani a este principio es la siguiente:

- i) supone que todas las emisiones causan el mismo daño.
- ii) el impuesto se basa en la tasa de emisión y no en el daño creado.
- iii) la emisión se produce en un lugar y los efectos pueden darse en otro.
- iv) no considera las diferencias entre el corto y largo plazo.
- v) ignora el carácter estocástico del fenómeno ambiental.
- vi) ignora el fenómeno sinérgico de la contaminación.
- vii) ignora la diferencia entre el daño creado por un proceso histórico de acumulación de contaminantes y desechos y el flujo de emisión de residuos presentes y su frecuencia.

Todo esto lleva a concluir que no se puede mencionar solamente los llamados instrumentos económicos de mercado. Deben instrumentarse tanto las normas como estos instrumentos.

En tal sentido debe establecerse una diferenciación de plazos.

En el corto plazo, mientras no se arbitren los medios para lograr un proceso de descontaminación, pareciera ser de utilidad cobrar una determinada suma de acuerdo al grado de contaminación que se efectúa.

Junto a ello debe establecerse los medios necesarios para esbozar una política de descontaminación. Ello supone al menos.

- a) Conocimiento del grado de contaminación existente y funcionamiento de las cuencas hidrográficas afectadas.
- b) Modelos de descontaminación por diferentes formas y vías.
- c) Determinación de las fuentes contaminantes y determinación de las tecnologías alternativas que pueden mejorar o solucionar los procesos.
- d) Medidas económicas, tecnológicas, científicas que son necesarias adoptar para la implementación del plan de descontaminación.
- e) Determinación del funcionamiento de la cuenca en los años que se estima concretar el proceso de descontaminación.
- f) Determinación de la capacidad de carga.
- g) Determinación de las fuentes posibles de utilización de esta capacidad de carga.
- h) Cobro del uso del agua para la utilización de los efluentes, con los que se pagará una parte del costo de manejo.

Como se puede ver a través de un proceso se podrá pasar de cobrar la contaminación que se genera al uso de la capacidad de diluir sin contaminación los efluentes.

## B. LA BIODIVERSIDAD EN ARGENTINA

Como queda dicho cuando se hizo referencia al marco legal sectorial, el tema de la biodiversidad merece un tratamiento particular.

La gran biodiversidad de ambientes en Argentina, la variación altitudinal y longitudinal y los desplazamiento de los diferentes elementos en el territorio sientan las bases para una importante biodiversidad.

Sin embargo nuestro desarrollo agropecuario se ha centrado esencialmente en una valorización muchas veces excluyente de nuestra pampa húmeda. Ello ha incidido para una falta de conocimiento mayor de nuestra biodiversidad y de la significación de la evolución de la naturaleza y de muchas plantas que fueron incidas y domesticadas por nuestros pueblos indígenas.

Dentro de los grandes debates que precedieron a la Conferencia de Estocolmo se destacaba nítidamente las previsiones pesimistas de la evolución de la relación población-recurso. Como se recordará se analizaba que si las estimaciones sobre los recursos eran las que emanaban de los más recientes estudios, y la población seguía evolucionando como era su tendencia, un colapso podría preverse en plazos perentorios. Contra esa visión polemizaban los que afirmaban (y afirmábamos) acerca del papel que pudieran jugar tanto los cambios tecnológicos como la distribución del ingreso, así como también la necesidad de elaborar modelos muchos más complejos que las relaciones simples que se manejaban. Toda esta polémica en relación con la finitud de los recursos, y su directa consecuencia, la restricción del crecimiento del ingreso y/o de la población, se desarrolla en términos cuantitativos. De tal forma bastaría poner en práctica esa restricción del crecimiento de algunas de esta variables o de las dos, para estabilizar la relación con la población. Sin embargo unos años después la polémica se reeditó de una forma diferente. No se trata ya solamente de los términos cuantitativos. Posiblemente tendremos recursos en el futuro. Pero se comienza a comprobar una creciente y altamente degradante erosión genética. Si bien la preocupación de la biodiversidad a nivel mundial es relativamente reciente, las primeras acciones comenzaron cuando los científicos detectaron que se ponía en peligro la base alimentaria mundial. El primer banco de genes a nivel mundial fue el resultado de misiones de recolección intensiva dirigida por un científico ruso Vvlov, en varias parte del mundo. A partir de la década del 50 EEUU estableció su Laboratorio Nacional de Almacenamiento de Semillas, y a partir de 1960 se establecieron los Centros Internacionales de Investigación Agrícolas con Bancos de germoplasma para cultivos determinados.

Se debe tener en cuenta que a partir de la postguerra las actividades productivas a nivel mundial se desarrollan explosivamente. Lester Brown ha estimado que la producción desde 1950 a 1990 ha reunido un producto similar al que se estima existió desde que comenzó la humanidad hasta 1950. Esta abrupta duplicación en cuarenta años del proceso productivo va acompañada por la intensa utilización de las economías de todo tipo en función de la máxima rentabilidad en el corto plazo.

A su vez, la utilización máxima de la economía de escala que prometía reducir al mínimo los costos, y que mediante la aplicación del *tailorismo* y *fordismo* a la producción exigía una uniformización de las operaciones y de los productos. Esta homogeneidad chocó drásticamente con

la heterogeneidad de la mayor parte de los sistemas naturales generando una pérdida sustancial de la biodiversidad. El principio de la economía de escala no solamente se planteó a nivel industrial, sino que rigió la colonización agroforestal, y en general la ocupación del espacio. La conversión de los sistemas complejos en simples, llevó a su vez a una gran demanda de subsidios energéticos y a una dependencia cada vez mayor de los campesinos de la economía de mercado. La drástica reducción de la biodiversidad incrementó el riesgo y disminuyó la adaptación ante cambios climáticos.

A su vez, la economía externa concentró la producción industrial, estimuló el desarrollo desigual y la dependencia de las regiones monoproductoras de los procesos industriales de transformación. De tal forma tecnología y formas de utilización de los recursos estaban determinado por los eslabones de transformación industriales que requerían uniformización de la producción y formas de manejo.

Al mismo tiempo se mantuvo una subvaluación de toda la utilización de la naturaleza que permitía que todos los sectores económicos utilizaran de la misma sin hacerse cargo de los costos de reproducción de la misma.

Luego de una primera etapa de obnubilación, con los importantes incrementos productivos que podía mostrar la llamada Revolución Verde, mediante la cual se llevó a cabo el proceso que se ha mencionando, se comenzó a visualizar los efectos perniciosos de la misma. La propia Fundación Rockefeller (pionera de la revolución verde) elaboró un estudio para analizar en la producción de arroz los problemas del cultivo y las repuestas de la revolución verde a estos problemas. En los problemas incluía insectos dañinos, enfermedades, problemas de suelo, agua y temperatura, y otros problemas. Los resultados de esta investigación dieron que la revolución verde logró para los problemas generados soluciones "eficaces controladas y sustentables" para el 7% de los problemas. Eficazmente controlado otro 6%, mientras que el 30% figuraba como "Investigaciones sustanciales pero ineficaces" y el 57% como "Ineficaces por carencias de investigaciones sustanciales". Ante esta falta de repuestas, comienza a revalorizarse la posibilidad de las nuevas tecnologías a entrar en la estructura genética de la planta para encontrar las soluciones ansiadas. Sin embargo, en la medida que la biotecnología no tenga en cuenta sus efectos sociales, tampoco podrá encontrar soluciones sustentables ecológica, económica y socialmente.

El desarrollo de la biotecnología ha llevado a una nueva contradicción: el papel de nuestros propios ecosistemas.

Por un lado, se comienza a valorizar nuestra biodiversidad, por el propio hecho de que se descubre que una cantidad de elementos naturales que con anterioridad no constituían recursos naturales se pueden utilizar en diversas industrias o pueden generar diferentes servicios. Ello lleva a una nueva valorización de los sistemas naturales, y actualiza la necesidad de generar formas de manejo de los recursos naturales que posibilite el uso integral de los mismos.

Al mismo tiempo la biotecnología que se genera con la biodiversidad genética y con el manejo de estos genes, posibilita que las condiciones de la producción de nuestros sistemas naturales, a diferencia de hace unos años, ya no constituye un bien de capital no producido y difícilmente reproducible.<sup>18</sup> La ingeniería genética puede generar en las plantas adaptaciones de tal nivel que teóricamente la potencialidad de nuestros ecosistemas ya no son tan difícilmente reproducibles.

A pesar de ello siempre se requerirá ámbitos naturales para mantener esta biodiversidad. La biodiversidad se va generando y regenerando permanentemente, y para ello se requiere de las zonas originales que pueden matener esa biodiversidad.

Existe una biodiversidad de genes de especies y de ecosistemas. La valorización, el uso adecuado y la conservación de estos tres niveles puede ser coherente con un manejo integral de los recursos.

Con la tradicional necesidad de sectorializar el conocimiento y los diversos aspectos de la realidad para su tratamiento a través de compartimentos estancos, que conforman los sectores económicos, asistimos en la actualidad a una necesidad de "sectorializar" la biodiversidad. Incluso excelentes investigadores han planteado que se trataría de un nuevo recurso, "el cuarto recurso", que se une al suelo al agua y a la vegetación.

El planteamiento de la biodiversidad como recurso, aunque se desarrollen los análisis globales que se requieren para conocer la biodiversidad de genes especies y ecosistemas, en la práctica el tratamiento del sector se reduce a lo que realmente puede manejarse. De tal forma se incluyen las acciones que deben desarrollarse debido a algunas especies en peligro de extinción, (pretendidamente se garantizaría diversidad de especies) y a las reservas que deben establecerse en función de garantizar ciertos territorios representativos de cada una de los ecosistemas (biodiversidad de ecosistemas). Para la diversidad genética se promueven investigaciones y creaciones de bancos genéticos, y en el mejor de los casos, algunas protecciones a áreas originales de ciertas plantas.

Es evidente que la mayor actividad para la conservación de la biodiversidad es la de mantener o declarar nuevas áreas protegidas o reservas, o algunas campañas por las especies en peligro de extinción. Sin embargo, el real destino de la biodiversidad se juega diariamente en la dirección que toma la ocupación del territorio y sus actividades productivas como la agricultura, la ganadería, la actividad forestal, la minería, e incluso las industrias y los servicios. En estas actividades productivas y en sus formas de manejo se establecen las bases más importantes para la erosión genética.

Porque la biodiversidad es una forma de existencia de la "bio" que obviamente siempre existió, pero que en determinado momento ha sido descartada debido a la drástica selección que el hombre ha realizado para tender a una uniformización que permita una eficiencia funcional de un determinado factor. En general este factor estaba relacionado con el incremento de la productividad, mientras que los elementos que se descartaban tendían a permitir a las plantas y a los ecosistemas una mejor reacción ante los cambios de todo tipo que tiene un sistema natural.

¿Cómo podría plantearse a la biodiversidad como sector?

Dentro del sistema global de los recursos naturales podemos destacar ciertos aspectos de todos o parte de los elementos y tratarlos en profundidad en la medida que sepamos que sólo son subsistemas abiertos con entradas y con salidas, y que en todo momento interactúan con los restantes elementos del sistema. Es en cierta forma la misma delimitación que podemos hacer de los restantes recursos naturales. Pero, en este caso, es en cierta forma más sutil ya que no corresponde a un elemento diferenciado, como podría ser el suelo la vegetación y el agua. Es en realidad una condición de la vida, pero en relación con el ambiente del cual forma parte.

Estudiando estas interacciones y la forma en que se presenta, podemos establecer de acuerdo a nuestro objetivo del presente estudio, cuáles son las actividades económicas de las cuales depende su situación actual y su futuro. No cabe duda que todas las actividades productivas con mayor o menor intensidad afectan a los sistemas de vida y, por lo tanto, las políticas de biodiversidad deben orientarse hacia estas actividades productivas.

Todas las actividades productivas utilizan la naturaleza pero no se encargan de asegurar el mantenimiento de los mecanismos regenerativos. En el caso de los recursos renovables bióticos, se trata de lograr una utilización de la oferta ecosistémica que anualmente puede ofrecer el sistema natural a la actividad económica. Pero no sólo en la cantidad necesaria para evitar el deterioro de los mecanismos regenerativos, sino también en términos de los aspectos cualitativos. Estos aspectos cualitativos tiene que ver con el patrón de diversidad. Es decir, debería garantizar cuantitativa y cualitativamente la continuidad de la oferta ecológica.

Estos planteamientos resultan esenciales para analizar los problemas relativos a la biodiversidad en Argentina, y para evaluar las políticas que se intenta arbitrar y las que se debería instrumentar.

### CAPITULO III - SITUACION AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

#### A. CARACTERIZACION DE LA SITUACION AMBIENTAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Como se ha indicado en capítulos precedentes, el ámbito elegido para la identificación y análisis de los instrumentos de política económica para la gestión ambiental de carácter nacional es la Provincia de Buenos Aires.

Los resultados hasta aquí expuestos demandan, para una mejor interpretación, contar con una breve caracterización de la situación ambiental de la provincia. Esta caracterización será en su momento de utilidad para precisar los contenidos de las propuestas que se efectúen.

La caracterización la centramos en los diferentes problemas ambientales existentes.<sup>19</sup>

##### 1. Degradación del ambiente natural debido a los procesos de contaminación de aire, agua y suelo

La actividad antrópica, en sus diversas expresiones ha impactado al hábitat, a través de la generación de residuos sólidos y efluentes líquidos y gaseosos, de origen domiciliario e industrial, como también, patogénicos y radioactivos.

A ello se suman la infraestructura de servicios y la falta de programas de distinto nivel de educación ambiental tendientes a concientizar a los distintos sectores de la población, que es la base fundamental para lograr una mayor participación.

La actividad industrial, cuya complejidad en los procesos productivos ha aumentado sin la correspondiente modernización del tratamiento de sus desechos.

Esto, sumado a la falta de tratamiento de los líquidos cloacales, la inadecuada disposición de residuos domiciliarios, el uso indiscriminado de agroquímicos, la explotación irracional de los acuíferos (provocando su contaminación, salinización y/o depresión), han rebasado los límites homeostáticos, generando procesos de degradación que afectan tanto a la salud de la población como a la continuidad del proceso de producción.

Por un lado, los recursos naturales han sido rebasados, tanto en su capacidad anual de generar una oferta ecosistémica permanente como en su capacidad de diluir los efluentes de la actividad productiva. Por ello se genera los procesos de contaminación. Por el otro lado, existen recursos desaprovechados y potencialidades no usadas.

Esta situación ha sido reiteradamente comprobada y ha sido señalada la necesidad de adoptar políticas que permitan estimular un cambio en tal sentido.

Se iniciaron procesos de implementación en varias subregiones. Tal es el caso de los polos petroquímicos de La Plata, Berisso y Ensenada, y de Bahía Blanca, con participación de las empresas que se han comprometido en instituir, en conjunto con el Estado Provincial y los municipios, medidas correctivas que progresivamente vayan recuperando las condiciones de normalidad en cuanto a calidad de los recursos, además de instalar una red de monitoreo general y específica en cada empresa.

Respecto a los residuos industriales peligrosos, se ha realizado un estudio de factibilidad para la instalación de plantas de tratamiento en la provincia, cuyos resultados permiten analizar estrategias implementables en diferentes plazos. Se reconoce que la definición de políticas destinadas a revertir la actual situación debe provenir de estudios que articulen los aspectos ecológicos, económicos y sociales. La internalización de las externalidades incidirá en los costos de las industrias en el corto plazo. Es por ello que se requiere unir a esta política la necesidad de estudiar la utilización productiva de algunos desechos que posibilitaría ingresos económicos significativos, y reduciría los niveles de contaminación.

Si no se consideran los diferentes efectos indirectos de las políticas ambientales puede tener repercusiones negativas en tres aspectos fundamentales:

- i) sobre el empleo, cuando en casos muy puntuales no pueda cambiar la tecnología y deba trasladarse la industria;
- ii) sobre la competencia interempresarial, cuando la producción sin generación de externalidades negativas signifique un incremento de costos que impida el mantenimiento en el mercado;
- iii) sobre los consumidores, cuando el tipo de estructura del mercado del producto en cuestión, tiende a posibilitar un traslado del incremento de costos a incremento de precios.

Por ello se requiere que las políticas ambientales y los instrumentos económicos que las favorezcan sean consideradas en sus múltiples efectos y que se desarrollen acompañadas de otras medidas en el mismo sentido.

## 2. Desaprovechamiento de las potencialidades del territorio.

Los ecosistemas de la Provincia de Buenos Aires brindan una oferta de recursos que pudiera generar una producción mucho mayor que la actual. Esto se manifiesta en casi todos los sectores agrícolas, ganaderos, pesquero y forestal. Convive con esta situación la degradación mencionada en el punto anterior. Esto está manifestando la falta de una política que promueva el uso adecuado dentro de una planificación del territorio.



### 3. Problemas ambientales derivados de la distribución de la población.

La alta concentración urbana y la dinámica de su crecimiento han generado problemas ambientales prioritarios. Las migraciones existentes en el Gran Buenos Aires evolucionaron a tasas muy superiores a los incrementos de la población del país. Si bien en los últimos años esta afluencia ha disminuido en su ritmo, aún se mantiene una dinámica significativamente alta respecto del promedio.

Esto ha determinado una gran deficiencia de servicios básicos de infraestructura en zonas ya abastecidas, las cuales no se redimensionaron; por otra parte, se registra una ausencia de inversión para la extensión de los servicios hacia nuevos asentamientos humanos en grandes zonas geográficas, los que han quedado como marginales con un alto nivel de pobreza y fragilidad de los ecosistemas. Este es uno de los primeros efectos negativos de los planes de reducción presupuestaria por parte del Estado. Una parte importante de la infraestructura ha quedado sin atención, lo cual torna cada vez más problemática la situación ante cualquier evento natural.

Junto a ello, la ocupación de zonas ecológicamente críticas ha agravado los problemas, produciéndose catástrofes naturales como las inundaciones que, periódicamente, se producen en los grandes conglomerados urbanos, como el Gran Buenos Aires, y afecta seriamente la calidad de vida de la población.

También el problema de las inundaciones se presenta en vastas regiones de la provincia de Buenos Aires. Allí se hace evidente una histórica falta de política hídrica que posibilite la ordenación de las cuencas. La provincia sufre tanto sequías como inundaciones, lo que genera graves perjuicios económicos. Las grandes obras hidráulicas atienden generalmente a aspectos parciales de defensa de ciertas ciudades, interfiriendo los drenajes y escorrentías naturales, ya que han sido diseñadas sin una visión integral de los ecosistemas. Lo mismo ha sucedido con el trazado de algunos caminos, ahondando la problemática de las inundaciones.

Las migraciones del campo a la ciudad, o de ciudades pequeñas a las grandes, fueron frecuentemente interpretadas como un signo de progreso, ya que revelaban aspectos necesarios del proceso de industrialización, parangonando este proceso con el ocurrido en los países desarrollados en las primeras etapas de su crecimiento. Sin embargo, los ritmos y la cuantía de nuestro crecimiento superan ampliamente esta urbanización progresiva.<sup>20</sup>

El polo de atracción no sólo se erige por el aparente incremento de oportunidades en el centro, sino también por los fracasos de la producción agropecuaria, la postergación de las economías y productos regionales, los procesos de tecnificación agraria y la falta de sistemas alternativos de producción.

En las regiones rurales y semirurales queda una parte importante de recursos naturales desaprovechados, ya que sólo se utilizan algunos de aquéllos que ganan ventaja comparativa a nivel nacional o mundial. De esta manera los recursos naturales desaprovechados y la población concentrada donde no existen recursos suficientes --y por lo tanto deterioran el ambiente-- conforman una polaridad contradictoria.

#### 4. Problemas ambientales generados en el ambiente de trabajo.

No considerar las externalidades generadas por el proceso de producción en la intención de reducir al máximo los costos, no sólo tiene manifestación en el exterior de los establecimientos, sino también al interior de los mismos, llevando a la falta de seguridad e higiene.

La situación ha sido evaluada en forma general, pero falta aún un estudio más profundo de las formas en que afectan a la salud de los trabajadores el ambiente laboral y el nivel de las enfermedades profesionales.

#### 5. Degradación de los ecosistemas e inadecuada utilización del territorio.

Otro de los elementos fundamentales que hace al adecuado ordenamiento territorial posibilitando la salud física y mental de la población así como una mejor calidad de vida, se refiere a las formas de utilización de los recursos.

Muchas actividades productivas agrícolas no son adecuadas al tipo de suelo que utilizan. En otros casos, las tecnologías que se emplean deterioran la capacidad productiva del suelo, ya que no restituyen todos los elementos que extraen del mismo y/o favorecen los procesos de erosión hídrica o eólica. En otros, la utilización de recursos se realiza a un ritmo superior a sus posibilidades de regeneración provocando una degradación del ecosistema.

La estructura ecosistémica de la Provincia de Buenos Aires presenta un importante potencial que, en parte, no ha sido utilizado de acuerdo a sus potencialidades y, en otra parte, ha sido mal utilizado. Por ello se ha generado un proceso de erosión que revela importancia en vastas zonas y un desaprovechamiento. La limitada legislación ambiental existente no ha contado con políticas adecuadas de control y seguimiento, ni en el medio urbano ni en el rural.

La situación particular que deriva de que el 70% de la población se concentre en sólo un 3% de la superficie del territorio provincial, determina la elevación del nivel de urgencias debido a la multiplicación de situaciones críticas que genera la acción antrópica. En ciertos casos, la gran concentración urbana ha superado la capacidad de asimilación de los recursos ambientales.

No menos importante es el estado de degradación que sufren los ecosistemas naturales, soportes de la producción agropecuaria que, durante mucho tiempo, han padecido una utilización inadecuada que fue aumentando paulatinamente. A esto, se suman las situaciones climáticas adversas (inundaciones, sequías, vientos, etc.) que amplían el umbral de degradación.

Las pautas de preservación y mejoramiento, aplicadas desordenada y sectorialmente, no integraron la visión global con actuaciones locales, sin poder resaltar las interacciones e interdependencias de los ecosistemas. De esta forma, los proyectos y acciones ambientales se han estado ejecutando sin obedecer a una pauta común y consensuada de desarrollo.

## 6. Falta de difusión de la problemática ambiental

Falta una mayor difusión de las cuestiones ambientales en los diferentes niveles de la educación formal y no formal y en los medios de difusión.

A pesar de que la conciencia ambiental de la población se ha incrementado ostensiblemente en los últimos años, aún existe una baja difusión de la temática en los distintos niveles de la enseñanza. La enseñanza de nivel primario y secundario adolece de un conocimiento compartimentalizado que impide conocer las interacciones de la relación sociedad naturaleza.

El nivel universitario, si bien ha realizado un avance aun en sus líneas fundamentales, se mantiene sin incorporar la concepción ambiental en cada una de las ramas del saber, ni absorber las enseñanzas que la práctica ambiental diaria ha generado en diferentes países. Las metodologías para lograr un ordenamiento ambiental y una evaluación ambiental de los proyectos aún se mantienen en esfuerzos aislados no incluyéndose en las currícula de la formación universitaria.

Los medios de información, si bien se han vuelto más receptivos a diferentes aspectos de la temática en general, no han logrado que sus técnicos tengan una formación que permita suministrar a los diferentes sectores del público los conocimientos necesarios para una participación más activa en la problemática.

## B. INCIDENCIA AMBIENTAL DE LAS LEYES NACIONALES MACROECONOMICAS GLOBALES EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Las diferentes políticas que se implementaron en función de lograr la estabilidad y la reconversión de la economía tendieron a restringir el crédito, los mecanismos de promoción y el gasto público. En tal sentido sería de esperar una restricción de la actividad productiva. (Véase Anexo N° 1, Cuadro N° 5).

Como puede verse, las cifras globales muestran una disminución de las actividades productivas. En el año 1989 el índice con base 100 en 1988 revela 92, en el año siguiente no logra recuperarse registrando 95 como índice y recién en el año 1991 vuelve a los mismos guarismos que registró en 1988. El incremento de 1992 aún no permite elevar el promedio de los últimos años analizados a partir de 1988 a un nivel superior que el registrado para ese año. El promedio de los años mencionados 1988/92 es de 21 605, menor que los 21 942 de 1988. Si consideramos el aumento de la población aún en 1992 registramos un nivel inferior que en 1988.

### 1. Tratamiento sectorial

Considerando los principales cultivos, estas tendencias se evidencian, pero con diferentes alternativas. En primer lugar, podemos mencionar la producción de soja que se incrementa.

En el Cuadro N° 6 podemos visualizar la producción de soja. (Véase Anexo N° 1).

Tanto las hectáreas plantadas como las cosechas fueron constantemente creciendo. En 1989 experimentó una disminución, siguiendo la tendencia del ciclo, pero recuperándose al año siguiente.

Excepto la disminución de 1989, los rendimientos por hectáreas están prácticamente estabilizados.

La producción de trigo se visualiza en el Cuadro N° 7. (Véase Anexo N° 1)

En este caso la base 1988 que consideramos para comparar a partir de la adopción en 1989 de las políticas globales no nos permite considerar aspectos importantes del ciclo productivo del trigo. En ese año nuestra base es anormal ya que evidencia un nivel de hectáreas plantadas de 4 500 (en miles de toneladas), es decir un 54% más de lo que se produjo en 1988. Los rendimientos fueron levemente superiores (1 911 contra 1 811) con lo cual la producción revela diferencias aún mayores. Por ello, no es sorprendente una recuperación. Pero esta recuperación es demasiado leve.

En 1991 aún se producía sólo el 84% de la producción de 1984 y el 72% de 1985. Aún así el año siguiente sufre una baja absoluta reduciéndose la producción en un 5%.

Las grandes dificultades para la ubicación de los excedentes y la reducción de los precios relativos agrícolas ha tenido una incidencia decisiva.

En la producción de maíz y otros cereales, la tendencia regresiva es franca. (Véase Anexo N° 1, Cuadro N° 8).

En este caso, el año 1988 tiene representatividad ya que resulta inferior sólo en un 6% al promedio 1984/87. Como puede comprobarse, todos los índices revelan disminución evidente. También es el caso de "otros cereales" donde la disminución es mayor. La producción se reduce de 1988 a 1991 de 1345 miles de ton. a 1 031 miles de ton.

Nuevamente la crisis general, la falta de rentabilidad incluso en el corto plazo de los cultivos tradicionales junto con las dificultades en los mercados llevan a una disminución relativa y/o absoluta de las diferentes áreas y producciones.

Desde el punto de vista del efecto que estos movimientos productivos poseen en la estructura social del campo no es posible evaluarla cuantitativamente ya que sólo poseemos el censo agrícola de 1988, discriminado por contracción de tierra por productor.

Podemos señalar quizás las dificultades que han tenido los pequeños y medianos productores en la ubicación de su producción.

## CAPITULO IV - CONCLUSIONES

A lo largo del diagnóstico hemos hecho reiteradas referencias a que quizás el problema fundamental por el cual los recursos naturales se degradan o desaprovechan radica en que no se realizan las tareas necesarias para mantener y/o incrementar su potencialidad. La utilización de los recursos no incluye su adecuado manejo que garantiza su reproductibilidad y su conocimiento para una utilización más integral de los mismos.

Estas tareas no se realizan porque los precios del mercado de los productos no incluyen estos costos, y el Estado se hace cargo de sólo una ínfima parte de los mismos.

De tal manera, todos los sectores productivos -primario, secundario y terciario- utilizan los recursos naturales como materia prima y su capacidad de carga para diluir sus efluentes líquidos, gaseosos y sólidos, mientras nadie se hace cargo de los costos que significaría un adecuado manejo de la naturaleza. Por adecuado manejo no solamente entendemos evitar los daños que actualmente le ocasionamos a los ecosistemas y los recursos derivados de las actividades productivas actuales. Se debe incluir en este concepto aquellas acciones que tiendan a "ofrecer" las materias primas actuales y todas las materias primas potenciales que nuestros ecosistemas poseen y que no se utilizan.

Debemos recordar que nuestro actual uso de los ecosistemas incurre en pequeños y grandes desaprovechamiento de su potencial.

En otras palabras la naturaleza es una fábrica integrada por las interrelaciones de diferentes máquinas biológicas (flora y fauna) en un ambiente determinado apto para la producción (suelo, agua y aire) y puede producir (en todos los ecosistemas) múltiples productos. De lo que se trata es encargarse de los costos de producción de esta fábrica que permita a las maquinarias seguir funcionando y a las condiciones ambientales colaborar con esta producción.

Dentro de este contexto el uso de los diferentes recursos es de sólo determinados elementos que deben integrarse entre sí y con los recursos aún no utilizados.

Es por ello que las políticas forestales, de agua, de suelo y de biodiversidad tienen que tener una necesaria integración dentro de una política más global que garantice la sustentabilidad creativa de los ecosistemas, situación que no ha sido encontrada en los "instrumentos" identificados y analizados en este estudio.

Mencionamos el calificativo de "creativa" porque la sustentabilidad debe suponer necesariamente la transformación en diferente medida de los ecosistemas. Esta transformación debe

seguir una determinada racionalidad que minimice el uso de energía adicional a la que ya capta, transforma y transmite el ecosistema.

Ello se consigue maximizando la producción, el aprovechamiento y el uso integral y minimizando la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial.

Al final del proceso de producción de esta fábrica se llega a la oferta ecosistémica, es decir el total de las materias primas y condiciones de la producción que el sistema natural "ofrece" a las restantes actividades económicas. Decimos "las restantes actividades económicas" porque consideramos necesario asumir que las actividades derivadas del costo de manejo integral de la naturaleza constituyan una actividad económica fundamental. Dentro de los sectores económicos proponemos llamarla "sector preprimario".

Como sector productivo debe integrar el flujo anual de las actividades productivas y constituir parte del producto bruto. De una parte muy pequeña del sector preprimario el Estado ya se hace cargo a través del financiamiento de diversos organismos cuya responsabilidad es el cuidado del patrimonio. Sin embargo, un adecuado nivel de funcionamiento de este sector preprimario supone el conocimiento cualicuantitativo e integral de los diferentes recursos que conforman los ecosistemas, su forma de funcionamiento, las técnicas para un manejo integral, los aspectos económicos, tecnológicos y sociales que permitirían el uso real de estas potencialidades, la forma de funcionamiento de los sectores sociales que actualmente poseen estos recursos y los procesos participativos y de control que se requieren para lograr implementar en la práctica estas alternativas.

Como toda proposición estructural no cabe duda que se requiere un proceso en diferentes direcciones para lograr este objetivo. Este proceso debe contar con medidas en el campo impositivo y en el campo de la información y estadísticas, de la universidad y formación, de la ciencia y técnica, de la planificación e incluso del comercio exterior.

## **SEGUNDA PARTE**

### **PROPUESTAS DE USO POTENCIAL DE INSTRUMENTOS DE POLITICA ECONOMICA PARA LA GESTION AMBIENTAL Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE**





## INTRODUCCION: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACION-APLICACION

### 1. Articulación institucional global

La implementación de objetivos de la sustentabilidad ambiental supone una acción interinstitucional e interdisciplinaria y una mejora decisiva en el conocimiento de los problemas que se presentan en la realidad y que impiden que los mismos se cumplan.

La concepción ambiental señala algunos lineamientos básicos para la organización del aparato del Estado cuyo cumplimiento podría mejorar sustancialmente las posibilidades para que los objetivos del desarrollo sustentable se cumplan.

La estructura de la administración ambiental, debe estar jerarquizada políticamente, constituida por unidades reducidas y eficientes, que posibilite pasar de un sistema excesivamente centralizado de decisiones a un sistema más equilibrado.

Partiendo de la base que en cada una de las grandes instituciones y Ministerios de la administración del aparato del Estado se opera una relación sociedad naturaleza de diferente tipo de importancia, y considerando la caracterización de la organización del aparato del Estado a que habíamos hecho referencia en el capítulo del diagnóstico, la estructura que se proponga debe lograr una articulación de ciertos niveles que son fundamentales para que los principios del desarrollo sustentable tengan una mayor posibilidad de concreción. Las políticas globales de medio ambiente quedan definidas por la necesidad de lograr la articulación necesaria.

### 2. Articulación integralidad-sectorialidad

Los diferentes sectores de la estructura administrativa del aparato del Estado deberán tener una instancia de consulta y discusión intersectorial con la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y otras instituciones donde se derivan los diversos conflictos e interrelaciones en el uso de los recursos y el hábitat, tendientes a garantizar su responsabilidad por el manejo integral y sustentable de los mismos.

La participación activa de toda la administración garantizará el cumplimiento de los compromisos adoptados luego de analizar y discutir con la Secretaría y los sectores respectivos. Esta instancia se asegura estableciendo un Consejo Asesor Intersectorial al máximo nivel que se reuniría cada vez que se requiera en función de los diversos problemas ambientales existentes. (Ejemplo es la implementación del Art.61 de la Ley 24051/92).

### 3. Articulación producción conservación en cada sector

Cada uno de los sectores debería emplear intensamente las potencialidades del patrimonio natural y respetar sus restricciones. Para ello debiera tener incluida la dimensión ambiental desde el diseño de los proyectos. De esta manera se podrían economizar recursos y usarlos adecuada e intensamente. Debe tenerse en cuenta además que todos los organismos de crédito exigen una evaluación ambiental. Es por ello altamente económico que todas las reparticiones tengan una pequeña unidad de medio ambiente que permita incorporar estos criterios en términos específicos que requieren cada uno de

los sectores. La SRNAH deberá tener la responsabilidad de dotar a esta unidad dependiente de cada Ministro del área respectiva de todos los conocimientos necesarios para una exitosa labor de asesoramiento. El mantenimiento de esta unidad y su apoyo, no exime a la Secretaría del necesario control que debe ejercer en el cumplimiento de las políticas ambientales.

#### 4. Articulación ambiente y desarrollo

La definición e implementación de las Políticas Ambientales será objeto de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Sin embargo, estas políticas --además de resultar de las intensas consultas con todos los sectores-- tienen que estar especialmente coordinadas con los objetivos generales del plan económico y de las acciones de desarrollo. Deben constituir partes conjuntas dentro de la producción sustentable. Para ello se requerirá una instancia permanente con las diferentes instituciones en especial la del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

#### 5. Articulación investigación-formación-acción

La estructura del aparato del Estado no ha integrado suficientemente estas tres instancias que deben funcionar conjuntamente: el conocimiento de los problemas ambientales, la incidencia en la educación formal y no formal de los diferentes sectores sociales en temas ambientales y la necesaria adopción de políticas y acciones concretas. La investigación y la formación están fundamentalmente ligadas con la responsabilidad de las Universidades, con la cual el aparato del Estado, por diferentes motivos, no ha establecido un diálogo adecuado. La investigación de las universidades en tiempo, vocabulario y tema no se adapta a las necesidades requeridas por los niveles de decisión. De hecho se reemplaza al esfuerzo de las mismas instituyendo una estructura paralela. Esta duplicación no es eficiente. Tampoco es conveniente que la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano tenga un importante sector de investigación ya que sus funciones deben ser: definir políticas ambientales y controlar su funcionamiento.

De la misma forma en que en la actividad agropecuaria se debió formar el INTA y en la actividad industrial el INTI, en el medio ambiente debería crearse un Instituto de Medio Ambiente. Sin embargo, la diferencia consiste en que este Instituto no puede repetir las investigaciones ya existentes, sino introducir los conceptos ambientales en el Sistema Federal.

Este Instituto de Medio Ambiente tendría también una estructura que permitiera colaborar con todos los organismos dedicados a la Educación formal y no formal, medios de comunicación y todo tipo de difusión que pudiera incidir en el conocimiento de los sujetos sociales sobre alternativas adecuadas al ambiente. La formación en tal sentido es parte de las políticas ambientales.

#### 6. Articulación de política y gestión ambiental nacional, provincial y local

Las diferentes políticas ambientales provinciales deben ser articuladas con la instancia nacional, a través del COFEMA y con las localidades a través de Comisiones de Consultas con las diferentes autoridades a este nivel. Dentro de esta estructura se plantearán todas las políticas de descentralización, que resultan fundamentales para permitir una participación más directa de la población y para incorporar la especificidad de sus aspiraciones.

### 7. Articulación producción, consumo, calidad ambiental y calidad de vida.

La evaluación del desarrollo en el estilo productivista centró su atención en la evolución del producto bruto. Esta variable mide el incremento de cualquier actividad productiva sin considerar los efectos sobre el sistema natural ni sobre la población. Por ello, en diferentes períodos, si bien se consiguió un incremento de las actividades productivas, no se incidió significativamente sobre una real mejora de la calidad de vida y, en general, la producción se desarrolló con un alto costo de degradación del patrimonio natural.

El desarrollo sustentable requiere nuevos evaluadores.

La administración ambiental debe generarlos. En primer lugar, deben elaborarse las cuentas del patrimonio natural a efectos de conocer la existencia de recursos naturales y su variación ante posibles manejos alternativos así como los costos de manejo que permitiría solventar la base productiva de todos los sectores. En segundo lugar, debe conocerse el real efecto que la producción sustentable tiene sobre la calidad de vida de la población. Pero esta calidad de vida requiere de un proceso de participación donde la población en la resolución de sus problemas ambientales va develando sus aspiraciones y sus valores culturales.

La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano debería encarar a través de su estructura esta política de evaluación. Los estudios básicos deben requerirlos del Instituto de Medio Ambiente.

Se debería establecer y/o consolidar un sistema de relaciones que permita involucrar los distintos sectores gubernamentales y no gubernamentales de orden público y privado, para garantizar la participación social y el consenso de ideas.

El accionar de control y seguimiento, debe enmarcarse dentro de una visión global que contenga a la sectorial, con el objeto de establecer las pautas de ordenamiento fundamentales, contemplando la ejecución descentralizada de programas y acciones y concentrando la información y los datos disponibles.

Desde el Estado se debe garantizar el principio transformador, con la incorporación de tecnologías adecuadas que permitan la evaluación y el diagnóstico sistematizados, bases de un accionar serio y positivo. Además, se deben promover los cambios necesarios en procesos de producción, mediante la asistencia financiera y técnica y establecer acuerdos con los distintos sectores involucrados en la solución de los problemas ambientales.

En las cuestiones ambientales, dada la complejidad de la desarticulación sociedad naturaleza, el Estado debe tener la capacidad de prever los cambios dinámicos que presenta la realidad y estructurarse de tal forma que pueda actuar flexiblemente en función de avanzar hacia los objetivos del desarrollo sustentable. Para ello debe cumplir los criterios que se han mencionado.

### 8. Articulación política ambiental/política económica

La internalización de las externalidades y el reordenamiento de la ubicación de algunas actividades productivas, requerirá la acción conjunta de políticas económicas, financieras, tecnológicas y sociales.

En lo económico deberá asegurarse que los sectores, cuyos costos se verán incrementados, puedan absorberlos con su propia estructura de precios, tendiendo a que el lógico reacomodamiento de estos precios no genere impactos inflacionarios ni regresivos, al trasladar hacia adelante el incremento respectivo. Deben preverse en tal sentido, los conflictos aparejados y deberán arbitrarse las formas en que se puedan reducir sus efectos negativos.

También deberán arbitrarse medidas económicas que posibiliten la valorización de desechos que puedan reinsertarse en el proceso productivo como materia prima.

En lo financiero, debe tenderse a generar fondos disponibles para reducir los efectos negativos de la reconversión tecnológica, en casos necesarios. También deberá establecerse un Fondo de Desarrollo Sustentable, que permita solventar todas aquellas acciones que posibiliten un manejo sustentable e integral de nuestros recursos naturales y hábitat. De esta forma será posible mantener e incrementar el patrimonio natural de la provincia, que podrá ser evaluado a través de las cuentas del patrimonio natural.

En lo tecnológico, es un hecho que para producir las principales tecnologías "descontaminantes" que requieren un manejo sustentable de la industria y el agro, es necesario realizar un esfuerzo decisivo tal que parte de las soluciones puedan provenir de nuestros centros de estudios y empresas nacionales.

La política ambiental debe contener programas de concientización y sensibilización permanentes, con el fin de instalar en el seno de la sociedad la idea de que comunidad y Estado deben consensuar las alternativas de solución de los problemas. Estos programas de educación ambiental deben desarrollarse en el orden formal y no formal, con la introducción de nuevos enfoques y conocimientos.

## CAPITULO I - MARCO DE REFERENCIA

### A. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL DEL DESARROLLO

Lograr que los sujetos sociales tengan en cuenta aspectos ambientales en sus actividades productivas y su accionar en el ambiente, requiere estudiar primero detenidamente su racionalidad productiva. La teoría social ha sido profusa en los análisis donde se estudian las formas de acción general de los sujetos sociales. Sin embargo, se han desarrollado pocos análisis de la racionalidad de los sujetos sociales en el manejo de la naturaleza, tanto en las tecnologías como en los métodos empleados.<sup>21</sup>

Considerar los aspectos ambientales por parte de los sujetos sociales en el corto plazo, significa en muchos casos incremento de costos. Sin embargo, en el mediano y largo plazo redundará en un incremento de ganancias, más aún teniendo en cuenta los acuerdos subregionales que comienzan a funcionar en gran parte de Latinoamérica. En esos casos, tener en cuenta el medio ambiente tiene el mismo efecto de una inversión. Pero una inversión que en el corto plazo no incrementa la producción. Por ello ante la actual situación de crisis y de restricciones crediticias la inversión en medio ambiente puede resultar conflictiva, ya que de acceder a créditos las empresas pueden preferir inversiones que poseen un retorno de mayor rotación del capital. En tal sentido el nivel de la tasa de interés en estos casos es destacable.

Por otro lado, existe un amplio campo que considera que el medio ambiente significa incremento de la ganancia, en la reutilización de los residuos, de desechos o de procesos más eficientes desde el punto de vista energético y, en general, en el uso integral de los recursos naturales y la ocupación del hábitat. La utilización de gran parte de los recursos desaprovechados es posible, pero en la medida que la organización empresarial sectorial que rige la producción, la distribución e intercambio y el consumo se adapte a tal esfuerzo.

Ello entonces supone la utilización de variables muy diversas que en algunos casos resultan posibles y en otros casos deben pensarse en función de cambios deseables de mediano y largo plazo.

Los efectos sobre la ganancia y la tasa de ganancia resulta de fundamental interés para determinar el tipo de política que debe establecerse. Deben estimarse con anterioridad los efectos de los sujetos sociales ante la determinación de las políticas. Estos efectos sólo pueden estudiarse si previamente se ha analizado su racionalidad productiva/ambiental. De tal forma deben acompañarse las medidas implementadas por otras que posibiliten su concreción.

Si se requieren equipos nuevos para procesos diferentes, ambientalmente adecuados, deberá preverse la forma en que los actores sociales pueden lograrlos. La necesaria adopción de políticas arancelarias, cambiarias, financieras, e impositivas deben articularse para la determinación de toda política ambiental.

La forma no sustentable de ocupación de los recursos naturales y del hábitat que se evidencia en la actualidad obedece a numerosas causas entre las que se destaca la posibilidad de una máxima ganancia en el corto plazo, dentro de un ambiente económico, social, tecnológico y político que posibilita esta situación. Un cambio hacia una utilización sustentable, donde se internalicen las externalidades producidas y donde se posibilite que la naturaleza se reproduzca adecuadamente y se genere en forma anual una oferta ecosistémica permanente e incremental, supone cambios en todos los niveles mencionados. El ordenamiento ambiental que destaque las potencialidades y las restricciones puede señalar en cada territorio los objetivos que pueden lograrse. Pero la estrategia a implementar dependerá de las situaciones específicas y de la acumulación de fuerzas entre los interesados en el ordenamiento y los que se aferran a mantener un desorden. Por ello resulta de gran importancia conocer no sólo las causas generales y específicas por las cuales los desordenadores desordenan, sino también las estrategias que pueden desarrollar potencialmente ante las diferentes políticas. A partir de allí las autoridades ambientales con las fuerzas sociales interesadas en los cambios deben arbitrar con plena participación la estrategia nacional que mejore el nivel de factibilidad de las estrategias propuestas para la implementación de las políticas.

Introducir el concepto de factibilidad en la evaluación de las políticas nos parece de fundamental importancia. Pero, sin embargo, debe recordarse que este concepto no puede maximizarse sin tener en cuenta los restantes. La mayor factibilidad posible es no introducir ningún cambio a la situación actual. De tal forma los procesos de degradación y desaprovechamiento pueden continuar. Naturalmente cambios profundos en el corto plazo sin instrumentación de políticas coherentes de diferente tipo, (tecnológicas, financieras, de mercado, de transporte) resultarán retóricas y no reales. En cambio existen las bases, desde el compromiso con el cumplimiento de la AGENDA 21 para la adopción de políticas sustentables ecológica, económica y socialmente, donde el Estado, los privados, las organizaciones no gubernamentales y en general los sectores sociales interesados en los cambios generen una acción coincidente.

Las políticas más específicas aparentemente poseen la virtud de generar sistemas conceptuales más acotados. Sin embargo, teniendo en cuenta las profundas interrelaciones existentes aún en estos casos, se necesita articular instancias de tipo tecnológico, financiero y social.

El tipo de estructura de los mercados, en los cuales se insertan los establecimientos productivos, resulta de fundamental importancia para determinar la estrategia que debe seguirse en las políticas ambientales.

En tal sentido, podemos diferenciar tres situaciones:

**Mercados competitivos:** Si en los mercados rige un importante nivel de competencia, un incremento de costos puede significar la salida del mismo por parte de algunas empresas. También tendrán influencia la economía de escala y las economías externas. Todo ello debe considerarse para elaborar políticas heterogéneas cuyo efecto ambiental no se vea reducido por los efectos no deseados, tanto en el nivel de concentración de capitales como por el nivel de utilización de la capacidad instalada.

**Mercado oligopolizados:** En estos casos debe incluirse la negociación directa con aquéllos que determinan la producción a efectos de lograr acuerdos específicos. En tal sentido una forma que ayuda en la estrategia del Estado es la unificación de sus relaciones con las empresas de forma tal que los estímulos y las restricciones puedan ser negociables en un paquete donde se discuta la relación impositiva, arancelaria, financiera, tecnológica y ambiental. Naturalmente, la participación de las Organizaciones No Gubernamentales y de los sectores representativos, o directamente de la población afectada resulta de importancia esencial. Todos los ciudadanos deben ejercer sus derechos a un medio ambiente sano y así lo ha consagrado la Nueva Constitución Nacional.

**Mercados Monopolizados:** Es igual que el caso anterior pero la capacidad de negociación se vuelve mas traslúcida, y quizás de más difícil gestión .

En todas estas negociaciones resulta de fundamental importancia la participación de los trabajadores de los propios establecimientos que se discute. En primer lugar, son ellos que en su ambiente de trabajo sufren en primer lugar los embates de un medio contaminado, o de una naturaleza destruida. En segundo lugar, en muchos casos los empresarios que no desean implementar los cambios amenazan con cierres de fábrica. En momentos como los actuales, es una razón muy poderosa para generar un criterio adverso de los trabajadores para los cambios ambientales demandados.

Una división que generalmente se realiza sobre la política económica radica en aquélla destinada a normar las condiciones generales de la producción (infraestructura, servicios, impuestos a la producción exenciones generales, primas y subsidios) y aquéllas que rigen las producciones específicas. Lo ambiental debe tamizar a ambas.

Las políticas económicas, que se estructuran para determinar efectos ambientales, tienen aspectos específicos, tanto en los fines, en los medios y en la adaptación de cada uno de estos elementos.

## B. EL MERCADO Y LA CUESTIÓN AMBIENTAL

Las consideraciones generales presentadas en el acápite anterior pueden ser analizadas con mayor profundidad cuando la cuestión ambiental se la ve desde una óptica basada en la teoría económica. Así, puede decirse que las causas de la degradación ambiental se encuentran en las fallas de mercado y en las fallas de política. Estas fallas se dan porque básicamente existe una inadecuada relación entre escasez y precio, costos y beneficios, derechos y responsabilidades, acciones y consecuencias que justifican la degradación ambiental.

En general, en los mercados y en los sistemas políticos vigentes muchos recursos naturales fuera del alcance de los mercados permanecen sin dueños, no tienen un precio y no se sabe su cuantía. Más aún ciertas políticas gubernamentales fomentan y subsidian su uso excesivo y destrucción no obstante su creciente escasez y aumento del costo social. El resultado de ésto es la existencia de una estructura de incentivos que induce a la gente a maximizar sus beneficios, no mediante una mayor eficiencia e innovación, sino apropiándose de los recursos de otras personas y trasladando sus propios costos a otros.

Los recursos naturales de propiedad común están siendo apropiados sin compensación alguna. Con ello el costo de la creciente escasez se diluye a través de subsidios pagados por los contribuyentes, siendo soportados en última instancia por los sectores de menores recursos y por las generaciones futuras. Si existieran precios que crecieran de acuerdo con la creciente escasez y con el aumento de los costos sociales servirían como señales para el buen funcionamiento de un mercado en cuanto a una mayor eficiencia, sustitución, conservación e innovación para reponer el equilibrio que se pierde entre la oferta y la demanda.

Las fallas del mercado y de política están mutuamente relacionadas, pero a los fines de un mejor estudio es conveniente que se las analice separadamente. Para ello es necesario decir que una falla de política se produce cuando la intervención estatal actúa inadecuadamente en un mercado que está funcionando bien o cuando su actuar erróneo, al tratar de mitigar fallas, produce resultados peores que los que se hubieran producido de no haber intervenido. Se entiende por falla de mercado a las fallas institucionales atribuibles en parte a la naturaleza de ciertos recursos y en parte a las fallas de los gobiernos en establecer las condiciones fundamentales para que los mercados funcionen en forma eficiente y al usar los instrumentos a su disposición de manera tal que los costos y beneficios que de ellos se producen no son debidamente internalizados en los mercados por fallas en los sistemas institucionales.

**Las fallas del mercado y la degradación ambiental:** Los mercados que funcionan bien son en general mecanismos eficientes para asignar a los recursos entre los diferentes usos a través del tiempo.

Muchos de los problemas que afectan al uso inadecuado de los recursos naturales y del ambiente pueden ser atribuidos al mal funcionamiento de los costos y beneficios sociales que se generan por el uso de dichos recursos. Tales precios no brindan una información de la escasez del recurso y suministran incentivos inadecuados para una correcta administración, uso eficiente y conservación de los recursos.

Según Theodore Panayotou en su libro *Green Markets*, las principales fallas del mercado que afectan el uso y administración de los recursos son:

- 1) Derechos de propiedad mal definidos o inexistentes.
- 2) Recursos sin precios.
- 3) Externalidades.
- 4) Altos costos operacionales.
- 5) Bienes públicos.
- 6) Existencia de mercados imperfectos.
- 7) Horizontes de planificación muy cortos o tasas de descuento muy altas.
- 8) Incertidumbre y aversión al riesgo.
- 9) Consecuencias irreversibles.

#### 1. Derechos de propiedad mal definidos o inexistentes.

Para que los mercados operen eficientemente es una condición fundamental que existan derechos de propiedad bien definidos, exclusivos, seguros, transferibles y respetados sobre todos los recursos, bienes y servicios.



Nadie va a actuar económicamente, pagar, invertir o conservar recursos si no tiene la seguridad de que tiene derechos seguros y exclusivos sobre tales recursos, que puede cubrir sus costos por el uso, que lo puede alquilar, vender y que, además, tales derechos son respetados. La esencia del problema ambiental es que lo que es de todos no es de nadie. Cuando los servicios de un recurso que es común están disponibles a un precio igual a cero y no hay restricción alguna a su uso es previsible suponer cuál será su destino: sobreuso, abuso, congestión y degradación en su calidad.

## 2. Recursos sin precios

No hay mercados y, por lo tanto, no hay precios en un recurso de libre acceso porque no hay un dueño seguro y exclusivo que pueda exigir tal precio y, más aún, en ausencia de dicho pago, prohibir su acceso.

En realidad hay mercados para los recursos naturales, pesca, madera y leña, por ejemplo, pero los precios sólo reflejan el costo de oportunidad del trabajo y del capital utilizados en la producción, mas no el costo de oportunidad del recurso natural. Con precio cero y con un mercado que no registra la escasez del recurso no debe sorprender que los recursos sean consumidos muy rápidamente ya que la demanda es grande y la oferta es limitada para un precio cero. Los esfuerzos por la conservación son prácticamente inexistentes a ese precio.

## 3. Externalidades

El aspecto más importante que provoca la diferencia entre la valuación privada y social de un recurso que lleva a una ineficiente determinación del precio es la presencia de costos externos conocidos como externalidades.

Quien primero se refirió al tema de las externalidades fue Alfred Marshall. Este economista inglés (1842-1924), profesor de la Universidad de Cambridge, habla en su obra "Principios de economía" de lo que él llama economías internas y economías externas.

Una externalidad es el efecto que una empresa o individuo causa con su operar en otra u otras firmas o individuos que no son parte en tales acciones. Marshall hablaba de "las economías que proceden de un aumento en la escala de la producción dependiendo del desarrollo general de la industria", es decir de algo externo a la firma.

Una economía externa positiva puede ser el beneficio que un tenedor de un bosque ubicado aguas arriba brinda a un productor agropecuario ubicado aguas abajo, en términos de una mejor calidad en el agua que recibe. Este beneficio se extiende a la sociedad toda. Pero dado que el dueño del bosque, que no recibe compensación alguna por la externalidad que él genera, no está incentivado a aumentar tales servicios deforestando menos y plantando más. El resultado es una explotación y una forestación que no se acerca al óptimo social.

Desde otra óptica, la deforestación genera externalidades negativas sobre las actividades aguas abajo. Tales externalidades significan costos reales a esos productores y para la sociedad en su conjunto, pero no para los productores forestales que no tienen incentivos ni causas reales para tener en cuenta la situación de los otros productores. Más aún, si quisiera voluntariamente considerar la

situación de perjuicio a sus vecinos compensándolos de alguna manera, vería afectado su nivel de beneficios y quedaría descolocado frente a sus competidores. A menos que todos los productores forestales hagan lo mismo, es decir, incluyeran los costos externos en sus costos, los que lo hacen se verán perjudicados frente a los otros. Es por esto que la intervención del Estado es necesaria para establecer y exigir estándares similares, incentivos y desincentivos a todos los competidores.

Esta intervención debe ser tal que permita igualar el beneficio marginal que obtiene el que causa el perjuicio con su costo marginal, pero incluyendo en este costo además de los reales, los costos ambientales producidos.

Por ejemplo, si un productor agropecuario utiliza pesticidas en la producción de sus cereales, el precio de tales pesticidas debe incluir además de sus costos de producción, el costo del deterioro que el uso del pesticida genera en el medio ambiente.

¿Puede el mercado libremente producir estos necesarios ajustes? Evidentemente no, salvo circunstancias muy especiales. Los costos ambientales están fuera del dominio de los mercados, porque éstos costos surgen de interrelaciones tecnológicas más que de mercado entre las actividades económicas. Sólo podrían tenerse en cuenta las interrelaciones tecnológicas si se trata de daños de una unidad a otra unidad, es decir sólo dos unidades que podrían privadamente ponerse de acuerdo para compensarse mutuamente (Teorema de Coase). La realidad es que como el número de contaminadores y de perjudicados es grande, el mercado es cada vez menos capaz de internalizar tales externalidades. En primer lugar, el daño está tan repartido entre los generadores que cada uno difícilmente pueda estar inducido a actuar no obstante que el daño de todos es significativo. En segundo lugar, es difícil determinar causas y efectos, quién daña a quién y cuánto. Y, en tercer lugar, aparece otra falla del mercado que es que al incrementarse el número de partes también se incrementan los costos operacionales. Poner a todos juntos y lograr un acuerdo se transforma en algo extremadamente oneroso. En el caso de las externalidades que llamamos públicas, es decir en las que están involucrados un gran número de contaminadores y afectados, los costos operacionales pueden ser tan altos que no logren compensar todos los beneficios que se obtendrían si se internalizaran dichos costos. La intervención estatal estaría entonces justificada pues el gobierno puede brindar una más efectiva internalización de las externalidades que el mercado.

La contaminación ambiental es pues un claro caso de una externalidad pública que se origina en una gran variedad de fuentes, que afecta a una variedad de actividades económicas, al desarrollo urbano y también a la calidad de vida de la sociedad. La contaminación ambiental constituye un mal uso de recursos sin precios o libres y al mismo tiempo es una externalidad negativa en sectores e individuos que pueden ser o no partes en las actividades generadoras de dicha contaminación. La corrección de la externalidad, cuando los efectos externos están ampliamente compartidos, se constituye en una mercancía pública. En este caso el mercado es incapaz de funcionar eficientemente y la intervención estatal es necesaria si se busca rectificar o morigerar al menos, dicha externalidad. No siempre vale la pena corregir todas las externalidades y pocas, si es que hay, vale la pena eliminarlas completamente. El principio rector que debe guiar la toma de decisiones para ello debería ser que las ganancias en el bienestar de la sociedad que significa la corrección de la externalidad supere los costos de la intervención, considerando en ellos las distorsiones que en otras áreas de la economía pueda generar tal intervención.

La falla del mercado en poner un precio a estas externalidades o en contabilizar los costos ambientales es la causa principal de la subvaluación de los recursos naturales o de la discrepancia entre los beneficios y costos sociales y privados de la explotación de tales recursos.

Aceptado que la intervención estatal es necesaria para asegurar una cierta calidad ambiental, surge preguntarse cómo debe ser tal intervención. Hay dos formas de intervenir: mediante los mecanismos de comando y control o mediante los incentivos económicos o de mercado.

Los mecanismos de comando y control se refieren a las regulaciones que el gobierno impone en que dice a los contaminadores que no pueden exceder determinados niveles de contaminación (comando) y, además, controla y exige que tales niveles no pueden ser sobrepasados (control).

Los incentivos económicos o de mercado tienen por objeto llevar a los contaminadores a cambiar las tecnologías que utilizan; cambiar los productos que producen y hacer reconocer a los demandantes que los productos contaminantes tienen mayores precios que los que no lo son. La idea de estos mecanismos es de alguna manera hacer incluir en el precio del bien que se produce o en el de algunos de sus insumos el costo de la contaminación, de manera tal que contaminar no sea gratuito. Un impuesto que se fije sobre la base del valor monetario del daño causado a un recurso por la contaminación es uno de los mecanismos utilizados. A este impuesto se lo conoce con el nombre del impuesto Pigou pues fue este economista inglés de la Universidad de Cambridge quien lo propuso.

#### 4. Costos operacionales

Establecer y operar mercados no es gratuito. Los llamados costos operacionales, de información, de coordinación, de negociación y de hacer cumplir los contratos, deben ser tenidos en cuenta para un adecuado funcionamiento de los mercados. Normalmente, dichos costos son irrelevantes comparados con los beneficios que se obtienen al operar en tales mercados. Estos costos operacionales pueden ser considerablemente elevados en el caso de los mercados que podrían formarse de recursos naturales o de protección del medio ambiente de manera tal que podrían superar los beneficios que se obtendrían con su formación.

#### 5. Mercancías públicas

Cuando los generadores y receptores de las externalidades son muchos, la contaminación del agua y del aire, por ejemplo, puede ser considerada como un "mal" público y su corrección como un "bien" público.

Muchos de los servicios ambientales son considerados mercancías públicas. Una mercancía es pública cuando al ser ofrecida a un individuo no puede ser dejada de ofrecer a otros. Como los otros usuarios no pueden ser excluidos pues no hay pago alguno, los productores de tales bienes están imposibilitados de cobrarlos a los beneficiarios. Si pudiera hacerlo todos sus ingresos serían equivalentes al valor social de la mercadería. Pero dado que no puede lograrlo, no tiene incentivos para aumentar su nivel de producción al nivel social óptimo. Supongamos que una firma que contamina el aire tuviera los derechos de propiedad exclusiva de la atmósfera. En ese caso trataría de vender aire limpio, o sea, reducir la contaminación. Pero si él reduce la contaminación a un solo

cliente, la contaminación quedaría reducida a todos los que disponen de ese aire aunque no hayan pagado por ello. Dado que la firma no puede capturar todo el deseo de pagar por tener aire limpio, no encuentra incentivos para disminuir la contaminación.

#### 6. Existencias de mercados imperfectos

Se dice que un mercado es de competencia imperfecta cuando la acción de uno o unos pocos vendedores o compradores tiene capacidad para incidir en el precio del bien que sea. El mercado del monopolio constituye la máxima imperfección. Por su parte, el mercado de competencia perfecta garantiza la no posibilidad de intervención particular de los operadores en la fijación del precio.

Uno de los mercados cuyas imperfecciones pueden tener efectos marcados en los recursos naturales es el mercado de capitales. En teoría, aquellos sectores de actividad que esperan rendimientos superiores a las tasas de interés que deben pagar por los préstamos para realizar inversiones en bienes de capital, es posible que encuentren entidades financieras que estén dispuestas a prestarles y difícilmente puedan obtener préstamos bancarios. Esta situación suele presentarse a los pequeños productores agropecuarios que deben recurrir a préstamos no bancarios que en general exigen tasas de interés muy superiores. Esto significa que un proyecto que sería rentable a la tasa de interés bancaria no lo sea a las tasas que efectivamente deban ser pagadas en los mercados extrabancarios. Ante ello se hace necesaria la intervención del estado para facilitar a los pequeños productores el acceso a préstamos con tasas de interés que financien proyectos que sean privada y socialmente valiosos de llevarse a cabo.

#### 7. Horizontes de planificación muy cortos o tasas de descuento muy altas

La conservación de los recursos naturales y el desarrollo sustentable llevan aparejado el sacrificio en el consumo presente para lograr beneficios en el futuro. Pero como la sociedad en general prefiere los beneficios presentes a los futuros no resulta muy fácil incorporar a las generaciones futuras en los cálculos que realizan hoy los consumidores. El principio básico sería que un peso que se sacrifica hoy signifique más de un peso en beneficios futuros. El problema que se plantea es que la tasa de interés del mercado falla en reflejar la verdadera tasa que la sociedad tiene para las preferencias temporales. La pobreza, la impaciencia y las consideraciones sobre riesgo (horizonte corto) hace que los individuos descuenten los beneficios futuros a tasas superiores a las que la sociedad en su conjunto consideraría. Así pues, los individuos en situaciones de subsistencia tienden a sobreexplotar los recursos naturales y a despreocuparse de las inversiones en conservación y regeneración que tiende a su total desaparición. La explotación de los recursos de propiedad común o de libre acceso es equivalente a usar una tasa de descuento infinita. El valor actual de los beneficios futuros que dan los usuarios comunes es próximo a cero, no tienen en cuenta para nada el valor que dichos recursos tienen para la sociedad. Bajo un régimen de libre acceso un recurso natural no tiene futuro; la propiedad común es rápidamente transformada en propiedad privada por la utilización indiscriminada de los recursos por parte de los particulares que libremente acceden a ella.

Nuevamente la intervención del Estado se hace necesaria para inducir horizontes más largos y tasas de descuento más bajas, con lo que se logrará una menor extracción e inversiones en conservación y regeneración más de acuerdo con las preferencias temporales de la sociedad.

### 8. Incertidumbre y aversión al riesgo

El manejo de los recursos naturales y su conservación se refieren al futuro y a un futuro que está lleno de incertidumbre y de riesgos. La situación de incertidumbre se da cuando puede obtenerse más de un resultado por una acción dada. Dos tipos de incertidumbre pueden presentarse.

Incertidumbre ambiental que es exógena al que toma decisiones y que están fuera de su control (epidemias, mal tiempo).

Incertidumbres del mercado que surgen porque el mercado falla en darle información (precios) necesaria para la toma de decisiones que afectan el futuro. Cuanto más largo sea el horizonte más necesidad se tiene de informaciones sobre el futuro, pero mayor también es la incertidumbre que está asociada.

Mientras la incertidumbre afecta a todos los sectores de la economía, los sectores de los recursos naturales están más seriamente afectados pues hay más inseguridades con respecto a la propiedad y acceso a los mismos; hay más posibilidades de derroche; las inversiones tienen períodos de gestación mucho más largos; los precios están más afectados a variaciones que los de otros sectores y muchos de los productos primarios están expuestos a ser reemplazados por productos más baratos obtenidos por los avances tecnológicos.

Si bien la incertidumbre hace que la gente sea más conservacionista, la inseguridad de la propiedad y las externalidades pueden crear incertidumbre en cuanto a los beneficios de la conservación comparados con los beneficios de la explotación. Para un individuo en particular su actitud económica sería por ejemplo talar un bosque, dedicar las tierras a actividades que generen ingresos más rápidamente y destinar dichos ingresos al consumo o a la inversión en activos más seguros. Sin embargo desde el punto de vista de la sociedad tiene más sentido preservar la productividad a largo plazo del recurso en cuanto a la generación permanente de ingresos y como un seguro contra la incertidumbre.

### 9. Consecuencias irreversibles

Las decisiones sobre el futuro, por ejemplo, elegir entre consumir o invertir, se toman con la mejor información aunque incompleta sobre el desarrollo futuro pero considerando que esas decisiones pueden revertirse si algo fue diferente a lo previsto. En el caso de los recursos naturales tal reversibilidad en general no se da. Cuando las decisiones del mercado bajo incertidumbre conducen a resultados irreversibles, el mercado puede fallar en una asignación prudente de los recursos.

**Las fallas de política y la degradación ambiental.** Las fallas de los mercados en asignar eficientemente los recursos naturales y ambientales abre la oportunidad y da justificación a la intervención de los gobiernos en el manejo de tales recursos. Pero tales fallas en sí mismas son condición necesaria pero no suficiente para su intervención. Para que ello sea así deben darse dos condiciones más. En primer lugar que tal intervención mejore el operar de dicho mercado y en segundo lugar que los beneficios de tal intervención superen los costos de planificación, implementación y otros que introduce en otros sectores de la economía la referida intervención.

Normalmente la intervención estatal por medio de los impuestos, las medidas regulatorias, los incentivos, los proyectos públicos, la política macroeconómica y las reformas institucionales tienden a corregir las distorsiones que pueden producirse en el accionar de los operadores privados. No obstante ello, en diversas oportunidades la política gubernamental puede producir sobreexplotación o conspirar contra la conservación del medio ambiente cuando se equivoca en la instrumentación y aplicación de ella.

- a) Distorsiones en mercados que están funcionando adecuadamente por la introducción de impuestos, subsidios, regulaciones y otras medidas similares.
- b) Cuando el gobierno con la idea de mitigar o corregir una falla de mercado termina generando una situación peor que si no hubiera intervenido.
- c) Cuando falla en la consideración e internalización de los efectos ambientales colaterales que pueden presentarse cuando internaliza sólo los costos directos.
- d) No intervenir en la corrección de un mercado cuando dicha intervención hubiera sido necesaria para mejorarlo y a su vez, pudo haberse hecho a un costo sustancialmente menor a los beneficios esperados.

### C. MODELO ECONOMICO AMBIENTAL

Analizar los diferentes aspectos directos e indirectos de los instrumentos económicos sobre la relación sociedad naturaleza requiere la elaboración de un modelo conceptual del funcionamiento del sistema económico, con la determinación de las externalidades generadas por cada una de las actividades, lo que permite considerar modelos propositivos con la internalización de estas externalidades.

A partir de este modelo se toman determinaciones generando cambios en las variables, o introduciendo nuevas variables.

Dentro de los elementos que definen el modelo se destaca el estudio de las características de los actores que son definidos como las empresas, los consumidores, el gobierno, el exterior, etc. Dentro de sus características se analiza una serie de factores donde se destaca el número, la naturaleza y el comportamiento de su ingreso, los hábitos del gasto, y la naturaleza de su estructura de inversión.

Finalmente, para la elaboración de los modelos debe tenerse en cuenta las relaciones técnicas que se refieren a los procesos productivos que se desarrollan en los modelos económicos que tenemos en cuenta.

Debemos considerar que la faz productiva está íntimamente relacionada con la distribución, el cambio y el consumo. Un producto no es producto si no es consumido. Por esta razón las relaciones técnicas abarcan todos estos procesos sistémicamente unidos, no sólo la transformación física de los productos, aunque ésta sea muy importante en su interrelación con la naturaleza.

Una parte importante de las aspiraciones de los economistas cuando elaboran estos modelos es poder formular los mismos en forma matemática, lo cual permite el estudio y análisis de la prospección y consiguiente prevención.

Las relaciones productivas técnicas no son difícilmente llevables a una formulación matemática, pero la utilización de la naturaleza como recurso y como residuo, las propias relaciones naturales como parte de la producción de la oferta ecosistémica, son mas difícil de formalizar.

### 1. Los fines

Si bien la política ambiental está basada en la teoría económica y esta teoría en general rechaza profundizar el carácter de los fines, ya que se incurre en ámbitos posiblemente no económicos, la característica de los fines interesa fundamentalmente.

Utilizando el instrumental neoclásico, el hecho que se definan los objetivos significa que existen funciones de preferencia. Las primeras etapas de las definiciones de la política suponen que debe conocerse la realidad y comparar esta realidad con las aspiraciones de donde surge una serie de variables que pueden cambiarse. El grado de cambio se puede clasificar en

- Reformas
- Política cualitativas
- Políticas cuantitativas.

Las funciones generales de preferencia (derivadas de las categorías microeconómicas de las curvas y mapas de indiferencia) expresan en términos neoclásicos económicos los distintos conflictos sociales. Siguiendo un planteo interdisciplinario, deberíamos aquí contar con la colaboración de la sociología y la teoría política donde han profundizado en la racionalidad de los diferentes sectores sociales y la incidencia que los mismos poseen dentro de las definiciones de políticas. A su vez, también deberíamos hacer algunas hipótesis razonables acerca de las futuras generaciones ya que ellas no pueden estar presente en el momento de la decisión. Partimos del principio que no deben perderse para las generaciones futuras las mismas posibilidades y opciones que dispone nuestra generación.

También las teorías acerca del funcionamiento del Estado y de su significado deben ser tenidas en cuenta en su papel de representante de todo el pueblo o de sectores específicos según las teorías. Las modernas concepciones acerca de los llamados "lobys" sintetizan y teorizan acerca de la presión que los sujetos sociales ejercen sobre las diferentes instancias del poder político. Ello permite relacionar el ideario de cada grupo con su estrategia para implementar con éxito sus objetivos y la forma que logra que estos objetivos constituyan los de la sociedad.

Pero aún manteniendo un visión económica limitada sobre los conflictos entre estructuras de preferencia diferentes y la necesidad de lograr un cierto consenso, en esos términos podemos afirmar que la aprobación por parte de los gobiernos del mundo de la AGENDA 21 expresa el sentir global sobre el desarrollo sostenible. Sin embargo, esta aceptación por parte de varios países no siempre pertenece tanto al plano de lo formal y de lo real. En muchos casos la aceptación de sus principios es incipiente, y si bien figuran dentro de las plataformas políticas de gran parte de los gobiernos, no han explicitado correctamente su significado concreto en sectores específicos y como se expresan en las políticas cotidianas.

La AGENDA 21 y la estructura que ella crea genera sin duda, dentro del desarrollo sustentable, una opción de preferencia (seguimos expresando en estos términos para mejor

comprensión de los niveles de decisión económica). En realidad a lo que se hace referencia cuando se mencionan las funciones de preferencia es que se deberían expresar en las plataformas políticas. La compatibilidad entre las funciones de preferencia de los individuos (o de los partidos) y los valores de las variables y de las funciones da lugar a la necesaria polémica que debe presidir la definición de una política ambiental participativa.

Una vez tenidos los diferentes objetivos, debe establecerse un orden de prioridades y ello también tiene incidencia ambiental.

## 2. Los medios

Como se mencionó anteriormente, la teoría económica neoclásica cita la necesidad de contar con medios que posean la particularidad de ser escasos y de poseer un uso alternativo.

Pero desde el punto de vista ambiental los medios deben considerarse con todas las relaciones ecosistémicas que los mismos poseen. La escasez y el uso alternativo son sólo características que se deberán considerar. Los otros elementos tienen que ver con el ambiente natural, social, tecnológico y político que le da una determinada forma de existencia a estos medios y que debe considerarse en el momento del estudio de su adaptación para la realización de determinados fines.

Entre los medios e instrumentos y los objetivos de políticas pueden existir diferentes conflictos que es necesario discutir:

### a) Conflictos entre objetivos

La elevación de la calidad de vida, y la reversión de los procesos contaminantes son dos objetivos centrales dentro de las políticas ambientales. Sin embargo en no pocos casos la descontaminación de un río puede llevar a trasladar a establecimientos productivos a otros lugares que produce la reducción en la demanda local de mano de obra y provoca un deterioro social que puede ser agudo. Se trata de dos objetivos que en casos especiales requieren una estrategia para evitar su incompatibilidad. Lo mismo puede ocurrir en la declaración de un parque nacional en una región que está ocupada por población. El desalojo de la población sin proposición alguna, como ocurrió en muchos casos, no puede ser la respuesta adecuada. Ello nos lleva a pensar en los efectos indirectos de las acciones inmediatas que adoptamos para solucionar un problema. La estructura económica social está estrechamente relacionada y debemos prever sus interrelaciones.

### b) Conflictos entre instrumentos y objetivos

- i) Varios gobiernos han utilizado como instrumento de política para mejorar los niveles de contaminación del aire en las grandes ciudades, la restricción para circular, en determinados porcentajes, según la numeración de la patentes de sus vehículos. La reacción de la población que se veía impedida de circular fue, en una importante proporción, comprar otro automóvil, con lo cual el parque se incrementó significativamente, disminuyendo los efectos de tal medida.
- ii) La emisión de permisos fijos para contaminar negociables en sociedades donde el manejo de los permisos y de estos derechos no es tradicional, ni los controles



adecuados pueden traer consigo un descontrol del proceso de contaminación en lugar de un uso adecuado de la capacidad de carga de un determinado medio.

c) Conflictos entre instrumentos

Los créditos forestales han estimulado la forestación y orientado esta forestación para un uso sostenible. Sin embargo al mismo tiempo, se ha aceptado la corta final para la exportación en forma de rollizos a los países centrales con la finalidad de la producción de chips, esta última medida lleva a destruir la gran inversión realizada con efectos ambientales lamentables. Al mismo tiempo, la zonas donde se elige para reforestar muchas veces estaban ocupadas por bosques nativos que son tumbados, no pudiéndose cumplir varias disposiciones de lucha contra la erosión de suelos y, actualmente, de mantenimiento de la biodiversidad.

Todos estos ejemplos determinan la necesidad de conocer previamente las diferentes interrelaciones naturales y sociales para poder establecer una estrategia adecuada para instrumentar determinadas políticas.

Un instrumento no debe pensarse en forma aislada, sino por lo contrario, debe construirse sobre la visión holística aún cuando opere sobre un tema o sector específico.

### 3. Requerimientos ambientales en las políticas

Ya hemos profundizado acerca de los diferentes elementos que debemos considerar para que una política sea considerada como ambiental. Teniendo en cuenta la urgente necesidad que poseen nuestros países de avanzar en los principios del desarrollo sustentable, de acuerdo a los acuerdos firmados en Río de Janeiro, es evidente que el uso más intenso y más explícito de los instrumentos económicos para este fin se torna de fundamental importancia.

Hemos visto que se han puesto en ejecución muchas medidas que en forma parcial contemplaban algunos aspectos relevantes. Si consideramos los elementos que deben intervenir para generar una política ambiental integral, podríamos mencionar:

a) Deben poner en funcionamiento a efectos de la determinación y acción de las políticas referidas a los aspectos económicos integrales, a los socio-culturales y a los administrativos-políticos.

b) Estos elementos de la estructura económica y social deben actuar a efectos de utilizar tanto los recursos naturales como el ecosistema, y tecnosistema, a efectos de lograr:

- i) la maximización de la producción, del aprovechamiento y del uso integral, minimizando la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial de recursos naturales y energía.
- ii) Que toda esta política tienda directa o indirectamente a elevar la calidad de vida de la población.
- iii) Que se incremente la oferta de puestos de trabajo.

Cumpliendo cada uno de estos principios existen muy pocas políticas que pueden ser calificadas como ambientales, si consideramos estos conceptos integrales. Sin embargo, la intensa

trama existente entre las políticas económicas, los recursos naturales, la población y la tecnología, ha hecho más visible la necesidad de considerar las interrelaciones establecidas. Políticas que habían sido diagramadas para producir un determinado efecto tiene repercusiones de diversa índole en muchas áreas no pensadas. De tal forma un país que aparentemente no posee una determinada política ambiental encuentra que en un análisis de mayor profundidad ha estado incidiendo sobre diferentes aspectos del ambiente en forma positiva o negativa.

## CAPITULO II - POLITICAS GLOBALES DE RECURSOS NATURALES

### A. MANEJO SUSTENTABLE E INTEGRAL DE LOS RECURSOS

El manejo integral de los recursos naturales a largo plazo es uno de los principales elementos para que la estrategia global sea realmente sostenible. Nos hemos referido a la forma que la modalidad de desarrollo ha utilizado los recursos, generando a la par que crecimiento de algunas actividades productivas, degradaciones, desaprovechamiento y dilapidación, debido a la racionalidad dominante consistente en el máximo rendimiento en el corto plazo. A su vez esta forma de utilización está sistémicamente unida a las características del patrón productivo, al destino social de la producción y a las tecnologías utilizadas.

En la actualidad a estos aspectos estructurales se les unen otros que destacan la importancia del manejo integral. En primer lugar, la necesidad de seguir brindando un efecto de conservación para la biósfera y reclamar su pago. Ello es compatible con el uso adecuado de recursos, y constituye un ingreso adicional que debemos adquirirlo.

También durante la década del endeudamiento se ha ejercido una presión selectiva sobre los recursos naturales. Finalmente, durante este período siguieron deteriorándose los precios reales de varios recursos naturales, en varios casos las mayores cuantías exportadas sólo compensaron la reducción de precios operada.

Los recursos genéticos requieren de una acción inmediata para evitar la enajenación que está ocurriendo en la actualidad.

En los últimos años, y con el advenimiento de la ingeniería genética y el desarrollo de la biofísica y la bioquímica, la información contenida en un ser vivo pasa a tener importancia económica, porque puede abrir un espectro de posibilidades de desarrollo de tecnologías tan amplio, --siempre que cuenten con medios para producir un resultado tecnológicamente aplicable-- como el número de investigadores que se orienten a esa especialidad.

Esto configura claramente un campo en el cual Latinoamérica podría fomentar el "desarrollo de especialidades locales"<sup>22</sup> en la medida en que la amplitud de posibilidades hace difícil que se establezca una competencia tecnológica con países que disponen de mayores recursos económicos, en torno a la producción de una misma mercancía.

De todas formas, la posibilidad de investigar simultáneamente sólo una mínima parte del espectro de posibilidades biotecnológicas, y la existencia de unos materiales más promisorios, --aquéllos que con una menor inversión puedan dar mejores resultados-- sumado a la mayor disponibilidad y diversidad de recursos bióticos en los países del Tercer Mundo y, en especial, en Latinoamérica, hacen que éstos no deban ser considerados solamente como "recursos de la humanidad", sino como patrimonio inalienable de los países poseedores del recurso. La solidaridad internacional que los países de la región deben tener, los obliga moralmente a contribuir a que nuestro planeta mantenga sus relaciones básicas y especialmente obliga a los mayores responsables de su rompimiento, es decir los países desarrollados. El actual Convenio de Biodiversidad permite desarrollar un proceso que posibilitaría compartir con los países que poseen la biodiversidad los ingresos del mejoramiento genético que realizan las grandes empresas internacionales. Es evidente que el uso que cualquier país desee efectuar del patrimonio genético de otro, debe generar **royalties** o, de lo contrario, habría que abolirlo de cualquier desarrollo tecnológico y comenzar a computar la deuda que tendrían los países desarrollados para con nuestros pueblos.

Históricamente, como ocurría con las materias primas y minerales preciosos en la época de la Colonia, la conformación genética fue tomada por éstos como si fuera patrimonio de libre acceso y la tecnología generada a partir de ella luego fue vendida a los países de origen. Incluso la declaración del patrimonio genético como de libre disponibilidad fue un hecho auspiciado por los países del Tercer Mundo ya que significaba el acceso a los bancos genéticos que poseen los países desarrollados. La biotecnología comprende varios aspectos, pero los últimos descubrimientos pueden generar repercusiones al menos explosivas. Se trata de la reproducción por propagación clonal. Se puede aislar tejidos y células y luego multiplicarlas hasta convertirlas en plantas. "Un cultivo de tejido de no más de un centímetro cúbico puede contener un millón de células prácticamente idénticas, cada una de las cuales contienen el potencial necesario para llegar a ser una planta completa".<sup>23</sup> "Mediante esta técnica se ha reducido por ejemplo 30 veces el tiempo de reproducción de la palma oleaginosa". "Incluso pareciera que el principal problema desde el punto de vista de la sustentabilidad --que es la pérdida total de la diversidad ya que se reproduce a individuos exactamente iguales-- puede ser solucionable". También se puede usar para crear más variabilidad, puesto que habitualmente ocurre mutación espontánea durante la regeneración. Es posible evaluar esta "variación somacional" para fines útiles.

La protección legal del patrimonio genético hoy es posible, ya que si bien es difícil controlar el saqueo, puede ser determinado **a posteriori** el origen del material genético utilizado.

El reciente convenio firmado por todos los países sobre conservación de la biodiversidad es un excelente inicio que se debe concretar en los pasos que se tiene previsto. Estados Unidos fue el único país en el mundo que no ha querido firmar, dado que, como dijo su presidente Bush a la prensa "se trata del 4.5% del producto bruto en las actividades que están involucradas" como si la cantidad fuera un justificativo del despojo.

De tal forma las políticas de promoción de conservación y uso del patrimonio genético deben contemplar:

- i) Estímulo al estudio y profundización de aquellos elementos más promisorios realizando una acción en la investigación, docencia, y aplicación.
- ii) Promoción de empresas que dediquen esfuerzos al tema.

- iii) Promoción de legislación que proteja internacionalmente nuestra información genética.
- iv) Difusión de los logros y realización de proyectos específicos.
- v) Establecimiento de empresas privadas y mixtas con apoyo del Estado que promuevan la biotecnología y asuman los riesgos necesarios de su investigación.
- vi) Políticas de Parques Nacionales Reservas de la Biosfera y Estaciones Ecologicas

Los parques nacionales y reservas de la biósfera son lugares privilegiados para la conservación de la biodiversidad y para la investigación del manejo integrado de recursos y agroecosistemas.

Estas áreas especiales debieran conformar un sistema que se articule armónicamente con el ordenamiento ambiental del territorio, de forma tal que constituyan una continuidad que se presten mutuamente servicios.

Poco ayuda a un país poseer adecuados parques mientras su territorio está siendo devastado. El sentido de la conservación y la experimentación debe revertirse en el manejo integral y adecuado de la totalidad de sus ecosistemas. Concebido así, las funciones de educación y turismo son totalmente compatibles con la conservación e investigación.

Las altas restricciones presupuestarias que sufren los Estados afectan fundamentalmente a los parques y reservas. Es poco comprendida su labor, calificándose a sus gastos como consumo, cuando en realidad se trata de una inversión. Naturalmente que es una inversión que si no creamos la adecuada conciencia podemos no aprovecharla nosotros. Existe entonces la necesidad de capacitar y difundir el papel que juegan y pueden jugar estas áreas especiales como base de un desarrollo sustentable.

Por otro lado, muchas de estas áreas son deficientes en su delimitación y en el mantenimiento real de sus funciones.

En un extremo, varios parques, sólo existen en el papel. Sin embargo, en un balance general es posible considerar que su labor es muy positiva, pero que debiera constituir junto con las Universidades ejes fundamentales para la sustentabilidad del desarrollo y para ello se requiere de una política de mayor apertura a las tecnologías adecuadas según los biomas.

De todas formas el destino de la biodiversidad se jugará no solamente en las áreas protegidas, sino en la propia producción. No sólo debe determinarse una extracción similar a la regeneración del sistema natural biológico, sino también debe hacérselo de tal forma que no se reduzca la información, es decir no se pierda biodiversidad.

# 1. Otros aspectos de las políticas de recursos renovables y hábitat

## a) Legislación ambiental y política ambiental

Hemos explicitado en el ítem anterior que, para orientar las acciones de los sujetos económicos en función del desarrollo sustentable, se definen ciertos instrumentos de política económica que son medidas generalmente expresadas en leyes, códigos, reglamentos y normas; en consecuencia consideramos conveniente precisar los campos de política y legislación ambiental.

### ¿Qué diferencia una política ambiental de una legislación ambiental?

Lamentablemente, como ya se ha mencionado en varios capítulos, el manejo actual de los recursos renovables adolece de serios problemas ambientales. Si bien genera una gran parte de las divisas con que se financió buena parte del desarrollo de las actividades productivas, se ha incurrido en degradaciones y desaprovechamientos. De esta forma el patrimonio natural del país no asegura su mantenimiento para las generaciones actuales y futuras, o sea el principio básico de la sustentabilidad estaría seriamente y estructuralmente socavado.

Por otro lado los controles por parte del Estado son limitados, tanto por la falta de leyes como por el cumplimiento de las mismas.

Para ello se requiere una política estratégica en varios aspectos que tienda a maximizar la producción reduciendo al máximo la degradación, el desaprovechamiento y la dilapidación. Esta preocupación sirve de guía en la definición de la estrategia económica y social.

La proposición que realizamos de la creación de un fondo es quizás uno de los prerrequisitos para lograr cumplimentar la política de recursos renovables, que debe tender a utilizar en forma integrada la renovabilidad, que se constituye en la oferta ambiental que el hombre puede aprovechar adecuadamente o dilapidar.

Es decir, se requiere garantizar que el sistema natural pueda generar esta oferta ambiental. Para ello se requiere realizar las tareas necesarias y pagar los costos respectivos. El sector que realice estas tareas constituirá el sector preprimario que debe funcionar adecuadamente para que el sector llamado primario, (agricultura, silvicultura, pesca y minería) pueda funcionar adecuadamente. En el caso de minería lo discutiremos seguidamente.

Los recursos naturales renovables no requieren en todos los casos una reimplantación total sino su manejo adecuado de tal forma que se logre mantener y posiblemente incrementar la oferta ecológica que genera. Se trata de mejorar los recursos naturales variando su calidad en algunos casos, e incrementando la eficiencia de los mecanismos naturales, para su mejor funcionamiento en favor de una producción sustentable.

En muchos casos, sin embargo, debido a lo avanzado de los procesos existentes de deterioro generalizado, se requieren acciones de restauración de cuencas hidrográficas y de ecosistemas específicos.

Estas tareas, además de contar con una alta rentabilidad, si se considera adecuadamente sus costos y sus beneficios, tienen la virtud de propiciar una alta demanda de empleo. La participación activa y el protagonismo de las comunidades rurales podrá movilizar el capital humano que en general no se lo considera adecuadamente en los proyectos.

En este ítem nos referiremos a la forma en que se desarrolló la agricultura y la silvicultura para luego referirnos a los recursos no renovables y a otros aspectos específicos que nos parecen destacables en la región, tales como la ordenación de cuencas y la información sobre los recursos naturales.

El desarrollo de la agricultura empresarial en nuestra región fue un reflejo de las demandas de los países centrales a través --como ya se expresó-- de la utilización de las ventajas comparativas y, como consecuencia de ello, las técnicas utilizadas para producir establecieron una dependencia científico-técnica y cultural

Así, en lugar de domesticarse nuevos cultivos a medida que se iban colonizando nuevos ecosistemas, como había sido tradicional en nuestros pueblos indígenas, se modificaron los ambientes para adaptarlos a los mismos cultivos.

En ese contexto resulta lógico que se haya abrazado la tecnología de la revolución verde hacia la cual se orientó toda la investigación agronómica y el crédito.

Son bien conocidos los impactos de esta forma productiva, tanto en los ecosistemas como en las sociedades a ella vinculadas. Como resultado de este proceso la mayoría de las tierras agrícolas se han erosionado, los pesticidas han contaminado las aguas superficiales y profundas afectando la diversidad genética y la salud de los campesinos y sus familias en algunos casos por varias generaciones.

La agricultura empresarial expulsó a muchos campesinos hacia tierras marginales y, en especial, hacia la ceja de selva.

La agricultura tipo revolución verde no puede ser considerada ambientalmente sustentable aunque la agricultura alternativa aún no presenta soluciones a todos los problemas del sector. Sin embargo, el deterioro de los términos de intercambio alienta cada vez a un mayor número de productores, tanto campesinos como empresarios, a limitar el uso de insumos en especial fertilizantes y plaguicidas. De todas formas si se hiciera una inversión similar a la que se hizo para investigar la agricultura tradicional en agricultura orgánica, gran parte de los problemas estarían solucionados y de hecho ya existen técnicas que compiten con ventaja en la mayoría de los cultivos hortícolas y cerealeros.

La agricultura orgánica en ambientes que no han sido afectados por desastres ecológicos de la talla de Chernobil sin duda ganaría ventajas comparativas en el mercado mundial.

La implementación de un sistema de comercialización de productos orgánicos que logre garantizar la calidad y que no sea monopolio de grandes complejos agroindustriales que nuevamente releguen al productor campesino, forma parte de las medidas de reforma agraria que deben acompañar al desarrollo sustentable en el agro y que, como se dijo, no pasa necesariamente por modificaciones en la estructura fundiaria.

Respecto a los ambientes silvícolas, si bien la región vió interrumpida su evolución en el manejo tecnológico de la selva por la Conquista, por lo que presenta como en otros ambientes gran variedad de tecnologías difundidas y de posible uso inmediato, las variables externas han influido decisivamente para presionar su uso inadecuado.

En especial la demanda de carne para hamburguesas condicionó --y aún condiciona-- la deforestación masiva de gran parte de éstos ambientes aún desaprovechando la casi totalidad de la madera producida. Aún así existe gran conocimiento de nuestras poblaciones indígenas de los recursos heterogéneos de nuestras selvas y su posible utilización.

La denominada permacultura, conocida desde antigua data por los aborígenes, sólo fue aplicada en forma rudimentaria en algunos cultivos como el cacao, el café de sombra, el caucho entre otros, pero no ha habido la necesaria investigación para su aplicación en otros ecosistemas.

En los hechos, se han aniquilado ecosistemas que contenían especies promisorias de gran valor alimenticio como el cajú en Brasil y los castaños de las estribaciones de la cordillera de la costa entre otros muchos ejemplos.

La agricultura de roza, tumba y quema realizada por los indígenas amazónicos --altamente sostenible dentro de ese esquema-- se torna insostenible cuando los tiempos de rotación se acortan por el aumento de la presión demográfica sobre estos ambientes, a los que han sido enviados millones de personas, sea para aliviar la presión sobre las tierras de los grandes terratenientes, sea como política de colonización de áreas en litigio.

En general puede afirmarse que en la agricultura empresarial, a partir de la crisis de la deuda que en el agro se agrega a la deuda interna, los agricultores, presionados por el pago de sus cuentas apostaron a aquellas alternativas de mayor riesgo, pero a su vez a alguna posibilidad de obtener importantes retornos sobre la base de una sobre explotación de los recursos. Su consecuencia ha sido un deterioro creciente de los recursos por utilizarse tierras no aptas para la agricultura, pero que en razón de su no uso podían dar uno o dos buenos cultivos.

Las constantes variaciones de los precios relativos de los productos por la dependencia de circunstancias externas hace que en América Latina constantemente se esté cambiando el destino de uso de las tierras que, por un lado, impide generar una adecuada experiencia de la real aptitud de uso de cada sistema, pero sobre todo impide usarla de acuerdo a su máximo potencial. Sólo una adecuada política de precios adecuada y previsible, podría permitir aprovechar las potenciales reales del suelo.

Naturalmente, estas políticas no sólo pueden ser interpretadas por un plan de estabilización, ya que de estas formas deberíamos considerar todos los restantes efectos que generaría.

La acción del Fondo propuesto en este tema puede ser directa y sus efectos pueden perfectamente cuantificarse. En la medida que se considere un horizonte de planificación de las inversiones agrarias forestales y pesqueras de mediano plazo, la alternativa de introducir un manejo adecuado será mucho más rentable. Sólo en el muy corto plazo continúan siendo más rentables las prácticas productivas degradantes.

#### b) Recursos no aprovechados

Como se ha mencionado, el estilo de desarrollo fue altamente selectivo de nuestras potencialidades y sólo utilizó aquellos recursos que ganaban ventaja comparativa a nivel internacional.

Nuestros ecosistemas son generalmente heterogéneos, presentan una rica variedad de oportunidades que han sido históricamente desaprovechadas por las racionalidades imperantes en el uso de los recursos.



Se incluyen dentro de los recursos no aprovechados aquéllos que si bien pueden ser conocidos e incluso utilizados por formas de agricultura campesina, no han entrado en el circuito de mercados de bienes e incluso aquellos recursos conocidos y con demanda potencial, pero que aún no pueden ser movilizados por falta de una adecuada estructura de comercialización, de conocimientos de los usuarios o falta de capital para encarar la explotación.

En esa materia resulta imprescindible hacer un gran esfuerzo para rescatar la inmensa cantidad de conocimientos que conservan las comunidades indígenas existentes, los campesinos que rescatan de su tradición cultural elementos tecnológicos de agricultura diversificada y conservacionista de enorme valor.

Estos conocimientos deberíamos articularlos con un inventario dinámico y un detalle de los recursos, en función de las diferentes necesidades, teniendo en cuenta las tecnologías posibles de utilizar, y los sujetos sociales que podrían movilizarse para ello.

Se posibilitaría de esta forma sentar las bases para delinear políticas de investigación, promoción de actividades productivas, políticas impositivas y culturales que posibiliten llegar al objetivo trazado. En especial, se requiere de una política para proteger la etnobotánica.

Junto a ello también debería trabajarse sobre las trabas comerciales que impiden que se utilicen recursos naturales tecnológicamente aptos. Estas trabas se manifiestan como dificultades financieras, de comercialización, del conocimiento del mercado de consumo, o de acabado del producto elaborado incluyendo su tipo requerido de envase.

Un elemento de fundamental importancia que debe considerarse es el proceso mediante el cual los manejos integrales de los recursos naturales que supone la reducción del desaprovechamiento, puede o no ser absorbido por los sectores sociales concretos que implementan los planes. La dificultad de estos procesos y la necesidad que los mismos se desarrollen como una demanda concreta de la población, exigen que el ritmo de implementación sea muy paulatino, iniciando en especial por aquellos productos donde existe experiencia por parte de la población, pero que por distintos motivos económicos, sociales, o tecnológicos la producción no pudo afianzarse en el pasado. Cuando en general se menciona los manejos necesarios de los ecosistemas no se tiene suficientemente en cuenta la racionalidad de los sujetos sociales que serán los responsables de que los planes se lleven a la práctica y, en gran parte por ello, no pasan de simples proyectos.

## B. CUENTAS PATRIMONIALES PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES

Como nos hemos referido, frecuentemente uno de los principales problemas de la degradación y desaprovechamiento de los recursos naturales que impiden el uso integral y sostenible radica en la inadecuada valorización de estos recursos. Las actividades económicas utilizan la naturaleza, pero no se hacen cargo de su reproducción, mantenimiento y control, manteniendo el supuesto implícito de que la naturaleza es infinita y se reproduce sola. De tal forma podemos comprobar que este no pago se manifiesta en los siguientes escenarios:

- a) En los efluentes y residuos. Contaminar agua suelo y aires era un proceso gratuito en los países desarrollados y lo continúa siendo en gran parte de los países en desarrollo. El principio del contaminador pagador aunque no resuelve los problemas ha servido para iniciar políticas tendientes a solucionarlos.
- b) En el uso de los recursos naturales renovables. La actividad económica no paga los costos de regeneración de los sistemas y la exigua renta no se orienta a estos fines. Las regalías cobradas por el Estado cuando se pagan son ínfimas y tampoco se orientan para el manejo adecuado. Por todo ello el proceso de degradación es la respuesta natural ante un estímulo económico indebido.
- c) En el uso de la potencialidad transformadora del suelo. En los agroecosistemas los costos agrícolas no incluyen la necesaria reposición del capital natural, reduciéndose la riqueza que significa los componentes que integran los suelos y frecuentemente los suelos mismos, debido al proceso de erosión.
- d) El uso de los residuos domiciliarios e industriales. La gratuidad de los mismos no estimula su uso integral, en lugar de ello genera procesos de contaminación evidentes.
- e) El uso del ambiente natural para el desarrollo de actividades productivas sin pagar los costos de su mantenimiento. Por ejemplo la actividad turística no paga los costos de mantenimiento de los puntos escénicos.

De tal manera los costos de producción no incluyen las tareas necesarias para lograr un mantenimiento y/o enriquecimiento de nuestro patrimonio. Estas tareas consisten al menos en las siguientes actividades:

- 1) investigación de la estructura cualicuantitativa de los recursos naturales;
- 2) determinación de sus manejos más adecuados, y ejecución de los mismos.
- 3) control y participación de los diferentes sectores sociales.
- 4) estudios adicionales, e inversiones necesarias (económicos, sociales, tecnológicos, culturales) para que se avance hacia el manejo integral de los recursos.

Todas estas actividades deberían computarse como un nuevo sector de la economía llamado "preprimario" cuyo objetivo es la producción de la oferta ecosistémica para que el sector primario, secundario y terciario de la economía posea una oferta de productos naturales necesarios para sus procesos productivos.

El razonamiento anterior nos permitió esbozar un elemento esencial de la metodología que proponemos que fue elaborada en la Argentina en 1988 (Sejenovich et al 1988) en un estudio de caso para el bosque andino patagónico y que fue reelaborada en tres ecosistemas diferentes. Asimismo, se realizaron ejercicios en diversos países, como México, Colombia, Brasil, Nicaragua, habiéndose presentado el método en la Comisión Centroamericana de Medio Ambiente, y en el Plan Ambiental del Caribe.

La metodología se elaboró para lo que llamamos ecozona, concepto utilizado de las cuentas físicas de los franceses, entendiendo como tal un macrosistema identificable sobre un territorio y dotado de una estabilidad suficiente (por ejemplo, bosque, un segmento homogéneo de costa, etc.). La misma metodología puede ser utilizada para un país.

En el caso de no existir suficientes estadísticas se elabora un método para articular información existente de todo tipo y estimar los datos necesarios. Esta metodología se sigue en este proyecto y se esboza en la delimitación de áreas y subáreas.

- i) inventario de los recursos naturales
- ii) determinación de su dinámica
- iii) determinación de sus principales relaciones ecosistémicas
- iv) determinación de sus manejos mas adecuados en función de sus repersuciones ecológicas, económicas y sociales
- v) determinación de los costos de manejo sustentable de los recursos.
- vi) determinación de las políticas de recursos naturales que debe realizarse para que los diferentes sujetos sociales adopten los manejos adecuados de recursos que utilicen sus potencialides y respeten sus restricciones.

La valorización de los recursos se realiza en función de los costos de manejo y adicionando el precio de la tierra nuda. El costo de manejo es en realidad el costo de producción del capital natural. Pero si este costo no se atiende, a pesar que el capital se degrade totalmente, no queda reducido a cero, sino que hay un valor residual que el mercado valoriza, es decir el precio de la tierra nuda.

El costo de manejo nos permite tener un valor promedio de la generación anual de oferta ecosistémica. Este promedio se multiplica por las existencias actuales y tenemos el valor de la existencia a partir del promedio del valor del flujo.

De esta manera cada uno de los recursos naturales es valorizado.

El conjunto de ellos conforma la existencia inicial a partir de la cual se realizan los cómputos y se estiman las variaciones hacia el futuro. Esta metodología se la ha formalizado en la elaboración de un Manual de Cuentas Patrimoniales (Héctor Sejenovich/Guillermo Gallo Mendoza).

Para definir los cálculos se utiliza un área al cual le llamamos ecozona "entendiendo como tal a una área de razonable homogeneidad en su funcionamiento".

"Es posible elaborar una sola cuenta patrimonial para la ecozona. Pero cuando se analiza la existencia de núcleos diferenciados al interior de la ecozona, en cuanto a sus comportamientos respecto a la "fábrica" de la naturaleza, como si constituyeran una "sección" de la misma, es posible subregionalizar manteniendo además la cuenta global de la ecozona. Teniendo en cuenta las características de la ecozona, se definirán los recursos y su dinámica según los criterios generales.

Las ecozonas deben tener en cuenta la necesidad de dimensiones mínimas de área para el mantenimiento de la biodiversidad de las especies, como más adelante explicitaremos, y la existencia de lugares que pueden ser destacados por los sectores sociales.

En relación a los sectores sociales, ya se ha mencionado que deben participar en la valorización de los ecosistemas. Las poblaciones que integran pueden disponer no sólo de ciertos recursos específicos para su consumo y que, por lo tanto, deben ser valorizados, sino que también pueden disponer de algunos lugares que les son significativos por razones históricas, étnicas, religiosas

o simplemente de esparcimiento. Estos elementos deben ser considerados en sus respectivas funciones.

Naturalmente, en la elaboración de las Cuentas Patrimoniales a nivel nacional, se requerirá un esfuerzo adicional para introducir la consideración de estas áreas. El caso de las áreas de reservas, parques nacionales y zonas bajo régimen especial, se considera como ecozonas especiales y por tanto sujetas a un tratamiento por separado.

RECURSO	USO
1. Existencia al comienzo del período	1. Disminución natural a) Por procesos normales b) Por catástrofes naturales
2. Incremento de las reservas a) Por cambio en la estimación b) Por descubrimiento de nuevas reservas	2. Disminución por uso o explotación. Oferta ecosistémica a) forestal b) fauna c) agroecosistema d) otros
3. Incremento natural bruto a) crecimiento natural vegetal b) crecimiento natural animal c) dinámica de agua d) dinámica de suelos e) dinámica de la biodiversidad f) otras dinámicas	3. Disminución por otras causas
4. Incremento por mejor aprovechamiento tecnológico	4. Existencia al final del período
5. Otros ingresos	

Sobre la base de la estimación inicial de las reservas, en el inicio de un período se contabiliza en la columna de Recursos todo lo que se incrementa por diferentes conceptos. En la segunda columna de USOS, se contabiliza todo lo que se reduce por procesos naturales, o por extracciones que las personas realizan en la ecozona. Al finalizar los asientos se registra la existencia resultante al final del período y ésta será la cifra con la que se inicia el período siguiente. La extracción puede ser de cualquiera de los recursos, o una combinación de ellos.

Si bien la cuenta patrimonial se evalúa para un año, puede servir de instrumento valioso en la simulación de escenarios que impliquen diferentes manejos y prever sus efectos sobre el patrimonio, así como sobre las actividades económicas y los evaluadores sociales. De esta forma se podrán adoptar políticas ambientales y económicas tendientes a posibilitar que las alternativas de sostenibilidad puedan mejorar su grado de factibilidad.

Las extracciones de la cuenta patrimonial constituyen la oferta ecosistémica que la naturaleza, adecuadamente manejada, ofrece a las actividades primarias, secundarias y terciarias. Los niveles de la biodiversidad incluida en dicha oferta discrimina tanto la biodiversidad de especies como de ecosistemas. La biodiversidad de genes está incluida en la primera. Los costos que resultan del manejo integral del patrimonio constituyen un nuevo sector de la economía, que denominamos Preprimario, y es la base para la valorización del patrimonio.

La oferta ecosistémica, ante diferentes alternativas de manejo, debe ser relacionada con problemas de mercado, de financiamiento, infraestructura, capacidad de procesamiento, de transporte, etc., así como con las características de los sujetos sociales y la estructura legal, institucional y de políticas.

Estas son las variables fundamentales para operar adecuadamente en términos de la oferta potencial y de las restricciones frente a diferentes problemas. De todos los bienes una gran parte se valoriza en el mercado aunque a precios incorrectos, ya que no incluyen los costos requeridos para el manejo de la naturaleza.

Otros bienes carecen de precios. Los costos resultantes de este método determinarán los niveles de los mínimos requerimientos para que la sustentabilidad del desarrollo sea posible. De esta relación surgirá la oferta ecosistémica real que será procesada por el sector económico como bien intermedio, como bien de inversión, o como bien de consumo, a través de las conocidas metodologías que aportan las Cuentas Nacionales.

Finalmente, los estudios de los efectos económicos y sociales que generan estas diferentes alternativas posibilitarán asumir las decisiones necesarias para impulsar las políticas de sustentabilidad y de conservación y enriquecimiento de la biodiversidad que se requiere.

### 1. Rubros de las cuentas

#### a) Existencia inicial de recursos naturales y funciones consideradas como recursos

##### Para qué se hace:

i) Para conocer la cuantía y el valor de cada uno de los recursos naturales y de las funciones de los ecosistemas que se consideran recursos, y que integran la MATRIZ (MISREN).

ii) Para detectar la totalidad de los recursos actuales y potenciales, que pueden ser utilizados por los diferentes sectores sociales. Para ello deberá incluirse:

- los elementos que ya constituyen recursos naturales, es decir, que satisfacen determinadas necesidades de las actuales actividades productivas o directamente del consumo.
- los elementos naturales que cumplen una función en las transformaciones ecosistémicas que, de no existir, o no podrían reemplazarse o sólo podría hacerse artificialmente a costos ignorados.

- los elementos cuyo uso inmediato se desconoce, pero que resultan promisorios en términos de potencial para determinadas actividades productivas, para la biodiversidad y para funciones ecosistémicas.

iii) Para conocer la totalidad de los diferentes recursos requeridos por los sectores de la sociedad.

A estos efectos, al interior de la estructura heterogénea de la sociedad se destacan los sectores siguientes:

- Los sectores productivos más significativos, que destacan ciertos recursos en función de la producción actual. Estos recursos, en general, ganan ventajas comparativas a nivel nacional y/o mundial. De contar con la matriz de insumo producto tradicional, se podrían analizar rápidamente las principales demandas del sistema económico (en términos de recursos naturales), y relacionarlas con la oferta ecosistémica del área. Teniendo en cuenta que, en general, las actividades productivas en las ecozonas no están muy diversificadas, si no se cuenta con esta matriz se podrían detectar las principales actividades y sus respectivas demandas de recursos.
- Los sectores constituidos por la población local, que muchas veces utiliza en forma directa ciertos elementos para su consumo. Con la determinación de los requerimientos de la población, puede estudiarse la forma y la significación de estos recursos en sus ingresos o en su estructura de consumo.
- Los científicos, que han estudiado los recursos y destacado buena parte de ellos, aunque no han determinado si su aprovechamiento puede realizarse con ventajas comparativas. Sin embargo, se considera que dichos recursos pueden satisfacer necesidades de la población.
- Los intereses de los sectores sociales que determinan las relaciones ecosistémicas que posibilitan el mantenimiento de una cierta estabilidad en las cuencas hidrográficas o impiden el mayor deterioro de éstas.
- Los intereses de empresas y gobiernos extranjeros, en el mantenimiento de la capacidad de absorción de la vegetación y la biodiversidad existentes.
- Los intereses de las comunidades indígenas, que reclaman territorios como parte de su cultura y sobrevivencia.

### Cómo se hace

En cada uno de los rubros de la Cuenta Patrimonial serán considerados los elementos siguientes:

- i) los elementos cuantitativos. Las unidades de medidas que se utilizarán corresponderán a las características del recurso, pero también tendrán en cuenta los usos actuales o potenciales, facilitando por consiguiente los cálculos de su producción potencial.
- ii) elementos cualitativos (no sólo debe garantizarse la capacidad regenerativa de los ecosistemas, sino también el mantenimiento de la biodiversidad).
- iii) valorización del flujo.
- iv) valorización del stock.
- v) definición de un área en la cual pueda mantenerse una adecuada diversidad.

Para el mantenimiento de la biodiversidad, tanto de las especies como de los sistemas naturales, y para el adecuado y eficiente funcionamiento, en base a los objetivos que se han señalado para la "fábrica de la naturaleza", se requiere de áreas mínimas que en cada uno de los casos deberá ser definida. En especial, esta actividad reviste mayor urgencia en el caso de las especies que se encuentran en peligro de extinción, o que se ha efectuado un uso excesivo en relación a la oferta natural, sin que se haya realizado ningún estudio para determinar la dinámica de estas especies y el tratamiento que deben recibir para su sustentabilidad. Algunas veces estas áreas pueden coincidir con los límites de la Ecozona.

vi) El método general para el cálculo de la existencia inicial seguirá los pasos siguientes:

- Determinación de la cuantía.
- Determinación de los posibles flujos anuales en función del adecuado manejo integral y sostenible (MIS).
- En relación a cada recurso, se deben exponer los posibles conflictos ecológicos, económicos y sociales para lograr, en conjunto, con su máxima producción, una producción integral de la ecozona.
- Determinación de los costos de manejo
- Determinación del valor de los costos unitarios
- Valorización de las existencias del recurso en función de los costos unitarios de producción del flujo anual.

Cumplir estos puntos implica trabajar en forma conjunta con la elaboración de la Matriz (MISRA), llegando por lo tanto a la producción ecosistémica a nivel de cada recurso y costo de manejo.

#### **Rubros que deben incluirse.**

Cada una de las ecozonas tienen rubros diferentes. Analizaremos primeramente la ecozona forestal, dada su complejidad y la existencia de múltiples recursos y luego haremos referencia a un agroecosistema.

Los rubros que se mencionan son los siguientes:

1. Flora
  - 1.1. arbórea
  - 1.2. arbustiva
  - 1.3. herbácea
2. Fauna
  - 2.1. aérea
  - 2.2. terrestre
  - 2.3. acuática
3. Agua
  - 3.1. superficial
  - 3.2. subsuperficial
  - 3.3. balance hídrico
4. Suelo
  - 4.1. superficial

#### 4.2. subsuperficial

### 5. Conservación

#### 5.1. inmediata

#### 5.2. externa

### 6. Paisaje. Puntos escénicos.

### 7. Patrimonio genético

### 8. Total productos intermedios

### 9. Productos finales



## C. OTROS INSTRUMENTOS DE MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

### 1. Políticas de precios de los recursos naturales

Los cambios de la estructura de precios tiene que adecuarse a los estímulos a la conservación especialmente en relación con productos generados en diferentes plazos. Los precios deben incorporar tanto los costos de regeneración como los beneficios indirectos que los recursos naturales generan.

Una vez determinada la nueva estructura deberá mantenerse una estabilidad para el futuro, lo cual posibilitará una planificación a mediano y largo plazo, elemento fundamental teniendo en cuenta los plazos de la renovabilidad de algunos recursos importantes.

Cada productor, en base a las potencialidades y restricciones del ordenamiento ambiental, debería escoger cuál es la mejor combinación de rubros para su dotación de recursos tanto naturales como artificiales.

Sobre la base de estas políticas así estructuradas el conocimiento científico técnico se incorpora y difunde muy rápidamente sobre todo si se sigue además una estrecha relación entre la generación/transferencia, cual es el incorporar productores en carácter de técnicos al ajustar la tecnología a nivel del predio.

### 2. Política de colonización

Como se sabe la concentración de la tierra continúa siendo muy elevada y las reformas agrarias se han revelado como impotentes en gran parte de los países para generar cambios sustanciales. En el mejor de los casos, se han repartido tierras, pero los campesinos no llegaron a incidir en el ciclo de los productos, ni en los precios, ni en la tecnología y los insumos y, especialmente en el acceso a los mercados.

Se mantienen en la región algunas reparticiones de tierras que alientan la destrucción del bosque ya que una forma de demostrar que se está desarrollando labores consiste en deforestar, y ello es una exigencia para mantener la concesión.

Lo anteriormente dicho sobre el reparto de tierras no quiere decir que no deba hacerse esa distribución, sino que debe considerarse que, para que tenga éxito el proceso, el mismo es mucho más complejo y algunas veces no pasa necesariamente por la subdivisión de la tierra, que genera minifundios, y que lleva al campesino a abandonar la misma a los pocos años.

Algunas veces, reparticiones de tierra, coincidieron con el deseo de transnacionales, consistente en dejar parte de sus tierras para evitar los graves problemas que se generaban en el complejo manejo de los cultivos con tierras altamente contaminadas por manejos inadecuados consistente en altos subsidios energéticos y simplificaciones excesivas de los ecosistema. El control del mercado se opera en el mejoramiento del producto y en su comercialización.

Así la modalidad de la reforma agraria deberá atender a las particularidades de cada ecosistema, a la organización social actual y posible, a las aspiraciones de los involucrados y a su cultura y a las aspiraciones como nación.

Dentro de este espectro debe plantearse el manejo integral de los recursos y la transformación positiva de sus productos.

Una acción decidida y directa por parte del Estado, en la medida que supere los conflictos grupales y burocráticos que muchas veces lo caracteriza, podría promover proyectos de desarrollo sustentable a través de campesinos o cooperativas de trabajo, que utilicen tecnología adecuada a las características ecosistémicas y culturales.

La estrategia económica incluye además la promoción de un impuesto sobre la renta normal potencial que alentaría a la producción y penalizaría la utilización de la tierra y los ecosistemas como bien de especulación. Esta función que cumple de hecho en nuestros países la posesión de tierras, reduce la efectividad de toda política de estímulos y desestímulos generando un desaprovechamiento del potencial.

El respeto por la propiedad territorial de las comunidades indígenas podrá estabilizar sus actividades y promover también proyectos integrales.

### 3. Promoción de la ordenación de cuencas hidrográficas

La situación de los recursos hídricos en América Latina presenta un nivel de deterioro acorde al grado de artificialización del territorio.

En las zonas rurales la erosión de márgenes y el proceso de sedimentación que genera la contaminación con pesticidas y fertilizantes y el incremento en la frecuencia y grado de severidad de inundaciones y estiajes, conforma un panorama poco alentador del estado de nuestras cuencas.

En las zonas urbanas industrializadas a estos factores se agregan la contaminación industrial y doméstica que incluye enfermedades y parásitos y la mala disposición de residuos, afecta los acuíferos, hecho especialmente grave en las zonas semiáridas. Se puede hablar ya de que el ciclo hidrológico ha dejado de ser renovable.

Esta breve visión ilustra la urgente necesidad de establecer una política de utilización integral de cuencas incluyendo su restauración y recuperación.

Han transcurrido ya varias décadas de la exitosa experiencia del manejo del Valle de Tennessee, que promoviera muchas acciones en nuestra región. Asimismo la experiencia europea difundió las técnicas de ordenación de cuencas.

En muchos países durante la década del '60 y principios del '70, es decir, antes de la aparición de la cuestión ambiental a nivel mundial, se desarrolló una acción tendiente al manejo integral de las cuencas, con conceptos muy parecidos a los que luego se difundieron como ambientales. La relación entre las diferentes actividades dentro de la cuenca y la interrelación existente en los diferentes tramos de la misma ilustraban la necesidad de una intervención global.

Ello incluso dió lugar al establecimiento de organismos de manejo del recurso hídrico, en gran parte de los países. Así, también, los comités de cuenca fueron instituidos para reunir en ellos a todos los responsables de los diferentes actores sociales gubernamentales y no gubernamentales que incidían en el manejo de la cuenca. En 1971, trabajando en el Instituto de Ordenación de Vertientes e Ingeniería Ambiental, de la Escuela de Bosques de la Universidad Nacional de La Plata, celebrados en conjunto con la FAO el SOCHAL (Primer Seminario de Ordenación de Cuencas Hidrográficas para América Latina) donde se sistematizaron los avances de todos los países de la región. En esos años varios países instituyeron su autoridad de recursos hídricos. Quizás la Secretaría de Recursos Hidráulicos de México era la más antigua. En 1992 la FAO nuevamente en Concepción celebró una nueva reunión del mismo carácter. Una parte importante de los técnicos que luego trabajaron en la cuestión ambiental tuvo el origen en los recursos hídricos, y la obra hídrica. El primer Ministerio de Medio Ambiente de la región (en Venezuela) tuvo ese origen.

Sin embargo, a pesar de los avances, las deficiencias y el atraso son sustanciales. La degradación de las cuencas continúa.

Quizás uno de los importantes logros que debe computarse es la aceptación por parte de los bancos de fomento de considerar la conservación de cuencas dentro de los proyectos hidráulicos. Aún así se mantiene un panorama donde se reducen drásticamente la vida útil de las obras de infraestructura y se ponen en peligro la vida de las personas. Las tendencias prevalecientes de la obras no incluyen el manejo de las cuencas en función de reducir los costos iniciales, aunque en el mediano plazo se multipliquen explosivamente.

El manejo integral de cuencas es definitivamente una política que debe integrarse con la del ordenamiento territorial. La unidad de cuenca debe articularse con las unidades de ambiente natural homogéneo y la consideración de la espacialidad de los procesos sociales que tiene en cuenta el ordenamiento del territorio. Los trabajos de restauración de cuencas son sin duda concentradores de ocupación y la rentabilidad de los mismos está altamente asegurada si se consideran no solamente los beneficios directos e indirectos de la vegetación que se implanta, sino el incremento de la vida útil de la infraestructura que protege. Muchos millones de dólares se gastan debido a la necesaria conservación de la infraestructura pudiéndose reducir sustancialmente si se implanta vegetación que reduzca la torrencialidad.

#### 4. Política de información de recursos naturales

El sistema de información de recursos naturales en el proceso de planificación adoleció de las deficiencias que ya hemos caracterizado. Si bien en las décadas del '40 y '50 se realizaron algunos inventarios de recursos naturales, los mismos no fueron continuados, no habiéndose cubierto toda la superficie de la región. En el mejor de los casos los inventarios informaban sobre ciertas especies conocidas y no sobre todo el potencial, y lo hacían sin considerar su dinámica. En muchos recursos la información fue y es deficiente.

La estrategia del desarrollo sustentable debe considerar muy especialmente un adecuado sistema de información que utilice las nuevas tecnologías que han avanzado sustancialmente. Esta información debiera dar los elementos para poder simular diferentes formas de manejo y sus efectos sobre la naturaleza y la sociedad. Para ello debieran valorizarse los recursos. En tal sentido, se han

iniciado los primeros pasos consistentes en la elaboración de metodologías capaces de evaluar estos fenómenos. Existen grupos en la región que están trabajando en la temática.

Ya nos hemos referido en el capítulo V al importante papel que significa el conocimiento y la información de los recursos naturales.

En base a ello hemos mencionado que consideramos que toda la naturaleza está intervenida debido a que se ha trabajado en todas las áreas del mundo en ese sentido.

La situación actual en cambio es muy grave en este tema y se caracteriza por lo siguiente:

- No existe un organismo en varios países encargado de centralizar en forma sistemática, inventario e información sobre recursos naturales.
- Los recursos naturales que han sido investigados, inventariados y evaluados en forma sectorial y parcial.
- No existe una actividad periódica que realice sucesivas profundizaciones y cubra todos los países.
- Los organismos vinculados al tema no están conectados entre sí de forma que puedan estudiarse las interrelaciones ecosistémicas.
- Existen inventarios parciales de instituciones tanto nacionales como provinciales o estatales referidos a obtención primaria de datos en algunos recursos.
- La mayoría de las instituciones vinculadas al tema trabajan con información secundaria, y sólo recogen datos primarios en función de los programas específicos de la institución.
- Se verifica que los recursos naturales inventariados de distinto tipo considerados en los estudios son aquéllos de alto valor comercial y se resta importancia a otros, poco conocidos en el mercado, pero que ofrecen un amplio potencial.
- Varias instituciones competentes en el tema referido a recursos naturales presentan distintos grados de deterioro debido a motivos tales como reducción presupuestaria, disminución de los planteles técnicos, subutilización o no utilización de las tecnologías más avanzadas de la informática.
- Aún así, existen importantes avances en diferentes instituciones con producción de mapas adecuados para el ordenamiento ambiental, pero falta información sobre cada recurso para una utilización sustentable.

La escasa información ha impedido en muchas ocasiones la aplicación de políticas de manejo de los recursos. No cabe dudas que si un manejo sustentable se basa --en los recursos renovables-- en la extracción de una cuantía similar al crecimiento del patrimonio, obviamente al no conocer ese flujo y en muchos casos ni siquiera la existencia, es imposible fundamentar una política adecuada, y definir cuál es el ritmo en que se puede utilizar estos recursos naturales sin degradación. Conocer entonces la estructura natural y su dinámica es la condición esencial para cualquier planteamiento. Los pocos fondos que se destinan para este conocimiento también están demostrando el grado muy inicial de avance de una política sustentable.

No es posible sin embargo esperar que solamente por los métodos tradicionales obtengamos las cifras necesarias. Si así lo hiciéramos es probable que nuestro patrimonio se reduzca sustancialmente. Se requiere instrumentar una estrategia específica para avanzar por diferentes caminos en distintos plazos. Debemos instrumentar un plan de corto plazo, de emergencia, que

permita estimar ciertos rangos para posibilitar una acción inmediata.<sup>24</sup> En base al conocimiento popular de las especies, al conocimiento de los científicos y expertos, al relevamiento muy puntual de algunos recursos, a las fotografías aéreas, y a los mapas de diferentes niveles se requiere instrumentar y articular la información con fines de manejo y planificación. Debemos en tal sentido seguir los caminos que los economistas transitaron en la elaboración de las cuentas nacionales, con motivo de los primeros ejercicios de planificación en la década del 50 y 60.

La falta de información entonces no puede ser un "cuello de botella" que impida la acción, sino se debe construir un sistema de información con lo conocido actualmente y dedicar importantes fondos para develar los vacíos existentes en muchas áreas donde las intervenciones deben actuar con gran cautela. A medida que se produzcan informaciones de base podremos luego enriquecer y modificar nuestro sistema.

Por otro lado, se debe relacionar estrechamente la oferta y demanda de información para evitar un sobredimensionamiento poco económico e ineficiente. El tipo de información, su frecuencia, lenguaje y oportunidad debe ser especialmente estudiado para que se produzca lo necesario para los diferentes sectores que requieren conocer la estructura cualicuantitativa de nuestros ecosistemas y recursos.

Se han realizado esfuerzos en varios países para instituir sistemas de información que contemplen todos los elementos necesarios para el desarrollo aunque aún no se han consolidado.

Es importante en tal sentido que los organismos encargados de las estadísticas económicas y de los censos incorporen toda esta información como lo hacen México y Brasil. De todas formas se debe profundizar en cada uno de los recursos.

## 5. Política de lucha contra la desertificación

Tras arduas discusiones existe hoy consenso de que la desertificación es un proceso que, independientemente del clima, reduce la potencialidad productiva de los agroecosistemas cuando son utilizados más allá de su capacidad de regeneración.

Con una definición como ésta, el diagnóstico que hoy podemos hacer a nivel del continente es que casi todos los lugares adonde ha alcanzado la revolución verde, la expansión de la frontera agrícola, la deforestación y sus consiguientes ganaderización o incluso la actividad pecuaria directa sobre ecosistemas de praderas, presentan grandes variables de desertificación que van desde la destrucción total de los recursos preexistentes hasta la pérdida irreversible de un porcentaje de la productividad potencial de los mismos.

Las estrategias son muy variadas y dependen de las características de cada bioma así como de los pueblos que con ellos interactúan.

Nos referiremos sólo a una de ellas de gran significación como lo es el ambiente de pastizal.

La desertificación dentro de estos ambientes (cuando no se debió a la agricultura) fue motivada por la sustitución de herbívoros nativos, por especies de fauna europea y la sobrecarga de los mismos.

La domesticación de especies no es una vocación de nuestra cultura, no parece responder aún a los tiempos de nuestra etapa mercantil, menos si se trata de fauna. El ovino, el vacuno, el caprino y el caballar permitían la cosecha de ambientes muy diversos.<sup>25</sup>

En el pasado las guerras y en el presente las fluctuaciones del mercado interno, signaron el retroceso de estos ecosistemas, con fuertes pérdidas de su potencial productivo.

Sin embargo, exceptuando las sabanas calientes, existen técnicas de manejo sostenido las que en general significan un fuerte incremento de la productividad primaria y secundaria de estos ambientes, manteniendo una gran diversidad biológica.

La estrategia en relación a ellos depende de la estructura social.

En no pocos casos el manejo racional de las pasturas requiere largas migraciones estacionales --veraneada invernada-- lo que en algunos casos incluye el pasaje transfronterizo.

En Estados Unidos existen pasturas "públicas" vinculadas a áreas de engorde o invernada según el caso que pueden ser privada o pública.

Los límites impuestos por la propiedad privada, cuando no existe una legislación permisiva, dificulta el manejo racional de estos ecosistemas. La alta concentración de la tierra con la existencia de latifundios y minifundios se evidencia como una traba importante. Se debe entonces trabajar en este punto en dos áreas:

- democratizar el acceso a la propiedad agraria.
- aplicar normas de uso de la tierra dentro del ordenamiento ambiental, estableciendo ciertos tratamientos acordes con la recuperación de los ecosistemas y las cuencas.
- promover una legislación que posibilite la aplicabilidad de estos cambios.

En extensas áreas la utilización de especies autóctonas ya realizadas por culturas prehispánicas como los camélidos (llama, alpaca, vicuña)<sup>26</sup> redundaría en un uso más racional y por tanto su promoción debe formar parte de la estrategia de más largo plazo. Ella deberá incluir la domesticación o el manejo en semicautividad o salvaje de nuevas especies animales, especializadas a ciertos ambientes como el guanaco.

En realidad, los recursos necesarios para producir cambios significativos son pequeños en relación a la superficie y número de habitantes que se benefician.

Los ordenamientos territoriales más costosos serán los vinculados al rescate de los sistemas de riego y drenaje prehispánicos como los "andenes" de la zona cordillerana pero, como lo menciona la UNESCO, ha quedado demostrado que su respuesta es altamente significativa.

Un caso distinto lo presentan las sabanas calientes. En ellas se combina la falta estacional de lluvias y la baja fertilidad de los suelos. La valorización de estas áreas es una estrategia a más largo plazo cuando no están incluidas en áreas de expansión de frontera agrícola, ya que no se encuentran densamente pobladas y se requiere investigación científica en materia de fertilización, manejo del agua, adaptación de cultivares, manejo de fauna, etc.

Sin embargo, esta valorización se justifica en la medida que su repercusión en el mediano plazo puede ser muy importante especialmente en aquellos lugares que exista agua freática o condiciones hidrológicas para sistemas de riego.

#### 6. Políticas sustentables para energía y ambiente

Sintetizando los criterios de prioridad para la definición de políticas energéticas ambientalmente adecuadas se sugieren los siguientes:

- a) Priorizar las fuentes energéticas descentralizadas no contaminantes de carácter renovable como solar, eólica, biomasa, biogas, reciclaje de residuos, etc.
- b) Promover políticas específicas para cada una de las fuentes contaminantes y concentradas a efectos de reducir sus impactos negativos y la necesidad de su uso.
- c) Elevar la eficiencia energética para reducir la dilapidación de la misma. Esta política debe expresarse en los diferentes sectores productivos y domiciliarios y fundamentalmente en los servicios por los impactos que se generan tanto a nivel de ciudades como en el calentamiento global.

## CAPITULO III - POLITICAS ESPECIFICAS

### A. BIODIVERSIDAD

#### 1. Valorización de la biodiversidad

El tratamiento de la biodiversidad y los problemas de su valorización pone en discusión la consideración sectorial de cada uno de los recursos. La abrupta sectorialización del conocimiento de los sectores de la planificación y de la administración pública encuentra en la biodiversidad la necesidad de expresar un movimiento integrador. La biodiversidad de genes de especies y de ecosistemas no puede ser comprendida sin un análisis integral del territorio. Aún en la diversidad genética se está descubriendo la profunda interrelación con el ambiente al cual pertenece la especie la cual integra.

Existen varios intentos de considerar la valorización de la biodiversidad desde el ángulo de las teorías económicas.<sup>27</sup> En ellos, la gran dificultad radica en que la biodiversidad constituye, junto a otros bienes derivados de la naturaleza, una de las externalidades que se trata de internalizar por diferentes medios.

En tal sentido, se destaca un trabajo realizado por Swanson al determinar la existencia de diferentes valores de portafolio: de existencia y de opción. La dificultad radica en aplicarlos.

Con independencia respecto a la discusión acerca de los supuestos de los cuales parte dicha teoría, la dificultad mayor en su aplicación estriba en el hecho de su articulación con aspectos sociales, legales, éticos y antropológicos que median el ancho espectro de la heterogeneidad de los actores sociales que en el agro y en la industria tienen que ver con la biodiversidad.

La racionalidad no siempre es sólo económica, y siendo económica tampoco es "pura". De todas formas, el intento realizado es de gran valor ya que permite fundamentar las políticas que más adelante se plantean.

#### a) Valor portafolio

Este valor se genera (como una aplicación a los sistemas biológicos de la elección de activos financieros) por una tendencia de la sociedad de reducir riesgos. Estos riesgos se reducen cuando se deciden tener activos suficientemente grandes, pero con mayor margen de seguridad. La



biodiversidad permite garantizar esta mayor seguridad ya que pueden responder con mayor eficiencia ante cambios inesperados de las condiciones ambientales de los rendimientos de cosechas u otros factores.

b) Valor de opción

Se trata del valor de retener a través del tiempo activos conocidos como recursos genéticos que pueden aplicarse ante eventualidades. La gran variabilidad en las condiciones ambientales y las posibles interacciones le permiten guardar un margen de seguridad utilizando estos activos ante diferentes problemas.

c) El valor de exploración

Es el valor de retener activos no conocidos, pero lo escaso de nuestro conocimiento sobre la misma y el imperativo de no reducir las posibilidades de las generaciones futuras perdiendo información no redundante, ha hecho que se pueda retener una serie de individuos cuya utilización aún no se conoce, pero que tiene una utilidad potencial.

Por ejemplo ciertas variedades de cultivos, especies o material natural o silvestre que actualmente no tiene valor puede contener sustancias las cuales son tardíamente reconocidas para ser evaluables.

d) El valor de existencia

Consiste en el propio valor que diferentes sectores sociales pueden otorgarle a un determinado patrimonio de biodiversidad.

Bajo otra óptica pueden dividirse los valores que se otorgan en:

- 1) Valor de seguro, por los efectos del uso de la biodiversidad como factor que reduce la variabilidad de los rendimientos.
- ii) Valor de información. Es el valor específico como información que brinda el germoplasma, que permite jugar un papel decisivo en casos de eventualidades.

Quisiéramos en primer lugar discutir conceptualmente la biodiversidad para lograr una forma más integral de considerar el problema, aunque con algunas de sus conclusiones coincidimos.

La principal dificultad para la valorización de la biodiversidad a través de los esquemas tradicionales de la economía neoclásica es que se trata de un elemento integrante de todas las manifestaciones de la vida, es decir que integra gran parte de los recursos, y por ello adolece con mas razón de los problemas generales de la valorización de los recursos naturales consistente en la existencia de crecientes externalidades no internalizadas. La internalización de la misma podría cambiar la estructura de los precios relativos.

Ya hemos presentado el método de costos de manejo como forma de valorización de los recursos, suponiendo que la sociedad se hace cargo de los costos de la sustentabilidad del desarrollo. A través de esta metodología podemos estimar los costos de la biodiversidad dentro de cada uno de los recursos, y dentro de la ecozona que se estima. Pero esto se trata de la biodiversidad "in situ".

Para la biodiversidad "ex situ" se ha desarrollado en base a los principios metodológicos de los costos de manejo intentando elaborar índices que nos permitan valorizar al menos en parte el gran esfuerzo realizado por nuestras comunidades en la domesticación, conservación y enriquecimiento de nuestra biodiversidad.<sup>28</sup>

El resultado de estos estudios marcaría el derecho de los agricultores a los bancos genéticos. Pero estos agricultores son muy heterogéneos, existiendo algunos que generan y conservan la biodiversidad y otros que la destruyen. Por ello fue necesario en el estudio referido elaborar una tipología de agricultores en relación con la biodiversidad y su condición social, en diferentes zonas del mundo. Ello puede orientar las políticas de biodiversidad según diferentes sectores sociales y según las áreas de intervención.

Como sabemos la agricultura de cada uno de los países utiliza especies nativas y exóticas. Sin embargo, en América Latina las especies exóticas llegan al 50% mientras que en Estados Unidos y Europa pasan el 90%. Es decir si se implementa el pago a los verdaderos agricultores y a los que realmente generan y conservan la biodiversidad puede constituirse en una medida progresista tanto a nivel de continente ya que coincidirá con los continentes de menores ingresos, como socialmente porque deberá orientarse a los sectores marginados del campo.

## 2. Iniciativas existentes y propuestas

Se encuentra en tratamiento en el Congreso de la Nación de Argentina, en su Cámara de Diputados, un proyecto de Ley de Biodiversidad que analizaremos detenidamente en función de destacar sus méritos y postular cambios necesarios. Asimismo evaluaremos los instrumentos económicos posibles que podrían aplicarse para el cumplimiento de sus principios.

Como hemos reiteradamente manifestado, el tratamiento de la biodiversidad no puede ser considerado como un sector adicional más, ya que se refiere a toda manifestación de la vida y, en tanto tal, debe considerarse en todos los sectores en que la actividad productiva humana ha segmentado el uso de manifestaciones de la vida. En tal sentido puede dividirse la atención de los sectores en aquéllos que directamente manipulan la vida y su entorno, hasta aquellas actividades productivas que impactan o pueden impactar sensiblemente la vida. Entre las primeras actividades podemos mencionar a la agricultura, ganadería, pesca, piscicultura y caza; y, entre las segundas, la actividad turística, construcciones, industrias y todo tipo de servicios.

En cada una de estas actividades el uso sustentable de los recursos supone el desarrollo de manejos que posibiliten mantener o incrementar las funciones regenerativas del ecosistema y de sus recursos, y el uso adecuado de la capacidad de carga para diluir en el aire, agua y suelo los efluentes sólidos, líquidos o gaseosos que emanan de la actividad productiva. De tal forma este uso de las potencialidades tiene límites precisos. Naturalmente no es sencillo el establecimiento de los mismos, teniendo en cuenta la falta de conocimiento de los recursos naturales. De todas formas se conoce lo suficiente para evitar degradaciones, si se adopta un tratamiento prudente. En la medida en que se desarrolle la utilización de los recursos con tales criterios es imprescindible el constante control para disminuir o aumentar el ritmo de extracción, según lo que resulte del análisis de los efectos del ritmo actual. Sin embargo, cuando se enuncia este tipo de postulado no se incluye un elemento fundamental. No se trata sólo de mantener los mecanismos regenerativos para que en cantidad se permita reponer al sistema natural lo que se extrae de él. Se trata además de mantener la diversidad

biológica, de genes, especies, y ecosistemas. De lo contrario se reduciría sustancialmente el potencial productivo. En varias zonas forestales se ha desarrollado la polémica en torno a la sustentabilidad de los bosques y la explotación forestal. Muchas empresas forestales han demostrado que sus extracciones sólo significan un porcentaje muy reducido de la cantidad de metros cúbicos que se estima crece la foresta. Sin embargo la alta selectividad aplicada, que los lleva a utilizar en ocasiones sólo una especie, genera una situación de peligro de desaparición para la misma. Esta tendencia de alta selectividad es resultado de la homogeneización de productos que exige el mercado.

Por lo tanto, poco puede avanzarse en la conservación de la biodiversidad que impida la desaparición de especies en la medida que no se ataque las reales variables independientes que promueve este proceso.

Estas variables se manifiestan en gran parte de los sectores que utilizan los recursos naturales. Es decir, que una ley que exprese las políticas de biodiversidad debe incluir el tratamiento de todas las actividades productivas que manejan las manifestaciones de la vida animal y vegetal. En ellas debe atenderse a la regeneración de los recursos utilizados tanto a nivel cuantitativo como cualitativo.

La ley que se está tratando posee un capítulo de fundamentación que lo analizaremos ya que en general expresa y orienta el sentido de la política que se desea aplicar.

a. En la primer parte expresa:

"Dentro de la crisis global que vive el hombre en su relación con el entorno, generando problemas de orden global de difícil solución, la degradación y extinción de las especies biológicas es quizás la de mayor envergadura porque está seriamente comprometido el futuro de la vida sobre el planeta. Estos recursos han sido aprovechados irracionalmente en los últimos 50 años, causando la pérdida de muchos de sus componentes y, lo más lamentable, es que se desconocen las verdaderas potencialidades que los ecosistemas albergan en su integralidad".

Al respecto quisiéramos remarcar que, si bien en los últimos 50 años el proceso de deterioro se acentuó, el país sufre una sangría de recursos de mucha mayor antigüedad. Pero lo importante de este párrafo tiene que ver con la parte donde se manifiesta el desconocimiento de las reales potencialidades. En tal sentido deben diferenciarse distintos niveles de desconocimiento/conocimiento y, a su vez, cómo se manifiesta este proceso en diferentes medios. En los medios políticos en general existe un desconocimiento generalizado. Estos medios están altamente orientados por los recursos naturales tradicionales de Argentina (trigo y carne) y por los pocos productos que la división nacional e internacional del trabajo obligó a especializarse a cada una de las provincias (algodón, frutales, cultivos industriales, minería, ganado ovino, etc.).

Sin embargo, en el medio académico, en parte del medio ciudadano y en parte de la población local, se conocen mucho las potencialidades. La información disponible para una planificación integral adolece sin duda de muchos vacíos, pero lo importante es que se intuyen los mismos. Ello ha permitido fijar prioridades regionales en la definición de las políticas como más adelante mencionamos.

b. Acertadamente liga los compromisos asumidos por el país en biodiversidad con los restantes compromisos que integran la AGENDA 21.

c. En la descripción del proceso de degradación de la biodiversidad se incluye a la acción antrópica de la más diversa índole. Ello reafirma la necesidad de una política global para biodiversidad para revertir estos embates.

d. Posteriormente une el necesario aliento para el proceso de mayor conocimiento de la biodiversidad con las medidas que ya deben adoptarse para conservar e incrementar la misma. En esa estrategia destaca el conocimiento histórico-cultural que poseen las comunidades locales.

e. Cuando especifica la acción que debe ser necesario adoptar menciona la "gestión de los ámbitos naturales, como lo son los sistemas ecológicos, las cuencas, las franjas costeras, las masas lacustres y marítimas, las regiones de producción agropecuarias etc." Si bien incluye un etc., no hay duda que se privilegia las llamadas áreas silvestres, enfatizando con ello la conservación de ecosistemas, pero no la conservación genética de plantas y animales agrícolas. Para este aspecto sólo incluye las regiones agropecuarias, cuando en realidad se trata de toda área donde se maneja flora y fauna, aunque sin duda que el área agropecuaria es la más importante, pero se extiende a la pesca, a lo forestal, y a todas las actividades productivas que impactan la riqueza biológica.

f. De todas formas luego se incluye un párrafo importante "Los sistemas de gestión deberán adecuarse a la realidad de los territorios conociendo los componentes naturales y sociales que contienen. Del enfoque sectorializado y apartado de la realidad del entorno se tendrá que pasar a uno integrador en el cual la preservación del medio ambiente y las necesidades de la población tendrán que estar en las decisiones fundamentales que el Estado debe tomar." Estos párrafos resultan decisivos para condensar una política correcta de biodiversidad.

Lo mismo se podría afirmar de los últimos párrafos donde dice: "La utilización-conservante de los recursos biológicos y genéticos que los diferentes biomas contienen, desempeñará un papel primordial a la hora de establecer las pautas de mejoramiento progresivo de las condiciones socioeconómicas que nuestra población posee".

Estas son algunas de las ideas generatrices que llevaron a estructurar este proyecto de norma, que permitirá establecer con fuerza de ley un Programa de alcance nacional que beneficie a todos los sectores sociales y que, formalmente, se implemente a través de los organismos del Estado que corresponda, tratando de garantizar que las acciones, que son necesarias instrumentar, se realicen como forma de contribuir a la elevación de la calidad de vida de la sociedad, y a la preservación de la diversidad biológica de nuestro territorio.

El artículo de la ley sólo incluye 6 artículos, lo que nos permite realizar un análisis detenido de todos ellos, realizando observaciones y proponiendo políticas que se pueden derivar o cambios que deberían realizarse en el articulado para contener las políticas necesarias.

Artículo 1º. La presente ley tiene por objeto la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa, en los beneficios que de ella se deriven, de los distintos sectores de la población.

La conjunción de la conservación, la utilización y la justa distribución de los beneficios parece que fue felizmente lograda en esta redacción inicial. Lamentablemente no se hacen inferencias directas en el restante articulado a esta última parte distributiva. Tanto el Convenio de Biodiversidad hace referencia expresa a las poblaciones locales e indígenas que son los propietarios de los

conocimientos sobre el patrimonio natural y su uso debe devengar pagos determinados, así como en América Latina pagamos los servicios por conocimiento de la tecnología avanzada a las grandes compañías internacionales. Asimismo la Convención de Recursos Fitogenéticos menciona la necesidad de valorar la contribución tanto de los usuarios originarios como de los agricultores, dentro de la propiedad de los bancos genéticos.

Incluso se han desarrollado metodologías como la teoría del portafolio para fundamentar económicamente la validez de los derechos de los agricultores. A su vez hemos reestructurado para la FAO las cuentas patrimoniales para servir al objetivo de fundamentar el valor que las comunidades indígenas han incorporado en el patrimonio genético.

Aunque el párrafo está bien logrado, no surge del mismo que el uso de la biodiversidad es necesariamente un aspecto del uso de todos los recursos bióticos. Implícitamente está considerada la biodiversidad como sector. Deberá mencionarse expresamente cuáles son los "componentes" de la biodiversidad, como forma de mostrar esta integración que hemos mencionado.

Es evidente que, como inferencia para los instrumentos económicos, podemos decir que todas las políticas de recursos naturales que se esbocen deben incluir menciones a la biodiversidad. Estas menciones no deben ser sólo declarativas.

Deben incluirse en dos formas:

En los límites de los recursos naturales o ecosistemas que se fijan como la capacidad de carga.

En las políticas específicas de conservación de especies, ecosistemas y poblaciones.

Artículo 2º. Se crea el Programa Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica, en el ámbito de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación.

Artículo 3º. El Programa mencionado en el artículo N° 2 deberá ser implementado, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente y de los organismos provinciales competentes, con representantes del sistema de Ciencia y Tecnología del Estado Nacional, de la Administración de Parques Nacionales, de las Universidades Nacionales y de Organismos no Gubernamentales.

a. No parece adecuado el concepto de Conservación de la Diversidad Biológica para el Programa. No revela los aspectos que luego menciona como objetivo del Programa. A pesar que la moderna concepción de la conservación incluye el uso sostenible, pareciera de fundamental importancia que el propio nombre del programa aclare esta circunstancia en forma expresa. En varios ítems del artículo siguiente se utilizan otros vocablos como los siguientes:

"conservación y utilización sostenible" (ítem a e ítem c)

"conservación y desarrollo de la biodiversidad (ítem e)

"utilización sostenible de la diversidad biológica (ítem h)

Cualquiera de ellas es más conveniente que mencionar sólo conservación. En realidad la utilización sostenible y el desarrollo están poco considerados en esta ley y debería constituir un tema abierto para profundizar en diferentes instancias.

b. La participación de los organismos nacionales y provinciales así como la participación de las Universidades y los organismos no gubernamentales son los correctos. En términos de participación ciudadana sobre biodiversidad la República de Colombia ha realizado una labor significativa que debe imitarse en América Latina.

Artículo 4°. Los objetivos del Programa Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica serán:

a. Identificar los componentes de la diversidad biológica, especialmente los que sean de interés para su conservación y utilización sostenible, teniendo en cuenta las categorías que figuran en el anexo I que acompaña a la presente.

No hay duda que se puede aplicar un criterio de prioridad en las políticas. Pero en una ley general sobre biodiversidad no parece conveniente establecer varios criterios de prioridad. En realidad debe privilegiarse la protección a toda la biodiversidad a partir de lo cual se puede poner los énfasis posibles. "Interés para conservación" en realidad se extiende a toda la naturaleza. De todas maneras hay información redundante en ella. Es allí adonde es posible utilizar los recursos. Pero con la información no redundante que se manifiesta en la flora y la fauna debe conservarse en su integralidad. De lo contrario se crea una conservación privilegiada y reducida a relictos pequeños donde resguardar a la naturaleza del ímpetu de las fuerzas destructivas de la producción.

b. Establecer las áreas de máxima diversidad biológica o aquéllas en las que se reúnan conjuntos de especies críticas e importantes de ser conservadas.

Le cabe la misma observación que el artículo anterior. La suerte de la biodiversidad se juega en las actividades productivas tradicionales y nuevas, y no la salvaremos si solamente llegamos a la protección de áreas de máxima diversidad biológica. Adicionalmente esta protección es positiva, pero sólo articulada con políticas que impidan que el desarrollo de las fuerzas productivas se vuelvan destructivas.

c. Identificar los procesos y categorías de actividades que tengan o puedan tener efectos perjudiciales en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Este artículo es de mucho interés ya que se refiere a analizar las causas de la erosión genética y de la destrucción de la biodiversidad. Pero cuando se refiere a la conservación y utilización sostenible sólo incluye la diversidad biológica y no incluye el mantenimiento cuantitativo del potencial de los recursos naturales.

d. Mantener y organizar los datos derivados de las actividades de identificación y seguimiento de conformidad con los incisos a) b) c) del presente artículo.

e. Promover la creación de centros de investigación, conservación y desarrollo de la biodiversidad, que tendrán entre sus objetivos el intercambio de información, la promoción de estudios científicos y biotecnológicos, de actividades didácticas y de difusión para toda la comunidad de la que forma parte.

La creación de un adecuado sistema de información sobre biodiversidad no solamente incluye los estudios científicos, sino que éstos deben articularse con el conocimiento popular, en especial

sobre el conocimiento y manejo de especies determinadas. Ello supone entonces que la población no sólo debe participar escuchando y aprendiendo en forma "didáctica" el conocimiento elaborado, sino interactuar activamente enseñando sus conocimientos. Esta relación como hemos mencionado está expresamente prevista como posible de ser remunerada ya que este conocimiento es el patrimonio cultural de diferentes pueblos.

f. Controlar la evolución y la utilización de los recursos biológicos.

Si en los recursos biológicos se incluye a la totalidad de los mismos el análisis es correcto, y sería el único espacio donde establece una forma global dentro del articulado de la ley.

g. Atribuir valores a los recursos biológicos y genéticos en términos físicos y económicos, y evaluar las repercusiones económicas potenciales que la conservación de la diversidad biológica produce.

La atribución de valores nos parece sumamente adecuada. En especial teniendo en cuenta la inexistencia de un mercado de biodiversidad, al menos se requeriría que el patrimonio genético se valore por el costo de manejo del recurso natural en que participa o el ecosistema que integra. Estimando el costo de manejo asegurará la conservación y utilización del mismo. Se trata así de una valorización económica en el sentido que es un determinado valor monetario, pero a su vez es el resultado de aplicar los principios del desarrollo sostenible a una determinada situación. Se trata de la suma que debe pagar la sociedad para mantener la biodiversidad. Pero esta suma supone el mantenimiento inicial de la biodiversidad que se busca mantener y, si es posible, enriquecer.

h. Formular políticas de utilización sostenible de la diversidad biológica, principalmente en las áreas críticas que se hayan determinado.

Este artículo si bien pareciera correcto no aclara qué significa la utilización sostenible de la diversidad biológica. Puede ser visto de forma sectorial y separada o en forma integral.

i. Promover un desarrollo ambientalmente adecuado en las regiones que contengan las zonas protegidas y de conservación de la biodiversidad a crear.

La intención de este artículo es lícita y permite desarrollar una política de conservación adecuada, ya que "descomprime" las áreas protegidas de las presiones de las actividades productivas. Sin embargo, teniendo en cuenta que el país ha firmado un compromiso mundial que significa la AGENDA 21 para lograr el desarrollo ambientalmente adecuado para todo el país resulta algo redundante prometerlo por ley sólo para "las regiones que contengan las zonas protegidas y de conservación de la biodiversidad". Al mismo tiempo es condición necesaria para lograr la conservación y uso sostenible, que se instaure un desarrollo ambientalmente adecuado.

j. Elaborar y desarrollar planes y programas que implementen los principios contenidos en el Convenio de Diversidad Biológica adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro (República Federativa del Brasil) el 5 de junio de 1992.

Si el compromiso que surge del Convenio de Biodiversidad lo relacionamos con los lineamientos que deberían aplicarse por la firma de la Declaración de Río, el país debiera emprender acciones que lo lleven a un desarrollo sustentable. Ello da más énfasis para el manejo de la

conservación y desarrollo de la biodiversidad en cada uno de las utilidades sectoriales en que se divide la producción y manipuleo de los seres vivos.

## B. POLITICA DE SUELOS

### 1. Marco global

Cuando en el mercado no hay condiciones de competencia perfecta, las erogaciones del empresario que el Estado exige en cumplimiento de la política ambiental, se cargan a los costos pero luego se trasladan a los precios.

El desafío es crear instrumentos económicos de modo que degradar no sea gratuito, neutralizando el traslado a los precios de los mayores costos, y además, sean económica e institucionalmente viables dentro del actual contexto. Que estos instrumentos induzcan al empresario a cambiar los términos de su función de producción; que para sus costos, los bienes de la naturaleza no sean "externos" ni gratuitos.

\* Como el empresario tiene que competir, resulta muy difícil que adopte esta actitud aisladamente, si no hay un marco legal e institucional que asegure que sus competidores harán lo mismo.

El marco institucional debe garantizar transparencia e igualdad de posibilidades.

Junto con estos instrumentos, es necesario que el Estado esté atento a la evolución de los precios de la economía, para poder garantizar la efectividad de la política ambiental.

Desde ya, es inteligente aprovechar la experiencia y legislación extranjera, que prohíbe utilizar insumos o procesos productivos que sean degradantes.

\* No puede olvidarse que utilizar instrumentos fiscales para internalizar en las empresas los costos ambientales, implica una pérdida de ventaja relativa del país en el comercio internacional, respecto de los países que no adoptan estos instrumentos o lo hacen en menor medida.

Simultáneamente, surge para nuestro país la necesidad de consenso y armonización en la aplicación de esos instrumentos dentro del Mercosur.

Aquí no se contemplan los efectos que implica que un producto nacional pueda tener un precio menor en el mercado externo que el mismo producto tiene en el mercado interno, por el peso de la carga económica de la política ambiental, que puede poner a las empresas que venden en el mercado interno en desventaja con productos similares importados.

\* Como el objetivo central de la actual política económica es el cumplimiento de los compromisos financieros externos del Estado Nacional, y como el nivel de actividad económica no garantiza un flujo creciente de ingresos fiscales para atender esos compromisos, parece oportuno



proponer instrumentos que, financieramente, signifiquen las menores erogaciones fiscales posibles en el corto y mediano plazo.

Asimismo, dentro de la legislación macroeconómica vigente de desregulación, se trata de simplificar y reducir al máximo las estructuras administrativas, privatizando servicios, descentralizando, fusionando y/o eliminando organismos.

Con respecto a la política fiscal vigente, se tiende a un sistema basado en un impuesto único al consumo, simplificando los tributos arancelarios, limitándolos exclusivamente a la percepción de derechos de importación destinados a Rentas Generales y dejando sin efecto desgravaciones impositivas promocionales.

Dentro de este contexto, el perfil de posibles instrumentos podría ser:

- a) Los subsidios y las desgravaciones impositivas, son financiera e institucionalmente difíciles de sostener hoy.  
Ya sea como aportes directos de fondos o como formas de subsidio implícito: deducciones especiales sobre impuestos a la renta, amortización acelerada de las inversiones para controlar la degradación de los recursos y/o del ambiente, etc.
- b) La política de control directo genera ingresos para el Fisco por tasas, multas, etc., pero requieren estructuras organizativas adecuadas, que dentro de la legislación macroeconómica vigente son de concreción incierta. Se requiere la existencia de organismos administrativos que cumplan las funciones de control, detectando a los agentes de degradación. Al mismo tiempo deben aportar la respuesta técnica apropiada, tratando de armonizar la obtención de resultados satisfactorios de purificación o conservación de los recursos con sus respectivos costos.  
Los montos de las tasas, multas, etc., deben fijarse en equivalencia de unidades físicas de producto, para mantener su valor económico relativo y su función pedagógica, acompañando la marcha económico-financiera del empresario.
- c) Pareciera que los instrumentos más factibles de implementar, en esta etapa, son los impuestos y los créditos promocionales pagaderos a valor producto.  
Eventualmente se podría gravar con impuestos específicos aquellos insumos que al ser procesados causen degradación del ecosistema.  
Los impuestos tienen la ventaja frente a los controles directos, en que son más flexibles y permiten graduar el manejo de los distintos niveles de restricción. Pero tanto los impuestos como las multas, cuando falta la competencia perfecta, se pueden trasladar a los precios.

\* Atentos al enfoque integral de concepción y aplicación de la gestión ambiental que se propone, una vía optimizadora sería la constitución de un Fondo Nacional para el Desarrollo Sustentable, de carácter rotativo, como se fundamentó en otra parte del presente estudio.

Se trata de lograr un accionar armónico, considerando simultáneamente el manejo de los recursos naturales y el ambiente, el manejo institucional, el manejo financiero, de la infraestructura, etc.

En la administración de todo Fondo rotativo Nacional es necesario armonizar su manejo en tres aspectos: por recurso, territorial y temporalmente.

1) Por recurso: Como la tarea de recuperación y/o conservación tiende a ayudar a los procesos homeostáticos, sería necesario abarcar todos los recursos y todas sus degradaciones.

Normalmente, por escasez de fondos financieros, este objetivo no es posible alcanzar.

En consecuencia, se hace imprescindible priorizar las zonas más críticas o los recursos cuya recuperación y/o conservación tienen mayor efecto multiplicador ambiental, económico y/o político, pero manteniendo un criterio global e integrador ya que el medio ambiente es uno sólo.

2) Territorialmente: En la tarea de ayudar a los procesos homeostáticos, se debe considerar todo el ecosistema del territorio nacional.

Es necesario trabajar con todas las Provincias, a pesar de las diferencias políticas e institucionales que puedan existir.

Para las zonas más pobres es preferible utilizar créditos, que inyectan fondos en la región. El margen de recupero de los fondos es menor, pero el efecto promocional habitualmente puede ser grande.

Simultáneamente, como enfrentamos degradaciones que son fruto de la acción humana, es imprescindible llegar a la voluntad de los empresarios para superarlas, o evitarlas. Como no se aprende a vivir de memoria, sino que se aprende a vivir viendo vivir a otros, es necesario actuar en todo el país para que el efecto demostración despliegue todo su potencial.

3) Temporalmente: Para contener y acompañar con la gestión ambiental en todo el territorio nacional, siempre hay que mantener un monto de reserva para los últimos productores en sumarse a dicha política.

Habitualmente los fondos son insuficientes para cubrir toda la demanda de necesidades, pero aunque fueran abundantes, es bueno no agotar todos los fondos con los primeros requerimientos, porque si no estamos acompañando sólo a los productores más rápidos, los que tienen más medios, etc. y quedan afuera los productores más lentos, los que tienen menos medios, los que están más lejos, etc. que normalmente son los más degradados, inmersos en una calidad de vida inferior.

## 2. Aspectos específicos

### a) Aspecto institucional

1) Como enfrentamos degradaciones que son fruto de la acción humana, es imprescindible llegar a la voluntad de los productores para revertirlas o evitarlas.

Por tal motivo, se enfatiza la persuasión, la educación y la difusión (por efecto demostración), como herramientas indispensables para contribuir a formar conciencia acerca de los principios de conservación de la naturaleza e importancia de la sustentabilidad de la actividad económica y la supervivencia común.

Aunque se produzca para el mercado, la producción no se puede organizar exclusiva o principalmente por los dictados del mercado.

El primer eslabón de la preservación y la recuperación de los suelos es organizar la producción a partir de las condiciones edafológicas.

Se considera adecuado rescatar la vigencia y actualización de la Resolución N° 1535/84 del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación o instrumento que eventualmente lo sustituya, por la que se incluyen en sus programas de estudios de todos los niveles, los principios de conservación de la naturaleza e importancia de la sustentabilidad de la actividad económica.

2) Dada la estructura política federal de la Argentina, donde la jurisdicción sobre el suelo corresponde a las Provincias, es indispensable que la instrumentación sea fruto de la acción concertada entre la Nación y las Provincias.

El precepto constitucional establece que corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección y a las Provincias la instrumentación.

Acompañar a las Provincias a asumir la necesaria responsabilidad sobre sus recursos y a cumplir su rol preponderante en la animación, coordinación y armonización de la tarea de mantener la sustentabilidad productiva de los mismos.

La norma legal debe ser abierta a la adhesión. Las áreas a trabajar y las prácticas de manejo a efectuar, deben contar con la aprobación del Órgano de Aplicación provincial. Se garantiza así la unidad de criterios de definición y de supervisión.

Toda la acción se debería estructurar en un Programa Nacional de Conservación y Recuperación de los Suelos.

3) Se recomienda confeccionar Manuales Técnicos de Prácticas, que además de aportar racionalidad son instrumentos de capacitación. En los mismos se incluirán prácticas probadamente exitosas en la zona o en zonas ecológicamente equivalentes; económicas, sencillas y adaptadas al lugar, con el fin de lograr su adopción y, a futuro, su continuación sin el apoyo del Estado.

Con el tiempo, pueden permitir construir un Manual Nacional de Prácticas de Conservación de Suelos.

Teniendo en cuenta la diversidad de suelos de nuestro territorio y la diversidad cultural de nuestra gente, sería bueno que la Autoridad de Aplicación nacional realice cursos regionales de formación y armonización de prácticas de manejo y experiencias, para profesionales y promotores.

4) La experiencia sugiere enfatizar la utilización del criterio de "cuenca", unidad natural de funcionamiento, en el manejo de los planes de trabajo.

Posibilita mayor eficiencia ecológica y reducción de costos globales, al permitir priorizar áreas críticas y encadenar etapas de ejecución.

5) Si la propuesta es trabajar con criterio de "cuenca", surge el imperativo de trabajar mancomunadamente; por lo que se recomienda impulsar la formación del agrupamiento de productores por minicuenas.

b) Instrumentos económicos

1) El Estado Nacional, y es de desear que las Provincias se sumen, comparte con el productor los costos de la conservación o recuperación de los suelos para atender su sustentabilidad productiva, prestando asistencia financiera, tecnológica y/o infraestructura.

El Estado contribuye sólo con parte del financiamiento de las inversiones requeridas, por aquel viejo consejo de la sabiduría popular que dice "lo que cuesta, vale".

2) Se propone implementar créditos pagaderos a valor producto, contra presentación de plan de producción aprobado por el Organo de Aplicación provincial, quien además supervisa el cumplimiento del mismo.

\* Se instrumenta a través del sistema bancario (Banco de la Nación Argentina, Bancos Provinciales y entidades privadas).

Dada nuestra estructura política Federal, será necesario acordar las pautas orgánicamente coordinadas.

Al actuar el sistema bancario como agente financiero, las Autoridades de Aplicación no manejan fondos financieros. Esto apunta a ayudar a lograr transparencia y autocontrol.

\* Los fondos pueden provenir del Presupuesto General de la Administración Pública Nacional para un Programa Nacional de Conservación y Recuperación de los Suelos y/o del sistema bancario.

Transitoriamente, se puede gravar con impuesto específico a los fertilizantes y/o pesticidas que generen degradación del recurso, y esos fondos asignarlos al Programa.

La experiencia enseña que los tiempos legislativos (aprobación del Presupuesto General de la Administración Pública Nacional) y los tiempos financieros (disponibilidad en la Tesorería General de la Nación), no siempre coinciden con los tiempos biológicos de la producción. Aquí adquiere todo su potencial equilibrador el Fondo Nacional para el Desarrollo Sustentable.

\* El Organo de Aplicación nacional establece el costo de las prácticas a efectuar y debe pautar el uso y destino de estos fondos.

La fijación de su monto puede resultar de asignar un valor por hectárea según producto o según práctica a efectuar, por zona.

La fijación de los intereses y la amortización de los créditos en equivalencia de unidades físicas de producto, es para mantener su valor económico relativo y por su función pedagógica, acompañando la marcha económico-financiera del productor.

Se puede utilizar la fijación de las condiciones de los créditos para estimular la producción, desalentando o alentando actividades deseables o áreas geográficas, o implementación de unas técnicas de manejo convenientes sobre otras según zonas, etc.

Se hace variar diferencialmente la tasa de interés, el tiempo de gracia y/o el plazo de amortización, etc.

Contra certificado de obra aprobado por la Autoridad de Aplicación provincial, se autoriza al banco el desembolso de fondos para la etapa siguiente del plan.

\* Es necesario reservar fondos para financiar las tareas de monitoreo de la asistencia financiera, tecnológica y/o de infraestructura, la animación y capacitación, etc.

3) Para recuperación de suelos, además de los créditos pagaderos a valor producto, se puede contemplar el aporte de infraestructura, que por su magnitud o localización no pueda ser efectuada por los particulares.

Se puede prever el aporte de maquinaria conservacionista, pautando su utilización.

### 3. Manejo integral del recurso

#### a) Políticas específicas

La proposición de políticas públicas y privadas tendiente al manejo sustentable tendrán un peso diferencial en cada una de estas instancias según las decisiones que se adopten respecto al peso de estos dos sectores. Sin embargo, no cabe duda que independientemente de las proporciones, el Estado debe actuar activamente en forma directa o controlando y asegurando la implementación de los objetivos.

#### b) Impuestos a la tierra.

En varias ocasiones se ha tratado de relacionar los impuestos de la tierra con el uso potencial de la misma. Los principios que ligaban esta relación era privilegiar un criterio de política de promoción de la producción, más que un criterio recaudador o un criterio redistributivo.

Es evidente que cualquier impuesto que se establezca en relación con la producción potencial debería promover una mayor producción. En caso de lograrse esta producción el impuesto en general es muy pequeño, pero en el caso de no extraer ningún producto, el impuesto de este tipo puede ser una carga importante. Incluso al mismo tiempo se desalentaría el desaprovechamiento y el uso de la tierra como bien de especulación.

Teniendo en cuenta el objetivo de la sustentabilidad, este impuesto pudiera ser un importante elemento para instrumentar. Uno de los problemas más arduos del impuesto a una renta presunta se refiere justamente a la determinación de esta renta y a la aceptabilidad de los índices establecidos.

En los estudios existentes en nuestro país, se han seguido en tal sentido criterios que adolecen de una visión limitada de la renta presunta. Se han considerado las producciones tradicionales y no se ha tenido en cuenta ni el uso integral, ni por supuesto las acciones que son necesarias para lograr una cierta factibilidad para que este uso se implemente.

La aplicación de este principio nos remite a la definición de la característica del tipo de derecho a la propiedad, prevaleciente en nuestro país.

Si bien en el primer Código Civil Argentino se siguió la doctrina del uso irrestricto, donde el propietario de la tierra podía degradarla y destruirla, en las sucesivas reformas del Código y en el espíritu de la nueva Constitución, ha quedado suficientemente expresado el carácter social de la propiedad. En tal sentido cada poseedor de recursos es dueño de un capital cuya responsabilidad no radica solamente en no destruir su potencialidad sino también en hacerlos producir de acuerdo a su potencialidad. La investigación de todos los recursos y la posibilidad de su uso integral podrán determinar grandes potencialidades. Pero estas potencialidades deben ser "deflacionadas" por los estudios tecnológicos del mercado, tanto nacional como externo, y de la capacidad instalada del posible proceso de transformación de los productos. Este proceso debe ser parte del manejo de los recursos.

Como se puede ver, existe una parte del gasto que debe necesariamente realizar el Estado dentro de un determinado nivel general y otro que debería solventar el poseedor de los recursos. El dueño de los recursos debe encontrar un clima económico, de mercado y de conocimiento técnico y científico que le posibilite avanzar hacia el uso integral de sus recursos.

En la definición y creación de este marco no cabe duda que debe intervenir activamente tanto el Estado, las Universidades y el sistema de Ciencia y Tecnología.

Asimismo para solventar los costos de manejo deben hacerse presente los actores externos, que se benefician y se han beneficiado con nuestra oferta ecosistémica y no han pagado lo que corresponde.

La determinación de la renta presunta es parte entonces de las políticas fundamentales para lograr la sustentabilidad.

Este impuesto debería tener dos partes. La primera de ellas es la que tradicionalmente se establece en función de lograr ciertos fondos para funcionamiento general del Estado. La segunda debe orientarse hacia un fondo especial para garantizar la sustentabilidad y el desarrollo. En tal sentido los impuestos generales serán mayores pero una parte importante se orientará a dotar al poseedor de los recursos del conocimiento, la tecnología y el control para lograr que sus recursos efectivamente se transformen y se vendan.

#### c) Política del Estado.

El Estado debe coordinar todos los esfuerzos que se realizan y que deben realizarse en función del relevamiento de las reales potencialidades de los recursos y del uso del hábitat. La participación de las Universidades Nacionales, especialmente en el ámbito de su acción, es de fundamental importancia. Una parte de estas acciones ya se encuentran financiadas en base a los

presupuestos del Estado. El mayor incremento de actividades que el uso sustentable de los recursos supone, debe financiarse a través del Fondo de Desarrollo Sustentable que se ha mencionado.

A su vez el Estado debe promover cambios necesarios en la estructura empresarial y de los sectores sociales que pueden operar eficientemente para lograr la sustentabilidad. Según los casos es muy posible que los dueños de los recursos naturales conozcan de una parte de los recursos, pero desconozcan tanto desde el punto de vista del manejo del ecosistema como de su faz de transformación como de comercialización de los restantes recursos. Como sabemos la crisis por la que está atravesando nuestro continente se extiende fundamentalmente a los productos tradicionales y muchos sectores productivos están indagando acerca de otras producciones alternativas. Pero la parte quizás de mayor importancia y más difícil para el propio productor consiste en los aspectos ecológicos que supone un manejo integral o un manejo que tienda a la integralidad. Por ello puede ser propicia la promoción de un nuevo tipo de empresa orientada a asegurar este manejo integral de los recursos, con alto nivel técnico y conformado por personal profesional multidisciplinario, que científica e ideológicamente permita avanzar en tal sentido.

## NOTAS

1. Héctor Sejenovich y Daniel Panario, "El Desarrollo Sustentable". Documento presentado al Parlamento Latinoamericano. San Pablo, 1992.
2. Vicente Sánchez y Héctor Sejenovich "En torno al Ecodesarrollo", Editorial Universitaria Estatal a Distancia. San José de Costa Rica, 1983.
3. Decreto de necesidad y urgencia. Norma jurídicamente cuestionada, por cuanto por un decreto se dejan sin efecto o modifican leyes y disposiciones que se oponen a las del presente. Ante el planteo de ausencia de seguridad jurídica, formulado en nombre de algunos inversores extranjeros, se argumenta que la emergencia institucional obliga al PEN a ejercer competencias sustancialmente legislativas, urgido por la necesidad de liberar a los habitantes de las restricciones al ejercicio de sus derechos y garantías constitucionales.
4. Norma jurídicamente cuestionada, por cuanto por un decreto se dejan sin efecto o modifican leyes. Ante el planteo de ausencia de seguridad jurídica, formulado en nombre de algunos inversores extranjeros, se argumenta que la emergencia institucional obliga al PEN a ejercer competencias sustancialmente legislativas, urgido por la necesidad de liberar a los habitantes de las restricciones al ejercicio de sus derechos y garantías constitucionales.
5. A partir de la Reforma Constitucional de 1994, los recursos naturales y el ambiente son de jurisdicción provincial, pero la Nación debe determinar los presupuestos mínimos de protección y las Provincias las características de su aplicación.
6. Area de Recursos Naturales Renovables y Ecología (SAGyP): Ley 22.248 Fomento a la Conservación de los Suelos - Memoria 1985, Memoria 1986/87 y Memoria 1988/89; Carmen Vicien y Susana Pena: Algunos comentarios sobre la Ley 22.428 de Fomento a la Conservación de los Suelos. (Dirección de Producción Agrícola-SAGyP); Miguel A. Abraham: Ecoeficiencia para conservar suelos y agua, 1993. (Cátedra de Ecología y Sistemas de Producción - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad de Belgrano). Entrevista a Miguel A. Abraham: ex integrante Area de Recursos Naturales Renovables y Ecología (SAGyP).
7. Area de Recursos Naturales Renovables y Ecología (SAGyP): Ley 22.248 Fomento a la Conservación de los Suelos - Memoria 1985, Memoria 1986/87 y Memoria 1988/89; Carmen Vicien y Susana Pena: Algunos comentarios sobre la Ley 22.428 de Fomento a la Conservación de los Suelos. (Dirección de Producción Agrícola-SAGyP); Miguel A. Abraham: Ecoeficiencia para conservar suelos y



agua, 1993. (Cátedra de Ecología y Sistemas de Producción - Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad de Belgrano). Entrevista a Miguel A. Abraham: ex integrante Area de Recursos Naturales Renovables y Ecología (SAGyP).

8. Alicia Ledé: Seguimiento y evaluación de la Ley 22211. Oficina Sectorial de Desarrollo Agropecuario-SAGyP, 1987; Ricardo Delpino y Alicia Ledé: Informe Ley 22211. Oficina Sectorial de Desarrollo Agropecuario-SAGyP, 1989. Entrevistas a Jorge Berthet y Alicia Ledé: ex integrantes Oficina Sectorial de Desarrollo Agropecuario-SAGyP.

9. Area del Programa: Partidos de General Villegas, Rivadavia, Pellegrini, Saliqueló, Tres Lomas, Trenque Lauquen, Carlos Tejedor, Ameghino, General Arenales, General Pinto, Leandro N. Alem, Lincoln, Pehuajó, Carlos Casares, Hipólito Yrigoyen, Daireaux, Bolibar, Veinticinco de Mayo, Nueve de Julio, Bragado, General Viamonte y Junín.

10. Consejo Federal Agropecuario: 2a Reunión de la Comisión para la Conservación de la Tierra y el Agua, diciembre 1994. Entrevista a Pablo Urdapilleta: Coordinador Programa para el Manejo de la Tierra y el Agua.

11. Corradini, E.; Gennari, A. y Merlo, M.: "Análisis Económico y Político del Sistema Forestal Argentino" FAO-Programa de Acción Forestal-Argentina (PAF-A). Buenos Aires, diciembre de 1993, Página 75.

12. Corradini, E.; Gennari, A. y Merlo, M.: Op.Cit. pp. 82 y ss.

13. SAGyP "Plan Nacional de Extensión Forestal" en Boletín de Precios, Tendencias y Rentabilidad Forestal, 1994.

14. SAGyP - Dirección. de Producción Forestal "Resultados Preliminares del Régimen de Promoción de Plantaciones Forestales de 1992". Buenos Aires, diciembre de 1993.

15. Ing. Forestal Carlos Merenson "Un legado para las generaciones futuras" en Proyección de la FAO inserta en el Plan Forestal Argentino. 1992.

16. "Perfil Ambiental de la Argentina" - XIX Asamblea General de la UICN, Simposio Argentino, 23 de enero de 1994.

17. En un capítulo próximo se analizarán en detalle estos aspectos.

18. La economía política --desde los autores clásicos-- señaló que la tierra es un medio de producción no producido y difícilmente reproducible. Por ello genera la posibilidad a sus dueños de obtener una ganancia adicional, en forma de renta.

19. Se ha tenido en cuenta en este punto un documento mucho mayor, realizado para la Dirección Provincial de Medio Ambiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Héctor Sejenovich "Situación Ambiental y Perspectivas", 1992.

20. Héctor Sejenovich "Ciudad y Ambiente".

21. Podemos destacar a Gilberto Gallopin y Carlos Barrera en los estudios sobre los productores chaqueños; a Pablo Gutman en la profundización teórica del tema; y a Héctor Sejenovich en la racionalidad de los sujetos sociales en el sector forestal.

22. Oscar Marulanda, Consultor PNUMA-ORPALC, "Diagnóstico Ambiental de Panamá", inédito, 1980.

23. Henk Hobbelink Nordan Comunidad "La Biotecnología y el futuro de la agricultura mundial", REDES Amigo de la Tierra. Montevideo, 1994.

24. Héctor Sejenovich "Diagnóstico Ambiental", Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano - Banco Mundial. Unidad Secretaría-BID.

25. Fernando Tudela "Una visión evolutiva" en Desarrollo y Medio Ambiente en América latina y el Caribe, PNUMA-ORPALC-MOPU, 1987.

26. Jorge Morello "Atlas Ecológico de América Latina" CIFCA, España, 1984.

27. Héctor Sejenovich y Guillermo Gallo Mendoza "Biodiversidad, Valoración y Actores Sociales" Consultoría FAO, 1994.

28. Héctor Sejenovich y Guillermo Gallo Mendoza, "La Biodiversidad y las Cuentas Patrimoniales". Consultoría FAO. Secretaría del Convenio de Recursos Fitogenéticos. 1995.

## **Anexo N° 1**



CUADRO Nº 1  
REGIMEN DE PROMOCION FORESTAL. LEY 21.695  
SUBSIDIO OTORGADO Y SUPERFICIE FORESTADA

PERIODO	COEFICIENTE ACTUALIZACION 1	MONTO DEL SUBSIDIO 2			SUPERFICIE FORESTADA ( HAS )	PESOS 1994 POR HA. FORESTADA	CUPO ESTABLECIDO ( HAS )	RELACION SUP. FORESTADA CUPO ESTABLE- CIDO. PORCENTAJ E.
		AUSTRALES	PESOS ( \$ )					
			( \$ ) 1994 3					
1978					31.947		59.000	54,147
1979	80074290,6948	1073,756	0,10738	8.598.025	23.983	358,50	70.000	34,261
1980	45645262,0315	3450,306	0,34503	15.749.012	35.662	441,62	90.000	39,624
1981	21779086,4507	1762,943	0,17629	3.839.529	23.784	161,43	100.000	23,784
1982	6113730,13868	11892757	1,18928	7.270.911	8.217	884,86	50.000	16,434
1983	1326393,63213	165918360	16,59184	22.007.306	31.458	699,58	120.000	26,215
1984	196455,857126	309738,6	30,97386	6.084.996	22.848	266,33	120.000	19,040
1985	25751,9916535	13021010	1302,1	33.531.694	44.748	749,35	85.000	52,645
1986	15715,4490011	19063000	1906,3	29.958.360	24.672	1214,27	42.700	57,780
1987	7051,2907867	29100000	2910	20.519.256	26.127	785,37	48.000	54,431
1988	849,5839893	24314171	2431,42	2.065.693	39.092	52,84	84.710	46,148
1989		93197719	9319,77	5.524.275	0			
1990		10364667983	1036467	8.379.898	9.694	864,442	25.000	38,776
1991		419559579715	41955958	43.259.589	0			
1992			11932382	12.206.184	0			
1993			7762098	7.810.176	0			
1994			1387341	1.387.841	0			
TOTAL			64092165	228192745	322.232	708,163	894.410	36,027

1 IPMNG promedio de 1994 / IPMNG del periodo corriente

2 Montos disponibles anualmente en el Banco Nación

3 Actualizado por variación promedio anual 1979 - 1988, y mensual desde 1989

1 IPMNG promedio de 1994 / IPMNG del periodo corriente

2 Montos disponibles anualmente en el Banco Nación.

3 Actualizado por variación promedio anual 1979 - 1988, y mensual desde 1989

Elaboración propia en base a información facilitada por la Dirección de Producción Forestal. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

## CUADRO N° 2

## POBLACION CON SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGUES CLOACALES.

AREA SERVIDA	Poblacion Total	Poblacion que cuenta con Servicio de Agua Potable	Poblacion que Cuenta con Servicio de Desagüe Cloacal
		%	%
<b>CAPITAL FEDERAL</b>	<b>2961000</b>	<b>99</b>	<b>99</b>
<b>ZONA NORTE</b>	<b>989000</b>	<b>69</b>	<b>44</b>
Vicente Lopez	289000	98	95
San Isidro	299000	81	35
Tigre	256000	24	8
San Fernando	145000	64	24
<b>ZONA OESTE</b>	<b>2520000</b>	<b>54</b>	<b>45</b>
Moron	642000	30	25
La Matanza	1121000	54	55
Tres de Febrero	349000	69	57
San Martin	408000	77	40
<b>ZONA SUR</b>	<b>2112000</b>	<b>49</b>	<b>21</b>
Avellaneda	347000	83	37
Lanus	467000	76	17
Lomas de Zamora	573000	53	30
Almirante Brown	449000	13	9
Est. Echeverria	276000	10	8
<b>Total Gran Buenos Aires</b>	<b>5621000</b>	<b>55</b>	<b>36</b>
<b>TOTAL AREA</b>	<b>8582000</b>	<b>70</b>	<b>58</b>

FUENTE: AGUAS ARGENTINAS S. A.

CUADRO N° 3

## INDUSTRIAS EMPADRONADAS POR JURISDICCION

PARTIDO	UNIDADES	%
ALMIRANTE BROWN	35	0.71
AVELLANEDA	319	6.45
LANUS	212	4.29
MORON	198	4.00
LOMAS DE ZAMORA	95	1.92
SAN FERNANDO	71	1.44
SAN ISIDRO	180	3.64
TIGRE	108	2.18
VICENTE LOPEZ	306	6.19
SAN MARTIN	528	10.68
LA MATANZA	585	11.83
TRES DE FEBRERO	254	5.14
CAPITAL FEDERAL	2053	41.53
TOTAL	4944	100.00

CUADRO N° 4

## REGISTRO DE EMPRESAS EN RELACION CON LOS RESIDUOS PELIGROSOS

GENERADORES, TRANSPORTISTAS Y OPERADORES	1
GENERADORES Y OPERADORES	82
GENEPADORES	1970
TRASNPORTISTAS Y OPERADORES	6
TRANSPORTISTAS	69
OPERADORES	106
TOTAL	2.234

CUADRO Nº 5

PROVINCIA DE BUENOS AIRES - PRODUCTO BRUTO INTERNO  
En millones de australes de 1986

AÑOS	TOTAL	INDICE
1988	21.941	100
1989	20.178	92
1990	20.998	95
1991	22.072	101
1992	23.172	105.6

CUADRO Nº 6

PROVINCIA DE BUENOS AIRES - SOJA

AÑOS	HA PLANTADA	HA COSECHADAS	PRODUCCION	RENDIMIENTO
1988	987	984	2.150	2.184
1989	1.130	1.109	2.100	1.893
1990	1.260	1.245	2.800	2.248
1991	1.313	1.264	2.799	2.213



CUADRO N° 7

## PROVINCIA DE BUENOS AIRES - TRIGO

AÑOS	HA PLANTADA	HA COSECHADA	PRODUCCION	RENDIMIENTO.
1988	2.910	2.893	5.230	1.807
1989	2.890	2.830	5.300	1.872
1990	3.250	3.200	6.700	2.093
1991	3.453	3.322	6.599	1.986
1992	2.768	2.662	5.715	2.146

CUADRO N° 8

## PROVINCIA DE BUENOS AIRES - MAIZ

AÑOS	HA PLANTADA	HA COSECHADA	PRODUCCION	RENDIMIENTO
1988	985	898	4.023	4.477
1989	1.075	898	3.319	3.693
1990	800	746	3.430	4.594
1991	881	845	3.929	4.650



## **Апexo N° 2**



1. Ley N° 13.577

Organización de la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación (OSN). Noviembre 1949. (Modificada por la Ley N° 20.324)

Ley N° 23.696: privatización de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación.

Decreto N° 776/92: se concede a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano las facultades y obligaciones otorgadas a OSN mediante el Decreto N° 674/89.

Fue promulgada en Noviembre de 1949 (B.O. 02/11/1949) y estableció las disposiciones sobre las cuales debía regirse la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación (en el año 1973, mediante la Ley N° 20.324, se transforma en Empresa del Estado); ente autárquico dependiente del Ministerio de Obras Públicas; responsable del estudio, proyecto, construcción, renovación y explotación de las obras de provisión de agua y saneamiento urbano en la Capital Federal y ciudades y pueblos de la República.

Supeditada al Poder Ejecutivo Nacional, quedó autorizada para tomar las medidas necesarias para sanear los cursos de agua, en caso en que pudiera afectar la salubridad de las ciudades o pueblos donde prestase servicios y para impedir la contaminación de las fuentes de provisión de agua que utilizase. Facultada para disponer la clausura de los establecimientos industriales cuyos dueños no dieran cumplimiento a lo que establece (Artículo 31).

También debía vigilar el vertido de líquidos residuales transportados por vehículos en las localidades donde presta servicios (Artículo 32) e imponer penas pecuniarias a los propietarios que no cumplan con las obligaciones establecidas por la ley (Artículo 34).

Los importes que recaudase la Administración General de Obras Sanitarias en concepto de multas, quedaron incorporados a su renta como compensación de los gastos que originasen las funciones de inspección y contralor puestas a su cargo.

Los fondos percibidos (multas-tarifas por servicios prestados-transferencia de inmuebles-aporte de rentas generales, fijado anualmente por el Presupuesto General de la Nación como compensación por tarifas de fomento o servicios gratuitos-donaciones y legados y otros), debían destinarse a atender los gastos de explotación y servicios financieros de las obras construidas en Capital Federal, ciudades y pueblos de Provincias y Territorios Nacionales.

La Ley en su Artículo 28, establece que la dotación de servicios de agua y desagüe cloacal será obligatoria para todo inmueble habitable comprendido dentro del área donde se hayan instalado cañerías de distribución del agua y colectoras cloacales.

El Artículo 29, prohíbe (una vez iniciadas las obras) la perforación de pozos a cualquier profundidad sin permiso de la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación, dentro del radio servido o a una distancia inferior a los 500 metros de cualquier fuente de provisión de agua; una vez habilitada la provisión de agua, los pozos existentes dentro del radio servido cuyas aguas se utilizasen para beber, debían ser cegados bajo la inspección de la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación, quien podía autorizar la conservación de aquéllos cuya

agua se utilizase para riego o para industrias ajenas a la alimentación de las personas, cuando no representasen un peligro para las napas subterráneas.

Si existiese peligro de contaminación, los pozos existentes dentro de un radio de 500 metros de las fuentes de provisión de agua, deben ser cegados.

## 2. Ley N° 20.324

Empresa Obras Sanitarias de la Nación. Abril 1973; desactivada por la Ley N 23.696 (privatización de la Empresa Obras Sanitarias de la Nación) y el Decreto N° 776/92, donde se asigna como Autoridad de Aplicación para el control de la contaminación de las aguas y la preservación de los recursos hídricos a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Sancionada y promulgada el 27 de Abril de 1973, modifica la Ley N° 13.577; cambia la denominación de la Administración General de Obras Sanitarias de la Nación y la constituye como Empresa del Estado. Con autarquía para cumplir los fines asignados, ajusta su cometido en los aspectos generales normativos, de planeamiento, formulación de políticas y control de gestión, a las directivas que impartiera la Subsecretaría de Recursos Hídricos del Ministerio de Obras y Servicios Públicos o el organismo al cual se le asigne esa competencia.

Establece como área de aplicación a la Capital Federal, Territorio Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y poblaciones de Provincias en las cuales la Empresa Obras Sanitarias de la Nación prestase servicios.

Dentro de los recursos ordinarios con que la Empresa Obras Sanitarias de la Nación financiaría su presupuesto, la ley (además de los ya asignados por la Ley N° 13.577), le concede los provenientes del cobro de Derechos Especiales.

La complejidad del quehacer específico de la Empresa (desarrollado en un ámbito geográfico dilatado) y el ambicioso programa encarado, obligó a dotar al organismo de los medios imprescindibles para agilizar su funcionamiento y ampliar sus facultades; inició su gestión con un criterio empresarial, tendiendo a su autofinanciación.

Se organizó el sistema en forma tal que pudieran conjugarse los principios de centralización normativa y descentralización operativa; se intentó modernizar la estructura administrativa a fin de obtener un adecuado nivel de funcionamiento.

Se mantienen las normas fundamentales de la Ley 13.577 y modifican aquéllas que hacen al logro de los fines buscados; el Artículo 34, actualiza los montos de las multas con sujeción a las reglamentaciones que dicte la empresa y faculta al Poder Ejecutivo Nacional a actualizar los montos de las multas, tomando como base el costo de vida conforme al índice que suministra el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

### 3. Decreto N° 2125

Régimen de Cuotas de Resarcimiento por Contaminación. Septiembre de 1978. Declarado inconstitucional en 1984.

Reglamenta la Ley N°13.577, modificada por la N° 20.324; estableció un Régimen de Cuotas de Resarcimiento por Contaminación, para aplicar a los establecimientos industriales que, por carecer de instalaciones depuradoras de sus líquidos residuales o que por poseerlas en grado insuficiente, produzcan un efluente fuera de las condiciones exigidas por la Empresa Obras Sanitarias de la Nación (Artículo 1°); quien determinaría, dentro del área de su jurisdicción, el orden de prioridad de las zonas de aplicación del Decreto (Artículo 2°).

El Artículo 3°, determinó que la Cuota Anual de Resarcimiento por Contaminación se cobrase por periodos vencidos y para su determinación se tenga en cuenta los valores de los parámetros obtenidos en los análisis del año anterior; los valores límites para cada parámetro, el número de muestras y el valor de los módulos a aplicar establecidos por la reglamentación del Decreto.

El régimen se suspendería una vez eliminados los factores contaminantes; cuando una industria existente iniciase la construcción de una planta depuradora, la cuota de resarcimiento se suspendería durante el plazo (improrrogable) que fijase la reglamentación, de acuerdo a la obra a realizar. Si al cabo del plazo establecido no se terminó con la construcción de la planta depuradora o se comprobasen deficiencias en su funcionamiento, se reimplantarían las cuotas de resarcimiento por contaminación.

Los propietarios o responsables de industrias que se instalasen en el futuro y que dispongan de plantas de tratamiento de efluentes, serían eximidos del pago de la cuota por un plazo de 6 meses desde la habilitación por la Autoridad competente. A efectos de posibilitar al responsable realizar las correcciones y/o ajustes necesarios.

Obras Sanitarias de la Nación, determinaría el mecanismo contable a los efectos de la percepción, contabilización y administración de los fondos provenientes del régimen,

Los fondos recaudados serían distribuidos anualmente de acuerdo al orden de prioridades que la Empresa determinase.

La Cuota Anual de Resarcimiento por Contaminación se calculó mediante la fórmula que se expone a continuación:

$$T = \text{Cuota de Resarcimiento por Contaminación} = A + Q_n \cdot K \cdot N \cdot M$$

donde,

A; cuota administrativa = 2 % de (  $Q_n \cdot K \cdot N \cdot M$  )

Q; caudal diario del efluente expresado en metros cúbicos; se obtiene de la declaración jurada presentada por el responsable del establecimiento industrial o por verificación de OSN.

n; constante = 0,8

K; sumatoria de los módulos correspondientes a los parámetros que excedan los límites permitidos por la Empresa Obras Sanitarias de la Nación para el control de la contaminación según el cuerpo de agua receptor, determinados por análisis practicados anualmente.

N; factor numérico variable en función del número de años en que el establecimiento presenta estado contaminante.

M; coeficiente de actualización del importe, teniendo en cuenta las fluctuaciones del Índice de Precios Mayoristas No Agropecuarios Nivel General suministrado por el INDEC y ajustado por la Empresa, utilizando el mes de Enero correspondiente al año de cobro de la cuota.