

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA**  
**Secretaría de Ciencia y Tecnología**

**PROYECTO DE INVESTIGACION 1997/1998**

**- Informe Final -**

**LA TRIBUTACION COMO HERRAMIENTA DE POLITICA ECONOMICA EN  
ARGENTINA PARA LA PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE**

**Unidad Ejecutora: Universidad Nacional de La Matanza.**

**Departamento: Ciencias Económicas.**

**Cátedras: Finanzas Públicas y Teoría y Técnica Impositiva II**

**Director: Guillermo H. BRINGAS**  
**Profesor Asociado (UNLM)**

**Equipo de Investigación:**

**Integrantes: Héctor M. FROIZ**  
**Profesor Asociado (UNLM)**

**Germán A. LOPEZ TOUSSAINT**  
**Profesor Asociado (UNLM)**

## INDICE

<b>PROYECTO DE INVESTIGACION 1997/1998</b>	<b>1</b>
<b>INDICE</b>	<b>2</b>
<b>A - INTRODUCCION</b>	<b>4</b>
<b>I. ESTADO DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>4</b>
<b>II. HIPOTESIS PRINCIPALES</b>	<b>7</b>
<b>III. SINTESIS METODOLOGICA</b>	<b>7</b>
<b>IV. OBJETIVO GENERAL</b>	<b>8</b>
<b>V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>8</b>
<b>VI. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS</b>	<b>8</b>
<b>B - CONTENIDOS</b>	<b>9</b>
<b>I. SUSTENTO TEORICO DE LAS HIPOTESIS</b>	<b>9</b>
I.1. HIPÓTESIS ECONÓMICAS	9
I.1.1. INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL	13
I.1.1.1. INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS	13
I.1.1.2. INSTRUMENTOS FINANCIEROS	14
I.1.1.3. INSTRUMENTOS FISCALES	14
I.1.1.3.1. IMPUESTOS	15
I.1.1.3.1.1. IMPUESTOS SOBRE PRODUCTOS	16
I.1.1.3.1.2. IMPUESTOS SOBRE INSUMOS	16
I.1.1.3.1.3. IMPUESTOS SOBRE EL HECHO CONTAMINADOR	16
I.1.1.3.1.4. IMPUESTOS DIFERENCIALES	16
I.1.1.3.2. TASAS	16
I.1.1.3.2.1. TASAS ADMINISTRATIVAS	17
I.1.1.3.2.1. TASAS DE USO	17
I.1.1.3.2.2. TASAS SOBRE PRODUCTOS	17
I.1.1.3.2.3. TASAS SOBRE EFLUENTES	17
I.1.1.3.3. SUBSIDIOS E INCENTIVOS	17
I.1.1.3.3.1. SISTEMAS DE COMPUTO DE GASTOS CON PROPÓSITOS AMBIENTALES	19
I.1.1.3.3.2. DEPRECIACIÓN ACELERADA	19
I.1.1.3.3.3. DEDUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE GASTOS	19
I.1.1.3.3.4. SISTEMA DE CRÉDITOS FISCALES	19
I.1.1.3.3.5. EXENCIONES IMPOSITIVAS	19
I.1.1.3.4. SERVICIOS PRESTADOS POR EMPRESAS	19
I.1.2. LIMITACIONES AL USO DE LA TRIBUTACIÓN COMO HERRAMIENTA EFICIENTE	19
I.2. HIPÓTESIS JURÍDICA	22
<b>II. RECOPIACION DE INFORMACION</b>	<b>28</b>
II.1. SITUACIÓN AMBIENTAL ARGENTINA	28
II.1.1. ASPECTOS NORMATIVOS	28
II.1.2. SITUACIÓN AMBIENTAL	30

II.1.2.1.	CONTAMINACIÓN HÍDRICA	31
II.1.2.2.	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	32
II.1.2.3.	CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL	33
II.2.	EL SISTEMA TRIBUTARIO ARGENTINO	34
II.2.1.	TRIBUTOS FEDERALES	34
II.2.1.1.	Tributos que gravan la renta	34
II.2.1.2.	Tributos que gravan el patrimonio	36
II.2.1.3.	Tributos que gravan la producción o el consumo	37
II.2.1.4.	Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva	40
II.2.2.	TRIBUTOS PROVINCIALES	42
II.2.2.1.	Tributos que gravan la renta	42
II.2.2.2.	Tributos que gravan el patrimonio	42
II.2.2.3.	Tributos que gravan la producción o el consumo	44
II.2.2.4.	Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva	45
II.2.3.	TRIBUTOS MUNICIPALES	46
II.2.3.1.	Tributos que gravan la renta	46
II.2.3.2.	Tributos que gravan el patrimonio	46
II.2.3.3.	Tributos que gravan la producción o el consumo	47
II.2.3.4.	Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva	48
II.3.	POLÍTICAS PÚBLICAS ACTIVAS EXTRANJERAS	50
II.3.1.	EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN PAÍSES DESARROLLADOS	51
II.3.2.	EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL A NIVEL SUPRANACIONAL	54
<b>III.</b>	<b>DISEÑO DE UN MODELO TRIBUTARIO</b>	<b>58</b>
III.1.	TRIBUTOS E INCENTIVOS A NIVEL FEDERAL	58
III.1.1.	Tributos que gravan la renta	58
III.1.2.	Tributos que gravan el patrimonio	60
III.1.3.	Tributos que gravan la producción o el consumo	60
III.1.4.	Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva	63
III.2.	TRIBUTOS E INCENTIVOS A NIVEL PROVINCIAL	64
III.2.1.	Tributos que gravan el patrimonio	64
III.2.2.	Tributos que gravan la producción o el consumo	64
III.2.3.	Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva	65
III.3.	TRIBUTOS E INCENTIVOS A NIVEL MUNICIPAL	66
III.2.1.	Tributos que gravan el patrimonio	66
III.2.2.	Tributos que gravan la producción o el consumo	66
III.2.3.	Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva	67
III.4.	COPARTICIPACIÓN FEDERAL Y PROVINCIAL DE ECOTRIBUTOS	67

## **C - FUENTES DE INFORMACION** **69**

---

<b>1.</b>	<b>EXTERNALIDADES, FALLAS DEL MERCADO</b>	<b>69</b>
<b>2.</b>	<b>EXTERNALIDADES Y POLÍTICA FISCAL</b>	<b>70</b>
<b>3.</b>	<b>NOCIÓN DE SEGUNDO MEJOR</b>	<b>72</b>
<b>4.</b>	<b>UTILIZACIÓN DE TRIBUTOS</b>	<b>72</b>
<b>5.</b>	<b>UTILIZACIÓN DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS</b>	<b>76</b>
<b>6.</b>	<b>UTILIZACIÓN DE INCENTIVOS ECONÓMICOS</b>	<b>77</b>
<b>7.</b>	<b>REGULACIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>77</b>
<b>8.</b>	<b>ASPECTOS Y ACUERDOS INTERNACIONALES</b>	<b>78</b>
<b>9.</b>	<b>DESARROLLO SUSTENTABLE</b>	<b>79</b>
<b>10.</b>	<b>ESTUDIOS DE CONTAMINACIÓN</b>	<b>80</b>

*Y bendíjolos Dios, y díjoles Dios: "Sed*

*fecundos y multiplicaos y henchid la tierra y sometedla; mandad en los peces del mar y en las aves de los cielos y en todo animal que serpea sobre la tierra”.*

*Dijo Dios: “Ved que os he dado toda hierba de semilla que existe sobre la faz de toda la tierra, así como todo árbol que lleva fruto de semilla; para vosotros será de alimento.*

*Y a todo animal terrestre, y a toda ave de los cielos y a toda sierpe de sobre la tierra, animada de vida, toda la hierba verde le doy de alimento”. Y así fue. Génesis 1 28-30.*

## **A - INTRODUCCION**

### **I. ESTADO DEL CONOCIMIENTO**

La contaminación ambiental es un tema estudiado por diversas disciplinas científicas y tecnológicas en forma relativamente reciente.

En economía, Charles PIGOU formuló la noción de economía externa o externalidad, en la segunda década de este siglo, basado en diferencias por daños debatidas judicialmente, que luego la literatura especializada ha utilizado, por ser la noción más apropiada para analizar el problema de la contaminación.

Pasada la primera mitad de este siglo, Ronald COASE formuló su famoso teorema, también basado en un caso de jurisprudencia, donde esencialmente se postula que gran parte de las externalidades pueden ser resueltas entre los afectados, o sea a través del mercado, mediando indemnizaciones o acuerdos, en la medida que los costos de transacción sean aceptables.

El avance de los estudios en esta materia ha demostrado que la contaminación es una externalidad negativa, en que se afecta la eficiencia económica, pues los insumidores no internalizan los costos de los recursos utilizados, y deben utilizarse mecanismos ajenos al mercado para restituir dicha condición de eficiencia.

La literatura especializada y la experiencia de los gobiernos, a través de sus políticas públicas, reconocen a la tributación y otras medidas de carácter fiscal, como herramientas válidas para restituir la eficiencia económica que el mercado en forma autónoma no puede lograr.

La cuestión central de todas estas ideas y su vínculo con el medio ambiente se ubica en la noción clásica de los bienes libres, "ilimitados" y no económicos.

Hoy podemos decir que no existen bienes libres en el sentido señalado, que no son ilimitados, sin perjuicio que se los sigue considerando como no económicos, pues la

ausencia de derechos de propiedad claramente definidos los hace no transables en el mercado.

En las últimas décadas, se agudizó el interés y el estudio del medio ambiente, fundamentalmente porque se agudizó el problema, un problema de stock de contaminación.

En la medida que la tasa de crecimiento de la producción y por ende de la contaminación, sin cambios tecnológicos que la atenúen, es mayor que la tasa de absorción natural del ecosistema, se produce una acumulación que además altera negativamente dicha tasa de absorción y puede modificar irreversiblemente el ecosistema.

Lo dicho nos hace pensar que el problema será creciente, con los efectos intergeneracionales consecuentes.

En Argentina la formulación de políticas, en cuanto a la aplicación concreta de los llamados impuestos pigovianos con los objetivos ya señalados, se encuentra en un estadio primario, pues las pocas experiencias se reducen a tasas de descontaminación, utilizándose en general regulaciones que a la luz de los resultados son inapropiadas.

Ello nos induce a formular proposiciones válidas y desarrollar modelos tributarios en sus aspectos económicos, con el objeto de aportar herramientas que permitan mejorar la eficiencia económica y faciliten el desarrollo sustentable.

Los principales avances en la literatura especializada atinente al proyecto, se han efectuado en los temas que se citan en el apartado "fuentes de información", ordenados temáticamente.

Facticamente los gobiernos han desarrollado las siguientes experiencias:

1. A Través de la Imposición Indirecta:

Austria, aplica impuestos sobre los fertilizantes, con tipo impositivo bajo, desde 1986.

Dinamarca, grava la venta minorista de pesticidas.

Finlandia, grava el expendio de abonos fosfatados.

Holanda, grava los excedentes de abonos animales.

Inglaterra, alienta a través del sistema tributario el consumo de combustibles sin plomo, desde 1993. Grava a través del IVA (antes a tasa cero) los electrodomésticos que generan emisiones de dióxido de carbono y otros gases.

Suecia, grava el expendio de abonos fosfatados.

Varios Países, han adoptado impuestos específicos al carbón. Gravan el uso de carreteras, el consumo de combustible, los envases de bebidas no reutilizables o reciclables, productos desechables, embalajes de productos industriales, los

productos fitofarmacéuticos, papel blanqueado con cloro y pilas.

## 2. A Través de Incentivos en los Impuestos de Sociedades:

. Amortización libre o acelerada de activos con fines de control o reducción de la contaminación:

- Austria.
- Canadá (activos dedicados a la lucha contra la polución del agua y el aire sobre sitios explotados).
- Finlandia.
- Francia.
- Holanda.
- Irlanda.

. Incentivos a la adquisición de bienes que ahorran energía o utilizan fuentes renovables:

- Francia.
- Holanda.

. Admite deducción de cuota superior de amortización en bienes que tienen por objeto controlar o reducir la contaminación:

- Bélgica.

. Exención de los beneficios de las explotaciones forestales:

- Irlanda.

. Exención en el impuesto al capital por inversiones en empresas que no producen contaminación:

- Austria.

. Computo como gasto deducible de la adquisición de materiales para explotación y de máquinas agrícolas homologadas que permiten evitar el daño ambiental:

- Dinamarca.

. Diferimiento de impuestos originados en ganancias por la lucha contra la polución:

- Corea.

. Ampliación del plazo para el computo de los quebrantos provenientes de actividades de lucha y prevención medioambiental:

- Singapur.

. Estados Unidos de Norte América

- Otorga crédito fiscal no reembolsable del 10% de las inversiones en adquisición de equipamiento solar y geotérmico.
- La producción nacional de energía eléctrica de origen eólico y derivada de la biomasa tiene un crédito de impuesto de 1,50 centavos por Kw/h.
- Acuerda incentivos fiscales a la utilización de materiales para la lucha contra la contaminación, a la eliminación de los procesos contaminantes, al reciclado de elementos sólidos y a la inversión en vehículos a tracción eléctrica.

. Japón

- Acuerda incentivos por amortización acelerada y eximición de impuestos a la inversión en material de reciclaje y prevención de polución, a la instalación de equipos para la lucha contra la polución del aire y el agua, los ruidos de las aeronaves y las emanaciones de amianto.

## **II. HIPOTESIS PRINCIPALES**

1. La tributación es un medio útil para restituir la eficiencia, en términos económicos de bienestar, alterada negativamente por la externalidad generada por el uso excesivo de recursos, por aquellos insumidores que no incorporan dichos costos en su función de producción.
2. La noción económica de eficiencia es compatible con la preservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable.
3. Existen limitaciones al uso de la tributación como herramienta eficiente en aquellos casos en que:
  - a) La contaminación afecta recursos respecto de los cuales los estados no poseen potestades jurisdiccionales, cuando no median acuerdos internacionales.
  - b) El factor contaminante, aún reducido a su mínima expresión, afecta el ecosistema de modo no aceptable en términos de desarrollo sustentable y preservación de las condiciones del ecosistema.
4. Las condiciones normativas supralegales en Argentina admiten la sanción de normas legales que se orienten al uso extrafiscal de la tributación con fines ambientales.

## **III. SINTESIS METODOLOGICA**

Se trata de un proyecto de investigación científico – tecnológico, que explicita su

aspecto científico en la formulación de las hipótesis, la verificación del sustento teórico de ellas por métodos deductivos y la contrastación empírica de las mismas por medio de la observación.

Para la definición de las hipótesis se recurrió al método hipotético – deductivo.

En cuanto a la faz tecnológica del mismo, se ve materializada por el artefacto que se diseña como producto de la investigación, consistente en un modelo de tributación.

#### **IV. OBJETIVO GENERAL**

Verificar el sustento teórico y contrastar empíricamente las hipótesis descriptas.

Diseñar el artefacto tecnológico mencionado.

#### **V. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Desarrollo de la fundamentación teórica de las hipótesis

- a) Hipótesis Económicas.
- b) Hipótesis Jurídica.

Sustento teórico de las hipótesis.

Recopilación de Información:

- a) Situación Ambiental Argentina.
- b) Sistema Tributario Argentino actual.
- c) Políticas públicas activas adoptadas por otros estados en material ambiental.

Diseño de un Modelo Tributario.

#### **VI. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

En el presente informe de investigación se han organizado los contenidos de tal modo que permitan un abordaje sistemático de los mismos.

Para ello se consideró conveniente dividirlos en tres capítulos que muestran:

- a) El sustento teórico de las hipótesis formuladas, analizando los instrumentos de política ambiental, las limitaciones al uso de la tributación como herramienta eficiente y la viabilidad normativa de su implementación.
- b) La recopilación de información en cuanto a la situación ambiental Argentina, en sus aspectos normativos y respecto de la contaminación hídrica, atmosférica e industrial actual. El sistema tributario argentino analizando los principales tributos federales, provinciales y municipales vigentes. Y las políticas públicas activas extranjeras, estudiando el control de la contaminación ambiental en los países desarrollados y a nivel supranacional.
- c) El diseño de un modelo de tributación a través de la formulación de recomendaciones de política tributaria, de estructura de los gravámenes e incentivos federales, provinciales y municipales y de la coparticipación federal y provincial de los tributos ambientales. Constituyéndose este capítulo en el producto final del proceso de investigación.

Al final del informe se detallan las fuentes de información bibliográfica y documental que se han considerado para su elaboración.

## **B - CONTENIDOS**

### **I. SUSTENTO TEORICO DE LAS HIPOTESIS**

#### **I.1. Hipótesis Económicas**

**La tributación es un medio útil para restituir la eficiencia, en términos económicos de bienestar, alterada negativamente por la externalidad generada por el uso excesivo de recursos, por aquellos insumidores que no incorporan dichos costos en su función de producción.**

**La noción económica de eficiencia es compatible con la preservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable.**

**Existen limitaciones al uso de la tributación como herramienta eficiente en aquellos casos en que:**

- a) La contaminación afecta recursos respecto de los cuales los estados no poseen potestades jurisdiccionales, cuando no median acuerdos internacionales.**
- a) El factor contaminante, aún reducido a su mínima expresión, afecta el ecosistema de modo no aceptable en términos de desarrollo sustentable y preservación de las condiciones del ecosistema.**

La comunidad internacional está tomando conciencia que el medio ambiente es un recurso escaso, y que las prácticas económicas no consideran, o no consideraban, el valor de la degradación del ecosistema. La tarea es poder determinar los mejores instrumentos económicos para proteger el medio ambiente, sin que ello afecte el crecimiento económico y permita elevar la calidad de vida.

Entre el proceso económico y el medio natural existe una continua influencia recíproca. El sistema económico absorbe y expelle continuamente materia – energía.

Energía es la fuerza capaz de producir movimiento. Según la primera ley de la termodinámica, la energía puede transformarse, pero no se crea ni se destruye. La segunda ley de la termodinámica indica que toda transformación de la energía no se realiza con aprovechamiento total para el sistema, una parte se pierde como energía calórica. Esta tendencia a la pérdida de energía y al desorden del sistema se denomina entropía.

El concepto de productividad, en un sentido ecológico y no económico, en los ecosistemas se relaciona con el almacenamiento, pérdida y aprovechamiento de energía y se clasifica en: productividad primaria bruta, productividad primaria neta, productividad neta de la comunidad y productividad secundaria.

La productividad primaria bruta se deriva de la velocidad de almacenamiento de

energía química por fotosíntesis o quimiosíntesis. La primaria neta se infiere de la productividad primaria bruta menos la descomposición de sustancia orgánica por la respiración vegetal. La neta de la comunidad corresponde a la productividad primaria neta menos la energía acumulada en la materia orgánica utilizada por los heterótrofos, por último la productividad secundaria está representada por el nivel de acumulación de energía y materia orgánica en los consumidores.

La productividad natural se incrementa por las denominadas “corrientes auxiliares” o “subsidios de energía”. Subsidios energéticos auxiliares naturales, como los aportados por los efectos de las mareas, vientos, lluvias y evaporación; o por corrientes de energía auxiliares artificiales, como las ingresadas al ecosistema por la actividad económica humana.

Las poblaciones humanas incorporan subsidios de energía a los ecosistemas a través de la producción agrícola, de la crianza de ganado, aves y peces, de la actividad industrial, del incremento de los servicios y de las comunicaciones. La utilización masiva de fertilizantes, plaguicidas, herbicidas y maquinaria agrícola no homologada incrementa la productividad secundaria, en el sentido ya señalado, alterando negativamente el balance calórico terrestre.

Las poblaciones humanas, además, por primera vez en la historia de la Tierra, revierten el proceso de acumulación energética en el subsuelo (carbón vegetal, mineral y petróleo), esta operación unida al uso de otras formas de energía: hidroeléctrica, nuclear, etc., ha originado cambios de significación en el “balance calórico terrestre”, que se manifiestan en fenómenos como es el “efecto de invernadero”, las “lluvias ácidas”, el “cambio de la composición de la atmósfera”, etc.

Mientras los vegetales desarrollan al máximo la producción primaria bruta y neta y los animales realizan un consumo equilibrado, las poblaciones humanas elevan al máximo la productividad secundaria, con el uso creciente de subsidios de energía.

Los efectos de esta actividad económica se reflejan en:

- a) El desequilibrio del balance calórico.
- b) El agotamiento temporario o definitivo de recursos naturales (árboles, animales, carbón, petróleo, etc.).
- c) Altos índices de contaminación del medio acuático, edáfico y atmosférico.

El equilibrio histórico “fotosíntesis – respiración” ha permitido que se liberara oxígeno a la atmósfera y que cambiara la composición gaseosa de ésta, creándose las condiciones ambientales para el surgimiento de formas superiores de vida, por ejemplo: la humana.

El uso de la energía potencial almacenada en el subsuelo ha hecho aumentar la concentración de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), monóxido de carbono (CO), fósforo (P) y plomo (Pb) en la atmósfera. En los últimos cincuenta años la concentración de  $\text{CO}_2$  atmosférico aumentó en un 13%.

Existe consenso en la comunidad científica en cuanto a que de proseguir esta tendencia al alto consumo de energía, en el futuro habrá que enfrentar problemas graves en el medio ambiente como: la reducción del hielo de los casquetes polares, la elevación del nivel de mares y océanos, la reducción de la capa de ozono (O<sub>3</sub>), y cambios climáticos importantes. Se produciría, en consecuencia, una alteración significativa de los ecosistemas, con resultados negativos para las poblaciones humanas, difíciles de prever.

Para orientar los sistemas de producción y los patrones de consumo por caminos ambientales viables, las políticas de desarrollo deben apoyarse en instrumentos apropiados que permitan la asignación de un valor económico adecuado a los recursos naturales y al medio ambiente y la consecuente inclusión de ese valor dentro de la estructura de costos de los bienes y servicios.

El problema del deterioro ambiental tiene causas eminentemente económicas, al no considerar la totalidad de los costos que genera, no existen incentivos a cambiar la conducta. Existe un conjunto de bienes que por carecer, aún, de mercado, carecen asimismo de precio, tienen un valor social y ambiental, pero no se les ha asignado aún un valor de mercado.

La economía ambiental analiza los problemas de contaminación como “externalidades”, un efecto negativo sobre el bienestar social, un costo social, que no se refleja en el sistema de precios y mercados. Pero en realidad, la contaminación de los bienes ambientales provoca que éstos se tornen en escasos, por lo tanto su precio debe ser positivo.

El problema de las externalidades es un problema de eficiencia económica. El nivel óptimo de contaminación y de maximización de la eficiencia de la economía estará dado por la igualación del costo marginal privado y el costo marginal social. Al decidir cuánto producir se debe tener en consideración la calidad ambiental, y además que no se puede maximizar la calidad ambiental a costa de la no-producción, ello nos aproxima a soluciones segundo mejor.

La existencia de externalidades plantea problemas de eficiencia que en ausencia de derechos de propiedad bien definidos o ante costos de transacción, las constituye en fallas del mercado que únicamente pueden corregirse en forma centralizada, a través de la coacción que puede ejercer el Estado.

Una gestión Estatal de los recursos naturales debe necesariamente ser:

- a) Sostenible, asegurar la perdurabilidad de los recursos renovables.
- b) Integrada, que atienda las funciones que cada recurso cumple en el conjunto del ecosistema donde estén presentes.
- c) Global u holística, de manera que se contemplen apropiadamente las interrelaciones existentes entre el ambiente natural y el antrópico.

Cómo el deterioro ambiental tiene su origen en causas económicas, el recurrir a mecanismos económicos permitirá atemperar la ineficiencia económica subyacente

en las actividades contaminantes y generará una tendencia a asumir una conducta más respetuosa del medio ambiente.

El diseño de la política ambiental deberá fundamentarse en algunos criterios:

- a) Identificar las causas que llevan a un uso no socialmente óptimo de los recursos naturales.
- b) Distinguir entre políticas orientadas a regular en el ámbito nacional de aquellas necesarias para ser aplicadas en el provincial y/o municipal. En algunos casos será conveniente adoptar programas “a medida” y en otros se requerirán medidas centralizadas de alcance nacional.
- c) Una alternativa, a esta aparente dicotomía, será la implementación conjunta (nación, provincias, municipios) de medidas tendientes a disminuir las emisiones contaminantes.
- d) Establecer las metas de protección ambiental efectuando un análisis costo-beneficio, derivado de los programas destinados a lograr esas metas. Los gobiernos deben tener la capacidad de determinar los costos de los daños al medio ambiente y las formas menos costosas para protegerlo.
- e) Vigilar el cumplimiento de las políticas establecidas y diseñar un sistema de castigos en caso de violación.

### **I.1.1. Instrumentos de Política Ambiental**

#### **I.1.1.1. Instrumentos Administrativos**

La identificación de casos y la aplicación de sanciones, p.ej.: clausuras, parecen gozar de preferencia en algunos países. Sin embargo de hecho, son los métodos que pueden resultar económicamente más caros. Los incentivos de una organización de tipo administrativo, consisten en obtener los mejores resultados posibles, para lo cual probablemente exija las instalaciones y tratamientos más eficientes y más caros.

Eliminar o poco menos, la actividad económica, puede ser una solución al problema de la contaminación, pero no es la solución racionalmente elegible.

Una acción económica en lugar de una regulación administrativa, en primer lugar coloca a todas las empresas que producen el problema en las mismas condiciones de competencia y en segundo lugar, deja a elección de la empresa los métodos, para lo cual tratará de compatibilizar costo con calidad, maximizando en el contexto dado, pues tiene incentivos para ello.

Naturalmente el uso de mecanismos fiscales o cualquier otra cosa que el Estado haga, implica que los bienes se encarecerán, ello es inevitable puesto que se les está imputando costos de los cuales antes estaban libres. Con mecanismos económicos se aprovechará la capacidad de innovación de los empresarios para diseñar nuevas

políticas maximizantes ante nuevas condiciones del mercado.

### **I.1.1.2. Instrumentos Financieros**

Están limitados a casos en que los costos de transacción son razonables y la cantidad de implicados no es numerosa.

Son las llamadas “licencias transferibles” o “derechos de contaminación” o “permisos de contaminación”, que son títulos al portador que se transan en los mercados mobiliarios.

La esencia de la propuesta consiste en que el Estado concede a las empresas licencias o derechos de contaminación instrumentados en documentos y que la cantidad total de licencias transferibles emitidas, en cuanto a la medida (metros cúbicos, litros, kilogramos, etc.; por unidad de tiempo) de contaminación, es igual a la capacidad de eliminación u absorción de residuos que posee el medio ambiente.

La industrialización, ampliamente desarrollada, ha hecho que el medio en que se arrojan los residuos, se convierta en limitado, pues su capacidad de eliminación no se ha incrementado a la misma tasa de crecimiento de la industrialización. La potencialidad contaminante se ha convertido por tanto en un recurso económico, “un bien escaso”.

### **I.1.1.3. Instrumentos Fiscales**

“La contaminación debe concebirse fundamentalmente como el uso de un recurso por el cual debería pagarse”. Existe una amplia gama de instrumentos de tipo económico que sirven para cuantificar, establecer y concretar el pago por el uso del recurso.

Sin embargo, existen aspectos negativos de un uso inapropiado del instrumento, pues eleva el costo de la actividad por lo cual afecta la competitividad de los agentes económicos sujetos a los mismos, en relación con quienes no lo están y puede lesionar el criterio de optimalidad, pudiendo en ciertos casos convertirse en un derecho a contaminar.

Son conocidos como “ecotributos”, se pueden presentar bajo la tipología de impuestos, tasas y contribuciones especiales.

Además dentro de esta categoría de instrumentos se encuentran los subsidios o incentivos fiscales, las depreciaciones aceleradas de los bienes de capital con fines de determinación de la renta gravada y las deducciones especiales de la base imponible en tributos a la renta o sobre el patrimonio.

Se los puede considerar como herramientas aptas para modelar las conductas sociales.

Los “ecotributos” tienen por objetivos:

- a) Minimizar el daño internalizando los costos sociales, sin impedir el desarrollo industrial.
- b) Influir en la conducta de los sujetos pasivos en orden a la reducción de sus actividades, procesos o utilización de insumos contaminantes.
- c) Ser vehículos de indemnización para la sociedad.

Tienden a crear un incentivo para reducir la cantidad de productos contaminantes y son usados como fuente de financiamiento del costo ambiental.

Los tributos ecológicos son comparables a los impuestos selectivos al consumo, pero con la diferencia de que el destino es disuadir el comportamiento del sujeto pasivo del gravamen.

#### **I.1.1.3.1. Impuestos**

La cualidad fundamental de los “ecotributos”, también denominados “impuestos pigovianos”, es que tienden a desanimar las conductas contaminadoras y a redistribuir entre un elevado número de agentes económicos, los costos de las instalaciones necesarias para evitar que se produzcan daños ambientales.

Se ha sugerido la adopción del principio “contaminador-pagador”, “quién contamina paga”, que reconoce como causa eficiente el criterio de responsabilidad. Pero se ha sostenido que éste principio no resulta suficiente para lograr una mínima defensa del medio ambiente.

Además de ello hace falta la adopción de medios jurídicos y económicos concretos, tanto en el momento preventivo como con posterioridad, para reducir al máximo los efectos dañinos de la contaminación industrial.

Un análisis incierto y de compleja comprobación es el de costo-beneficio. Ello se debe a que están comprometidos valores fundamentales que no pueden integrarse en el cálculo económico. En reemplazo, aparece la relación costo-beneficio social, que explica él “como” desde la perspectiva financiera. El costo-beneficio social es objeto de una decisión política.

Para asegurar un impacto significativo del impuesto para el logro de sus objetivos debe tomarse en consideración que:

- a) La base imponible deberá relacionarse de un modo estrecho con las consecuencias ambientales de los productos sujetos a impuesto.
- b) Evaluar la eventual existencia de bienes sustitutivos de los que ocasionan la contaminación.
- c) Los productos sobre los que recae el impuesto, que sean objeto de una modificación en su proceso o utilización, menos contaminante, deberán desgravarse.

Una ventaja comparativa de los “ecoimpuestos” sobre las tasas de emisión es que los primeros no requieren el permanente control de su aplicación.

#### **I.1.1.3.1.1. Impuestos sobre productos**

Algunos productos en el proceso industrial son generadores de daños ambientales, conllevan un importante costo social. Existen dos categorías: impuestos que tienen por objetivo recaer sobre materiales de producción de productos finales que generan contaminación. Los otros recaen directamente sobre el producto terminado. Sus críticas son que no tienen un claro efecto incentivador, a pesar de ser muy utilizados por las legislaciones comparadas. Predominantemente se aplican para cubrir los gastos ecológicos relativos a productos potencialmente nocivos.

#### **I.1.1.3.1.2. Impuestos sobre Insumos**

Gravan ciertos insumos básicos para la actividad que genera la contaminación. Se busca modificar el comportamiento de los agentes, haciéndolos optar por un insumo alternativo menos contaminante.

#### **I.1.1.3.1.3. Impuestos sobre el hecho contaminador**

Aplicado sobre los efluentes. Se logra la internalización de los costos para inducir la optimización en la asignación de recursos. Se procuran fondos o recursos para destinarlos a actividades de saneamiento. Se penaliza al sujeto contaminador. Las obligaciones contributivas se imponen de conformidad con la cantidad y calidad de los materiales contaminantes descargados en el medio ambiente. La dificultad radica en la cuantificación del gravamen.

#### **I.1.1.3.1.4. Impuestos Diferenciales**

Tienen propósitos incentivadores. Son relativamente fáciles de aplicar, como consecuencia tienen una alta eficiencia administrativa. Actúan conforme al principio contaminador-pagador.

#### **I.1.1.3.2. Tasas**

Son las prestaciones pecuniarias exigidas coactivamente por la autoridad pública en carácter de contraprestación por servicios públicos divisibles, que dicha autoridad le presta al sujeto o está en condiciones de prestarle. Se ha juzgado que la relevancia de las tasas como instrumentos económicos para la protección ambiental es limitada. La tasa debe tener relación con el costo del servicio aunque no implica una equivalencia estricta.

#### **I.1.1.3.2.1. Tasas Administrativas**

La administración pública impone derechos para afrontar los costos del servicio de control y autorización. Pueden adoptar la modalidad de “derechos de registración”. Cuando se fija el importe de la tasa en principio se está internalizando el costo ecológico derivado de la actividad privada. Tiene efecto redistributivo. Respeta el principio de contaminador-pagador.

#### **I.1.1.3.2.1. Tasas de Uso**

Sugiere la idea de una tasa pagada por el destinatario de un servicio del Estado, por el servicio especialmente prestado a dicho sujeto pasivo. Representa el costo de un servicio concreto y mensurable del Estado. El costo del servicio o la ventaja que confiere el mismo al usuario puede servir de base para el cálculo de la tasa.

#### **I.1.1.3.2.2. Tasas sobre Productos**

Son tasas que recaen sobre el precio de los productos utilizados en las diversas fases de la producción que genera contaminación. El costo de la contaminación es indirectamente internalizado.

#### **I.1.1.3.2.3. Tasas sobre Efluentes**

Se basan en la cantidad y calidad de la descarga contaminante. Se aplica sobre emisiones aéreas, efluentes líquidos y desechos sólidos que se vuelcan a la naturaleza. Proyectan una clara evaluación de la política ambiental. Existen varios cuestionamientos: son decididamente criticadas por las personas obligadas al pago, siendo su aceptación escasa, requieren una estructura relativamente compleja y los costos de su administración pueden ser elevados, resulta dudosa la trascendencia de su recaudación.

#### **I.1.1.3.3. Subsidios e Incentivos**

Los subsidios son apoyos de diversa naturaleza prestados por el Estado a los individuos y empresas pudiendo instrumentarse mediante diversas modalidades. Hay que considerar el costo de equidad. Debe favorecerse la disminución de la carga impositiva de aquellos contribuyentes que realicen inversiones en materiales y equipos no contaminantes o diseñados para la lucha contra la polución.

Existen dos clases de incentivos:

- a) Los automáticos, que operan por la realización de un acto determinado.
- b) Los de trámite, condicionados por un acto administrativo de la autoridad pública que lo acuerde.

Las justificaciones del sistema de subsidios desarrolladas por la literatura especializada son varias. Según la teoría del beneficio, el sujeto contaminador podría considerar que está brindando un beneficio gratuito para la comunidad si se encarga de la limpieza del medio ambiente, por eso reclama una compensación. Otro fundamento se sustenta en el principio del derecho de propiedad, si el sujeto contaminador ha estado descargando sustancias contaminantes durante mucho tiempo, podría considerarse que adquirió un derecho de propiedad, por tanto pretenderá una indemnización a efectos de cesar su actividad.

Tesis que no compartimos, en nuestra opinión los subsidios, fundamentalmente tributarios, se sustentan en la necesidad de restituir la condición de eficiencia en el sistema económico. Ello se logra otorgando subsidios por cambios tecnológicos no contaminantes o por el uso de equipos destinados a la lucha contra la polución, en este caso el costo de la menor recaudación que mejora la eficiencia global es pagado por toda la comunidad. U otorgando subsidios para la reducción del nivel de actividad, a niveles compatibles con el desarrollo sustentable, cuando no hay tecnología económicamente utilizable, es este segundo supuesto el costo que reduce el daño social también es pagado por toda la comunidad, en ambos casos se requieren mecanismos de control efectivo.

Los subsidios o incentivos pueden consistir en:

- a) Asistencia financiera sin contraprestación.
- b) Préstamos blandos, en condiciones de tasa de interés y plazos menores a los prevalecientes en el mercado.
- c) Depreciación acelerada o total en el año de compra, como deducción de gasto en el impuesto a la renta o de la base imponible de los impuestos al patrimonio, de bienes de capital u obras de infraestructura.
- d) Desgravaciones impositivas, que pueden implicar sistemas de tratamiento impositivo especial.
- e) Incentivos para la eliminación de desperdicios.

Básicamente las principales críticas formuladas por la literatura especializada son:

- a) Afecta la justicia distributiva en virtud de que puede generar un tratamiento inequitativo en relación con la tasa del impuesto.
- b) Se afecta el principio de neutralidad.
- c) Contradice el principio contaminador-pagador.
- d) Son problemáticos en el contexto de la armonización tributaria.
- e) Es difícil valorar la contribución de las subvenciones a la eficiencia económica.

#### **I.1.1.3.3.1. Sistemas de computo de gastos con propósitos ambientales**

Se puede decir que esta es una categoría de los subsidios o incentivos reseñados en el punto anterior, en la que se intenta incentivar el comportamiento no contaminante a través de ventajas relacionadas con la deducción de gastos del balance impositivo.

#### **I.1.1.3.3.2. Depreciación acelerada**

Es probablemente el más amplio método de concesión al gasto ecológico, permitiendo al comprador de bienes que sufren depreciación, el beneficio impositivo representado por la posibilidad de computar grandes deducciones en el inicio de la utilización del bien.

No obstante, al momento de la evaluación de la inversión, entre el sistema no contaminante y el que contamina, deberá recibir una mejora que lo incentive de modo suficiente para efectuar dicha inversión no contaminante, pues de lo contrario será lo mismo contaminar que no hacerlo.

#### **I.1.1.3.3.3. Deducción total o parcial de gastos**

Muchos países permiten una inmediata deducción parcial de los gastos incurridos en bienes destinados al control de la contaminación.

#### **I.1.1.3.3.4. Sistema de créditos fiscales**

Implica una reducción impositiva por la inversión en bienes destinados a neutralizar la contaminación. Es similar al subsidio.

#### **I.1.1.3.3.5. Exenciones impositivas**

Mediante esta franquicia se favorece la realización de inversiones con fines conservacionistas.

#### **I.1.1.3.4. Servicios prestados por empresas**

Corresponde al precio exigido por una empresa cuya actividad es el traslado de residuos a plantas de tratamiento, facultada a desarrollar esa actividad por disposiciones obligatorias de carácter público.

Implica la internalización de los costos externos derivados de la contaminación en razón de que el precio cobrado representará el costo de tratamiento de los residuos más el margen de utilidad para la empresa.

### **I.1.2. Limitaciones al Uso de la Tributación como Herramienta Eficiente**

El uso del instrumento en forma unilateral presenta fuertes limitaciones, cuando los efectos en el medio ambiente trascienden la jurisdicción de un estado.

Un ejemplo apropiado para comprender el problema es la creciente reducción de la capa atmosférica de ozono (O<sub>3</sub>), responsable de la filtración de los rayos ultravioletas del sol, debido a la emisión de clorofluorocarburos (CFC), presentes en las heladeras y los sprays.

Si un Estado pretende en forma individual contener dicho efecto aplicando un tributo que grave las heladeras y los sprays que generan emisiones de CFC, no resolverá el problema. La medida podrá ser efectiva ante decisiones multilaterales en ese sentido, que requerirán acuerdos o tratados.

De ello se puede inferir que la contaminación hídrica subterránea y superficial, esta última en la medida que no afecte a otros estados, edáfica y atmosférica, en este caso limitada a sus efectos locales, pueden ser controladas por medio de tributos o incentivos domésticos. No así la que afecta el agua con efectos internacionales o la atmósfera de la forma antes señalada, que requerirá regulaciones o tributos e incentivos aplicados de un modo uniforme en forma internacional, aspecto, este último, de gran dificultad de implementación.

Otro aspecto que ofrece limitaciones, es la aplicación de "ecotributos" y el comercio internacional.

Si se tiene en cuenta que aproximadamente el 25% del intercambio comercial mundial está basado en productos derivados directa o indirectamente de recursos naturales y que no todos los países controlan o intervienen en el uso de los recursos naturales del mismo modo.

Observando que los países en vías de desarrollo, apremiados por circunstancias macroeconómicas coyunturales, adoptan una apertura sin principio de sustentabilidad, creando la ilusión de una oferta ilimitada, expandiendo las funciones de consumo de aquellos otros países que concentran aproximadamente el 80% de la entrada global mundial.

La implementación de tributos ambientales que graven la producción o el consumo de bienes exportables a la luz de las reglas del GATT y la OMC, criterio de país de destino (reintegrando al exportar y gravando al importar) y principio de no-discriminación (tratamiento igual a los productos locales e importados), muestra la neutralización de los efectos que se desean obtener con dichos tributos.

Ello implica la necesidad de adoptar el criterio de origen respecto de los ecotributos, pero además requiere que todos los países adhieran a él, pues de otro modo, podría convertirse en un ecodumping o en una barrera para arancelaria con supuesto fundamento ambiental.

En cuanto a las contaminaciones severas y el uso de tributos ambientales para su minimización a niveles de desarrollo sustentable, se observa que el instrumento no es apropiado.

Podemos analizar este aspecto teniendo en cuenta la industria nuclear, no parece razonable aplicar impuestos u otorgar subsidios tributarios para limitar los niveles de contaminación que puede generar dicha industria, pues el nivel de contaminación aceptable para ella es “cero”.

Por tanto, las regulaciones y eventualmente la estatización de la misma garantizarán niveles de seguridad que no pueden ser satisfechos por otros instrumentos.

En Argentina actualmente la industria nuclear, en cuanto a usinas de generación de energía eléctrica, es totalmente estatal, pero se observa en el corto plazo, un proceso de cambio hacia la privatización de las mismas.

Dicho cambio requerirá de un órgano de control estatal que supervise el cumplimiento de altos estándares de seguridad, no descartando el uso de ecotributos pero de tan alto nivel de imposición cuando la industria se aparte de los estándares fijados, que se constituya en un mecanismo de prohibición similar a los aranceles de barrera en el comercio exterior.

Al nivel de investigación alcanzado, podemos afirmar que existe consenso académico en cuanto a la efectividad del uso de herramientas de política económica para restituir la condición de eficiencia y preservar el medio ambiente, a través de la internalización de costos, con el objetivo de igualar los costos privados a los sociales por medio de la tributación (impuestos e incentivos) o de otros instrumentos (licencias de contaminación, etc.), con las limitaciones expuestas.

Sin perjuicio de ello hemos identificado por lo menos un grupo de investigación que ha formulado críticas desde el análisis teórico de la cuestión, a la que podríamos llamar “la teoría de las externalidades” o con más precisión de las economías externas tecnológicas (Pigou-Coase-Scitovsky).

William J. Baumol y Wallace E. Oates con la colaboración de Bradford, en su obra “The Theory of Environmental Policy”, capítulo 8, formulan limitaciones a los requisitos de curvatura (convexidad) que es condición de segundo orden del primer teorema de la economía del bienestar (Pareto y formulaciones analíticas posteriores).

Concretamente la limitación planteada tiene consecuencias en el análisis de las externalidades y la internalización de las mismas y sus efectos sobre la curva de transformación, pues no se podría plantear una curva de transformación que satisfaga el teorema general de la economía del bienestar.

Como el efecto de las externalidades que inducen a la baja del bienestar total, no traslada la curva de transformación a un nivel inferior, sino que modifica su curvatura, tendiendo a una recta que une los extremos en los ejes (para un par de bienes que generan externalidades recíprocas), ello hace que la tasa de transformación (pendiente de la curva –recta-) sea constante, no permitiendo asegurar la vigencia de equilibrio estable en el modelo de economía del bienestar.

En nuestro análisis hemos entendido esta limitación, planteada para casos polares, con importancia relativa, considerando las evidencias empíricas como elementos de juicio válidos que nos permiten concluir que la limitación hallada no es extensible al

universo de los casos de externalidades tecnológicas negativas (particularmente contaminación ambiental) y lo es sólo a un restringido caso de externalidades recíprocas.

## **I.2. Hipótesis Jurídica**

### **Las condiciones normativas supralegales en Argentina admiten la sanción de normas legales que se orienten al uso extrafiscal de la tributación con fines ambientales.**

La reforma de la Constitución Nacional sancionada en 1994, introduce en la Carta Fundamental de la Nación como “nuevos derechos y garantías” la preservación del medio ambiente a través de su actual artículo 41º.

*“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.*

*Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.*

*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.*

*Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos”.*

La declaración del medio ambiente como patrimonio común de la humanidad ha derivado en la necesidad, tanto en el ámbito internacional como nacional, de determinar el modo jurídico de protección.

La consideración de un derecho fundamental que tiene por objetivo el acceso a un ambiente apropiado, implica la necesidad de que el Estado ejecute todas aquellas acciones susceptibles de asegurarle al hombre el goce efectivo de esta nueva garantía fundamental.

Es vital tener en cuenta a los efectos de definir el campo normativo que comprende esta materia, que su objeto resulta de difícil precisión, variable temporal y espacialmente.

Según la opinión de Daniel SABSAY y José ONAINDIA (La Constitución de los Argentinos, Análisis y comentario de su texto luego de la reforma de 1994, 3ª Edición, Errepar, Bs.As., 1994) “no estamos frente a una esfera propia de cuestiones sustantivas”, “la temática ambiental se refiere a formas complementarias de actividad que se agregan a campos precisos de competencia, propios de otras disciplinas o materias en aras al logro de determinados objetivos”.

Por tanto entendemos legitimada la potestad de utilizar herramientas tributarias

(impuestos o incentivos) con fines de protección ambiental.

Si analizamos en particular las previsiones del tercer párrafo del artículo 41º de la Constitución Nacional, podemos entender que tanto el gobierno federal como el de las provincias se encuentran facultados a aplicar tributos u otorgar incentivos tributarios dentro del marco de potestades tributarias reservadas para cada nivel de gobierno en la misma Constitución.

Sin perjuicio de ello “el empleo de la imposición con fines intervencionistas presupone la doble competencia material y tributaria” (CASADO OLLERO, “Los fines no fiscales de los tributos”, en Comentarios a la Ley General Tributaria y líneas para su reforma, Homenaje a F. Sáinz de Bujanda, IEF, Madrid, 1991), por tanto se requiere que estén asignadas dichas atribuciones materiales a las provincias y los municipios.

Respecto de las provincias el mismo párrafo bajo análisis denota la posibilidad de complementariedad normativa, mientras que respecto de los municipios debemos abordar el tema a la luz de lo normado por el art. 123º de la CN, en cuanto al nivel de autonomía reglado por cada provincia.

En cuanto a “la materia imponible de objeto del tributo debe entenderse toda fuente de riqueza, renta o cualquier otro elemento de la actividad económica que el legislador decida someter a imposición, realidad que pertenece al plano de lo fáctico” (Sentencia del Tribunal Constitucional del Reino de España 37/1987, del 26 de mayo), por tanto en el plano de la axiomática jurídica es factible imponer o incentivar respecto de cualquier hecho o acto relevante para la tributación, sin perjuicio de las restricciones económicas para una efectiva utilización del instrumento

Cabe señalar que este derecho surge por primera vez en el ámbito internacional, como uno de los contenidos básicos de la Declaración que en 1972 adoptara la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, celebrada en Estocolmo.

En esa oportunidad se manifestó: “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, y a la igualdad, dentro de condiciones de vida satisfactorias, en un ambiente cuya calidad le permita vivir en dignidad y bienestar. Asimismo, tiene el deber fundamental de proteger y de mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras”.

Por otra parte la 48º sesión plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 28 de octubre de 1982 aprobó “La Carta Mundial de La Naturaleza”, que regula en cuanto a funciones y forma de aplicación de dicho instrumento normativo supranacional del siguiente modo:

“FUNCIONES:

- a) En los procesos de adopción de decisiones se reconocerá que no es posible satisfacer las necesidades de todos a menos que se asegure el funcionamiento adecuado de los sistemas naturales y se respeten los principios enunciados en la presente Carta.
- b) En la planificación y realización de las actividades de desarrollo social y

económico, se tendrá debidamente en cuenta el hecho de que la conservación de la naturaleza es parte integrante de esas actividades.

- c) Al formular planes a largo plazo para el desarrollo económico, el crecimiento de la población y el mejoramiento de los niveles de vida, se tendrá debidamente en cuenta la capacidad a largo plazo de los sistemas naturales para asegurar el asentamiento y la supervivencia de las poblaciones consideradas, reconociendo que esa capacidad se puede aumentar gracias a la ciencia y la tecnología.
- d) Se planificará la asignación de partes de la superficie terrestres a fines determinados y se tendrán debidamente en cuenta las características físicas, la productividad y la diversidad biológicas y la belleza natural de las zonas correspondientes.
- e) No se desperdiciarán los recursos naturales; por el contrario, se utilizarán con mesura, de conformidad con los principios enunciados en la presente Carta y de acuerdo con las reglas siguientes:
  - 1. No se utilizarán los recursos biológicos más allá de su capacidad natural de regeneración.
  - 2. Se mantendrá o aumentará la productividad de los suelos con medidas de preservación de su fertilidad a largo plazo y de los procesos de descomposición orgánica y de prevención de la erosión y toda otra forma de deterioro.
  - 3. Se reaprovecharán o reciclarán tras su uso los recursos no fungibles, incluidos los hídricos.
  - 4. Se explotarán con mesura los recursos no renovables y fungibles, teniendo en cuenta su abundancia, las posibilidades racionales de transformarlos para el consumo y la compatibilidad entre su explotación y el funcionamiento de los sistemas naturales
- f) Se controlarán las actividades que puedan tener consecuencias sobre la naturaleza y se utilizarán las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales; en particular:
  - 1. Se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturaleza.
  - 2. Las actividades que puedan entrañar grandes peligros para la naturaleza serán precedidas de un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales.

3. Las actividades que puedan perturbar la naturaleza serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias y se realizarán con suficiente antelación estudios de los efectos que puedan tener los proyectos de desarrollo sobre la naturaleza; en caso de llevarse a cabo, tales actividades se planificarán y realizarán con vistas a reducir al mínimo sus posibles efectos perjudiciales.
  4. La agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca se adaptarán a las características y posibilidades naturales de las zonas correspondientes.
  5. Las zonas que resulten perjudicadas como consecuencia de actividades humanas serán rehabilitadas y destinadas a fines conformes con sus posibilidades naturales y compatibles con el bienestar de las poblaciones afectadas.
- g) Las medidas destinadas a prevenir, controlar o limitar los desastres naturales, las plagas y las enfermedades apuntarán directamente a eliminar las causas de dichos flagelos y no deberán surtir efectos secundarios perjudiciales en la naturaleza.

## APLICACIÓN

- a) Los principios enunciados en la presente Carta se incorporarán según corresponda en el derecho y la práctica de cada Estado y se adoptarán también a nivel internacional.
- b) Los conocimientos relativos a la naturaleza se difundirán ampliamente por todos los medios, en especial por la enseñanza ecológica, que será parte integrante de la educación general.
- c) Toda planificación incluirá, entre sus elementos esenciales, la elaboración de estrategias de conservación de la naturaleza, el establecimiento de inventarios de los ecosistemas y la evaluación de los efectos que hayan de surtir sobre la naturaleza las políticas y actividades proyectadas; todos estos elementos se pondrán en conocimiento de la población recurriendo a medios adecuados y con la antelación suficiente para que la población pueda participar efectivamente en el proceso de consultas y de adopción de decisiones al respecto.
- d) Se asegurará la disponibilidad de los medios financieros, los programas y las estructuras administrativas necesarios para alcanzar los objetivos de la conservación de la naturaleza.
- e) Se harán esfuerzos constantes para profundizar el conocimiento de la naturaleza mediante la investigación científica y por divulgar ese conocimiento sin que haya restricción alguna al respecto.
- f) El estado de los procesos naturales, los ecosistemas y las especies se seguirá muy de cerca a fin de descubrir lo antes posible cualquier deterioro o amenaza, tomar medidas oportunas y facilitar la evaluación de las políticas y técnicas de

conservación.

- g) Se evitarán las actividades militares perjudiciales para la naturaleza.
- h) Los Estados y, en la medida de sus posibilidades, las demás autoridades públicas, las organizaciones internacionales, los particulares, las asociaciones y las empresas:
  - 1. Cooperarán en la tarea de conservar la naturaleza con actividades conjuntas y otras medidas particulares, incluso el intercambio de información y las consultas.
  - 2. Establecerán normas relativas a los productos y a los procedimientos de fabricación que puedan tener efectos perjudiciales sobre la naturaleza, así como métodos para evaluar dichos efectos.
  - 3. Aplicarán las disposiciones jurídicas internacionales pertinentes que propendan a la conservación de la naturaleza o a la protección del medio ambiente.
  - 4. Actuarán de manera tal que las actividades realizadas dentro de los límites de su jurisdicción o bajo su control no causen daño a los sistemas naturales situados en otros Estados ni en los espacios ubicados fuera de los límites de la jurisdicción nacional.
  - 5. Salvaguardarán y conservarán la naturaleza en los espacios que estén más allá de los límites de la jurisdicción nacional.
- i) Teniendo plenamente en cuenta la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, cada Estado aplicará las disposiciones de la presente Carta por conducto de sus órganos competentes y en cooperación con los demás Estados.
- j) Toda persona, de conformidad con la legislación nacional, tendrá la oportunidad de participar, individual o colectivamente, en el proceso de preparación de las decisiones que conciernan directamente a su medio ambiente y, cuando éste haya sido objeto de daño o deterioro, podrá ejercer los recursos necesarios para obtener una indemnización.
- k) Incumbe a toda persona actuar de conformidad con lo dispuesto en la presente Carta; toda persona, actuando individual o colectivamente, o en el marco de su participación en la vida política, procurará que se alcancen y se observen los objetivos y las disposiciones de la presente Carta.”

En el orden jurídico constitucional Argentino, según lo reglado por el artículo 75<sup>o</sup> inciso 22 de la Carta Magna, se asigna a los tratados suscriptos con otras naciones y con organizaciones internacionales, aprobados por el Poder Legislativo Nacional rango normativo superior al de las leyes de la Nación.

Situación que admite colegir que los tratados que se suscriban y aprueben con otros

estados, incluso en el marco de procesos de integración regional (art. 75º inciso 24 CN) y con organismos internacionales en materia ambiental, tendrán preeminencia respecto de las leyes de la Nación.

De todo lo expuesto se deriva la existencia concreta de normas constitucionales (art. 41º), y la posibilidad evidente de aprobar tratados en materia ambiental, que den sustento al uso de cualquier tipo de instrumentos para el logro de los objetivos bajo estudio, incluso a través de tributos o incentivos.

## **II. RECOPIACION DE INFORMACION**

### **II.1. Situación Ambiental Argentina**

#### **II.1.1. Aspectos Normativos**

En nuestro país, como en la mayoría de los países que han enfrentado el problema, el Estado comenzó a interesarse por el control ambiental en los años '60. Es en esa época que se abandona el modelo de desarrollo basado en el enfoque de "economía de frontera", que consideraba a la naturaleza como una fuente ilimitada de recursos físicos. Cuando se toma conciencia de la degradación y la posibilidad de agotamiento de los recursos naturales, es el momento en que interviene el Estado para revertir el proceso. La Argentina no escapó a este cambio de actitud, ya que en 1966 se creó la Dirección Nacional de Saneamiento Ambiental, la que se convirtió en el primer acercamiento serio por parte del Estado argentino para proteger el ambiente.

Sin embargo, no era la primera vez que un gobierno (nacional o provincial) se interesaba en la contaminación ambiental. Durante el gobierno de Juan Manuel de Rosas, hubo un intento de control de la contaminación de las curtiembres, las cuales vertían sus desechos en los ríos de Buenos Aires, con la consiguiente polución que sus efluentes provocaban. Como en el caso de la "Refuce Act" estadounidense, estas primeras medidas respondieron a inquietudes elementales de los porteños con respecto a la pureza del agua, pero se trató de un acto de control aislado que no tuvo mayor éxito ni continuidad.

Si bien el derrocamiento del Presidente Illia en 1966 terminó con la neonata Dirección de Saneamiento (los militares nunca en sus gobiernos tuvieron gran vocación ambientalista), el restablecimiento de un gobierno constitucional en 1973 trajo consigo la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, testigo de la creciente importancia que se le estaba dando a los problemas ambientales en la Argentina. Lamentablemente tampoco duró mucho; fue víctima de los vaivenes políticos que el país sufrió en esa época, y desapareció con el golpe militar de 1976.

Hubo que esperar hasta 1991 para que un gobierno vuelva a ocuparse del tema. Ese año se restablece una repartición pública especializada con rango de secretaría de estado, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. En los considerandos del Decreto N° 2419/91 de creación de la Secretaría, se tiene en cuenta la necesidad de establecer en el ámbito mundial políticas afines, lo que es una novedad respecto de los objetivos que se fijaron con anterioridad a los organismos públicos. Esto tiene que ver con una perspectiva nueva, la globalización del problema ambiental, lo que se analiza con más detalle en el apartado II.3 de este capítulo.

Desde su creación, la Secretaría encaró el control de la contaminación a través de regulaciones, ya que en varias áreas del país en la actualidad representa un problema de magnitud, con niveles de polución muy significativos en algunos lugares (p.ej.: el río Reconquista). Para ello, se reglamentó por medio del Decreto N° 831/93 la Ley 24051, la cual fija para todo el territorio nacional las pautas sobre generación, transporte, manipulación, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Las empresas

que traten estos residuos deben estar registradas en la Secretaría, quien, luego de recibir sus declaraciones juradas donde se incluyen estudios de impacto ambiental, les otorga un "Certificado Ambiental Anual", que las habilita a desarrollar dichas actividades. Además, están obligadas a pagar la "Tasa de Evaluación y Fiscalización" –típica tasa retributiva de servicios-, que representa aproximadamente el 0,50% de la utilidad contable anual de las empresas, y a elaborar un plan de disminución progresiva de generación de residuos. Este último punto resulta bastante novedoso, ya que la Argentina nunca se caracterizó por la aplicación de políticas activas tendientes a reducir la contaminación, y en cierta medida a prevenir accidentes graves, sino que se limitó hasta ahora a tasar la polución y castigar una vez que el daño había sido hecho. En realidad, se ajusta al cambio de perspectiva mundial observado en la "Conferencia para el Desarrollo y el Medio Ambiente" de Río de Janeiro de 1992, donde se estipuló la conveniencia de un desarrollo sustentable con el medio ambiente.

Históricamente, la contaminación estuvo (y está) penalizada por lo normado en los artículos 200 a 204 del Código Penal. En el capítulo referido a la "salud pública", se establece que serán sancionados con penas de 10 a 25 años quienes contaminen aguas potables y provoquen la muerte de terceros o lesiones gravísimas. La reciente reforma del Código Penal ha incorporado un nuevo título: "Los delitos contra el ambiente", que agrega sanciones imputables a los que contaminan otros recursos, además del agua potable. Sin embargo, éstos ya están protegidos en el capítulo IX de la Ley 24051, en cuanto a la manipulación de residuos peligrosos se refiere.

El principio "quien contamina paga" (pay polluter principle) fue introducido en la normativa ambiental en 1989, a través del Decreto N° 674/89, que establecía el pago de una tasa, llamada "Derecho Especial para el Control de la Contaminación", cobrada por Obras Sanitarias de la Nación (OSN) y liquidada simultáneamente con la facturación de los otros servicios de la empresa. En la actualidad, este decreto ha sido reemplazado por el Decreto N° 776/92, que suplanta en el cobro a OSN por la Secretaría de Ambiente Humano, y dispone: "Los establecimientos podrán eximirse del pago de los derechos especiales, acreditando fehacientemente ante la mencionada Secretaría el inicio de las medidas necesarias para mejorar la calidad de sus vertidos de modo que éstos cumplan con los límites permisibles fijados y con las resoluciones dictadas en su consecuencia".

Paulatinamente, la tasa está dejando de ser aplicada sobre la base de las previsiones del artículo 6° del decreto citado en el párrafo anterior, ya que al igual que en otros países, las empresas comienzan a considerar como una buena imagen de marca los controles ambientales propios.

Algunos autores locales critican la tarea que desempeña en materia ambiental el gobierno, sosteniendo que aún falta un régimen procesal para verificar los estudios de impacto ambiental y un código ambiental, así como un control más estricto de la contaminación.

Sin perjuicio de ello, es evidente el avance del tema en la consideración del Estado en los últimos años, y no debe perderse de vista que Argentina no puede priorizar el control como sucede en países más desarrollados, ya que el desarrollo sustentable se focaliza en la reducción de la pobreza.

No existen en Argentina “derechos de contaminación” como los que se negocian en Estados Unidos.

### **II.1.2. Situación Ambiental**

El acceso a los recursos, agua y aire puro está cada vez más restringido. La contaminación hídrica (producto de la falta de tratamiento de residuos domiciliarios, industriales y agropecuarios, así como el uso inadecuado de tecnologías productivas) hace peligrar la salud de la población que consume dichos recursos y compromete sus usos alternativos y funciones vitales. La contaminación atmosférica está restringida a las grandes ciudades, apareciendo en la mayoría de ellas, en forma puntual, fundamentalmente en el área metropolitana de Buenos Aires, Córdoba y Rosario que, en conjunto, concentran la mitad de la población del país. Dicha contaminación es creciente, principalmente en lo referente a Monóxido de Carbono, Dióxido de Azufre, plomo y partículas en suspensión, debido a la ausencia de controles e incluso de monitoreos de las emisiones en las fuentes móviles y fijas.

El impacto de las inundaciones, provocadas en forma creciente por el cambio climático, sobre ciertas ciudades Argentinas es también considerable, debido a la obsolescencia (y en algunos casos ausencia) de infraestructura de desagües, así como la ocupación incontrolada de zonas bajas y anegables por parte de sectores de la población de escasos recursos. El problema de las inundaciones no sólo presenta una tendencia creciente, sino que se ha convertido en uno de los problemas más críticos, dado que afecta a grandes conglomerados poblacionales y genera pérdidas económicas de enorme magnitud.

Cuando se analizan los problemas ambientales urbanos y el modelo socioeconómico imperante, se observa una creciente tendencia a la marginalidad espacial de determinados sectores de la población. Sobre ellos se conjuga el impacto de la pobreza y la degradación del ambiente, los estratos socioeconómicos más bajos viven en los barrios más contaminados e inundables, mientras que los estratos más altos tienen capacidad, fundamentalmente económica, para diseñar estrategias de acceso a sitios con menores niveles de degradación y riesgo ambiental.

En cuanto a los problemas ambientales circunscriptos al ámbito rural, son destacables: la erosión, la pérdida de fertilidad del suelo, la deforestación, las inundaciones, las sequías, el deterioro de las pasturas y de los bosques, la pérdida de la diversidad biológica, los incendios y los aluviones.

Estos problemas se presentan en un escenario de frontera agropecuaria activa de dos tipos.

El más conocido caracteriza la conquista de nuevas tierras montaña arriba y bosque adentro, en un claro frente de avance de tierra apropiada para agroganadería y silvicultura a costa de ecosistemas naturales extensos. Es el caso de los frentes ubicados en la Selva Misionera, Selva Tucumano – Oranense y Gran Chaco.

El otro tipo, llamado frontera agrícola intersticial, corresponde a la ocupación de fracciones con ecosistemas naturales dentro de grandes áreas ya cultivadas. Así las

depresiones con pastizales y los bosques de zona de vida más artificializada del país tienen en la actualidad una muy activa frontera agropecuaria intersticial, mientras que los grandes frentes de avance presionan sobre dos áreas, el frente arrocero en la Zona Pampeana y Mesopotámica y el frente porotero en la Selva Tucumano – Oranense.

### **II.1.2.1. Contaminación Hídrica**

La contaminación de cursos de agua superficiales y subterráneos, como consecuencia de la actividad industrial y agropecuaria, así como el vertido de efluentes cloacales domiciliarios, constituye un preocupante problema ambiental en Argentina.

En buena parte de los casos, el agua potable que consume la población es extraída, total o parcialmente, de cursos de agua o de fuentes subterráneas estrechamente vinculados a ellos. En la actualidad puede también observarse como una constante del medio ambiente urbano argentino, que dichos cursos de agua se encuentran mayoritariamente contaminados como resultado de la actividad industrial y residencial.

El aumento de la contaminación hídrica es el resultado de la combinación de diversos factores. Por una parte, la ausencia de plantas de tratamiento y el empleo de tecnologías productivas inadecuadas genera vertido sistemático de efluentes domésticos e industriales sin tratamiento o con tratamiento escaso e ineficiente. Por otra parte la percolación y el volcamiento excesivo de residuos sólidos representan un aporte al aumento de la contaminación hídrica.

De hecho, en el Área Metropolitana de Buenos Aires, las descargas de efluentes cloacales al Río de la Plata han sido calculadas en cinco metros cúbicos por segundo. Además de estas, están las descargas “no oficiales”, efectuadas por quienes ante la inexistencia de una red cloacal en sus barrios, conectan sus sanitarios a la red pluvial. Esto ha sido considerado, junto con la descarga industrial y la actividad portuaria, como uno de los tres factores más importantes de contaminación de la cuenca Matanza – Riachuelo, un curso de agua de sesenta y cuatro kilómetros de longitud que atraviesa el Área Metropolitana y sirve de límite entre la Capital Federal y la Provincia de Buenos Aires.

Precisamente, en el Matanza – Riachuelo, en cuya cuenca se asientan más de cuatro millones de habitantes correspondientes a los partidos más poblados del Gran Buenos Aires y a la Capital Federal, se estima que existen unas quince mil industrias que descargan sus afluentes. De ellas, el 65% carece de plantas de tratamiento, mientras que del resto se estima que sólo un 3% tiene en funcionamiento procesos adecuados de depuración.

La ciudad de Buenos Aires se abastece de agua para el consumo del Río de la Plata, cuya faja costera está altamente contaminada. El agua potable que se consume finalmente en los hogares es de buena calidad, aunque su costo es muy alto debido a la purificación que se efectúa, este costo podría disminuirse significativamente eliminando o disminuyendo la carga contaminante.

El Conurbano Bonaerense, exceptuando los partidos costeros al Río de la Plata, obtiene el agua para consumo del acuífero subterráneo, en particular de la segunda

napa, puesto que la primera está altamente contaminada. Gran parte de la población de escasos recursos resuelve la ausencia de conexión de agua potable, perforando individualmente el terreno hasta la primera napa de la que extrae agua poniendo en peligro su salud.

Los otros dos cursos de agua de envergadura que atraviesan el área metropolitana, Reconquista y Matanza – Riachuelo, sufren altos niveles de contaminación, al extremo de ser considerados ríos “muertos” en buena parte de sus recorridos.

Una situación similar se experimenta en gran parte de las ciudades argentinas. En las ciudades más grandes del país son frecuentes las denuncias y los trabajos científicos que dan cuenta de la contaminación de los cursos de agua por el vertido indiscriminado de efluentes industriales y cloacales. En general, a medida que disminuye el tamaño de las ciudades, la contaminación de origen industrial también disminuye, pero del mismo modo existen menos plantas de tratamiento de líquidos cloacales, incrementándose la contaminación de origen domiciliario.

En el caso de ciudades pequeñas y medianas insertadas en ámbitos agropecuarios, las fuentes de contaminación hídrica se amplían por el uso intensivo de agroquímicos. Si bien no existen datos sobre los efectos a largo plazo sobre la salud de la población, la zona de mayor incidencia de intoxicaciones coincide con la de mayor uso de plaguicidas y agroquímicos y de mayor concentración poblacional.

### **II.1.2.2. Contaminación Atmosférica**

Está presente fundamentalmente en las grandes ciudades y los centros urbanos de menor tamaño cuando existen fuentes puntuales de emisión, en particular, de origen industrial. La ausencia de controles sobre las emisiones gaseosas de las industrias y sobre el parque automotor, que son las dos fuentes principales de contaminación del aire, es una característica extendida de las ciudades argentinas. A diferencia de otros problemas ambientales cuyos efectos sobre la población son indirectos o difíciles de estimar, la contaminación del aire urbano es quizás el tipo de problema ambiental de más rápidas y peores consecuencias sobre la salud de la población.

En el área metropolitana de Buenos Aires, la contaminación atmosférica es un problema que aparece puntualmente en ciertas zonas de mayor concentración fabril, o automotriz. Esto significa que existen zonas de concentración poblacional o industrial donde el problema de la contaminación del aire aparece con gravedad y no se manifiesta de manera similar a lo largo del tiempo, pues varía de acuerdo con la intensidad de la actividad. A escala macro y de forma permanente no aparece como un problema crítico, como si lo es por ejemplo en ciudades como México DF, o San Pablo (Brasil), pues la ciudad se encuentra asentada en una zona plana y abierta, atravesada por los vientos de distinta dirección que barren la superficie.

No obstante la población de la ciudad de Buenos Aires ubica a la contaminación del aire como uno de los principales problemas ambientales, principalmente debido a las emisiones del transporte automotor. Algunas zonas se ven afectadas por fuentes puntuales de contaminación, en el centro de la ciudad de Buenos Aires, las emisiones del transporte automotor generan altas concentraciones de monóxido de carbono y

partículas en suspensión, mientras que en el Gran Buenos Aires es frecuente la aparición de focos de alta contaminación en los barrios precarios asentados en las cercanías de los cordones industriales.

La ciudad de Córdoba dada sus características topográficas y climáticas, además de la alta concentración fabril, es una de las ciudades argentinas de mayor contaminación atmosférica. Un relevamiento efectuado en 1976 señaló la presencia de importantes picos de concentración de dióxido de azufre en el centro de la ciudad y la posible relación de esto con enfermedades respiratorias.

No obstante, persisten dos realidades que obstaculizan el alcance de una solución, por un lado, la ausencia casi absoluta de equipamiento tecnológico y de recursos para diagnosticar y encarar con rigurosidad el problema, y por el otro, la discontinuidad en las políticas de control implementadas. Si bien no es un problema crítico como en otras ciudades latinoamericanas, tiene que ser tenido en cuenta dada la tendencia a la urbanización creciente, el porcentaje de población que vive en centros urbanos y la ausencia crónica de controles sobre las emisiones tanto de fuentes móviles como fijas.

### **II.1.2.3. Contaminación Industrial**

En términos generales, puede decirse que la contaminación de origen industrial en la Argentina esta relacionada con una falta de control por parte del Estado sobre las emisiones y descargas contaminantes. La industria recurre al empleo de tecnologías sucias, posee sistemas de producción obsoletos y se verifica carencia o precariedad en las plantas de tratamiento de efluentes, todo ello en detrimento de la salud de la población en general y de los trabajadores industriales en particular.

La falta de controles públicos está condicionada por el temor del Estado a ejercer su poder de policía, frente al proceso de desindustrialización ocurrido fundamentalmente en las últimas décadas. Como consecuencia, también las empresas transnacionales aprovechan la falta de control. En este contexto existe una gran renuencia de las empresas públicas, privadas y extranjeras a tomar la iniciativa de invertir en controles ambientales. Por ejemplo, en la Argentina se sigue utilizando plomo en las naftas, no en todas las marcas, a pesar de que una parte de las empresas petroleras y la totalidad de los fabricantes de vehículos son subsidiarias de firmas multinacionales, las cuales deben responder a efectivos controles de calidad en sus países de origen. Cabe mencionar que las naftas sin plomo en la Argentina aparecieron recién a fines de 1993 y que sus precios al consumidor son más elevados que las que tienen plomo.

## **II.2. El Sistema Tributario Argentino**

### **II.2.1. Tributos Federales**

#### **II.2.1.1. Tributos que gravan la renta**

##### **II.2.1.1.1. Impuesto a las Ganancias**

En la actualidad se encuentra vigente a este nivel de gobierno el “impuesto a las ganancias (t.o. 1997 y su modificación)”, que grava para personas físicas “los rendimientos, rentas o enriquecimientos susceptibles de una periodicidad que implique la permanencia de la fuente que los produce y su habilitación”, alcanzando en el caso de personas jurídicas, empresas y explotaciones unipersonales a todos los “rendimientos, rentas, beneficios o enriquecimientos” con independencia de la periodicidad de los mismos. Incluyendo además dentro del objeto de imposición para todos los sujetos, “los beneficios obtenidos por la enajenación de bienes muebles amortizables”.

El tributo grava las ganancias netas en el caso de sociedades anónimas, sociedades de responsabilidad limitada, sociedades en comandita por acciones (capital comanditado y comanditario), sociedades en comandita simple; asociaciones civiles y fundaciones que por su objeto no se encuentren expresamente exentas; sociedades de economía mixta (capital estatal y privado) por la parte no exenta del tributo; y los establecimientos estables (v.gr.: filial, sucursal) cuyos titulares sean personas físicas residentes en el exterior o personas jurídicas constituidas en el exterior, con una alícuota proporcional del 35%, según reciente reforma

Alcanzando a las ganancias netas de las personas físicas, sucesiones indivisas, y de las sociedades colectivas, sociedades de capital e industria y sociedades de hecho, en estos últimos tres casos en cabeza de sus socios en función a la participación en el capital o los beneficios que cada uno posea, con alícuotas progresivas que van del 6% al 35% (incrementándose la tasa marginal máxima al sancionarse el proyecto legislativo).

Del texto del artículo 20º incisos a) a w), que regla en forma general las exenciones objetivas y subjetivas, no surgen incentivos por esta vía para alterar las decisiones de los agentes económicos en materia de procesos, uso de insumos o productos, con fines ambientales.

El artículo 82º de la ley en su inciso c) admite la deducción como gasto de “las pérdidas extraordinarias sufridas por caso fortuito o fuerza mayor en los bienes que producen ganancias, como incendios, temporales u otros accidentes o siniestros, en cuanto no fuesen cubiertas por seguros o indemnizaciones.”

Aquí se puede observar desde el punto de vista del damnificado (si es sujeto del impuesto) la posibilidad, en ausencias de indemnizaciones explícitas, de reducir sus ganancias en la magnitud del daño, aspecto que se encuentra en línea con la situación

microeconómica de sus costos, por lo cual no se puede identificar esta norma con sentido ambiental.

A contrario “sensu” el contaminador, eventualmente también podría deducir las pérdidas sufridas por él mismo, en razón de un accidente ecológico, con la limitación de su encuadramiento en las figuras del “caso fortuito” o la “fuerza mayor”.

Ello lleva a pensar que es factible restringir la deducción del gasto a modo de penalización que induzca a adoptar medidas de control y seguridad ambiental, que permitan prevenir o contener los accidentes ambientales, situación no receptada por la norma.

Los artículos 83º y 84º de la ley disponen la forma de determinación de las deducciones por depreciación de los bienes de capital (inmuebles y muebles respectivamente), la norma no contempla incentivos de depreciación acelerada o de doble deducción para inducir a la adquisición de equipos que controlen o contengan los efectos de la contaminación, o bienes de capital que modifiquen tecnológicamente la función de producción removiendo los efectos de la externalidad negativa.

Por otra parte la ley en su artículo 88º define los gastos no deducibles de la base imponible, en particular cabe referirse al inciso d) que dispone en su parte pertinente “... cualquier impuesto sobre terrenos baldíos y campos que no se exploten”, y al inciso f) que indica “las sumas invertidas en la adquisición de bienes y en mejoras de carácter permanente y demás gastos vinculados con dichas operaciones... . Tales gastos integrarán el costo de los bienes a los efectos de esta ley”.

Considerando las citadas limitaciones cabe reflexionar en cuanto a la del inciso f) que ratifica lo expresado al analizar el tratamiento de las depreciaciones de los bienes de capital. En cuanto al inciso d) en ciertos casos podría constituirse en un incentivo apropiado admitir la deducción de todos los gastos vinculados con predios rurales o urbanos inexplorados que generen un efecto positivo en el medio ambiente, aspecto que requerirá de regulaciones concurrentes, no habiendo sido contemplado por la norma.

Los artículos 19º y 113º a 118º de la norma en estudio, establecen las pautas y limitaciones para el computo de quebrantos en años fiscales posteriores a su ocurrencia, la ley limita a cinco años hacia delante la posibilidad de traslación de quebrantos. No se observa en la norma, incentivos que prevean la posibilidad de traslación temporalmente ilimitada hacia adelante o hacia atrás de quebrantos originados en la adquisición de bienes, adopción de procesos o cambios tecnológicos que tengan por objetivo minimizar las externalidad causadas por la contaminación ambiental.

#### II.2.1.1.2. Tributos sobre Salarios

No se aplican otros impuesto en el ámbito federal que graven la renta, salvo los tributos sobre salarios (contribuciones patronales y aportes del trabajador al régimen de reparto) que no merecen observaciones en cuanto a los efectos ambientales de la legislación vigente.

Sin perjuicio de ello cabe mencionar que hoy se encuentra en vigor un mecanismo de reducción de la parte del tributo que incide nominalmente en cabeza del empleador, como forma de incentivo al empleo en función a la localización geográfica de la demanda de mano de obra, de un modo similar se podría incentivar cierto tipo de industrias y actividades mano de obra intensivas que preserven el medio ambiente y desincentivar aquellas otras que lo alteren de modo no aceptable.

## II.2.1.2. Tributos que gravan el patrimonio

### II.2.1.2.1. Impuesto Sobre los Bienes Personales

El gravamen alcanza solamente a las personas físicas y sucesiones indivisas, integrando la base imponible los bienes radicados o colocados en el país o en el exterior (principio de patrimonio mundial) de los sujetos domiciliados en el país, adoptando el criterio de territorialidad para los residentes en el exterior, la alícuota del impuesto es proporcional del 0,50%.

La exteriorización de capacidad contributiva que capta el tributo son los bienes (activos) que integren el patrimonio de los sujetos indicados, al 31 de diciembre de cada año, no considerando los pasivos que financian la tenencia de esos activos, ni las participaciones societarias, alcanzadas por el tributo descrito en el apartado siguiente.

El impuesto capta una manifestación inapropiada de capacidad contributiva, por lo dicho en el párrafo anterior.

No se observan en la norma objetivos de tipo ambiental, en cuanto a incentivar a través de exenciones o desgravaciones la adquisición de activos que respondan a los criterios ya señalados, ni tratamiento más gravoso a otros activos en los que se pretenda desincentivar su adquisición.

Sin perjuicio de ello existen leyes o proyectos de ley que otorgan exenciones para actividades que particularmente se busca promover (v.gr.: Bosques Cultivados, etc.).

### II.2.1.2.2. Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta

El tributo tiene características similares a las del “impuesto sobre los bienes personales”, en cuanto que la base de imposición son los activos, sin considerar los pasivos que los financian, difiriendo respecto de los sujetos, ya que los aquí alcanzados son las personas jurídicas, empresas, explotaciones unipersonales y las personas físicas o sucesiones indivisas titulares de inmuebles rurales, siendo la alícuota del 1%.

El tributo admite como pago a cuenta, el computo del impuesto a las ganancias abonado por el mismo sujeto, por tanto sí el impuesto a las ganancias supera en monto al impuesto en análisis no corresponderá su pago, de allí la poco feliz denominación

adoptada de “ganancia mínima presunta”.

Se observa en la norma una exención con fines ambientales, al eximir los bienes de las empresas total o parcialmente públicas “cuando estén afectados a finalidades sociales o a la disposición de residuos y en general a todo tipo de actividades vinculadas al saneamiento y preservación del medio ambiente, incluido el asesoramiento”. Pero en contradicción con la política planteada por la actual administración, dicha exención fue observada por el Decreto de promulgación.

Cabe aquí la misma consideración en cuanto a su exención por vía de leyes especiales.

### II.2.1.3. Tributos que gravan la producción o el consumo

#### II.2.1.3.1. Impuesto Internos

Es un impuesto selectivo que grava la fabricación, fraccionamiento e importación de tabacos (cigarrillos con alícuota de tasa nominal del 60% sobre el precio al consumidor final; cigarros, al 16%, sobre el precio de venta; tabaco en hoja, etc. al 20% sobre el precio de venta), bebidas alcohólicas (con tasas que van del 8% al 12% según el producto), cervezas (4%), bebidas analcohólicas, jarabes, extractos y concentrados (4%), automotores (comprendidos en la categoría M1 de la Ley 24449, quedando excluidos los vehículos utilitarios y de uso comercial) y motores (para los vehículos mencionados) gasoleros (10%).

El hecho imponible se perfecciona con el expendio, entendiéndose por tal la salida de fábrica a cualquier título, o la importación definitiva para consumo, de acuerdo con la definición al efecto del Código Aduanero.

Del análisis de la norma se puede inferir que no existen objetivos ambientales en los hechos imponibles definidos en ella.

En el caso de automotores y motores gasoleros, el efecto económico que el tributo del 10% genera es el de alterar las decisiones de compra para los adquirentes de vehículos definidos por la norma, restringiéndola.

Sin perjuicio de ello, entendemos que el objetivo no ha sido disminuir el impacto ambiental del consumo de gas oíl, sino obtener una fuente adicional de recaudación tributaria.

Téngase presente que la aplicación de una alícuota del 10% sobre el valor de compra de la unidad, aquí no se analiza el efecto sobre los motores pues genera pago a cuenta para los fabricantes de automotores, alterará la decisión de compra sólo para aquellos sujetos en que el ahorro monetario por el consumo de gas oíl versus nafta sea inferior en el período de vida útil del bien, descontado a una tasa de mercado, que el incremento de precio de la unidad. Por tanto los sujetos que recorran mayor cantidad de kilómetros en un mismo período de tiempo seguirán optando por la adquisición de vehículos gasoleros.

La solución eficiente será gravar de un modo directo la fuente generadora de contaminación, el “gas oil”.

#### II.2.1.3.2. Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural

Es un impuesto selectivo de etapa única que grava en forma específica, suma fija por unidad de medida (litros y metros cúbicos), la transferencia de combustibles líquidos y gas natural.

El hecho imponible se perfecciona con la transferencia a cualquier título, la importación definitiva para consumo y los autoconsumos, salvo que se insuman en otros procesos de producción.

El monto del impuesto por unidad de medida asciende a:

<u>Concepto Gravado</u>	<u>\$ por Litro</u>
Nafta sin plomo, hasta 92 RON	0,3878
Nafta sin plomo, de más de 92 RON	0,4865
Nafta con plomo, hasta 92 RON	0,3878
Nafta con plomo, de más de 92 RON	0,4865
Nafta Virgen	0,4865
Gasolina Natural	0,4865
Solvente	0,4865
Aguarrás	0,4865
Gas Oil	0,12
Diesel Oil	0,12
Kerosene	0,12
Gas Natural Comprimido (GNC) por metro cúbico	0,03

Se encuentran exentas las exportaciones; el consumo para rancho, según la denominación aduanera, de embarcaciones y aeronaves; los solventes alifáticos y aromáticos y el aguarrás que se utilice como materia prima de productos químicos y petroquímicos; la nafta virgen y la gasolina natural de uso petroquímico y la venta para consumo en una zona delimitada del sur del país.

Admite el computo como pago a cuenta, cuando se realizan operaciones entre responsables del tributo.

Respecto de los solventes y aguarrases que se exporten, otorga un beneficio fiscal, consistente en la deducción en la liquidación del impuesto, por las ventas en el mercado interno, del 60% del impuesto que hubiera correspondido respecto del volumen exportado, durante los seis primeros años. Dicho beneficio se encuentra condicionado a que el ahorro impositivo se destine a la “complementación y/o remodelación de sus instalaciones de elaboración”.

La norma admite el computo como pago a cuenta en el impuesto a las ganancias, para los productores agropecuarios y los sujetos que presten servicios de laboreo de la

tierra, siembra y cosecha, del 100% del impuesto a los combustibles contenido en las compras de gas oíl efectuadas en el mismo período fiscal y destinadas a la producción agropecuaria o a los servicios citados, siempre que la maquinaria sea propia y que no exceda el consumo (en litros) el del período fiscal inmediato anterior, salvo que se acredite en forma fehaciente el incremento operado. No pudiendo en ningún caso generar saldo a favor en el impuesto a las ganancias.

En el mismo sentido admite el computo para los productores y sujetos que prestan servicios en la actividad minera y en la pesca marítima, sólo por el gas oíl directamente utilizado en las actividades extractivas y de pesca.

Los citados incentivos, tienen un efecto contrario al que se podría esperar de una apropiada política ambiental.

Puede observarse que no existe distinción en el “quantum” del tributo entre nafta con y sin plomo, habiendo considerado el legislador que debía ser gravada de un modo superior la de mayor octanaje, considerando evidentemente la capacidad de pago de los consumidores.

#### II.2.1.3.3. Impuesto al Valor Agregado

Es un impuesto general a los consumos que grava las ventas de cosas muebles, situadas en el país; las obras, locaciones y prestaciones de servicios, realizadas en el territorio Argentino, no considerando realizadas en el país las prestaciones de servicios efectuadas en él, cuya utilización o explotación efectiva se lleve a cabo en el exterior; las importaciones definitivas de cosas mueble y las prestaciones de servicios realizadas en el exterior, cuya utilización o explotación efectiva se lleve a cabo en el país, siempre que los prestatarios sean sujetos del impuesto por otros hechos imponibles y revistan la calidad de responsables inscriptos.

Son sujetos las personas físicas o jurídicas, y los entes que no posean personalidad jurídica propia, que hagan habitualidad en la venta de cosas mueble, realicen actos de comercio accidentales; efectúen en nombre propio pero por cuenta de terceros, ventas o compras; importen definitivamente cosas muebles; sean empresas constructoras que efectúen obras con el propósito de obtener un lucro con su enajenación o con la posterior venta, total o parcial del inmueble; presten servicios gravados y sean locadores de locaciones gravadas

La norma exime las ventas de aeronaves concebidas para el transporte de pasajeros y/o cargas destinadas a esas actividades y las utilizadas en la defensa y seguridad, es notorio que el objetivo de la exención, particularmente en el caso de las aeronaves de transporte, genera una distorsión competitiva, en especial en el caso del transporte de pasajeros (actividad exenta), respecto de otros medios de transporte, en términos ambientales la misma tiene efectos negativos, dado que pone en condición subóptima la demanda de aeronaves, incrementando la contaminación del aire y sonora. No se observan exenciones con fines ambientales.

La norma no admite el computo del crédito fiscal por la compra, importación definitiva y locación (incluidos los contratos de leasing) de automóviles, excepto que tengan para

el adquirente el carácter de bien de cambio o que la explotación de dichos bienes constituya el objeto principal de la actividad gravada (alquiler, taxis, remises, viajeros de comercio y similares). Dicha exclusión constituye un desincentivo a la adquisición de unidades más costosas por los responsables inscriptos que las tienen afectadas a actividades gravadas, no previstas en la enunciación anterior, pero no posee ningún objetivo extra fiscal de tipo ambiental pues no excluye del computo a los vehículos comerciales, induciendo en el primero de los casos la adquisición de unidades usadas, más antiguas y probablemente en peor estado de mantenimiento o nuevas de menor precio, con menor tecnología –p.ej.: sin catalizador de combustible -, que en nuestra opinión generará efectos ambientales no deseados.

Del mismo modo se prohíbe el computo emergente de las compras y prestaciones de servicio vinculadas con la reparación, mantenimiento y uso de los automóviles en las condiciones descriptas en el párrafo anterior, que en términos ambientales genera los mismos efectos negativos ya señalados.

La ley del tributo prevé la aplicación de una alícuota diferencial superior del 27% (la alícuota general es del 21%), a las ventas de gas, energía eléctrica y agua reguladas por medidores, y sobre los servicios de telecomunicaciones, cloacales, de desagüe, incluidos el desagote y limpieza de pozos ciegos. Es condición necesaria para la aplicación de la alícuota diferencial superior que la venta o prestación se realice fuera de domicilios destinados exclusivamente a vivienda o casa de recreo o veraneo, o en su caso terrenos baldíos y que el comprador o usuario sea un sujeto categorizado en el impuesto como responsable inscripto o responsable no inscripto.

La doble condición señalada ubica en la imposición al 27% a los insumidores de los bienes y servicios gravados, y ello busca captar un excedente del consumidor superior presente en estos sujetos. Por tanto su objetivo es meramente recaudatorio.

Excluyendo las telecomunicaciones del análisis, respecto del gas, recurso no renovable de menor efecto contaminante que los demás hidrocarburos, cabría considerar gravarlo con una alícuota diferencial inferior para incentivar en términos relativos su consumo, respecto de otras fuentes de energía.

Con relación a la energía eléctrica, si tenemos en consideración las formas de generación predominantes en Argentina, se ve adecuada la aplicación de la alícuota diferencial superior, debiendo considerar además su aplicación a los consumidores finales.

Por último respecto de los servicios cloacales y de desagüe, la aplicación del impuesto genera una abstención en la demanda del servicio, en tanto se cobre por unidad de medida, su aplicación con alícuota diferencial superior generará una mayor abstención, ello podría inducir a pensar en una menor descarga de efluentes cloacales, pero sólo si además concurre un control efectivo, de otro modo, el costo del servicio será reducido, fundamentalmente por los insumidores, a través de la descarga en formas clandestinas o no permitidas. No se observa en el tributo cualidades para la contención de la contaminación del agua.

#### II.2.1.4. Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva

#### II.2.1.4.1. Impuesto sobre los intereses pagados y el costo financiero del endeudamiento empresarial

Es un tributo que grava los intereses y gastos financieros, de los préstamos otorgados por las entidades financieras (Ley 21526), por las personas físicas o sucesiones indivisas y el de las obligaciones negociables, a las empresas, en la medida que los mismos sean deducibles del impuesto a las ganancias. Y los descuentos de emisión en el caso de obligaciones negociables emitidas bajo la par.

La alícuota es del 15% sobre los servicios de la deuda de los préstamos otorgados por entidades financieras y de las obligaciones negociables, y del 35% sobre dichos servicios cuando los acreedores sean personas físicas o sucesiones indivisas.

El hecho imponible se perfecciona con la percepción, acreditación y/o puesta a disposición de los servicios citados, ingresándose el tributo a través de un régimen de percepción en el caso de acreedores entidades financieras y por medio de autoliquidación en el resto de los supuestos.

Sorprende la compensación admitida por la norma para las entidades financieras, respecto de las percepciones efectuadas con las retenciones del impuesto a las ganancias practicadas a los residentes del exterior por el pago de intereses. Dicha compensación se constituye en un verdadero subsidio a las entidades financieras.

En términos económicos el tributo responde a objetivos de neutralidad ante el impuesto a la renta, en proyectos financiados con capital propio, versus aquellos financiados con capital de terceros. Ajustándose, aunque de un modo indirecto, a las ideas de Cary Brown, del impuesto a la renta en base caja.

En cuanto a objetivos ambientales, no se observan en la norma, pudiendo utilizarse la misma como herramienta de incentivo o desincentivo en la financiación de determinados proyectos.

#### II.2.1.4.2. Impuesto de Sellos

Es un tributo que grava los actos jurídicos de contenido económico instrumentados, siendo esencial la existencia del instrumento portante.

Su aplicación a nivel federal, indujo a su clasificación en este apartado, pero sin perjuicio de ello cabe señalar que se trata de un tributo de carácter local, dado que se aplica en jurisdicción nacional, ámbito espacial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, mientras esta sea la Capital Federal de la República, por el fisco nacional y en jurisdicción de las Provincias por cada uno de los fiscos locales.

El impuesto nacional sólo grava la compra-venta de inmuebles, excluidos los destinados a vivienda, con alícuotas progresivas que van del 0,75 al 2,50%, no presenta aspectos relevantes para esta investigación.

Los gravámenes provinciales poseen una amplia cobertura de hechos imponible, no observándose exenciones relevantes en términos ambientales.

## II.2.2. Tributos Provinciales

### II.2.2.1. Tributos que gravan la renta

Los Códigos Fiscales o Tributarios de las Provincias Argentinas no prevén la aplicación de tributos que gravan la renta en sentido general.

Sin perjuicio de ello se ha observado la existencia en la Provincia de Córdoba de un Impuesto a las Actividad del Turf que grava la renta de los apostadores con cierto criterio de progresividad, tributo no relevante a los fines de esta investigación.

### II.2.2.2. Tributos que gravan el patrimonio

#### II.2.2.2.1. Impuesto Inmobiliario

Es un impuesto anual, en general de alícuota progresiva, que grava la exteriorización de capacidad contributiva patrimonial en forma parcial, ya que no tiene en cuenta el total de bienes del sujeto ni la fuente de recursos para su adquisición (capital de terceros).

Están alcanzadas las propiedades urbanas, suburbanas, subrurales y rurales, según la denominación catastral, incluidas las tierras libres de mejoras en el caso de las últimas.

Son contribuyentes los titulares de dominio, los usufructuarios y los poseedores a título de dueño.

Las normas positivas de algunas provincias prevén exenciones objetivas, a las que se puede asignar connotación ambiental, a modo de ejemplo citamos el Código Fiscal de la Provincia de Buenos Aires que exige a:

- a) “Los inmuebles o parte de los mismos que sean destinados a forestación o reforestación con la finalidad de constituir o mantener bosques protectores, permanentes, experimentales, de producción y montes especiales.”
- b) “El valor correspondiente a las plantaciones de los inmuebles de la zona suburbana, según la clasificación de la Ley de Catastro.”

Las escalas de alícuotas varían según el tipo de inmueble y su ubicación, por ejemplo en la Provincia de Buenos Aires, las alícuotas marginales máxima y mínima por tipo de inmueble son:

\_\_\_\_\_ Tipo de Inmueble \_\_\_\_\_ Alícuotas

Urbano Edificado	0,517% a 1,965%
Urbano Baldío	1,241% a 1,965%
Rural (tierra libre de mejoras)	1,010% a 2,510%
Rural (mejoras)	0,500% a 1,900%

En el caso de la Provincia de Córdoba son:

<u>Tipo de Inmueble</u>	<u>Alícuotas</u>
Urbano Edificado	1,30% a 1,70%
Urbano Baldío	2,00% a 2,40%
Rural	1,20%
R.Adicional (más de \$ 500.000. -)	0,20% a 0,90%

En el caso del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que posee un status distinto al de un municipio de provincia, donde se denomina “contribución territorial”, son:

<u>Tipo de Inmueble</u>	<u>Alícuotas</u>
Urbano Edificado	0,10% a 1,50%
Urbano Baldío	5%, 6,60% y 10% (según zonificación)

#### II.2.2.2.2. Impuestos a los Automotores

Es un impuesto anual, en general de alícuota progresiva para los automóviles y de suma fija progresiva (tributo específico) en función al año de fabricación y peso para los vehículos comerciales, que grava la exteriorización de capacidad contributiva patrimonial en forma parcial, ya que no tiene en cuenta el total de bienes del sujeto ni la fuente de recursos para su adquisición (capital de terceros).

Están gravados los vehículos automotores, los acoplados y otros sin propulsión propia.

Son contribuyentes los propietarios de los citados vehículos, radicados en cada jurisdicción.

Las normas provinciales no reconocen exenciones de carácter ambiental y no se observan incentivos o desincentivos con ese fin.

Las alícuotas y sumas fijas progresivas que se aplican son, por ejemplo:

Provincia de Buenos Aires:

- a) Automóviles, rurales, autoambulancias y autos fúnebres, año de fabricación 1979 a 1998, del 3% al 3,80%, los modelos 1973 a 1978 tributan una suma fija de \$ 51.- y los de 1965 a 1972 \$ 45.-
- b) Camiones, camionetas, pick-up y jeeps, para el año de fabricación 1998, tributan una suma fija que va de \$ 312.- para los de hasta 1200 Kgr. a \$ 3.626.- para los de más de 20.000 kg.

- c) Acoplados, casillas rodantes sin propulsión propia, trailers y similares, para el año de fabricación 1998, tributan una suma fija que va de \$ 67.- para los de hasta 3000 Kg. a \$ 1.168.- para los de más de 35.000 kg.
- d) Vehículos de transporte colectivo de pasajeros, para el año de fabricación 1998, tributan una suma fija que va de \$ 312.- para los de hasta 1000 kg. a \$ 3.765.- para los de más de 10.000 kg.
- e) Casillas rodantes con propulsión propia, para el año de fabricación 1998, tributan una suma fija de \$ 419.- para las de hasta 1000 kg. o \$ 957.- para las de más de 1000 kg.

Provincia de Córdoba:

- a) Vehículos automotores –excepto motocicletas, ciclomotores, motocabinas, motofurgones y microcoupés- y acoplados de carga, modelos 1982 y posteriores, tasa del 1,50% sobre el valor del vehículo establecido por el Ministerio de Hacienda.
- b) Acoplados de turismo, casas rodantes, traillers y similares, año de fabricación 1997, tributan una suma fija de \$ 48.- para los de hasta 150 kg. a \$ 780.- para los de más de 1800 kg.
- c) Las casas rodantes autopropulsadas tributan al valor que corresponda al vehículo sobre el que están montadas, incrementado en un 25%.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires:

- a) Automóviles, camionetas rurales, microcoupes, motocicletas, motonetas, ambulancias, autos fúnebres, casas rodantes y traillers, tributan el 3,20% sobre el valor establecido por tabla elaborada por la D.G.R. y E.I.
- b) Camiones, camionetas, pick-up, vehículos de transporte colectivo de pasajeros, automóviles de alquiler con taxímetro, acoplados y semirremolque, tributan el 2,30%.
- c) Por los vehículos de todo tipo, modelos anteriores a 1976, tributan una suma fija en función al peso o a la cilindrada para las motocicletas y motonetas, en función a tablas al efecto.

II.2.2.3. Tributos que gravan la producción o el consumo

II.2.2.3.1. Impuesto sobre los Ingresos Brutos

Es un impuesto periódico que considera como hecho imponible, el ejercicio habitual de actividad económica, y como base imponible, salvo casos especiales, los ingresos brutos obtenidos de ella.

Las normas provinciales, en general definen el hecho imponible como “el ejercicio habitual y a título oneroso en la jurisdicción (provincias y ciudad Autónoma de Buenos Aires), del comercio, industria, profesión, oficio, negocio, locaciones de bienes, obras o servicios, o de cualquier otra actividad a título oneroso –lucrativo o no- cualquiera sea la naturaleza del sujeto que la preste, incluidas las sociedades cooperativas; y el lugar donde se realice (zonas portuarias, espacios ferroviarios, aeródromos y aeropuertos, terminales de transporte, edificios y lugares de dominio público y privado y todo otro de similar naturaleza)”.

No se observan en las normas provinciales y de la ciudad Autónoma de Buenos Aires, exenciones objetivas o subjetivas con fin ambiental.

El tributo muestra en todas las jurisdicciones, aunque en distinto grado, exenciones genéricas a las actividades primarias y extractivas, salvo hidrocarburíferas, industriales y de construcciones, que se originan en el llamado “Pacto Federal Fiscal”.

Sus alícuotas de gran variabilidad en todas las jurisdicciones, se encuentran en el intervalo del 1% y el 3,50%.

#### II.2.2.3.2. Contribución que incide sobre las Compañías de Electricidad

El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, aplica un tributo de carácter indirecto sobre los ingresos brutos provenientes de las ventas de energía eléctrica realizadas en la Ciudad de Buenos Aires, excluido el suministro de energía destinado al alumbrado público, la alícuota es proporcional del 6% y admite como forma de pago la compensación con las deudas que el Gobierno de la Ciudad tenga por los servicios o suministros prestados.

Evidentemente, el objetivo implícito del tributo es minimizar el costo de la energía eléctrica consumida por la administración pública local, aunque, quizá sin quererlo, genera abstención en la demanda de energía, generada predominantemente en Argentina a través de usinas hidroeléctricas y termoeléctricas (gas y fuel oil), produciendo efectos positivos en términos ambientales.

Al no distinguir entre consumidores finales e insumidores de energía, no gravando de un modo diferencial superior a los segundos, tal como ocurre con las tarifas, que a través de los llamados métodos de discriminación perfecta, captan de un modo diferencial entre consumos domésticos e industriales el excedente del consumidor, su efecto de inducción al menor consumo (o insumo) de energía se observa menor.

#### II.2.2.4. Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva

##### II.2.2.4.1. Impuesto de Sellos

Ya tratado en el apartado II.2.1.4.

#### II.2.2.4.2. Tasas Retributivas de Servicios Administrativos y Judiciales

En el ámbito provincial los Códigos Fiscales o Tributarios contemplan una gran cantidad y variedad de tasas retributivas por servicios prestados por las administraciones.

Cabe destacar al respecto la aplicación en la Provincia de Buenos Aires de la Tasa Especial en concepto de habilitación y sus sucesivas renovaciones para los establecimientos industriales (de tercera categoría), siendo la autoridad de aplicación la Secretaría de Política Ambiental.

La norma dispone que para la expedición del Certificado de Aptitud Ambiental se abonará una tasa de suma fija que va de un mínimo de \$ 2.000.- hasta un máximo de \$ 8.000.-, incrementándose desde el mínimo, en función de la cantidad de personal, los HP de capacidad instalada (superiores a 200) y los metros cuadrados de planta (superiores a 7000), excluyendo en esta consideración de superficie los metros cuadrados destinados a plantas de tratamiento, aspecto positivo desde la óptica ambiental, pero de escasa relevancia pues la tasa sólo se incrementa en 25 centavos por cada metro cuadrado adicional.

Aquí se observa una función secundaria de la tasa, siendo el procedimiento regulatorio de control el predominante.

Llama la atención la aplicación de un adicional, respecto de los montos antes descriptos para las plantas exclusivamente destinadas al tratamiento de residuos industriales o patogénicos y a las plantas móviles destinadas a ese fin, que antes que incentivar su construcción y utilización, la desincentiva, aunque de un modo moderado.

### **II.2.3. Tributos Municipales**

#### II.2.3.1. Tributos que gravan la renta

Las Ordenanzas Fiscales o Tributarias o los Códigos Tributarios de los Municipios Argentinos no prevén la aplicación del impuesto a la renta.

#### II.2.3.2. Tributos que gravan el patrimonio

##### II.2.3.2.1. Contribuciones de Alumbrado, Barrido y Limpieza, y de Pavimentos y Aceras o Tasa por Servicios Generales (con base patrimonial)

Es una tasa que posee por hecho imponible la contraprestación real o potencial de los servicios de alumbrado, barrido y conservación de la vía pública, en algunas jurisdicciones como la Ciudad Autónoma de Buenos Aires también prevé el

mantenimiento del pavimento y aceras, llamada “Contribución que incide sobre los inmuebles” en Córdoba (Capital), contemplando en la mayoría de las jurisdicciones estudiadas el servicio de recolección de residuos.

Predominantemente su base imponible es la valuación fiscal, local o provincial, del inmueble. Ello muestra, salvo respecto de la recolección de residuos, un efecto redistributivo de la carga, dado que no está en línea con el principio de beneficio, que de aplicarse debería internalizar en los contribuyentes el beneficio individual recibido por la prestación.

En cuanto a la recolección de residuos, se observa apropiada, dentro de un criterio de segundo mejor, la utilización de la base patrimonial, atento que la evidencia empírica denota que el volumen de residuos domiciliarios posee fuerte correlación con el nivel de ingresos y este con la capacidad de ahorro en inmuebles. Aunque se observa un criterio eficiente de imposición (primero mejor) adoptar la imposición en función al volumen o peso de los residuos retirados, procedimiento adoptado por algunos Landers Alemanes.

### II.2.3.3. Tributos que gravan la producción o el consumo

#### II.2.3.3.1. Tasa por Habilitación de Comercios e Industrias

Es una tasa que se percibe por única vez, en oportunidad de la habilitación del emprendimiento, condición necesaria para su apertura y operación.

La misma se presenta como una suma fija o de alícuota variable sobre el valor del fondo de comercio, en general excluyendo el valor del inmueble y los bienes de uso.

No se observan objetivos ambientales.

#### II.2.3.3.2. Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene

Las normas municipales muestran como hecho imponible la contraprestación real o potencial del servicio de zonificación y control de la seguridad e higiene del medio ambiente del partido o departamento, y los servicios específicos de inspección destinados a preservar la seguridad, salubridad e higiene en comercios, industrias, depósitos de mercaderías o bienes de cualquier especie y toda actividad de servicios o asimilables a tales.

La misma adopta la denominación de “Contribución que incide sobre la Actividad Comercial, Industrial y de Servicio” en Córdoba (Capital), incorporando como servicios además de los ya citados a los de asistencia social y desarrollo de la economía.

Es un tributo en general de alícuota progresiva, con tipos impositivos bajos, inferiores al 1% en su tramo máximo, sobre los ingresos brutos. En unas pocas jurisdicciones se aplica un tributo de suma fija por cantidad de personal ocupado.

La principal crítica doctrinaria que ha merecido la tasa es la ausencia de una efectiva

contraprestación.

No se observan en ella efectos directos en términos ambientales, si no median efectivos procedimientos de control.

#### II.2.3.3.3. Derecho de Explotación para la Extracción de Diversos Materiales (Tierra, Piedra, etc.)

En el nivel de gobierno municipal se observan tasas o derechos que gravan la extracción de recursos naturales (canteras, etc.), que seguramente en su proceso de extracción afectan o no consideran el ecosistema.

Pero no cabe duda que las mismas en general tienen por objetivo aportar recursos al erario municipal antes que recomponer el daño causado a la naturaleza.

En algunas jurisdicciones se aplican derechos que gravan la explotación de hornos de ladrillo, de tosqueras, de canteras, la extracción de arena (p.ej.: Partido de Gral. Pueyrredón), cascajo, pedregullo y demás minerales.

El tributo se aplica en algunos casos (p.ej.: Partido de La Matanza) por estudio, verificación altimétrica y aprobación planialtimétrica del terreno de explotación, con una suma fija por metro cúbico en forma periódica. En otros como General Pueyrredón se abona el derecho en general a través de una suma fija por metro cúbico extraído, salvo en el caso de extracción de piedra en que el tributo se fija por tonelada métrica.

Cabe por último citar un fallo (05.07.96) de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, en la causa "Tapera Arteche SCA c/Municipalidad de Magdalena", en que se plantea la inconstitucionalidad de una tasa municipal que pretendía gravar en forma diferencial la actividad extractiva del suelo cuando el destino de los elementos extraídos estuviera fuera del Partido, la sentencia favoreció al contribuyente en base a argumentos de confiscatoriedad y falta de preservación del medio ambiente como objetivo de la tasa.

#### II.2.3.3.4. Derecho a los Espectáculos públicos, deportivos, recreativos y de esparcimiento

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.3.5. Derecho por Venta Ambulante

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4. Tributos que gravan otras exteriorizaciones de capacidad contributiva

#### II.2.3.4.1. Derechos de Delineación y Construcción

El hecho imponible se perfecciona con la realización de obras que requieren permiso para su construcción, en los casos de edificios nuevos o de renovación o ampliación de los ya construidos.

La base de imposición es el valor estimado de la construcción.

No presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4.2. Gravamen por el Uso y la Ocupación de la Superficie y el Espacio Aéreo de la Vía Pública

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4.3. Derechos de Cementerios

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4.4. Gravámenes que Inciden sobre el Abasto

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4.5. Contribuciones por Publicidad

El tributo no presenta objetivos ambientales.

#### II.2.3.4.6. Tasa por Control de Marcas y Señales

El tributo grava distintas operaciones efectuadas con ganado, que buscan ejercer un control sobre la propiedad, faena y traslado del mismo.

Dado que las normas municipales aplicadas en aquellas jurisdicciones que tienen zona rural, se circunscriben a ganado vacuno, equino, ovino, caprino y en algunos casos porcino, no se observa en ellas objetivos de control de preservación de la biodiversidad.

#### II.2.3.4.7. Tasa por Inspección Veterinaria

Caben las mismas consideraciones enunciadas en el apartado anterior.

#### II.2.3.4.8. Derechos de Oficina

Se presenta como un tributo de similares características que las de las tasas retributivas de servicios administrativos que aplican las provincias.

No se observan objetivos ambientales.

Los tributos analizados representan los más significativos en términos de recaudación en cada nivel de gobierno, no se han estudiado la totalidad de los gravámenes que se aplican en los sistemas tributarios, nacional y subnacionales, pero la muestra seleccionada es de tal significación que permite entender que se ha estudiado el universo de ellos.

De la información expuesta se puede inferir el escaso o nulo, y en algunos casos contrario uso del instrumento tributario como herramienta de política económica para la preservación del medio ambiente.

### **II.3. Políticas Públicas Activas Extranjeras**

La segunda mitad del siglo XX fue testigo de una toma de conciencia progresiva de los habitantes, en su mayoría, de los países más desarrollados, con respecto al medio ambiente.

Esta concientización fue producto de décadas de desarrollo económico sin ninguna preocupación por el grado de polución que implicaba. A medida que se contaminaban ríos y lagos, y que el aire en ciertas regiones se degradaba, fueron apareciendo reclamos de los damnificados de este nuevo fenómeno.

Paulatinamente se organizaron movimientos de defensa del medio ambiente, forzando a los gobiernos a analizar el problema con mayor preocupación. En ese análisis se planteo también el debate en cuanto al rol del estado, entre los partidarios de la no-intervención (visión clásica) y los que consideraban aceptable cierto grado de intervención del estado (Keynesianos).

Es evidente que hoy existe consenso académico en cuanto al rol activo que debe cumplir el estado en el control de la contaminación ambiental.

Pero el centro de la de discusión se traslado a cómo y en que medida el Estado debe ejercer dicho control, en la actualidad poderosas Organizaciones no Gubernamentales (ONG) de defensa del medio ambiente exigen que el Estado directamente prohíba la contaminación, frente a ellos se ubican los defensores de un Estado que debe regular pero no prohibir.

El problema ha sido encarado de manera heterogénea, ya que cada país tiene su propia política de control del medio ambiente, concebida en función de su grado de contaminación, del poder de las asociaciones civiles ambientalistas y de los recursos con que dispone para financiarla.

De esta manera, se verá con que herramientas cuentan para alcanzar dicho control

algunos países desarrollados, entre ellos los Estados Unidos, facilitando la comparación con el caso Argentino expuesto en el apartado II.1. de este capítulo.

Sin perjuicio de ello, en los últimos años se ha concluido que el problema ambiental trasciende lo nacional, la polución no respeta fronteras y en ciertos casos los implicados son varios países. Es por ello que se efectúa al final de este apartado un análisis de las políticas que se están estudiando y comienzan a ser implementadas a nivel supranacional.

### **II.3.1. El control de la contaminación ambiental en países desarrollados**

Si bien la defensa del medio ambiente en los Estados Unidos cobra impulso en la década de los sesenta, ha habido desde principios de siglo ejemplos de normas tendientes a preservarlo.

Tal es el caso, por ejemplo de la Refuse Act de 1899, que prohibía la descarga de cualquier tipo de material sólido en los ríos, salvo que se contara con autorización de la Secretaría de Ejercito.

En 1969 el Congreso de los EE.UU. aprobó una serie de leyes que permitirían crear el marco legal para la lucha contra la polución. Se sancionó la Ley de Política Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA), que estableció para todas las oficinas federales la necesidad de efectuar estudios de impacto ambiental previo al desarrollo de cualquier proyecto.

También se creó la Agencia para la Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), encargada del control y el Consejo de Calidad Ambiental (Council on Environmental Quality, CEQ), responsable del asesoramiento al Presidente en la materia.

En el corto plazo se pudo percibir que la NEPA, no especificaba con claridad cuales eran los patrones de medida que se debían adoptar para determinar si una actividad era contaminante o no, en realidad se constituyó en una declaración de principios, donde el estado se comprometía a “elaborar una política nacional que alentará una armonía productiva y disfrutable entre el hombre y su medio ambiente y enriquecer la comprensión de los sistemas ecológicos y los recursos naturales para la Nación”.

En los años siguientes el Estado se ocupó de proveer un paquete de leyes que ampliaron los alcances de la NEPA. Se aprobaron regulaciones sobre aire puro (Clean Air Act, 1970), emisión de ruidos (Noise Control Act, 1972), y polución del agua (Clean Water Act, 1972), entre otras.

Sin embargo recién en 1980 se puso en vigencia una ley para el control de la lluvia ácida (Acid Precipitation Act), ésta fue el resultado de un prolongado debate sobre “si realmente era contaminante”. De todos modos, se trató de una serie de recomendaciones, a las que recién en 1988 se le agregó una lista de penalizaciones a los infractores (hoy se trata de la segunda preocupación ambiental de los norteamericanos, detrás de los desechos tóxicos).

Luego del impulso conservacionista de la década del setenta, llegó el momento de hacer el análisis de los resultados obtenidos. Se concluyó que los resultados de los esfuerzos para regular la actividad industrial habían sido escasos; Esto se debió a que la EPA, y el Congreso al promulgar las leyes, habían volcado todas sus energías en regular la actividad unilateralmente, sin considerar la opinión de los principales implicados: las empresas.

Se observó que las reglamentaciones resultaron de difícil cumplimiento, con lagunas normativas que facilitaban su elusión e incumplimiento, la significación de los costos del control también limitaron a la EPA en cuanto al alcance del mismo y los litigios originados en los incumplimientos fueron numerosos (pasaron de 47.000 en 1973 a 206.000 en 1983) y de resultado incierto.

De todo ello se concluyó que las regulaciones se constituían en una condición necesaria pero no suficiente. Se entendió que los impuestos o subsidios tributarios o no tributarios eran una vía, que permitiría inducir a las industrias a que eligieran las tecnologías menos contaminantes.

En otras palabras, siguiendo a Jorge MACON, se entendió que “el impuesto es un arma tan efectiva como la prohibición cuando se lo desea y tiene la ventaja adicional de ser más flexible y permitir graduar el tratamiento de los distintos casos a niveles inferiores de restricción”.

En 1990 se aprobó un importante programa de reducción de la lluvia ácida y otros tipos de polución, que reemplazó la Clean Air Act de 1970. Preveía reducir para el 2000 el 75% del volumen de contaminación de las empresas, y adoptar nuevas tecnologías limpias (se recomendaba, por ejemplo, fabricar automóviles con combustión a gas), además estipulaba el empleo de derechos de contaminación como otra forma de mejorar el medio ambiente.

También esta nueva normativa mostró limitaciones, la restricción presupuestaria de las empresas no permitía a todas ellas la reconversión tecnológica requerida por los sistemas antipolución exigidos (se calculó un mayor costo anual de 20.000.- millones de dólares para los consumidores y las empresas), ello creó significativas presiones por parte de las industrias afectadas, que amenazaban con el aumento del desempleo.

Por otra parte, al discriminar entre fuentes de contaminación existentes y nuevas, retardó la sustitución tecnológica para las industrias existentes, tal como lo refleja el Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992 del Banco Mundial: “En Estados Unidos, debido que la ley sobre aire limpio (U.S. Clean Air Act) impuso normas más estrictas para las fuentes de contaminación nuevas (...), las empresas tendieron a aplazar la sustitución de tecnologías más antiguas y menos eficientes”.

El caso de Gran Bretaña es muy interesante, porque además de haber sido el primer país en legislar sobre la materia y poseer un organismo de control, se prefirió recurrir a mecanismos de verificación que podrían ser considerados como ubicados en las antípodas de las regulaciones.

Se trata del país que posee la ley conservacionista más antigua del mundo, la Alkali Act de 1863, sancionada para contener el daño al medio ambiente que provocaban las

fábricas de soda cáustica. La norma creó el British Alkali and Clean Air Inspectorate, el cual sigue siendo en la actualidad el organismo encargado del control ambiental (depende de la Secretaría de Estado para el Medio Ambiente).

Su accionar resulta muy particular, ya que para evitar la polución no recurre a ningún tipo de regulaciones, empleando el consenso como medio para lograr los objetivos fijados. El organismo requiere de las empresas contaminantes que traten de aplicar los “best practicable means (bpm)”, es decir los mejores medios que estén a su alcance para eliminar o reducir la contaminación. La forma en que se establecen estos “bpm” la determina el organismo después de una negociación con la empresa implicada, existiendo un “bpm” para cada caso.

Otro hecho curioso de esta agencia es que la información que posee es confidencial, por lo que los particulares no pueden acceder a ella. El Alkali Inspectorate sostiene que ésta es la mejor manera de lograr óptimos resultados en una política de control ambiental, ya que este sistema está exento de las presiones que podrían ejercer los lobbys afectados por sus decisiones. Como vemos en realidad no se puede opinar sobre las bondades del sistema, pues la información objetiva que permitiría inferir conclusiones es, como dijimos, confidencial.

La experiencia en Italia en materia de controles se asemeja mucho a la de Estados Unidos. En 1968 se sancionó la primer ley de defensa del medio ambiente, el Acta 615, la cual tenía por objetivo la reducción de las concentraciones de dióxido de sulfuro, que en los años ´60, era particularmente alta en la mayoría de las ciudades italianas. Se creó entonces el Comité Regional per l’Imbrattatúra Ambientale (CRIA), encargado de efectuar los controles.

Si bien en un principio se entendió que el medio ideal eran los controles estrictos sobre las empresas contaminantes, pronto se modificó la ley para adaptarla a la realidad imperante. Se estableció entonces que el CRIA se encargaría de los aspectos técnicos tales como establecer estándares y objetivos, y los respectivos municipios tendrían que ejercer el poder de policía. Si bien este desdoblamiento haría pensar en potenciales conflictos entre organismos, más teniendo en cuenta la tradición italiana de atomización e informalidad, el sistema funcionó con mucha eficiencia. Sin embargo, por la información recogida, el mayor problema que debió enfrentar el CRIA en su control del medio ambiente fueron los políticos, la intervención de ellos en materia ambiental fue frecuente y muy precisa: la obtención de excepciones en la aplicación de normas anticontaminación para las grandes empresas.

La República Federal Alemana fue el país que más insistió en los años ´60 con una política de control ambiental basada exclusivamente en regulaciones, prohibiciones y permisos. Era tan profusa la normativa, que necesitó de severas sanciones para inducir su cumplimiento, con un elevado costo de control del mismo. Luego de esta experiencia se adoptaron normas más flexibles para la protección del medio ambiente.

Otro problema con el que tuvo que enfrentarse la Agencia de Control Ambiental Alemana (Amter für Wasser und Abfallwirtschaft) y que también se presentó en Suiza, ambos países federales, fue que las normas nacionales en algunos casos generaban menor presión sobre las industrias que las regulaciones regionales o municipales. Esto hizo que fuera difícil implementar una política nacional de control coordinada,

pues cada municipio tenía su particular punto de vista al respecto. Si bien esta supremacía municipal sigue existiendo, el gobierno central, mediante la asignación de proyectos de obras a quienes cumplen las normas ambientales nacionales, posee un mecanismo de presión sobre los municipios para alcanzar de manera coordinada sus objetivos.

### **II.3.2. El control de la contaminación ambiental a nivel supranacional**

El crecimiento económico experimentado por Estados Unidos, Japón y Europa Occidental después de la segunda guerra mundial, y que se prolongó en forma sostenida hasta los '70, si bien los hizo más ricos, les provocó un aumento de la contaminación ambiental a niveles nunca antes vistos.

Paralelamente a las políticas de control que se pusieron en práctica, se comenzó a tomar conciencia que los efectos de la polución debían ser analizados a escala mundial, pues se comprobó que los distintos contaminantes residían en la atmósfera entre diez y cien años, en algunos casos más, lo que permite que los vientos los repartan homogéneamente alrededor de toda la Tierra.

La fuerte advertencia realizada por los científicos fue escuchada en las Naciones Unidas, que organizaron la Primera Conferencia sobre el Medio Ambiente en Estocolmo en 1972. La misma sirvió para tomar conciencia de la degradación que provocan las actividades humanas, y formuló por primera vez la idea de la necesidad de llegar a un “ecodesarrollo”, como nuevo modo de desarrollo que permita la efectiva preservación ambiental. A pesar de no obtener grandes resultados, fue el punto de partida que instaló a la “ecología” en la preocupación de los gobiernos y los grupos de opinión.

El proceso de concientización se aceleró a consecuencia de graves accidentes ambientales. Primero fue el escape de gas tóxico de Bophal, India, en 1984. Luego el más grave accidente de la historia de la industria nuclear, con la explosión de la central de Chernobyl, Ucrania, en abril de 1986, que provocó un escape de material radioactivo que fue diseminado por los vientos sobre toda Europa. Sus graves consecuencias, elevó significativamente el número de casos de cáncer, mostró a los países afectados la insuficiencia de los controles en el ámbito nacional y la necesidad de coordinar políticas, e hizo que se planteara un debate sobre la factibilidad de intervención de los países en las políticas ambientales de terceros estados.

En 1989 se tuvo certeza de que otro peligro afectaba seriamente al medio ambiente. Después de varios años de investigación, se había concluido que la reducción de la capa atmosférica de ozono (O<sub>3</sub>), responsable de la filtración de los rayos ultravioletas del sol, era un hecho, y que además crecía, debido a la emisión de clorofluorocarburos (CFC), presentes en las heladeras y los sprays.

Para el inicio de los '90 la gran mayoría de los países coincidía en la fragilidad del medio ambiente y en que lo peor era no hacer nada. En junio de 1992 las Naciones Unidas organizaron la Conferencia para el Desarrollo y el Medio Ambiente de Río de Janeiro, conocida como la Cumbre de la Tierra, donde por primera vez 178 países, entre desarrollados y en vías de desarrollo, asociaciones civiles, científicos e

industriales se sentaron a discutir políticas justas de control ambiental y desarrollo sustentable, es decir viables para todos incluso intergeneracionalmente.

Si bien esta conferencia, como sus antecesoras, no logró la firma de ningún acuerdo revolucionario, si constituyó un hito porque finalmente permitió globalizar el problema del medio ambiente. A pesar que las posturas entre los países del Norte y los del Sur no pudieron ser acercadas, pues los primeros se negaron a aceptar cambios en su modo de desarrollo y los segundos exigieron un derecho a contaminar igual al que se había atribuido el Norte en su industrialización, el documento que elaboró la Cumbre, "la Agenda 21", permite abrigar esperanzas por la reducción efectiva de la polución en el próximo siglo. En ese sentido, los países participantes se comprometieron a bajar para el 2000, las emisiones de gases contaminantes al nivel de 1990.

En lo referente al desequilibrio Norte-Sur, Martine BARRÈRE nos dice que "las resoluciones tomadas en Río no permiten favorecer su resolución. Cuando el Norte habla de defensa global del medio ambiente, el Sur le recuerda su responsabilidad pasada; cuando el Norte reclama finalmente la preservación de los recursos naturales, el Sur exige la libre circulación de los conocimientos científicos y tecnológicos, el Norte reivindica la propiedad intelectual y crea patentes; cuando evocan el recalentamiento de la Tierra, el Norte denuncia la deforestación indiscriminada, el Sur los procesos industriales; cuando piensan en los desastres, el Norte tiembla ante el aumento de población en los países en vías de desarrollo, el Sur ante el peso de su deuda que se acumuló en desmedro del desarrollo."

Lamentablemente, el problema es demasiado complejo como para esperar soluciones rápidas.

Por el lado de los países desarrollados, se trata de postergar medidas de control demasiado severas para que sus industrias no pierdan competitividad. Al respecto, el Banco Mundial, en su informe de 1992, proponía que se modificara el GATT (Acuerdo General de Comercio y Tarifas) para permitir la aplicación de derechos compensatorios a los países que no controlen efectivamente la polución. Como contrapartida también puede existir la tentación de enmascarar una política proteccionista por medio del control ambiental (se acusó a Japón en 1982 de aplicar regulaciones antipesticidas demasiado severas para disimular restricciones en las importaciones de origen norteamericano).

En cuanto a los países subdesarrollados, la gravedad del problema es mucho mayor, porque el deterioro del medio ambiente, reflejado en la escasez de leña (fuente de energía de uno de cada tres seres humanos), la degradación de los suelos cultivables, la falta de agua potable y la sobrepoblación de las ciudades, amenaza la vida de millones de personas. Además, no se dispone de recursos suficientes para poner en práctica políticas efectivas, lo que significa que el problema se agudizará en el corto plazo, a menos que los países industrializados acepten financiar dichas políticas.

Sin embargo después de Río el futuro es menos pesimista, ya que paso a paso se van creando compromisos mundiales cada vez más fuertes tendientes a encontrar soluciones aceptables para todos.

En abril de 1995 se clausuró en Berlín una nueva Conferencia de las Naciones Unidas

sobre el clima, donde los países ricos acordaron reducir sus niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pero esta vez aceptando que se exceptúe del compromiso a los países en vías de desarrollo, quienes tienen la “legítima necesidad de asegurarse un crecimiento económico duradero y de reducir la pobreza”.

En diciembre de 1997, se aprobó el Protocolo de Kyoto, donde por primera vez, los países industrializados aceptaron objetivos de reducción de emisiones jurídicamente vinculantes:

- a) Los países desarrollados se comprometieron a reducir sus emisiones colectivas de los seis principales gases de efecto invernadero en no menos del 5% entre el 2008 y el 2012, respecto de 1990.
- b) Los países podrán apelar a mecanismos de flexibilidad para alcanzar sus reducciones de emisiones.
- c) Los países proseguirán las reducciones de emisiones en una amplia gama de sectores económicos.
- d) El Protocolo promoverá la ejecución de los compromisos actuales por parte de todos los países.
- e) La Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático deberá, asimismo, actuar como reunión de las partes para el Protocolo.
- f) El nuevo acuerdo se revisará periódicamente.

El Protocolo se abrió a la firma por un año a partir del 16 de marzo de 1998 y fue suscrito, a la fecha, por más de cincuenta países. Hasta el momento sólo obtuvo ratificación parlamentaria de las Islas Fiji.

En noviembre de 1998 se realizó la IV reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en Buenos Aires. El mandato de la COP4, que algunos autores denominan “Mandato de Buenos Aires”, ha tenido como foco central el de avanzar en la precisión de los mecanismos del Protocolo de Kyoto, entendiendo que serán los únicos que permitirán consagrar el desafío global de detener las consecuencias futuras del cambio climático. Pese al avance relativo de la conferencia, se la puede considerar como una reunión exitosa por algunas definiciones políticas que contuvo, p.ej.: el anuncio de la firma del Protocolo de Kyoto por parte de los Estados Unidos, aunque condicionando su ratificación a la existencia de compromisos de menor emisión de gases por parte de los países en desarrollo, por una parte, y el primer compromiso voluntario asumido por un país no desarrollado (Anexo I, en la denominación del Protocolo) que fue de “Argentina”.

India, Brasil y China – considerados tácitamente por los Estados Unidos como los países en desarrollo “clave” que deberían asumir compromisos voluntarios respecto del tipo de crecimiento industrial que alentarán – fueron los mayores detractores de la discusión del tema (ítem 6). “Los compromisos voluntarios podrían ser utilizados por los países Anexo I para eludir sus obligaciones” alertó Brasil, “la emisión de gases de

los países industrializados estará para el año 2000 un 13% por encima de los valores de 1990” graficó el representante chino.

Dadas las características de las Naciones mencionadas en el párrafo anterior, las cuestiones ambientales pueden convertirse, si no se arriba a un entendimiento con los países Anexo I, en una fuente de conflictos con escalada impredecible.

En definitiva, el camino hacia una futura coordinación de las políticas ambientales está trazado; seguramente en el mediano plazo se cree algún organismo mundial de control, como la Organización Mundial de Comercio (OMC), y se implemente algún mecanismo que permita premiar y castigar a los países y sus políticas ambientales.

### III. DISEÑO DE UN MODELO TRIBUTARIO

Para esta ambiciosa tarea, luego de haber estudiado la problemática ambiental Argentina y la estructura de los sistemas tributarios nacional y subnacionales, se ve razonable formular como punto de partida algunas premisas básicas:

- a) La imposición o el incentivo tributario debe ubicarse de tal modo que incida en forma directa sobre el insumo, proceso o producto generador de la fuente de contaminación.
- b) El nivel de gobierno que adopte el instrumento debe ser aquel en cuya jurisdicción se circunscriben los efectos de la fuente de contaminación, de un modo similar a la noción de “espacio regional óptimo” formulada para la asignación de funciones, en la que se podría denominar la Teoría del Federalismo.
- c) La adopción del instrumento debe responder al criterio de “doble dividendo”, que en términos de eficiencia económica implica restituir la eficiencia económica afectada por la externalidad negativa (contaminación) –primer dividendo- y en función a los recursos tributarios que aporte su implementación, la remoción de aquellos tributos distorsivos que afectan la eficiencia económica (p.ej.: impuesto sobre los ingresos brutos) –segundo dividendo-, considerando de un modo particular en cada caso la posibilidad de obtener un triple dividendo a través del incremento del nivel de empleo.
- d) Los incentivos tributarios que se adopten, deben ajustarse al procedimiento de trámite, ser limitados en forma temporal en función a la tecnología disponible y económicamente utilizable, y tener por objetivo la reconversión de los procesos productivos hacia formas que se adapten al desarrollo sustentable esperado para el próximo milenio.

#### III.1. Tributos e Incentivos a Nivel Federal

##### III.1.1. Tributos que gravan la renta

##### III.1.1.1. Impuesto a las Ganancias

En el impuesto a las ganancias se contemplan las siguientes modificaciones:

- a) Incorporación como sujetos exentos del tributo a las personas físicas o jurídicas que tengan por única actividad la lucha contra la contaminación ambiental, la seguridad ambiental, el desarrollo de estudios de impacto ambiental y el tratamiento de desechos industriales y patogénicos, incluida la investigación y desarrollo, siempre que ello no implique transferencia de recursos a fiscos extranjeros, dicha exención deberá ser otorgada por la autoridad de aplicación de la política ambiental federal, siendo revocable por la realización de actividades ajenas a las descriptas y por incumplimiento de las normas de

operación que disponga la autoridad ambiental.

- b) Admisión de la deducción por donaciones en el resultado impositivo de hasta el 50% de dicho resultado, efectuadas a entidades sin fines de lucro de carácter nacional que tengan por única actividad la realización de las tareas señaladas en el punto anterior. El alto porcentaje de deducción (hoy sólo se admite el 5% para ciertas actividades, no incluida ésta) responde a la necesidad de generar un fuerte incentivo inicial al desarrollo de este tipo de entidades, se debe prever su reducción paulatina en el mediano plazo en función a los resultados obtenidos (p.ej.: 5% por año a partir de su implementación).
- c) Posibilidad de depreciación total en el año de habilitación o efectiva utilización de los bienes de capital destinados a contener la contaminación ambiental, por ejemplo plantas depuradoras, equipamiento para reconversión de procesos, maquinaria agrícola, equipos de seguridad ambiental, equipos para la contención de accidentes ecológicos, etc. Dichos bienes de capital deben ser homologados por la autoridad de aplicación de la política ambiental federal.
- d) Prohibición para el responsable del daño, de la deducción como gasto del resultado impositivo, de todos los gastos emergentes de siniestros u accidentes ambientales, deducción que deberá quedar suspendida hasta que la autoridad de aplicación y eventualmente las instancias judiciales competentes que garanticen el debido proceso se expidan, al solo efecto devolutivo.
- e) Computo temporalmente ilimitado de los quebrantos emergentes del desarrollo de actividades de preservación del medio ambiente autorizadas y certificadas por la autoridad de aplicación.
- f) No-aplicación de intereses presuntos en fondos dispuestos a favor de terceros, cuando certifique la autoridad de aplicación que los mismos se han destinado a prestamos sin costo financiero, efectuados a favor de entidades sin fines de lucro nacionales que tienen por objeto la preservación del medio ambiente o a empresas que tienen por único objeto la preservación ambiental en las formas ya descriptas.
- g) Admisibilidad de deducción de gastos en el resultado impositivo, por predios rurales inexplorados que preserven la reserva forestal y animal en función a la autorización y control de la autoridad de aplicación.

### III.1.1.2. Tributos sobre Salarios

En la tributación sobre salarios se contemplan las siguientes modificaciones:

- a) Aplicación de una reducción progresiva de la llamada "contribución patronal" para industrias y otras actividades mano de obra intensivas, que efectúen una reconversión de sus procesos productivos, con incremento del nivel de mano de obra empleado, que disminuyan ostensiblemente la contaminación, con previa autorización, homologación y control de la autoridad de aplicación.

- b) Incremento progresivo de la “contribución patronal” para aquellas industrias y actividades mano de obra intensivas, que produzcan altos niveles de contaminación y que no adhieran o propongan programas de reconversión factibles con la tecnología disponible, en función a la categorización que formule la autoridad de aplicación.

### III.1.2. Tributos que gravan el patrimonio

Sin perjuicio de las críticas que merecen los tributos vigentes a nivel federal, impuesto sobre los bienes personales y a la ganancia mínima presunta, pues captan una manifestación inapropiada de capacidad contributiva al no considerar los pasivos que financian la tenencia de los activos gravados, aspectos ajenos a esta investigación.

Se proponen las siguientes modificaciones para ambos tributos:

- a) No gravabilidad de los activos que, homologados por la autoridad de aplicación, hubieran admitido su depreciación acelerada en el impuesto a la renta.
- b) No gravabilidad de los activos representados por los préstamos sin costo financiero que se otorguen a los sujetos previstos en el impuesto a la renta.
- c) Aplicación de similar tratamiento en la Contribución Especial del Fondo para Promoción y Educación Cooperativa, denominado “Impuesto sobre el Capital de las Cooperativas”.

### III.1.3. Tributos que gravan la producción o el consumo

#### III.1.3.1. Impuesto Internos

Se observa en este tributo, la posibilidad de incorporar un capítulo dedicado a los tributos ambientales de tipo selectivo sobre la producción o el consumo.

En este capítulo se deberá incorporar la aplicación de tributos a los bienes, insumos y en algunos casos de un modo mucho más efectivo a los componentes químicos de ellos, que afecten el medio ambiente o la salud humana.

Se podrá gravar componentes químicos como:

- a) El “carbono”, en particular en sus formas de emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y monóxido de carbono (CO), contenido en los combustibles fósiles y generador del efecto invernadero.
- b) El “plomo” (Pb), presente en los combustibles líquidos y cañerías e instalaciones de conducción de agua, fuente probable de cáncer.
- c) El “amianto”, silicato hidratado de calcio y magnesio, utilizado en paneles y

aislaciones térmicas, fuente probable de cáncer.

- d) El “azufre”, en particular en sus formas de dióxido de azufre o dióxido de sulfuro (SO<sub>2</sub>) y de otros compuestos sulfurados, generador de enfermedades en las vías respiratorias.
- e) El “clorofluorocarbono” (CFC), utilizado en refrigeradores, equipos de aire acondicionado y sprays, generador de la reducción de la capa de ozono.
- f) El “fósforo” (P), utilizado en fertilizantes (abonos fosfatados), plaguicidas, herbicidas, productos pirotécnicos y bombas incendiarias (napalm), que es tóxico en sus formas alotrópicas de fósforo blanco y negro.
- g) El “cloro” (Cl), utilizado en la fabricación de insecticidas y en la industria papelera y textil como agente de blanqueo, es tóxico y venenoso.

Otros bienes como:

- a) Maquinaria agrícola no homologada.
- b) Productos fitofarmacéuticos.
- c) Envases no reutilizables o no reciclables.

Esta lista es meramente enunciativa y requerirá de estudio y definición por parte de especialistas.

Para los componentes químicos se podrá aplicar un impuesto “ad-valorem” en la etapa de extracción (para aquellos que se presentan libres en la naturaleza) y producción (para aquellos que necesitan de un proceso de obtención). Dicho tributo no debe generar crédito de impuesto ni pago a cuenta en las etapas siguientes.

En las etapas industriales posteriores, en las que se incorporen como insumos en la producción de otros bienes, se ve conveniente la aplicación en la forma “específica”, a través de una suma en pesos por cantidad de producto (litros, kilogramos, metros cúbicos, etc.), sin crédito de impuesto ni pago a cuenta para las etapas siguientes.

Para ello se requerirá de organismos de control que cuenten con los instrumentos de medición apropiados y en aptitud de fiscalizar muestras aleatorias, que permitan verificar la consistencia de la composición química tomada como base de imposición.

Aquí se plantea la limitación señalada al analizar la tributación ambiental y el comercio internacional, pues al exportar cualquiera de los productos descritos teniendo en cuenta las reglas vigentes se deberá aplicar el criterio de “país de destino”, ajustando en frontera y reintegrando el impuesto contenido en el precio del producto. Ello anula el efecto que se pretende a través del impuesto, por tanto se propone al exportar reintegrar el tributo, sólo si el país de destino de la mercadería aplica tributos similares, por ejemplo los países escandinavos en cuanto al “carbono”, y en los casos que no sea así, aplicar el criterio de origen que implica “no reintegrar el tributo al exportar”.

Evidentemente respecto de las importaciones se debe continuar con el criterio destino, gravando la mercadería que se importe en forma definitiva para consumo.

Se observa que con estos criterios de imposición, en el corto plazo, se producirá un efecto negativo en el comercio exterior argentino, pudiendo afectar negativamente la balanza comercial, a consecuencia de la restricción en términos de competitividad de los productos exportados que contienen impuestos ambientales, pero ello inducirá a los productores a adoptar procesos e insumos que hagan sustentable la apertura al comercio internacional.

En cuanto a la imposición sobre productos, la variante respecto a lo dicho es aplicar en todos los casos un impuesto “específico” sobre cada unidad de producto, con el objeto de inducir conductas, como por ejemplo mayor demanda de maquinaria agrícola homologada, comercialización predominante de productos con envases retornables o reciclables, menor demanda de productos fitofarmacéuticos o mayor de sus sustitutos.

### III.1.3.2. Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural

En este tributo que no tiene fines ambientales como se expuso antes, debe mantenerse el tratamiento diferencial entre combustibles líquidos y gas natural.

Se ve conveniente gravar en forma diferencial superior las naftas con plomo, sin perjuicio que la implementación de un tributo de la forma descripta en el punto anterior generará dicho efecto, no siendo necesario promoverlo a través de este impuesto.

Debe removerse en forma progresiva la posibilidad del computo del impuesto sobre el gas oíl como pago a cuenta en el impuesto a las ganancias, para los productores agropecuarios, mineros y la actividad pesquera.

Dicho liberalidad debe eliminarse al ritmo de reconversión que se pueda promover a través de otros instrumentos económicos, en cuanto a la sustitución de la utilización de maquinarias y vehículos con combustión a gas oíl por combustión a “gas”.

Lo dicho debe extenderse a todo el transporte a través de un gradual incremento de la imposición del gas oíl que induzca a su sustitución por “gas natural comprimido” en el mediano plazo y “electricidad” en el largo plazo, cuando la tecnología lo permita.

### III.1.3.3. Impuesto al Valor Agregado

En este tributo, que no es considerado apto para lograr objetivos de tipo ambiental, se propone remover aquellas normas que pueden afectar negativamente el medio ambiente, del siguiente modo:

- a) Eliminación de la exención respecto de las aeronaves para transporte de pasajeros y carga, sean de uso comercial o privado.
- b) Admisibilidad del computo del crédito fiscal emergente de la compra, locación,

etc. de automóviles, y de los gastos de mantenimiento y uso, cuando el adquirente sea un responsable inscripto.

- c) Aplicación de la alícuota diferencial superior (27%) en todos los casos, por la venta de energía eléctrica, admitiendo un crédito de impuesto establecido en una suma fija por Kw/h para los generadores de energía eólica, mareomotriz, proveniente de la biomasa y/o geotérmica.
- d) Aplicación de la alícuota diferencial inferior (10,50%) en todos los casos, por la venta de gas.
- e) Aplicación de la alícuota diferencial inferior (10,50%) en todos los casos, por los servicios cloacales y de desagüe, en la medida que se facturen a través de medidores y que exista un control efectivo por parte de la autoridad de aplicación respecto de la calidad del servicio.

#### III.1.4. Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva

##### III.1.4.1. Impuesto sobre los intereses pagados y el costo financiero del endeudamiento empresario

En este tributo se contemplan las siguientes modificaciones:

- a) Exención a los préstamos sin costo financiero que se otorguen en la forma señalada en el impuesto a las ganancias y sobre el patrimonio.
- b) Reducción de la alícuota sobre intereses por préstamos que financien proyectos elegibles por la autoridad de aplicación, en función a su impacto ambiental positivo.

##### III.1.4.2. Impuesto de Sellos

Se observa que en el mediano plazo será derogado este tributo tanto en el nivel federal como provincial, decisión que compartimos atento su carácter anacrónico y distorsivo.

Sin perjuicio de ello, mientras se mantenga vigente se propone la exención de los actos o contratos vinculados, con la compra-venta, locación, financiación y comercialización de proyectos o adquisición de equipos, aprobados y homologados respectivamente, por la autoridad de aplicación federal o local en su caso.

##### III.1.4.3. Tasa sobre Efluentes Cloacales

Se propone la aplicación de una tasa federal, que grave los efluentes cloacales vertidos en cursos de agua de jurisdicción nacional (ríos y lagos navegables, mares,

etc.), dicha tasa deberá tener una alícuota regresiva en función al mejoramiento de la calidad de los vertidos, lo que requerirá un monitoreo permanente de la autoridad de aplicación para certificar la mejora o empeoramiento de la calidad.

Los sujetos pasivos de la tasa serán las personas físicas o jurídicas legalmente autorizadas a efectuar dichos vertidos, incluso las de orden público (provincias, municipios y sus organismos centralizados o descentralizados).

## **III.2. Tributos e Incentivos a Nivel Provincial**

### **III.2.1. Tributos que gravan el patrimonio**

#### **III.2.1.1. Impuesto Inmobiliario**

En este tributo se proponen las siguientes modificaciones:

- a) Exención por diez años de las instalaciones y construcciones que tengan por objetivo la preservación del medio ambiente o la seguridad ambiental (plantas de tratamiento, instalaciones de seguridad ambiental, etc.), previa autorización de la autoridad de aplicación provincial.
- b) Exención permanente de los predios rurales que preserven la biodiversidad (vegetal y animal), en función a autorización y control de la autoridad de aplicación provincial.

#### **III.2.1.2. Impuesto a los Automotores**

En este tributo se proponen las siguientes modificaciones:

- a) Exención por diez años de los automotores propulsados por energía eléctrica, homologados por la autoridad de aplicación nacional.
- b) Aumento progresivo de la alícuota o suma fija del tributo, aplicable a los vehículos de combustión a gas oíl.
- c) Aplicación de alícuotas o sumas fijas diferenciales inferiores para vehículos de combustión a gas.

### **III.2.2. Tributos que gravan la producción o el consumo**

#### **III.2.2.1. Impuesto sobre los Ingresos Brutos**

Se observa que en el mediano plazo el mismo será derogado en las jurisdicciones provinciales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, decisión que compartimos atento los efectos que genera en términos de eficiencia económica y sus consecuencias en procesos de integración regional.

Mientras se mantenga su vigencia se proponen las siguientes modificaciones:

- a) Exención a las actividades de los sujetos señalados como exentos en la propuesta de modificación al impuesto a las ganancias.
- b) Aplicación de alícuotas diferenciales superiores a las actividades que categorizadas por la autoridad de aplicación provincial, impliquen altos niveles de contaminación.

#### III.2.2.2. Contribución que incide sobre las Compañías de Electricidad

En este tributo se proponen las siguientes modificaciones:

- a) Exención de la venta de energía eléctrica generada en forma eólica, mareomotriz, a través de la energía de la biomasa y/o geotérmica.
- b) Aplicación de una alícuota diferencial inferior a la energía eléctrica generada por usinas alimentadas a gas.

#### III.2.3. Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva

##### III.2.3.1. Impuesto de Sellos

Ya tratado en el apartado referente a los tributos federales.

##### III.2.3.2. Tasas Retributivas de Servicios Administrativos y Judiciales

En cuanto a la Tasa Especial, cuya autoridad de aplicación es la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, se propone remover la discriminación respecto a las plantas fijas o móviles, exclusivamente dedicadas al tratamiento de residuos industriales y patogénicos, eliminando la suma fija adicional y reduciendo la magnitud de la tasa general para las mismas.

En el marco normativo de estas tasas se propone la aplicación de una “Tasa Provincial sobre los Efluentes Cloacales”, de similares características a la sugerida a nivel nacional, pero con la distinción que el hecho imponible se perfecciona por el vertido cloacal en cursos de agua de jurisdicción provincial.

Siendo sujetos pasivos de la misma las personas físicas o jurídicas, incluidas las de orden público, no siendo oponible la inmunidad del estado.

### **III.3. Tributos e Incentivos a Nivel Municipal**

#### **III.2.1. Tributos que gravan el patrimonio**

##### **III.2.1.1. Contribución por Alumbrado, Barrido y Conservación de la Vía Pública**

En este tributo se debe promover la aplicación del criterio de metros lineales de frente como pauta de imposición como contraprestación del servicio divisible de alumbrado, barrido y conservación de la vía pública.

En cuanto a la recolección de residuos domiciliarios, previa determinación de su clasificación por la autoridad de aplicación provincial, deberá imponerse a través de su peso o volumen por tipo de residuo. Durante una etapa de transición la aplicación del gravamen podrá efectuarse en función a la valuación fiscal del inmueble, en atención a que existe evidencia empírica que el volumen de residuos domiciliarios tiene fuerte correlación con el nivel de ingresos y estos con el ahorro en propiedad inmueble.

#### **III.2.2. Tributos que gravan la producción o el consumo**

##### **III.2.2.1. Tasa por Habilitación de Comercios o Industrias**

La tasa debe contemplar una alícuota o suma fija diferencial superior sobre aquellas actividades que categorizadas por la autoridad de aplicación, sean consideradas de alto nivel de contaminación.

##### **III.2.2.2. Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene**

Una de las principales recomendaciones que merece la tasa, es que los fiscos locales efectúen en forma efectiva la contraprestación, en función a estándares de seguridad e higiene ambiental que disponga la autoridad de aplicación provincial.

Por otra parte, dejando de lado las críticas que merece en ausencia de contraprestación, similares a las señaladas para el impuesto sobre los ingresos brutos provincial, se considera conveniente adoptar tipos impositivos más altos para aquellas actividades que la autoridad de aplicación provincial categorice como de alto nivel de contaminación.

##### **III.2.2.3. Derecho de Explotación por la Extracción de Diversos Materiales**

En este tributo se propone la siguiente modificación, aplicación de alícuotas o sumas fijas diferenciales superiores para aquellas actividades de extracción que afecten de un modo significativo al medio ambiente, por la extracción en sí misma o por el

proceso adoptado, categorizadas por la autoridad de aplicación provincial.

### III.2.3. Tributos que gravan otras manifestaciones de capacidad contributiva

#### III.2.3.1. Derechos de Delineación y Construcción

En este tributo se debe promover la exención del derecho para las obras nuevas o ampliaciones referentes a plantas o instalaciones que tengan por objetivo mejorar la calidad y seguridad ambiental, previa aprobación de la autoridad de aplicación municipal.

#### III.2.3.2. Tasa por Control de Marcas y Señales

Se recomienda la incorporación en el ámbito del tributo de todas las especies animales que se posean a cualquier título con fines comerciales.

#### III.2.3.3. Tasa por Inspección Veterinaria

Cabe la misma recomendación efectuada en el párrafo anterior.

### **III.4. Coparticipación Federal y Provincial de Ecotributos**

Se considera conveniente que la Nación suscriba con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las Provincias, y estas con sus Municipios, fundamentalmente en aquellas provincias que han adoptado “el régimen municipal autónomo”, un “Pacto Federal Ambiental”, que servirá de marco normativo para reglar y coordinar las potestades de los distintos niveles de gobierno y los criterios de tributación e incentivos a implementar, así como la forma de su coparticipación.

La coparticipación federal de ecotributos deberá ajustarse a los siguientes lineamientos:

- a) Serán coparticipable el 100% del incremento de la recaudación originada en la incorporación de pautas ambientales en el sistema tributario, salvo por la percepción de la tasa sobre efluentes cloacales, neto de los subsidios e incentivos que se concedan.
- b) El criterio de coparticipación debe ajustarse a pautas objetivas de distribución que en una determinada proporción respondan a criterios redistributivos y en otra al esfuerzo tributario propio de cada jurisdicción respecto de la efectiva recaudación de tributos ambientales, netos de subsidios e incentivos.
- c) La distribución primaria (parte que corresponde a la Nación) debe cubrir el gasto presupuestado para el año fiscal, no pudiendo exceder un porcentaje determinado, que podría ubicarse en el 50%.

- d) Integrando la distribución primaria se debe contemplar la constitución de un “fondo para desastres y emergencias ambientales” y para la “investigación y desarrollo en materia ambiental”.

La coparticipación provincial de ecotributos deberá ajustarse a los siguientes lineamientos:

- a) Serán coparticipable el 100% del incremento de la recaudación originada en la incorporación de pautas ambientales en el sistema tributario provincial, salvo por la percepción de la tasa sobre efluentes cloacales, neto de los subsidios e incentivos que se concedan.
- b) El criterio de coparticipación debe ajustarse a pautas objetivas de distribución que en una determinada proporción respondan a criterios redistributivos y en otra al esfuerzo tributario propio de cada municipio respecto de la efectiva recaudación de tributos ambientales, netos de subsidios e incentivos.
- c) La distribución primaria (parte que corresponde a la Provincia) debe cubrir el gasto presupuestado para el año fiscal, no pudiendo exceder un porcentaje determinado, que podría ubicarse en el 50%.
- d) Bajo los mismos criterios se deberán coparticipar los recursos federales, recibidos por coparticipación, que no correspondan al nivel de gobierno provincial.
- e) Será condición necesaria para la percepción por parte de los municipios de la coparticipación provincial, que éstos realicen y acrediten ante la autoridad de aplicación provincial, la efectiva prestación de los servicios que dan sustento al hecho imponible de las tasas.

En ambos caso para garantizar la efectividad del régimen, el mismo debe ser automático y gratuito.

## C - FUENTES DE INFORMACION

### 1. Externalidades, Fallas del Mercado

Atkinson, A. B. and Stiglitz, J. E., "Lectures on Public Economics", McGraw-Hill, New York, 1980.

Baranzini, A. and Bourguignon, F., Is Sustainable Growth Optimal?, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 341 y ssg., 1995.

Brendemoen, Anne and Vennemo, H., The Marginal Cost of Funds in the Presence of External Effects, Discussion Paper N° 99, Research Department, Central Bureau of Statistics, Norway, august 1993.

Buchanan, J. M. and Stubblemine, W. C., Externality, Económica, pág. 371 y ssg., noviembre 1962.

Claramaut, A. M., Consideraciones acerca del Teorema de Coase (Un Enfoque Matemático), Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, pag. 17 y ssg., Mendoza, enero - agosto 1970.

Coase, R., The Problem of Social Cost, in Breit, W. y Hochman, H. (eds.), "Readings in Microeconomics", Holt Rinehart and Winston, pág. 423 y ssg., New York, 1968.

Dasgupta, P. S. and Heal, G., "Economic Theory and Exhaustible Resources", Cambridge University Press, Cambridge, 1979.

Galli, F., La Economía de la Ecología, Revista Apertura, edición especial medio ambiente, enero 1994.

Henderson, J. V., Externalities in a Spatial Context. The Case of Air Pollution, Journal of Public Economic, pág. 89 y ssg., Amsterdam, febrero 1977.

Iribarne, Miguel, Un Análisis Económico de la Contaminación Ambiental, Universidad de San Andrés, junio 1993.

Lin, S. A. Y., "Theory and Measurement of Economic Externalities", Academic Press, New York, 1976.

Meade, J. E., External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation, Economic Journal, pág. 54 y ssg., 1952.

Mills, E. S., "The Economics of Environmental Quality", Princeton University, 1978.

Mishan, E. J., The Postwar Literature on Externalities: as Interpretative Essay, Journal of Economic Literature, pág. 1 y ssg., march 1971.

Musgrave, P. B., Pure Global Externalities: International Efficiency and Equity, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University,

august 1994.

Musgrave, R. y Musgrave, P., Los Precios Públicos y la Política del Medio Ambiente, en Hacienda Pública, Teórica y Aplicada, Capítulo 34, pág. 1081 y ssg., Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

Pigou, A. C., "The Economic of Welfare" (4th ed.), Weidenfeld and Nicolson, London, 1938.

Scitovsky, T., Two Concepts of External Economies, Journal of Political Economy, pág. 143 y ssg., 1954.

Smulders, S., Entropy, Environment, and Endogenous Economic Growth, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 341 y ssg., 1995.

Szychowski, M. L., Economía y Derecho en el Caso de Costos Sociales, Económica, pág. 257 y ssg., La Plata, septiembre - diciembre 1977.

Tullock, G., Excess Benefit, Water Resources Research, Number 3, pág. 643 y ssg., 1967.

Wellisch, D., Can Household Mobility Solve Basic Environmental Problems?, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 245 y ssg., 1995.

## **2. Externalidades y Política Fiscal**

Auerbach, A. J. and Kotlikoff, L. J., "Dynamic Fiscal Policy", Cambridge University Press, Cambridge, 1987.

Baumol, W. J. and Oates, W. E., "The Theory of Environmental Policy", Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1975.

Bovenberg, A. L. and van der Ploeg, F., Environmental Policy, Public Finance and the Labor Market in a Second-Best World, Journal of Public Economics, Vol. 55, pág. 349 y ssg., 1994.

Bovenberg, A. L. and van der Ploeg, F., Green Policies in a Small Open Economy, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 96, Number 3, pág. 343 y ssg., 1994.

Corti, H. G., Economía, Medio Ambiente y Política Fiscal, Revista Impuestos, Tomo LIII-B.

Diaz, V. O., Reflexiones sobre el Carácter Extrafiscal de la Tributación, Documento de base para la exposición del panelista, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

Dixit, A., Welfare Effects of Tax and Price Changes, Journal of Public Economic, Vol. 4, Number 1, pág. 103 y ssg., 1975.

Gaskins, D. and Weyant, J., "Reducing Global Carbon Dioxide Emissions: Costs and Policy Options", Stanford University Press, Stanford, CA, 1995.

Haddad de Morbelli, I., El Uso Extrafiscal de la Tributación para la Preservación del Medio Ambiente desde el Punto de Vista de Nuestra Constitución Nacional, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

International Institute of Public Finance, Public Economic and the Environment in an Imperfect World, mimeo, General Report of 50th Congress, Harvard University, august 1994.

Jenkis, G. P. and Larnech, R., Fiscal Policies to Control Pollution, Boletín Nº 10/1992 del International Bureau of Fiscal Documentation, Holanda.

Johnson, R. W and Brown Gardner, M., "Cleaning Up Europe's Waters, Economics Management Policies", Praeger, New York, 1976.

Jorgenson, D. W. and Wilcoxon, P. J., Reducing U.S. Carbon Emissions: An Econometric General Equilibrium Assessment, in Gaskins, D. and Weyant, J. (eds.), "Reducing Global Carbon Dioxide Emissions: Costs and Policy Options", Stanford University Press, Stanford, CA, 1995.

Jorgenson, D. W. and Kun-Young Yun, "Tax Policy and the Cost of Capital", Oxford University Press, Oxford, 1990.

Kneese, A. V. and Bower, B. T., "Managing Water Quality: Economics, Technology, Institutions", Johns Hopkins Press, Baltimore, 1968.

Larsen, B. and Shah, A., Global Climate Change, Economic Policy Instruments and Developing Countries, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Ligthart, J. E. and van der Ploeg, F., Pollution, the Cost of Public Funds and Endogenous Growth, Working Paper, University of Amsterdam, october 1994, Forthcoming in Economic Letters.

Macon, J., La Política Fiscal en el Contexto de la Contaminación Ambiental, Revista Impuestos, Tomo XXXVIII, pág. 141 y ssg., Buenos Aires, 1980.

Macón, J., El Uso Extrafiscal de la Tributación, Documento de base para la exposición del panelista, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

Munasinghe, M., Aspectos Ambientales y Decisiones Económicas en los Países en Desarrollo, Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones, ILPES, abril 1994.

Nielsen, S. B.; Pedersen, L. H. and Sorensen, P. B., Environmental Policy, Pollution, Unemployment, and Endogenous Growth, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 185 y ssg., 1995.

OECD, Environmental Policies in Japan, OECD, París, 1977.

OECD, "The Economic Costs of Reducing CO<sub>2</sub> Emissions", OECD Economic Studies, Number 19, OECD, París, 1992.

Pearson, M., The Political Economy of Implementing Environmental Taxes, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 357 y ssg., 1995.

Pethig, R., National Emission Tax Policies, Competitive International Trade in Final Goods and Allocative Repercussions, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Pezzey, J., Some Interactions between Environmental Policy and public Finance, Working Paper, University of Bristol, june 1992.

Poterba, J. M., Global Warming: A Public Finance Perspective, Journal of Economic Perspectives, Vol. 7, Number 4, pág. 47 y ssg., 1993.

Sala, L. F., "Política Económica del Medio Ambiente", CEDECS, Madrid.

Sandmo, A., Public Finance and the Environmental, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Smith, S., The Role of the European Union in Environmental Taxation, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 375 y ssg., 1995.

Sweeney, J. L., Economic Theory of Depletable Resources: An Introduction, in Kneese, A. V. and Sweeney, J. L. (eds.), "Handbook of Natural Resources and Energy Economics (Vol. 3)", North Holland, New York, 1993.

Nielsen, S. B.; Pedersen, L. H. and Sorensen, P. B., Environmental Policy, Pollution, Unemployment, and Endogenous Growth, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 185 y ssg., 1995.

### **3. Noción de Segundo Mejor**

Lipsey, E. G. and Lancaster, K., The General Theory of the Second Best, Review of Economic Studies, Number 24, pág. 11 y ssg., 1956.

### **4. Utilización de Tributos**

Altamirano, A., La Tributación como Instrumento Aplicado al Mejoramiento del Medio Ambiente. Ecotributación, 27º Jornadas de Finanzas Públicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, septiembre 1994.

Ballard, Ch. L. and Fullerton, D., Distortionary Taxes and the Provision of Public Goods, Journal of Economic Perspectives, Vol. 6, Number 3, pág. 117 y ssg., 1992.

Ballard, Ch. L. and Medema, S. G., The Marginal Efficiency Effects of Taxes and Subsidies in the Presence of Externalities, Journal of Public Economics, Number 52, pág. 199 y ssg., 1993.

Ballard, Ch. L.; Shoven J. B. and Whalley, J., General Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Costs of Taxes in the U.S., American Economic Review, Vol. 75, Number 1, pág. 128 y ssg., 1985.

Bertrand, T. J. and Vanek, J., The Theory of Tariffs, Taxes, and Subsidies: Some Aspects of the Second Best, American Economic Review, Vol. 61, pág. 925 y ssg., 1971.

Baumol, W. J., On Taxation and the Control of Externalities, Vol. 62, Number 3, American Economic Review, pág. 307 y ssg.

Bovenberg, A. L. and A. de Mooij, R., Environmental Taxation and Labor Market Distortions, Working Paper, Ministry of Economic Affairs, The Hague, Forthcoming in European Journal of Political Economy, march 1992.

Bovenberg, A. L. and A. de Mooij, R., Environmental Levies and Distortionary Taxation, American Economic Review, Vol. 84, Number 4, pág. 1085 y ssg., september 1994.

Bovenberg, A. L. and A. de Mooij, R., Environmental Tax Reform and Endogenous Growth, Working Paper, Tilburg University, 1994.

Bovenberg, A. L. and Goulder, L. H., Integrating Environmental and Distortionary Taxes: General Equilibrium Analyses, Working Paper, Stanford University, march 1994.

Bovenberg, A. L. and Goulder, L. H., Optimal Environmental Taxation in the Presence of Other Taxes: An Applied General Equilibrium Analysis, Working Paper, Stanford University, may 1994.

Bovenberg, A. L. and van der Ploeg, F., Consequences of Environmental Tax Reform for Involuntary Unemployment and Welfare, Working Paper, Tilburg University, september 1993.

D'Agostino, J. R., Ecoimpuestos en la Argentina de hoy: La Encrucijada entre el Deber ser y el Poder Hacer, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

Deaton, A., Econometric Issues for Tax Design in Developing Countries, in Newbery, D. and Stern, N. (eds.), "The Theory of Taxation for Developing Countries", Oxford University Press, New York, 1987.

Diamond, P. and Mirrlees, J., Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency and II: Tax Rules, American Economic Review, Vol. 61, 1971.

Diaz, V. O., La Tributación Medioambiental, Boletín de la Asociación Argentina de Estudios Fiscales, pág. 25 y ssg., Buenos Aires, abril 1996.

Fernández, L. O., Utilización de la Tributación con Fines Ecológicos, Contaminación del Aire por el Transporte en las Ciudades, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

Foster, M. J., Taxation as an Instrument of Pollution Control, Environmental Policy and Law, Lausanne, september 1976.

Gomez-Acebo y Soler, R., Los Tributos Medioambientales..., Cuadernos de Actualidad, Instituto de Estudios Fiscales, Nº I, Madrid, 1995.

Goulder, L. H., Effects of Carbon Taxes in an Economy with Prior Tax Distortions: An Intertemporal General Equilibrium Analysis, Working Paper, Stanford University, July 1994, Forthcoming in Journal of Environmental Economics and Management.

Goulder, L. H., Energy Taxes: Traditional Efficiency Effects and Environmental Implications, in Poterba, J. M. (ed.), "Tax Policy and the Economy 8", MIT Press, Cambridge, MA, 1994.

Greenpeace International, "Ecological Tax Reform", octubre 1995.  
Hacienda Pública Española, Impuestos Medioambientales en un Marco Global, Nº 119, Madrid, marzo 1991.

International Fiscal Association, Environmental Taxes and Charges, Seminario C, Congreso de Florencia, 1993.

Ishi, H., A Design of Environmental Taxes in Japan, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, August 1994.

Hausman, J. A., Taxes and Labor Supply, in Auerbach, A. J. and Feldstein, M. S. (eds.), "Handbook of Public Economics" (Vol. 1), North-Holland, Amsterdam, 1985.

Herber, B. P., International Environmental Taxation in the Absence of Sovereignty, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, August 1994.

Lee, D. R. and Misiolek, W. S., Substituting Pollution Taxation for General Taxation: Some Implications for Efficiency in Pollution Taxation, Journal of Environmental Economics and Management, Number 13, pág. 338 y ssg., 1986.

Mantel, R., Deuda externa, ambiente y crecimiento. Un análisis de política tributaria.

Markandya, A., Environmental Taxation: A Review of the Experience in Economies in Transition, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, August 1994.

McCloskey, W., Implementing Strategies for Environmentally Friendly Tax Reforms, conference, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, August 1994.

Moreno Seijas, J. L., El Principio del Beneficio de la Imposición: Teoría y Aplicación Actual, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1995.

Nellor, D. C. L. and Sunley, E. M., Taxation of Natural Resources in Developing Countries, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Nordhaus, W. D., Optimal Greenhouse-Gas Reductions and Tax Policy in the 'DICE' Model, American Economic Review, Vol. 83, Number 2, pág. 313 y ssg., 1993.

Oates, W. E., Pollution Charges as a Source of Public Revenues, Resources for the Future Discussion Paper QE92-05, Resources for the Future, Washington, DC, november 1991.

OECD, Les Ecotaxes dan les Pays de la OECD, OECD, París, 1995.

Parry, I. W. H., Pollution Taxes and Revenue Recycling, Working Paper, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, april 1994.

Pearce, D. W., The Role of Carbon Taxes in Adjuting to Global Warming, Economic Journal, Number 101, pág. 938 y ssg., 1991.

Plott, Ch. R., Externalities and Corrective Taxes, Económica, pág. 84 y ssg., febrero 1966.

Poterba, J. M., Tax Policy to Combat Global Warming: On Designing a Carbon Tax, in Dornbusch, R. and Poterba, J. M. (eds.), "Global Warming Economic Policy Responses, MIT Press, Cambridge, MA, 1991.

Poterba, J. M. and Rotemberg, J. J., Environmental Taxes on Intermediate and Final Goods When Both Can Be Imported, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 221 y ssg., 1995.

Repetto, R.; Dower, R. C.; Jenkins, R. and Geoghegan, J., " Green Fees: How a Tax Shift Can Work for the Environment and the Economy", World Resources Institute, Washington, DC, november 1992.

Repetto, R., The Potential Economic Gains From a Tax Shift, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Rosembuj, T., "Los Tributos y la Protección del Medio Ambiente", Marcial Pons, Madrid.

Sandmo, A., Optimal Taxation in the Presence of Externalities, Swedish Journal of Economics, Number 77, pág. 86 y ssg., 1975.

Schöb, R., Environmental Levies and Distortionary Taxation: Environmental View vs. Public Finance View, Working Paper, Department of Economics, University of Munich, june 1994.

Schob, R., Evaluating Tax Reforms in the Presence of Externalities, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Scotti, N. J., Impuesto contra la Contaminación, Revista Estudios Tributarios, pág. 185 y ssg., Buenos Aires, junio - julio 1976.

Semeniene, D. and Kundrotas, A., From Theory to Practice: Environmental Taxes in a Time of Economic Uncertainty, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Shah, A. and Larsen, B., Carbon Taxes, the Greenhouse Effect and Developing Countries, World Bank Policy Research Working Paper Series N° 957, World Bank, Washington, DC, 1992.

Smith, R. S., Taxes on Motor Vehicles and Their Use in the European Community- Environmentally Sensitive Trends?, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Tahvonen, O., International CO<sub>2</sub> Taxation and the Dynamics of Fossil Fuel Markets, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág 261 y ssg., 1995.

Terkla, D., The Efficiency Value of Effluent Tax Revenues, Journal of Environmental Economics and Management, Number 11, pág. 107 y ssg., 1984.

## **5. Utilización de Incentivos Tributarios**

Carraro, Carlo; Geleotti, M. and Gallo, M., Environmental Taxation and Unemployment: Some Evidence on the Double Dividend Hypothesis in Europe, Working Paper, GRETA Econometrics, may 1994.

Goulder, Lawrence H., Environmental Taxation and the Double Dividend: A Reader's Guide, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 157 y ssg., 1995.

Proost, Stef and van Regemorter, D., Testing the Double Dividend Hypothesis for a Carbon Tax in a Small Open Economy, Working Paper, Center for Economic Studies, Catholic University of Leuven, Leuven, Belgium, 1994.

Proost, S. and van Regemorter, D., The Double Dividend and the Role of Inequality Aversion and Macroeconomic Regimes, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 207 y ssg., 1995.

Sorensen, P. B.; Pedersen, L. H. and Nielsen, S. B., Taxation, Pollution, Unemployment and Growth: Could There Be a "Triple Dividend" From a Green Tax Reform?, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Surrey, S. S. and Surrey, E. M., Tax Incentives as an Instrument Achievement of Government Goals, General Report of XXX Congress, International Fiscal Association,

Jerusalem, 1976.

## **6. Utilización de Incentivos Económicos**

Freeman, A; Myrick, R. and Hareman R. H., Economic Incentives and Environmental Quality, National Tax Association, Proceedings of Sixty Fourth Conference Kansas City 1971, pág. 90 y ssg., Columbus, 1972.

Neder, A., Economía del medio ambiente e instrumentos económicos.

Nichols, A. L., "Targeting Economic Incentives for Environmental Protection", MIT Press, Cambridge, MA, 1984.

## **7. Regulaciones Medioambientales**

Colby, M. E., La Administración Ambiental en el Desarrollo: Evolución de los Paradigmas, El Trimestre Económico, Nº 234, Buenos Aires, abril - junio 1992.

Downing, P. B. and Hanf, K., "International Comparisons in Implementing Pollution Laws", Kluwer-Nijhoff Publishing, Hingham, USA, 1983.

FIEL y Fundación Konrad Adenauer, "Diseño de la Política Ambiental: Análisis y Evidencia Empírica", Buenos Aires, noviembre 1994.

Gobierno Argentino, Ley 11347.

Gobierno Argentino, Plan Nacional de Saneamiento 1988 - 2003, Documento Base.

Gobierno Argentino, Decreto del P.E.N. Nº 678/89.

Gobierno Argentino, Decreto del P.E.N. Nº 776/92.

Gobierno Argentino, Ley 24051, de Residuos Peligrosos.

Gobierno Argentino, Decreto del P.E.N. Nº 831/93 Reglamentario de la Ley 24051, de Residuos Peligrosos.

Instituto de Estudios Económicos, Aspectos Económicos y Jurídicos del Medio Ambiente, Revista del Instituto, Nº 3, Madrid, 1980.

Jorgenson, D. W. and Wilcoxon, P. J., Environmental Regulation and U.S. Economic Growth, Rand Journal of Economics, Vol. 21, Number 2, pág. 314 y ssg., 1990.

Kaufman, G. A., Razonabilidad de la Regulación Ambiental, La Ley, 1995.

Kennedy, P. W. and Laplante, B., Municipal Solid Waste Management: The Optimal Pricing of Garbage and Recyclable Collection, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Koolen, R., "La Inserción de la Dimensión Ambiental en la Institucionalidad Pública de la República Argentina", CEPAL, Buenos Aires, 1990.

Lamarque, J., Les Actes Publiques en Matière de Lutte Contre la Pollution, Revue Juridique de L'Environnement, N° 3-4, pág. 149 y ssg., París, 1976.

Larbi Bouguerra, M., Les retombées de Tchernobyl, en "L'Etat du Monde 1987-1988", Editions La Découverte, París, 1987.

Mathews, G., Le Clean Air Act Américain, en "L'Etat du Monde 1992", Editions La Découverte, París, 1991.

Miranda, K. y Muzondo, T., Las Políticas Oficiales y el Medio Ambiente, Finanzas y Desarrollo, junio 1991.

Rauscher, M., Environmental Regulation and the Location of Polluting Industries, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 229 y ssg., 1995.

Requate, T., Incentives to Adopt New Technologies Under Different Pollution-Control Policies, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 295 y ssg., 1995.

Rivero, S. S., La Preservación del Medio Ambiente y el Diseño de una Adecuada Política Ambiental, XXVI Jornadas Tributarias, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Mar del Plata, noviembre 1996.

Rubin, S. and Graham, T., "Environment and Trade", Allanheld, Osmun & Co., Totowa, USA, 1982.

Secretaría de Recursos Hídricos, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Gobierno Argentino, "Primer Encuentro Nacional de Saneamiento Básico".

Scheffer, V. B., "The Shaping of Environmentalism in America", University of Washington Press, Washington, 1991.

Sweeney, J. L., Economics of Depletable Resources: Market Forces and Intertemporal Bias, Review of Economic Studies, Number 44, pág. 125 y ssg., 1977.

UN, Solid Waste Management, Proceedings of the International Symposium on Solid Waste Management for Developing Countries, The United Nations Environment Programme, september - october 1983.

Valls, M. F., Primeras Reflexiones sobre las Cláusulas Ambientales de la Constitución, El Derecho, N° 158, 1994.

World Bank, The Safe Disposal of Hazardous Wastes. Special Needs and Problems of Developing Countries, World Bank Technical Paper N° 93, Washington, DC, 1989.

## **8. Aspectos y Acuerdos Internacionales**

BID-INTAL, Criterios para el Control de la Contaminación del Agua a Nivel Regional, 1988.

Buenos Ayres, boletín de la COP4, IV reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, n° 1 a 10, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable de la Argentina y Fundación C & M, Buenos Aires, noviembre 1998.

Carraro, C. and Siniscalco, D., International Coordination of Environmental Policies and Implementation of International Environmental Agreements, mimeo, in 50th Congress of the International Institute of Public Finance, Harvard University, august 1994.

Centro Latinoamericano de Ecología Social, "Políticas Ambientales en el Proceso de Integración del Mercosur", noviembre 1992.

Chander, P. and Tulkens, H., A Core-Theoretic Solution for the Design of Cooperative Agreements on Transfrontier Pollution, International Tax and Public Finance, Vol. 2, Number 2, pág. 279 y ssg., 1995.

Naciones Unidas, "Carta Mundial de la Naturaleza", Aprobada en la 48° Sesión Plenaria de la Asamblea General el 28 de octubre de 1982, NU, New York.

## **9. Desarrollo Sustentable**

Angelier, J. P., La Nouvelle Donne Mondiale de L'Energie, en "L'Etat du Monde 1987-1988", Editions La Découverte, París, 1987.

Banco Mundial, Desarrollo y Medio Ambiente, Informe sobre el Desarrollo Mundial, Capítulo 3, Washington, 1993.

Barrère, M., "Sommet de la Terre": le Nord, le Sud, et l'opinion publique, en "L'Etat du Monde 1993", Editions La Découverte, París, 1992.

Barrère, M., Environnement et développement: le local, le global, le présent, le futur, en "L'Etat du Monde 1994", Editions La Découverte, París, 1993.

Brown, L. and Panayotou, T., Economic Growth Sustainable, Roundtable Discussion, Proceedings of the World Bank, Annual Conference on Developing Economic, 1991.

Brown, L.; Flavin, C. and Postel, S., "Saving the Planet, How to Shape an Environmentally Sustainable Global Economy", W. W. Norton & Company, 1991.

CEPAL, Procedimientos de Gestión para un Desarrollo Sustentable, División de Recursos Naturales, agosto 1993.

Grana, Roberto C., Principios y Conceptos Ecológicos y Actividad Humana, Propuestas, año II, n° 3, Publicación de la UNLM, San Justo, julio 1996.

Lash, J., Cuentas Nacionales Verdes, Revista Apertura, edición especial medio ambiente, enero 1994.

Mansilla, Lucio A., En la Argentina, la Tierra no está de fiesta, Diario La Nación, Buenos Aires, 22.04.95.

Martini, J. X., La Cuestión Ecológica, Vol. 1, Nº 4, Ciencia Hoy, octubre - noviembre 1989.

Philibert, C., L'Environnement, Luxe des Pays Riches?, en "L'Etat du Monde 1987-1988", Editions La Découverte, París, 1987.

Sánchez Albavera, F., El Actual Debate sobre los Recursos Naturales, Revista de la CEPAL, Nº 51, diciembre 1993.

Tolba, M., "Saving our Planet", Chapman & Hall, London, 1992.

## **10. Estudios de Contaminación**

Federosky, S., Informe sobre la Contaminación del Río Reconquista, 1988.

Greenpeace, Contaminación en el Río Matanza-Riachuelo, 1988.

Las citas bibliográficas efectuadas entre comillas (") indican libros, las subrayadas (\_\_\_) artículos o capítulos de libro.

**¡Error! Marcador no definido.**