
medio ambiente y desarrollo

Política fiscal para la gestión
ambiental en Colombia

Mary Gómez Torres



NACIONES UNIDAS



**División de Desarrollo Sostenible y
Asentamientos Humanos**



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Santiago de Chile, octubre del 2005

Este documento fue preparado por Mary Gómez Torres, consultora de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL, en el marco del proyecto “Promoción del desarrollo económico mediante la integración de políticas ambientales y sociales en América Latina y el Caribe” GER/02/070.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN impreso 1564-4189

ISSN electrónico 1680-8886

ISBN: 92-1-322728-0

LC/L.2357-P

N° de venta: S.05.II.G.95

Copyright © Naciones Unidas, octubre del 2005. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. Marco legal, institucional y regulatorio, para la gestión ambiental en Colombia	11
1. La institucionalidad ambiental en Colombia antes de la Ley 99 de 1993: los primeros pasos hacia la descentralización y especialización de las funciones	11
2. La creación del SINA: el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental	13
2.1 Los actores principales del SINA.....	14
3. Marco legal vigente para la gestión ambiental en Colombia.....	16
4. Estructura financiera vigente para el Sistema Nacional Ambiental (SINA).....	17
II. La financiación del SINA central	21
1. Tendencia de la inversión nacional en los últimos años.....	21
2. Participación del sector ambiental en el gasto del gobierno central	22
3. Los gastos de inversión y funcionamiento de las entidades ambientales.....	23
3.1 Funcionamiento	24
3.2 Inversión	26
4. Comportamiento de las fuentes de financiación individuales	29
4.1 El aporte nacional.....	29
4.2 Rentas propias del sistema	33
4.3 El Fondo Nacional de Regalías	42

4.4	La cooperación técnica internacional	46
5.	Otros fondos ambientales	48
5.1	El Fondo Nacional Ambiental (FONAM)	48
5.2	El Fondo para la Acción Ambiental (FAA).....	50
5.3	El fondo de compensación ambiental	52
6.	Las fuentes de financiación para la inversión ambiental de los municipios	54
7.	Líneas de crédito para la adopción de tecnologías ambientalmente sanas.....	55
III.	Algunos aspectos adicionales sobre la financiación de las entidades del SINA central	57
1.	El Ministerio del medio ambiente	57
2.	La unidad administrativa del Sistema nacional de parques nacionales naturales (UAESPNN).....	58
3.	Las corporaciones autónomas regionales	60
4.	Las unidades ambientales urbanas	61
5.	Los institutos de investigación	63
IV.	Incentivos tributarios para la gestión ambiental en Colombia	67
1.	Incentivos tributarios a la producción más limpia	67
1.1	Exclusiones sobre el impuesto a las ventas	67
1.2	Ventajas tributarias por el impuesto de renta	69
2.	Incentivos tributarios a la reforestación	70
2.1	El Certificado de Incentivo Forestal (CIF)	71
2.2	Los incentivos a la reforestación basados en el impuesto de renta	72
2.3	Los incentivos establecidos por la banca multilateral	72
V.	Temas de profundización e investigación para la política fiscal en medio ambiente	73
VI.	Conclusiones	75
	Bibliografía	79
	Serie medio ambiente y desarrollo: números publicados	81

Índice de cuadros

Cuadro 1	Estructura financiera del SINA central.....	19
Cuadro 2	Ejecución del Presupuesto general de la nación por sectores.....	22
Cuadro 3	Financiamiento de las entidades del SINA 1995-2002.....	23
Cuadro 4	Distribución de la apropiación de funcionamiento entre las entidades del SINA 1995-2002	25
Cuadro 5	Recursos del aporte nacional apropiados para funcionamiento del SINA 1995-2002	25
Cuadro 6	Clasificación de recursos del aporte nacional apropiados para el funcionamiento del SINA 1998-2002	26
Cuadro 7	Recursos apropiados para la inversión del SINA 1995-2002	27
Cuadro 8	Distribución de la inversión entre las entidades del SINA 1995-2002.....	28
Cuadro 9	Operaciones con la banca multilateral en el período 1993-2003.....	30
Cuadro 10	Comportamiento de las rentas propias de las entidades del SINA 1995-2002.....	34
Cuadro 11	Evolución de los ingresos del predial de las autoridades ambientales 1995-2002	36
Cuadro 12	Ingresos anuales de las CAR por transferencias eléctricas 1994-2001	38
Cuadro 13	Distribución temática de los proyectos aprobados por el FNR 1999-2002	44
Cuadro 14	Recursos del Fondo Nacional de Regalías (FNR) para medio ambiente 1995-2002.....	45

Cuadro 15	Distribución de recursos por países cooperantes.....	46
Cuadro 16	Donaciones otorgadas por el fondo para la acción ambiental 1996-2002.....	52
Cuadro 17	Distribución de los recursos del fondo de compensación ambiental 1996-2002	54
Cuadro 18	Gasto de funcionamiento e inversión del Ministerio del medio ambiente 1995-2002.....	58
Cuadro 19	Gasto de inversión de la UAESPNN 1995-2002.....	59
Cuadro 20	Gastos generales y de personal de la UAESPNN 1996-2000	59
Cuadro 21	Participación de las CAR en el total de las rentas propias destinadas a la inversión 1995-2002.....	60
Cuadro 22	Funcionamiento de los institutos de investigación 1995-2001.....	64
Cuadro 23	Inversión de los institutos de investigación 1998-2001	65
Cuadro 24	Exenciones de IVA otorgadas para inversiones ambientales	69
Cuadro 25	Recursos económicos ejecutados y hectáreas sembradas con el CIF.....	71

Índice de gráficos

Gráfico 1	Actores del sistema nacional ambiental	14
Gráfico 2	SINA Central	16
Gráfico 3	Resultado fiscal 1994-2002.	22
Gráfico 4	Recursos apropiados para el funcionamiento del SINA 1995-2002	24
Gráfico 5	Recursos apropiados para la inversión pública ambiental 1995-2002	28
Gráfico 6	Asignación del aporte nacional para inversión 1995-2002	29
Gráfico 7	Distribución de los ingresos por rentas propias de las CAR-2001	34
Gráfico 8	Reducción de cargas contaminantes por aplicación de la tasa retributiva 1998-2002	38
Gráfico 9	Recursos del aporte de la nación en las entidades que aplican el instrumento de tasa retributiva 1998-2002	39
Gráfico 10	El costo institucional por kg. de DBO reducido con la introducción del programa de tasas retributivas en CORNARE	40
Gráfico 11	Distribución porcentual de los recursos del FNR.....	43
Gráfico 12	Comisión nacional de regalías, proyectos aprobados por región 1999-2002.....	44
Gráfico 13	Recursos de cooperación técnica internacional ejecutados entre 1995-2002	47
Gráfico 14	Distribución de los proyectos de cooperación técnica internacional por programa del PCA	47
Gráfico 15	Composición del fondo nacional ambiental 1995-2002.....	50
Gráfico 16	Distribución de los recursos del fondo de compensación ambiental 1996-2002	53
Gráfico 17	Financiación de la inversión en las Corporaciones Autónomas Regionales 1995-2002.....	60
Gráfico 18	Fuentes de inversión en unidades ambientales urbanas 1995-1998	62
Gráfico 19	Inversión de los institutos de investigación 1998-2001	64

Resumen

Este documento presenta la estructura de financiación y principales instrumentos desarrollados en Colombia para el sector público ambiental, según lo ha solicitado la CEPAL, basado en entrevistas a funcionarios del Ministerio del Medio Ambiente, información secundaria y la propia experiencia de la consultora en el diseño y gestión de estos instrumentos en el sector público ambiental.

Introducción

En el marco del XV Seminario Regional de Política Fiscal, organizado por la Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL), en el mes de enero de 2003, se ha organizado el taller complementario sobre política fiscal ambiental del medio ambiente, con el fin de analizar las perspectivas de financiación de las instituciones públicas ambientales, en contextos fiscales restringidos como los que afronta la región.

Este documento presenta la estructura de financiación y principales instrumentos desarrollados en Colombia para el sector público ambiental, según lo ha solicitado la CEPAL, basado en entrevistas a funcionarios del Ministerio del Medio Ambiente, información secundaria y la propia experiencia de la consultora en el diseño y gestión de estos instrumentos en el sector público ambiental.

Así, el documento se divide en seis capítulos. En la sección I se muestra la estructura actual y los antecedentes de la institucionalidad ambiental, la cual evolucionó desde una primera estructura creada sin mucha planificación pero que intentó los inicios de la descentralización y la autonomía regional, a un sistema nacional con entidades especializadas. La sección II tiene como fin presentar las tendencias de la estructura financiera del sector ambiental, donde se realizará un análisis del contexto general de las finanzas del SINA central y luego un análisis particular de los instrumentos económicos y financieros que soportan las finanzas del sector. La sección III presenta una visión integral de las principales entidades del SINA central, con las tendencias que las han caracterizado. La sección IV trata los aspectos más relevantes de la aplicación de incentivos tributarios en Colombia.

El conjunto que existe en Colombia constituye una variable importante en las decisiones de inversión que realizan los actores económicos, ya que gracias a dichos incentivos, se agrega una consideración positiva para inversiones ambientalmente sanas frente a aquellas que deterioran el ambiente. La tradición de los incentivos para el sector forestal data casi desde los comienzos del siglo XX. Los incentivos a la producción más limpia son de reciente introducción y obedecen a la necesidad de instrumentalizar la política de producción más limpia.

Por último, las secciones V y VI presentan y/o sugieren algunos temas a ser de profundizados e investigados para la política fiscal en medio ambiente, como el de rentas propias, mecanismos financieros y estructuras de financiación; así como las conclusiones obtenidas del presente estudio.

I. Marco legal, institucional y regulatorio, para la gestión ambiental en Colombia

1. La institucionalidad ambiental en Colombia antes de la Ley 99 de 1993: los primeros pasos hacia la descentralización y especialización de las funciones

La institucionalidad ambiental en Colombia nace con la creación de la División de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura en 1952. El hecho de estar adscrito al Ministerio de Agricultura, le marcó una vocación de administración y extracción de los recursos naturales, a pesar que su misión le mandaba “el desarrollo de los recursos naturales, tales como tierras, bosques y pesquerías con miras a su conservación”.¹ Este se consideró como el primer triunfo de los “verdes” en el país, que empezó a sentar las bases de la institucionalidad y normatividad ambiental moderna. En este período se expide la primera normatividad para proteger el recurso forestal y regular su explotación y se definen siete grandes zonas de reserva para la protección del suelo, agua y vida silvestre.² La gestión se caracteriza por ser centralizada, al igual que la mayoría de la administración nacional y hay una dependencia financiera total del presupuesto de la nación.

¹ Rodríguez Becerra, Manuel. La Reforma Ambiental en Colombia. Tercer Mundo Editores. Fundación FES. Bogotá, 1998.

² Respectivamente, corresponden a la ley 2 de 1952 de Reservas Forestales y de esta época surgen entre otras la reserva de la Sierra Nevada de Santa Marta, La Macarena y la Amazonía Colombiana.

En la década de los cincuenta se da en Colombia la discusión sobre la planificación del desarrollo en Colombia, tomando como marco las teorías de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) aplicadas en Latinoamérica. En ese contexto se empiezan a crear las primeras instituciones ambientales regionales dedicadas a promover el desarrollo integral y coordinado de los recursos naturales en sus jurisdicciones. La primera de ellas es la Corporación del Valle del Cauca (CVC),³ que se crea revisando el modelo de la Autoridad del Valle de Tennessee (TVA) y con la asesoría de su director David Lilienthal.⁴ Su misión es la de ser una agencia de promoción del desarrollo regional y administración adecuada de los recursos naturales, ejecutando un amplio rango de acciones, desde proyectos de generación y transmisión eléctrica, infraestructura vial, control de la erosión y/o telecomunicaciones, control de inundaciones, saneamiento básico, acueductos, descontaminación de aguas, desarrollo agropecuario entre otros.⁵ La CVC fue el modelo bajo el cual se crearon otras dieciocho Corporaciones Autónomas Regionales entre 1960 y 1988. Es claro según reportan investigaciones que el modelo original planteó la gestión por cuencas, pero se desvirtuó el concepto porque cada departamento quiso tener su propia corporación de desarrollo⁶ y no prosperó el concepto de unidad biogeográfico.

Eran tan diversas las funciones que cumplían las CAR que fue difícil definir su perfil y vocación. Esto se reflejó en la cantidad de entidades a las cuales estuvieron adscritas, razón por la cual siempre existieron dudas sobre su naturaleza autónoma. Primero fue al Ministerio de Desarrollo Económico (1960–1968), luego al Ministerio de Agricultura (1968–1976) y luego al Departamento Nacional de Planeación (desde 1977 a 1993). En el año de 1987 ante el desbordamiento de funciones que tienen, el presidente de la República decide limitar sus funciones y transfiere algunas de ellas a entidades especializadas en infraestructura, telecomunicaciones, servicios públicos y saneamiento ambiental.

La estructura financiera de las entidades en la época muestra que dependían en buena medida de los aportes de la nación (aproximadamente un 50% del presupuesto total)⁷ y que en algunos casos los proyectos de energía, operaciones de acueducto y alcantarillado, habían contribuido a fortalecer las entidades. Los recursos propios provenían de la prestación de servicios de infraestructura,⁸ recursos de capital, algunas tasas ambientales con tarifas muy bajas, participaciones en el recaudo de impuesto predial municipal, algunas transferencias de proyectos energéticos para el mantenimiento de cuencas, básicamente. El presupuesto se acordaba y se inscribía en el Departamento Nacional de Planeación, incluso las rentas propias que generaban.

En forma paralela a la naciente estructura descentralizada para el medio ambiente, se creó en 1968 dentro del Ministerio de Agricultura, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente⁹ (INDERENA). Se trató de una entidad descentralizada con escaso presupuesto, que tuvo una vida de 25 años, con la misión de proteger los recursos naturales que el mismo ministerio al que estaba adscrito, concebía como materia prima del desarrollo agropecuario. Los conflictos entre la misión que le encargaron y el desarrollo del sector al que estaba adscrito no se hicieron esperar, muchas de las actividades agropecuarias son de alto impacto ambiental. El INDERENA se debilitó progresivamente, primero por los escasos recursos con que contó, y también por la competencia de funciones con las CAR. Sin embargo, durante este período

³ Creada mediante decreto presidencial 3.110 de 1954.

⁴ Posada F., Antonio y Posada, Jane de. La CVC, un reto al subdesarrollo y al tradicionalismo. Ediciones Tercer Mundo, Santa Fe de Bogotá, 1966.

⁵ Sanchez Triana, Ernesto. Corporaciones Autónomas Regionales: del desarrollo económico a la conservación ambiental.

⁶ Rodríguez Becerra, Manuel. La Reforma Ambiental en Colombia, pág. 59. Tercer Mundo Editores. Fundación FES. Bogotá, 1998.

⁷ Canal, Francisco y Galán Francisco. Gasto, Inversión y Financiamiento para el Desarrollo Sostenible en Colombia. CEPAL.

⁸ En el caso de la CVC, el proyecto de Salvajina de generación hidroeléctrica contribuyó a fortalecer las finanzas de la entidad. La CDMB de la meseta de Bucaramanga, tomo funciones de empresa prestadora de servicios de acueducto y alcantarillado.

⁹ Se crea a partir de la fusión de la Antigua División de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y Sinú.

se produjo una gran cantidad de regulación ambiental, siendo la más importante el Código de Recursos Naturales, con vigencia aún en la actualidad.

A partir de la década de los ochenta y con la separación de funciones, de infraestructura en las CAR, se empezó a dar el debate nacional sobre la conveniencia de una institucionalidad ambiental más especializada. Estas discusiones coincidieron con la reforma constitucional de 1991, en donde se realizan cambios importantes en la estructura del estado, una de ellas en medio ambiente. Junto con la Cumbre de la Tierra en 1992, se da el clima perfecto para desarrollar la Ley 99 de 1993, con la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

2. La creación del SINA: el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental

La ley 99 de 1993 buscó un sistema institucional descentralizado con una cabeza coordinadora, que tuviera la suficiente jerarquía para hacer interlocución con los demás sectores, los entes estatales responsables de las finanzas y la planificación del país. A su vez las instituciones del SINA centran su misión en el manejo ambiental y abandonan las últimas funciones de infraestructura que aún desarrollaban y se adopta la definición de desarrollo sostenible como el fin de la política e institucionalidad ambiental en Colombia.

Otras características importantes acompañan actualmente el esquema: i) la autonomía para las autoridades ambientales regionales, acompañada de una estructura financiera nueva mucho más independiente del nivel central, ii) autoridades locales para las ciudades de más de un millón de habitantes que dependen de las municipalidades, iii) una alta participación, y delegación de algunas competencias y responsabilidades en otros ministerios que garantizan la transectorialidad, en dependencias del estado, entes territoriales, sector privado, ONG y sociedad civil, iv) pero a la vez trató de resolver algunos problemas de atomización de funciones entre entidades del estado¹⁰ y v) se cubrió totalmente el territorio nacional, pues las CAR existentes antes de la ley 99/93 estaban en el 25% del país y el INDERENA no alcanzaba a cubrir la totalidad de la nación, vi) la adopción de un enfoque sistémico para la institucionalidad ambiental con sinergias entre entidades, organismos especializados y complementarios entre sí y teniendo en mente que el SINA es más que un conjunto de entidades, se puede definir también como un conjunto de acciones de quienes actúan en el manejo ambiental.

El SINA, según la ley 99, se define como “el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales”, orientados hacia un modelo de desarrollo sostenible. El SINA está integrado por los siguientes componentes:

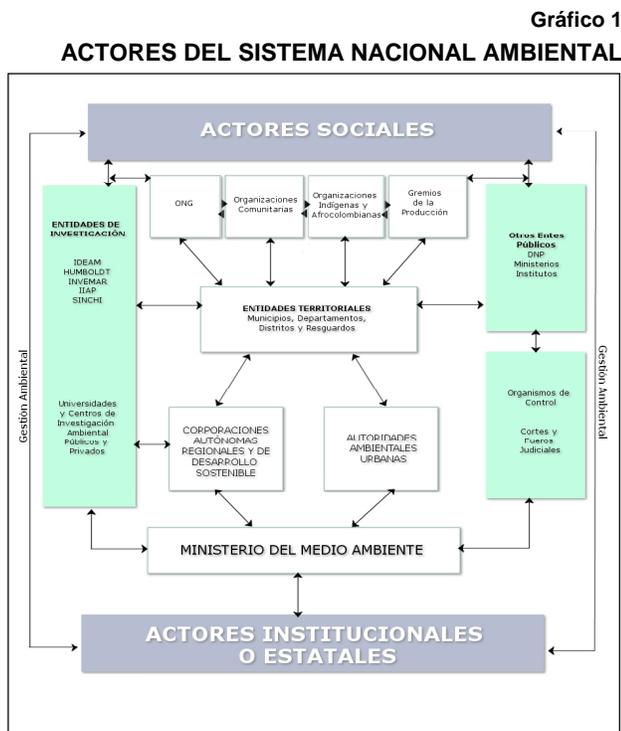
- Los principios y orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional y la Ley 99 de 1993.
- La normatividad ambiental.
- Las entidades del Estado responsables de la política y la acción ambiental.
- Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales involucradas con la problemática ambiental.
- Las fuentes y recursos económicos para el manejo y recuperación del medio ambiente.

¹⁰ Especialmente entre el INDERENA, las CAR, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Minas y Energía, el Instituto colombiano de hidrología, meteorología y adecuación de tierras (HIMAT), Ingeominas, el Instituto Agustín Codazzi, la Dirección Marítima General (DIMAR) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

- Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

2.1 Los actores principales del SINA

Son muchas y diversas las instituciones ambientales que componen el SINA, a continuación se presentan las principales (ver gráfico 1) y se ha optado por clasificarlas en tres categorías:¹¹ 1) actores institucionales, 2) actores sociales y 3) Consejo Nacional Ambiental y otros cuerpos asesores. El gráfico 1, representa los principales actores del SINA, que se describen brevemente a continuación:



Fuente: Elaboración propia del autor.

2.1.1 Actores institucionales

Autoridades ambientales

- El Ministerio del Medio Ambiente, rector de la gestión y la política ambiental en el país, obra como autoridad máxima.
- La unidad administrativa especial de parques nacionales naturales tiene la responsabilidad de coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINA, en particular administrar 46 parques nacionales, que abarcan un territorio equivalente al 9% del territorio nacional.
- Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR), son las máximas autoridades ambientales del nivel regional, son entidades autónomas, que se encargan de ejecutar la política ambiental, administrar los recursos naturales renovables, promover el desarrollo sostenible, asesorar técnicamente a los entes territoriales y ejecutar planes de gestión e inversiones en medio ambiente.

¹¹ Clasificación adoptada del documento de Las Voces del SINA. Ministerio del Medio Ambiente 2002.

- Las autoridades ambientales urbanas, creadas en ciudades de más de un millón de habitantes, tienen funciones muy similares a las CAR, pero no son autónomas y dependen de los municipios.

Institutos y entidades de investigación:

- Los institutos de Investigación, son cinco institutos de investigación especializada, que hacen el soporte a las entidades del SINA en materia científica, son adscritos o vinculados al Ministerio del Medio Ambiente.
- Las entidades públicas, privadas o mixtas, que realicen actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental, son entidades relevantes del SINA.

Entidades territoriales:

- Los departamentos: asumen funciones de apoyo a las CAR y de ejecución de obras tendientes a la protección ambiental, asumen algunas funciones de autoridad ambiental, como la expedición de normas ambientales en sus jurisdicciones, con sujeción a las normas superiores y en coordinación con las CAR asumen parte del control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales.
- Los municipios y distritos: tienen funciones en materia de protección del medio ambiente, así como de ejecución de las obras de recuperación ambiental y saneamiento básico. También ejercen como autoridad ambiental en sus localidades, para dictar las normas necesarias que protejan el medio ambiente en sus localidades y ejercer control y vigilancia.
- Los territorios indígenas, que son reconocidos por la Constitución de 1991 como entidad territorial, política y fiscal, tienen funciones de protección de la biodiversidad y patrimonio cultural del país.

Otras entidades del estado con competencia ambiental:

- El sistema institucional también está integrado por otras entidades del estado que no están adscritas a ninguna autoridad ambiental o institutos del medio ambiente, pero que apoyan la labor de las entidades especializadas.
- Departamento Nacional de Planeación: vela por la incorporación de los criterios de sostenibilidad en los planes de desarrollo, toma las decisiones en materia de inversión del gobierno central para las entidades del sector, trabaja en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente en asuntos de política ambiental.
- Ministerios con competencias ambientales, encargados de formular políticas conjuntamente con el Ministerio del Medio Ambiente y de promover la incorporación de la dimensión ambiental en sus sectores, así como algunos institutos adscritos.
- Los organismos de control del Estado, cumplen la función de vigilancia a las entidades ambientales estatales para garantizar el buen uso de los recursos que reciben y el cabal cumplimiento de las funciones que se les ha asignado.

2.1.2 Actores sociales

- Actores de la sociedad civil, la participación de las ONG, las universidades, comunidades étnicas y organizaciones de base, en la gestión ambiental, le imprimen el carácter participativo y democrático con que se pretendió establecer la gestión ambiental en Colombia. Son un poder social que cuenta con la legítima autonomía y se convierten en un vehículo en ocasiones en el justo límite de la acción pública.

- Los gremios de la producción, como sujetos regulados tienen el deber de avanzar en el cumplimiento de la normatividad ambiental y también participan en algunas instancias de definición y gestión de políticas.

2.1.3 Consejo nacional ambiental y otros cuerpos consultivos y de concertación del sistema

- El Consejo Nacional Ambiental (CNA), es el máximo espacio de coordinación y concertación en donde se aprueban las políticas ambientales. Tiene representación de entes oficiales, nacionales, departamentales y municipales, el sector empresarial y la ciudadanía.
- Consejo Técnico Asesor de Política y Normatividad Ambientales que asesora al Ministro del Medio Ambiente en la formulación de la política ambiental nacional, expedición de normas y analiza la viabilidad ambiental de proyectos de interés nacional o privado.

Para los objetivos del presente documento, que trata de revisar la financiación del SINA y su relación con la política fiscal, se adoptará una definición conocida comúnmente como el SINA central, en donde se tiene en cuenta a las autoridades ambientales, institutos de investigación vinculados o adscritos al Ministerio del Medio Ambiente y municipios (ver gráfico 2). Otra razón muy importante para esta limitación está en que la estructura fiscal en la ley 99 de 1993, la ley de regalías y otras normas que complementan los instrumentos del medio ambiente, aplican de manera principal a las entidades que componen el SINA central.

Gráfico 2
SINA CENTRAL



Fuente: Elaboración propia del autor.

3. Marco legal vigente para la gestión ambiental en Colombia

El país ha producido desde los años 70 un buen número de normas legales, muchas de las cuales siguen vigentes. Las normas de mayor jerarquía e importancia para la gestión ambiental en Colombia son: la Constitución Nacional de 1991, el Código de Recursos Naturales (1974) y sus decretos reglamentarios y la Ley 99 de 1993, mediante la cual se reorganiza todo el marco institucional y de finanzas de las entidades del SINA.

La Constitución Política de Colombia, posee más de 60 artículos que hacen referencia a una serie de mandatos al Estado en materia de protección y gestión ambiental, por lo cual se ha calificado como una constitución “verde”. Es un imperativo del Estado la protección del patrimonio natural y ambiental para garantizar el derecho colectivo a un medio ambiente sano, hasta el punto

que se encuentran artículos constitucionales,¹² que autorizan al estado a intervenir en el sistema económico para protegerlo.

En la Constitución nacional se garantiza en su artículo 361, que parte de las regalías generadas para el Estado por la explotación petrolera y otros recursos no renovables, serán destinadas a la preservación del medio ambiente y que parte del impuesto predial¹³ será destinado a la gestión en esta materia. Posteriormente estos artículos constitucionales se desarrollaron en la ley 141 de 1994 de regalías y la ley 99 de 1993 y constituyen una base importante de las finanzas de las autoridades ambientales regionales.

El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, decreto 2.811 de 1974, fue calificado en su momento como el más avanzado de América Latina. Gran parte del Código está aún vigente y establece normas para la administración y uso del agua, el suelo, la flora, la fauna y el aire, así como el manejo de las aguas residuales, los desechos y los productos tóxicos.

Contempla mecanismos de carácter preventivo como la declaración de Efecto Ambiental y los Estudios de Efecto Ambiental y permitió que las CAR dictaran algunas disposiciones a través de esquemas de gestión como el ordenamiento de cuencas, distritos de manejo integrado, distritos de conservación de suelos y Sistema de Parques Nacionales Naturales. Esta norma estableció los más importantes antecedentes sobre uso del suelo y ordenamiento territorial.

Los instrumentos económicos que hoy en día se aplican en Colombia tienen su origen en el Código de Recursos Naturales. Las diferentes tasas ambientales¹⁴ se plantearon, aunque no se implementaron con éxito, hasta después de la reforma institucional.

La ley 99 de 1993, crea el SINA, instrumentos para la participación ciudadana en la gestión del medio ambiente, instrumentos económicos y financieros, instrumentos de planificación y de prevención de los daños, instrumentos y funciones policivas y finalmente recoge y reorganiza funciones dispersas en otras entidades.

4. Estructura financiera vigente para el Sistema Nacional Ambiental (SINA)

La ley ambiental, crea nuevos mecanismos de financiación y refuerza algunos ya existentes, que se basan principalmente en la estructura tributaria territorial y en transferencias específicas de algunos sectores. La principal virtud de esta estructura, es que en teoría las unidades ejecutoras de la política ambiental tienen la posibilidad de tener autosostenibilidad financiera y son independientes del presupuesto nacional y por lo tanto de las situaciones de crisis fiscal del gobierno central.

En la práctica el sistema de financiación ambiental basado en rentas que se generan territorialmente, tienen las mismas dificultades estructurales de las regiones. En sitios de gran actividad económica y concentración urbana hay recaudos importantes y aquellos territorios de gran importancia ecológica, pero de poca presencia del sector productivo y población con ingresos bajos, tienen una baja generación de ingresos propios, con alta dependencia de las transferencias del gobierno central. Las autoridades ambientales replican la situación financiera de sus regiones.

¹² El artículo 334 de la Constitución Nacional.

¹³ El impuesto predial se paga sobre la propiedad inmueble y es del orden municipal y la destinación se da en el inciso segundo del artículo 317 de la Constitución Nacional.

¹⁴ Las Tasas Retributivas y Compensatorias, la tasas por aprovechamiento forestal, la tasa por uso del agua, la tasa por aprovechamiento pesquero, la tasa por vigilancia y control del uso del agua, entre otras.

En el cuadro 1 se presenta la estructura de instrumentos financieros y económicos que soporta el funcionamiento e inversión de las entidades del SINA central, clasificados de dos maneras: i) por el origen del ingreso, en aporte de la nación, rentas propias, cooperación técnica internacional, Fondo Nacional de Regalías y otros fondos; ii) por entidades del SINA central. Como puede apreciarse hay bastantes instrumentos financieros y económicos para el SINA, sin embargo las posibilidades de las entidades son diferenciadas.

Las CAR y las autoridades ambientales urbanas (AAU) son las entidades con mejores posibilidades del sistema. Cuentan con una serie de instrumentos que se originan principalmente en la decisión de hacer un sistema ambiental descentralizado y con autonomía para las regiones, en consecuencia las rentas propias tienen un peso importante para las CAR y AAU. Son entidades que tienen grandes posibilidades de trabajar con la cooperación internacional y que pueden tomar decisiones de endeudamiento en un momento dado, si su riesgo crediticio se los permite. Las AAU deben transferir parte de los recursos que generan en la jurisdicción a las CAR, como es el caso de la tasa retributiva, y el impuesto predial, lo cual reduce las posibilidades de autosostenibilidad de estas entidades. En el caso de Bogotá, la ciudad transfiere de sus recursos dineros para la gestión, pues la entidad hace parte de la administración distrital, esto no se repite en las otras ciudades.

El Ministerio del Medio Ambiente tiene algunas rentas propias de menor importancia y su principal financiación proviene del gobierno central. La Unidad de Parques tiene una posibilidad de generación de rentas por los servicios que presta en sus áreas, pero que se ven muy limitados por el orden público. La legislación le permite cobrar la tasa por uso del agua, pero es una posibilidad que todavía no es real por la falta de reglamentación del instrumento.

Para los municipios se presenta únicamente las rentas que pueden ser utilizadas para financiar los proyectos ambientales. Se destacan la transferencia que les hace el sector energético para proyectos ambientales, el Fondo Nacional de Regalías y la inversión del 1% de sus ingresos corrientes en la adquisición de predios para proteger nacimientos de cuencas que abastecen los acueductos de sus localidades.

Por último los institutos de investigación del SINA tienen una dependencia importante del aporte nacional y sus posibilidades de generación propia se dan por la venta de servicios, contratos y convenios de investigación.

Desde el punto de vista de vocación de las fuentes que pueden clasificar en: i) económicos, si tienen principalmente como objetivo cambiar comportamientos de los agentes que participan en la economía, ii) medidas compensatorias si se trata de una compensación monetaria que se recibe para mitigar un impacto directo o indirecto al medio ambiente, iii) instrumentos financieros, cuya principal función es la de posibilitar la gestión de las entidades especializadas. Esta clasificación corresponde a los mismos instrumentos presentados en el cuadro 1.

La ley 99 le da un papel principal a los instrumentos económicos, por ser instrumentos de excelencia para el desarrollo de política ambiental. En los últimos cinco años se ha dado un desarrollo interesante en Colombia, pero aunque generan recursos importantes, su papel principal es el de darle poder a las CAR para hacer gestión con los actores económicos.

Cuadro 1
ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SINA CENTRAL

Ministerio del medio ambiente	Unidad administrativa especial de parques nacionales naturales UASPNN	Corporaciones autónomas regionales CAR	Autoridades ambientales urbanas-AAU	Institutos de investigación	Municipios
<p>Aporte nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crédito externo • Recurso ordinario <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cites ambientales • Rentas contractuales, convenios 	<p>Aporte nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurso ordinario <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarifas de Parques nacionales • Tasa por uso del agua 	<p>Aporte nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurso ordinario <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje o transferencia del predial • Transferencia energética • Rentas de capital • Rentas contractuales • Tasas retributivas • Tasa por uso del agua • Tasa de aprovechamiento forestal • Tasa de aprovechamiento de fauna silvestre y de repoblación. • Compensaciones de regalías. • Venta de servicios. • Licencias y permisos. • Concesiones y autorizaciones. • Multas. • Indemnizaciones por daños ambientales. • Contribuciones de valorización. • Impuesto de timbre de vehículos. • Servicio de control y vigilancia. 	<p>Aporte nacional</p> <p>Recurso ordinario</p> <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje o transferencia del predial. • Transferencia energética. • Rentas de capital. • Rentas contractuales. • Tasas retributivas. • Tasa por uso del agua. • Tasa de aprovechamiento forestal. • Venta de servicios. • Licencias y permisos. • Concesiones y autorizaciones. • Multas. • Indemnizaciones por daños ambientales. • Contribuciones de valorización. • Impuesto de timbre de vehículos. • Servicio de control y vigilancia. 	<p>Aporte nacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recurso ordinario <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convenios y contratos de consultoría e investigación. • Venta de servicios (información, laboratorios). 	<ul style="list-style-type: none"> • Situado fiscal • Transferencias de la nación (pueden utilizar algún dinero de esta fuente en saneamiento básico). <p>Rentas propias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencias del sector eléctrico. • 1% de los ingresos corrientes dedicados a la compra de predios que protejan nacimientos y cuencas.

(continúa)

Cuadro 1 (conclusión)

Ministerio del medio ambiente	Unidad administrativa especial de parques nacionales naturales UASPNN	Corporaciones autónomas regionales CAR	Autoridades ambientales urbanas-AAU	Institutos de investigación	Municipios
<p>Cooperación Técnica Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Binacional • Cooperación ONG • Cooperación organismos multilaterales 	<p>Cooperación Técnica Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Binacional • Cooperación ONG • Cooperación organismos multilaterales 	<p>Cooperación Técnica Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Binacional • Cooperación ONG • Cooperación Org. Mult. <p>Recursos de créditos contratados por la entidad</p>	<p>Cooperación Técnica Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Binacional • Cooperación ONG • Cooperación org. multilaterales <p>Recursos de créditos contratados por la entidad</p>	<p>Cooperación Técnica Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación Binacional • Cooperación ONG • Cooperación Org. Multi. <p>Fondo Nacional de Regalias</p> <p>Recursos de créditos contratados por la entidad</p>	

Fuente: elaboración propia del autor.

II. La financiación del SINA central

1. Tendencia de la inversión nacional en los últimos años

La nación ha experimentado en los últimos años un notable deterioro de su situación fiscal. Mientras sus ingresos incrementaron su participación en el PIB del 8,9% al 13,1% entre 1990 y 1999, los gastos totales pasaron del 9,5% al 16,9% en el mismo período. Los rubros de gasto con mayor incremento fueron las transferencias de la nación (que incluye transferencias a los municipios, situado fiscal, provisiones sociales y universidades), los intereses de la deuda y los gastos de personal con 30%, el 16% y el 9%, respectivamente, mientras que los gastos generales permanecieron relativamente constantes.

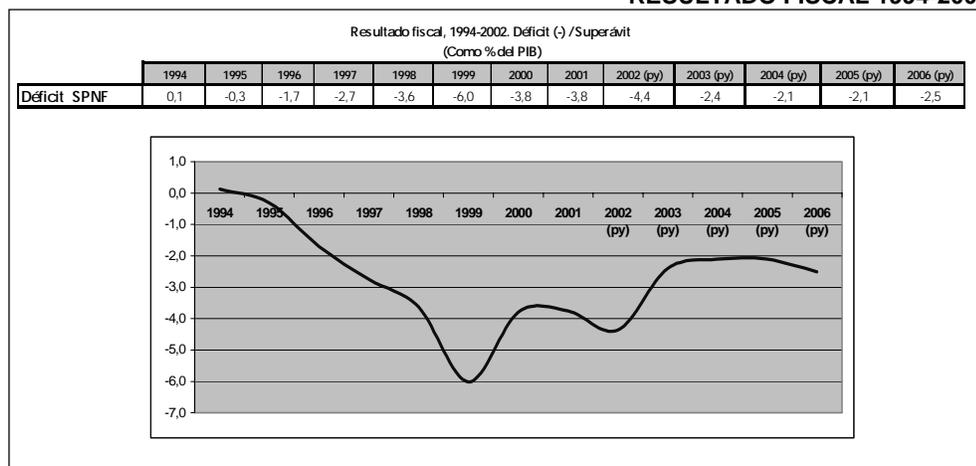
La inflexibilidad del gasto público en este período se explica, entre otros, por las transferencias para las pensiones, el situado fiscal, la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la nación, los aportes a la previsión social, las cesantías y la estructura salarial de algunos sectores de la administración pública.

En el gráfico 3 se puede apreciar la evolución del déficit del sector público no financiero para el período 1994–2002. El momento más crítico de este indicador se da en el año de 1999, momento en el cual se establece un plan apoyado por el FMI y la Banca Multilateral para hacer el ajuste estructural que requiere el país. El actual gobierno ha proyectado que el déficit consolidado del sector público no financiero pasará de -4,4% del PIB en el año 2002 al -2,55% del PIB

en el 2006. El gobierno nacional se comprometió a una serie de reformas de tipo estructural, recientemente aprobadas, en el régimen de pensiones y flexibilización laboral, disminución del monto de las transferencias a los entes territoriales, reforma tributaria para ampliar los ingresos del estado, quedando por resolver la reforma de las instituciones gubernamentales y disminución de su tamaño y gastos de funcionamiento.

Gráfico 3

RESULTADO FISCAL 1994-2002



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Consejo Distrital de Confis y Departamento Nacional de Planeación.

2. Participación del sector ambiental en el gasto del gobierno central

Si bien en la primera mitad del decenio fue posible cubrir la expansión del gasto, dado el crecimiento del sector privado, entre 1995 y el 2001 la crisis fiscal afectó de manera progresiva al conjunto de la inversión pública nacional. En el cuadro 2 se puede apreciar la participación del sector en el gasto del gobierno central, medido como porcentaje del PIB.¹⁵ Como puede apreciarse el sector ambiental soportó un ajuste importante en los últimos cinco años. Las asignaciones del gobierno central a medio ambiente sólo superan a los sectores de ciencia y tecnología e industria y comercio.

Los años 1997 y 1998, se consideran atípicos pues corresponden a los ingresos que generó la venta de los activos de proyectos de generación energética de las CAR, operación que fue obligatoria según la ley para la especialización de las entidades ambientales, no se deben considerar dentro de los análisis de ingresos regulares. Descontando el valor de estas ventas el aporte del gobierno al sector medio ambiente es del 0,16 y 0,13 como porcentaje del PIB.

Cuadro 2

EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN POR SECTORES

(Gastos totales como porcentaje del PIB)

Sectores	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 p/
Social	11,18	12,40	13,90	13,83	13,26	14,34	14,65	13,94	14,51
Justicia	1,10	1,23	1,22	1,07	1,10	1,06	1,17	1,15	1,10

(continúa)

¹⁵ Corresponde a gastos de funcionamiento e inversión del gobierno central.

Cuadro 2 (conclusión)

Sectores	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 p/
Defensa y seguridad	2,37	2,33	2,83	2,71	2,37	2,32	2,73	2,680	2,79
Infraestructura	1,63	2,49	2,54	1,73	1,36	1,46	1,06	1,220	1,20
Agrícola menos DRI, Inpa e Incora	0,37	0,35	0,47	0,31	0,23	0,24	0,22	0,190	0,29
Administración del estado	0,34	0,25	0,29	0,65	0,64	2,73	4,06	1,490	3,75
Entidades control admitivo	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,080	0,09
Medio ambiente	0,23	0,21	0,13	0,36	0,28	0,09	0,06	0,060	0,08
Ciencia y tecnología	0,04	0,06	0,08	0,07	0,04	0,03	0,02	0,030	0,04
Industria y comercio	0,14	0,10	0,18	0,11	0,08	0,11	0,15	0,121	0,15
PGN con transferencias + ISS + FNA+ Cajanal	17,48	19,50	21,70	20,91	19,45	22,46	24,21	20,960	24,01
Ejecución gasto público /2	14,99	16,41	18,04	17,21	16,41	18,88	19,54	17,820	20,64
Apropiación del PGN /3	17,92	17,38	19,56	17,67	18,78	19,93	18,51	15,990	19,54
Transferencias= situado + participaciones	3,57	3,76	4,11	4,15	4,24	5,07	4,58	5,140	5,39
ISS (salud +pensiones y ATEP) + Cajanal	2,49	3,09	3,66	3,69	3,05	3,58	4,67	3,140	3,37
Fondo nacional de ahorro FNA (vivienda + cesantía)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,33	0,240	0,28

Fuente: Ministerio de hacienda y crédito público.

(p/): proyectado-apropiación vigente al 20 de febrero de 2002. Incluye eje cafetero.

3. Los gastos de inversión y funcionamiento de las entidades ambientales

El origen de las fuentes de financiación del SINA son los recursos del aporte nacional y las rentas propias. Estas últimas han tenido un desarrollo reglamentario y de implementación desigual. Algunas entidades han fortalecido sus posibilidades de captación mediante programas y otras tienen menores opciones, debido a que en sus regiones o localidades no hay una dinámica tributaria importante, o procesos de desarrollo que generen contribuciones a los fiscos municipales y departamentales.

En el cuadro 3 se presenta la información sobre los gastos totales de funcionamiento e inversión de las entidades del SINA, excluyendo a los municipios, pues no existen datos confiables sino solamente estimaciones sobre la inversión que realizan en medio ambiente.

Cuadro 3
FINANCIAMIENTO DE LAS ENTIDADES DEL SINA 1995-2002
(Millones de pesos)

Concepto	APN	Rentas propias	Total	Porcentaje Participación
Funcionamiento	606 504	740 401	1 346 905	32,0%
Servicio de la deuda		53 448	53 448	1,3%
Inversión	697 940	2 111 569	2 809 509	66,7%
Total	1 304 444	2 905 418	4 209 863	100,0%
Porcentaje Participación	31,0%	69,0%	100,0%	

Fuente: Dirección de Planeación–Ministerio del Medio Ambiente.

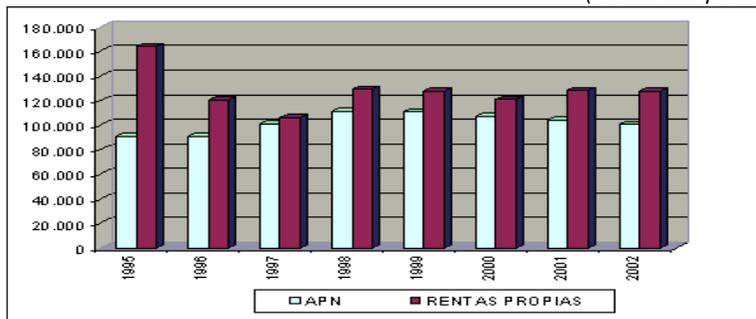
Para el período analizado la financiación total llega a los 4,2 billones de pesos y son las rentas propias las que soportan el 69% de los gastos de las entidades. La inversión es el gasto mayoritario en las CAR (66,7%) y se espera que esta proporción aumente un poco en los próximos años, de acuerdo con la política de limitación de los gastos de funcionamiento para las autoridades ambientales.

3.1 Funcionamiento

Los gastos de funcionamiento se definen como aquellas erogaciones recurrentes de personal, servicios públicos, arrendamientos, suministros e inversiones, necesarios para que las entidades desempeñen la misión que se les ha encomendado. El funcionamiento del SINA está financiado por los recursos propios de las entidades y el aporte de la nación. Para el año de 1995 el 65% de este gasto provino de los recursos generados por las entidades, actualmente la cifra es del 55% (ver gráfico 4). Este gasto se ha mantenido prácticamente constante desde el año de 1996, por lo cual cualquier incremento en los ingresos de las entidades se ha dedicado en forma preferencial a mejorar los niveles de inversión. Sin embargo, como se observará más adelante, esto no significa que el nivel del funcionamiento se haya mantenido constante en todas las CAR, muchas han sufrido recortes en sus gastos básicos y algunas muy pocas que tienen una buena capacidad económica expandieron parte de sus plantas y gastos generales al comienzo de la organización institucional, para entrar en los años recientes a retomar las medidas de austeridad y racionalizar el gasto.

El aporte nacional financia en su totalidad al Ministerio del Medio Ambiente (MMA), la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN) y los Institutos de Investigación del SINA. Parcialmente, reciben financiación del gobierno nacional veintiséis CAR, sin que exista un criterio claro de asignación del funcionamiento. Algunas CAR de ingresos altos reciben aportes de la nación por este concepto y no ha existido un proceso de redistribución que beneficie a las entidades que tienen pocas posibilidades de generar ingresos.

Gráfico 4
RECURSOS APROPIADOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SINA 1995-2002
(Millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia del autor.

Entre 1995 y 2002 se apropió 1,34 billones de pesos para el funcionamiento de las entidades del SINA (cuadro 4). El aporte nacional se asignó en un 28,1% al Ministerio del Medio Ambiente, 8,5% a la Unidad de Parques, 34,5% a las CAR y el 29% a los Institutos de Investigación. El 70,5% del gasto es de las CAR, el 13% de Institutos de investigación y el 12,6% del Ministerio del Medio Ambiente. El gasto de funcionamiento de las CAR depende en un 22% del APN, pero este porcentaje soporta casi en su totalidad a aproximadamente 18 CAR del sistema. En el espacio de gasto de funcionamiento del Ministerio del Medio Ambiente se contabiliza un 22% para el Fondo de Compensación Ambiental, que beneficia a las CAR, y un 20% para el pago de pensiones de los ex funcionarios del INDERENA, a partir de la liquidación de esta entidad.

La Unidad de Parques tiene una situación de funcionamiento muy restrictiva si se tiene en cuenta que debe proteger el 9% del territorio nacional. Para el año 2002 apenas contó con 7.827 millones de pesos de los cuales un 10% fueron gastos generales, que resultan totalmente insuficientes para cubrir las necesidades logísticas en el territorio nacional. Los recursos propios generados por la UAESPNN también resultan bajos para cubrir las necesidades de gasto. La Unidad de Parques y los institutos de investigación han sido los más afectados por las restricciones presupuestales.

Cuadro 4
DISTRIBUCIÓN DE LA APROPIACIÓN DE FUNCIONAMIENTO ENTRE LAS ENTIDADES DEL SINA
1995-2002
(Millones de pesos)

Concepto	APN	Porcentaje	Rentas propias	Porcentaje	Total	Porcentaje particip.
Ministerio	170 359	28,1%			170 359	12,6%
UAESPNN	51 303	8,5%			51 303	3,8%
Corporaciones	209 207	34,5%	740 401	100,0%	949 610	70,5%
Institutos de investigación	175 635	29,0%			175 635	13,0%
Total	606 504	100,0%	740 401	100,0%	1 346 907	100,0%
Porcentaje participación	45,0%		55,0%		100,0%	

Fuente: elaboración propia del autor.

Como parte de las medidas para contrarrestar el deterioro fiscal, se ha restringido el gasto público a partir de 1999 lo cual significó una reducción real del 10% en los gastos de personal y del 55% en los gastos generales, para los dineros que provienen del APN. El Fondo de Compensación ambiental ha debido cubrir muchas de las necesidades de funcionamiento de las CAR de menores ingresos, cuando se alcanzan niveles insostenibles para la operación mínima. Las restricciones presupuestales se han dado justo en el momento de consolidación de las instituciones del SINA, con lo cual las posibilidades de autosostenibilidad de algunas de ellas han disminuido, tornándose más vulnerables y dependientes del gobierno nacional.

El 75% del funcionamiento de los institutos se asigna al IDEAM y el resto se distribuye entre los cuatro institutos de investigación vinculados de la siguiente forma: 38% SINCHI, 30% para INVEMAR, 16% para el Instituto Von Humboldt y 16% para el Instituto del Pacífico (cuadro 5).

Cuadro 5
RECURSOS DEL APOORTE NACIONAL APROPIADOS PARA FUNCIONAMIENTO DEL SINA 1995-2002
(Millones de pesos de 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
CAR	20 239	28 139	41 416	36 400	38 200	38 200	36 986	34 180
Ministerio del medio ambiente	27 576	25 338	23 492	34 243	30 264	28 425	28 425	29 490
UAESPNN	7 806	9 648	8 949	8 783	9 336	8 462	8 522	7 827
Institutos	20 394	27 962	26 834	31 552	32 679	32 488	30 289	28 933
Total	76 015	91 087	100 691	110 978	110 480	107 451	103 962	100 430

Fuente: elaboración propia del autor.

Los gastos generales se asignan en buena parte al Instituto de Hidrología y Meteorología IDEAM, para el mantenimiento de redes de monitoreo de hidrología y meteorología en todo el país. El gasto de mayor recurrencia dentro del aporte nacional para el funcionamiento es el de personal,

llegando a significar el 90% dentro de las apropiaciones de las CAR, los gastos generales han sido los más restringidos en el período.

Los gastos financiados por rentas propias de las CAR, tienen también un predominio de los gastos de personal, pero los gastos generales y las transferencias corrientes tienen una mayor participación que en el caso de los recursos de APN, lo cual resulta bastante previsible dado el régimen de autonomía de las CAR. Esta autonomía es relativa, porque deben destinar por ley una proporción mayoritaria de sus recursos a los gastos de inversión (cuadro 6).

Cuadro 6
CLASIFICACIÓN DE RECURSOS DEL APORTE NACIONAL APROPIADOS PARA
EL FUNCIONAMIENTO DEL SINA 1998-2002
(Millones de pesos)

	Gastos de personal	Gastos generales	Transferencias corrientes	Total
CAR	165 540	15 905	2 397	183 842
Ministerio del medio ambiente	49 184	14 509	86 893	150 586
UAESPNN	37 647	5 056	227	42 930
Institutos	107 057	48 501	383	155 941
Total	359 428	83 972	89 900	533 299
%	67,4%	15,7%	16,9%	100%

Fuente: Dirección de planeación Minambiente.

En conclusión podemos decir que las entidades del SINA que tienen mayores opciones de generar recursos han sufrido mucho menos los rigores del ajuste fiscal, pero aquellas entidades que tienen una apretada situación fiscal por razones estructurales ligadas a las bajas opciones de esfuerzo tributario de las regiones, o que tienen menos autonomía en la estructura financiera prevista en la ley y por lo tanto dependen más del gobierno nacional, enfrentan dificultades para cubrir gastos básicos clasificados como gastos generales.

El gasto total de funcionamiento es prácticamente constante en el período, pero ha habido reajustes en todas las entidades del SINA, que indican que algunas entidades han crecido y otras se han reducido, de acuerdo con el acceso a recursos de que dispongan. Esta situación sugiere al gobierno nacional una revisión profunda sobre la distribución del gasto de funcionamiento en todo el sector.

3.2 Inversión

Los gastos de inversión de las entidades públicas de medio ambiente se definen como aquellos gastos no recurrentes realizados por las entidades del orden centralizado y descentralizado del SINA, que se orientan a la realización de acciones que propenden por la recuperación, conservación, manejo y preservación del medio ambiente.

Las principales fuentes de financiación de las entidades ambientales son: los aportes de la nación, los recursos propios, los fondos ambientales, el Fondo Nacional de Regalías y la Cooperación Técnica Internacional. En esta sección se hará un análisis general del gasto en inversión de las entidades del SINA. Los análisis sobre inversión tienen limitaciones sobre la información disponible de los municipios, la cual resulta sumamente restringida por la práctica inexistencia de su clasificación como gasto ambiental.

En el cuadro 7 se presenta el monto total anual entre el período 1995 y 2002 por cada una de las fuentes. En total se ha contado con una inversión de 3,25 billones, para el período analizado.

Son muy importantes los recursos propios y el aporte nacional para las entidades especializadas del SINA. El Fondo Nacional de Regalías (FNR) aporta recursos para los entes territoriales (Departamentos, municipios y territorios indígenas) y en la práctica han facilitado el trabajo articulado con las autoridades ambientales regionales, quienes colaboran con técnicos y recursos de contrapartida para los proyectos ejecutados. El porcentaje aportado por el FNR es muy similar a lo que representó la venta de EPSA¹⁶ en el período, pero se debe tener en cuenta que este recurso sólo benefició a dos entidades del SINA: la Corporación Autónoma Regional del Valle CVC y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC).

Cuadro 7
RECURSOS APROPIADOS PARA LA INVERSIÓN DEL SINA 1995-2002
(Millones de pesos)

	APN(*)	Venta de EPSA, CVC y CRC	Rentas propias	FNR	Cooperación internacional (**)	Total
1995	88 803		87 219	3 167	19 131	198 320
1996	97 752		123 493	11 957	28 576	261 777
1997	68 751	27 093	199 914	13 536	28 824	338 118
1998	48 434	151 998	200 509	21 151	23 385	445 478
1999	47 698		378 719	29 934	21 815	478 166
2000	47 585		330 676	27 627	40 037	445 925
2001	55 265		417 294	57 771	52 487	582 818
2002	64 561		373 744	5 810	64 968	509 082
Total	518 849	179 091	2 111 569	170 953	279 222	3 259 684
Participación sobre el total	16%	5%	65%	5%	9%	100%

Fuente: Años 1995 a 1998, plan nacional de desarrollo e informes presupuestales de las entidades. Años 1999 a 2002, informe de gestión de cooperación internacional.

(*) Corresponden a proyectos de CTI, ejecutados anualmente, cifra diferente a la consecución anual de recursos.

(**) Se descontaron los recursos provenientes de la venta de EPSA, por considerarse un ingreso ocasional, así: en 1997 CVC \$20.319.825.000, CRC \$6.773.275.000; 1998 CVC \$113.998.502.000, CRC \$37.999.500.000.

La inversión de las autoridades ambientales, institutos de investigación, Ministerio del Medio Ambiente y el FONAM,¹⁷ llegó a los 2,83 billones de pesos, financiados en un 25,6% por el APN y 74,4% por los recursos propios generados por las CAR (cuadro 8). Las autoridades regionales tienen la responsabilidad por la mayoría de este gasto en las instituciones especializadas del SINA, según lo previsto por la ley 99 de 1993. Se esperaba que el FONAM fuera una importante fuente de financiación y que se fueran disminuyendo los aportes a las entidades en la medida de que este mecanismo se fortaleciera. El FONAM ha sido bastante afectado por las restricciones presupuestales, solamente algunos recursos que provienen del crédito multilateral han permitido inyectarle recursos y no ha sido posible hacer que funcione como mecanismo que distribuye los recursos que coloca el gobierno nacional para la inversión.

El aporte nacional soporta principalmente al Ministerio del Medio Ambiente y autoridades ambientales regionales. Sin embargo, una buena parte de los recursos asignados al Ministerio, corresponden al crédito de la banca multilateral que es ejecutado en su mayoría por las CAR. Según un estudio realizado por el DNP, al menos el 90% de la inversión realizada por las CAR es ejecutada por las existentes antes de la ley 99/93.

¹⁶ EPSA es el proyecto hidroenergético de Salvajina que construyó y operó la CVC hasta su transformación en autoridad ambiental.

¹⁷ FONAM es el Fondo Nacional Ambiental.

Cuadro 8
DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN ENTRE LAS ENTIDADES DEL SINA 1995-2002

(Millones de pesos)

Concepto	APN	Porcentaje	Rentas propias	Porcentaje	Total	Porcentaje Particip.
Ministerio	242 464	33,4%	0		242 464	8,5%
UAESPNN	40 742	5,6%	515	0,0%	41 257	1,5%
Corporaciones	330 796	45,6%	2 072 369	98,1%	2 403 164	84,7%
Institutos de investigación	71 336	9,8%	15 577	0,7%	86 913	3,1%
FONAM	27 832	3,8%	23 108	1,1%	50 940	1,8%
Otros	12 531	1,7%	0		12 531	0,4%
Total	725 701	100,0%	2 111 569	100,0%	2 837 270	100,0%
Porcentaje participación	25,6%		74,4%		100,0%	

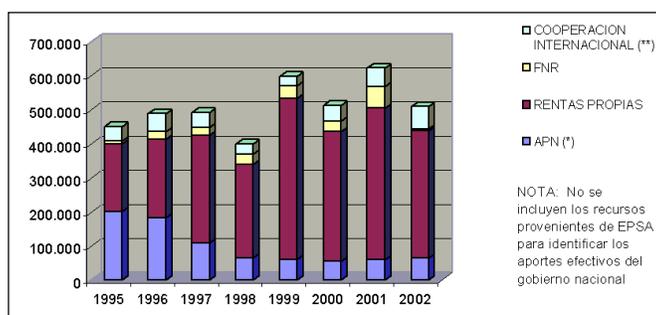
Fuente: Dirección de Planeación Ministerio del Medio Ambiente.

Un análisis en pesos constantes de la inversión en el sector entre los años 1995 y 2002 (gráfico 5), muestra que los resultados que se lograron con la aplicación de una estrategia encaminada a fortalecer los recursos propios del sector: i) La generación de estos ingresos permitió amortiguar la caída vertiginosa del aporte del gobierno central, las cuales han tenido un comportamiento creciente, ii) el gasto en inversión ambiental permanece aproximadamente constante desde el año de 1996 y muestra un crecimiento real para los años 1999 y 2001, a pesar del negativo o bajo crecimiento del PIB en estos años,¹⁸ iii) se mejoró progresivamente la gestión de recursos ante el FNR, pero es una fuente inestable, que depende de las apropiaciones presupuestales y los ciclos políticos del país, en el año 2002 se logran las asignaciones más bajas de la historia, iv) La gestión de la cooperación internacional mejoró apreciablemente en los últimos tres años y se espera un desempeño todavía mejor en la presente administración.

Por último la composición actual del gasto en inversión muestra la tendencia normal de un proceso de descentralización, en donde las entidades territoriales son independientes financieramente del orden central. Este proceso no es perfecto, pues tal como se profundizará más adelante las posibilidades reales de las regiones son muy dispares y se debe dar un proceso redistributivo con criterios muy claros. El Ministerio del Medio Ambiente ha reducido su participación en la inversión y dada su especialización como organismo de política y regulación, ha abandonado la ejecución directa de recursos.

Gráfico 5
RECURSOS APROPIADOS PARA LA INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL 1995-2002

(Millones de pesos de 2002)



Fuente: Elaboración propia del autor.

¹⁸ En 1999 el PIB real es del -4,2% y en el año 2001 de 1,4%.

4. Comportamiento de las fuentes de financiación individuales

4.1 El aporte nacional

El aporte nacional–APN, corresponde a las partidas presupuestales que asigna la nación a las entidades para que cumplan la misión básica que les asigna la ley. Cada gobierno fija su Plan de Desarrollo en donde quedan explícitas las prioridades del cuatrienio y las asignaciones presupuestales de inversión para los sectores. Anualmente y en cabeza del Departamento Nacional de Planeación se produce el presupuesto de inversión, según las metas fiscales, el cual es debatido, ajustado y aprobado en el Congreso de la República. El Ministerio de Hacienda asigna el gasto de funcionamiento aportado por el APN, de acuerdo con las posibilidades fiscales, las necesidades mínimas de las entidades y los gastos históricos que se les ha asignado a las entidades en las vigencias fiscales.

El aporte nacional incluye dos categorías:¹⁹

- El recurso ordinario que financia: i) funcionamiento de las entidades y ii) la inversión en proyectos que responden a las funciones básicas de las entidades que hacen parte de la administración, contrapartidas a los créditos externos y contrapartidas a la cooperación técnica internacional.
- La inversión específica que corresponde a los proyectos financiados con recursos externos, como la banca multilateral.

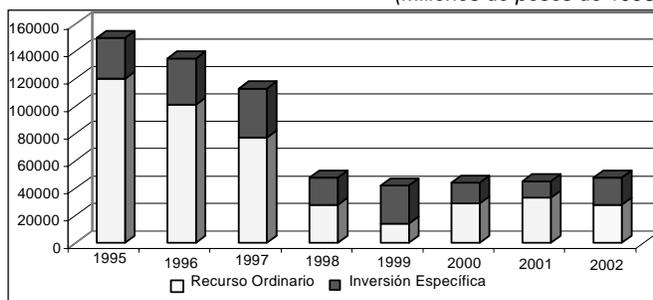
La asignación del APN al funcionamiento fue del 46,5% (ver cuadro 4). En secciones anteriores se hizo referencia a como se comporta el APN en términos del funcionamiento.

La asignación del aporte nacional para la inversión en los años analizados, mostró una caída real del 78%, que inmediatamente llevó a las entidades a pensar en estrategias de financiación con otras fuentes. Los datos que se presentan a continuación incluyen el crédito con la banca multilateral.

En la medida que el recurso ordinario disminuyó el recurso específico cobró más importancia y el espacio fiscal de la Dirección Superior²⁰ comenzó a ser ocupado en mayor medida por el crédito de la banca multilateral. El crédito no aumentó en términos absolutos, su mayor participación se debe a la drástica disminución del recurso ordinario. Esto aumentó las inflexibilidades presupuestales y la inversión para temas diferentes a los contemplados con los recursos multilaterales, fue cada vez menor. El gráfico 6 ilustra el cambio en la composición del APN destinado a inversión. En el año 1995 el recurso ordinario ocupaba el mayor espacio del APN, esta situación cambió con los recortes fiscales y el crédito empezó a tener un peso importante, lo cual aumentó las inflexibilidades del presupuesto y disminuyó la oportunidad de nuevas áreas de trabajo.

Gráfico 6
ASIGNACIÓN DEL APOORTE NACIONAL PARA INVERSIÓN 1995-2002

(Millones de pesos de 1998)



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, Dirección de Planeación.

¹⁹ Ordóñez, Rosalba, La Inversión Pública Ambiental. Ministerio del Medio Ambiente 2002.

²⁰ La dirección Superior es el Ministerio del Medio Ambiente.

4.1.1 La inversión específica: Los créditos BID–BIRF

Con base en autorización emitida por el CONPES, el Gobierno colombiano suscribió en 1994 operaciones de crédito con la Banca Multilateral (BID–BIRF) por valor de US\$ 200,3 millones, orientados a la ejecución de acciones de manejo y conservación ambiental a través del Programa de Manejo de Recursos Naturales (PMRN) y del Programa Ambiental (PA). Del mismo modo, en 1996 se suscribió un contrato de empréstito con el BIRF por US\$ 40 millones en desarrollo del Programa de Fortalecimiento Institucional para la Gestión Ambiental Urbana (FIGAU), ver el siguiente cuadro.

Cuadro 9
OPERACIONES CON LA BANCA MULTILATERAL EN EL PERÍODO 1993–2003
(Millones de dólares)

Operación	Año	Entidad	Monto total	Monto crédito	Monto contrapartida	Notas
Programa Ambiental (PA) ²¹	1994	BID	\$135,0	\$81	\$54,0	Recorte de \$5 M en el 2000. Reasignación de \$13,8 M para reconstrucción eje cafetero. Cancelación de \$1,5 M en marzo 2002.
Programa de manejo de recursos naturales (PMRN)	1994	BIRF	\$65,3	\$39	\$26,3	Cancelación de \$15,38 M. Programa cerró operaciones en marzo 2001.
Fortalecimiento Institucional para la gestión urbana (FIGAU)	1996	BIRF	\$40,0	\$20	\$20,0	Reasignación de \$5,7 M para reconstrucción eje cafetero. Programa finaliza en dic 31 del 2002.
Totales			\$240,3	\$140	\$100,3	

Fuente: Dirección de Planeación, Perfil II para la operación de crédito SINA II, agosto de 2002.

Para la implementación del PMRN se firmó con el BIRF el contrato de préstamo 3692/CO por valor de US\$ 65,3 millones (US\$ 39,0 crédito y US\$ 26,3 millones de aporte local, que incluyeron US\$ 7,12 millones de Donación Holandesa). De otra parte, con el BID se firmaron los contratos 774/OC–CO y 910/SF–CO, por valor de US\$ 135 millones (US\$ 81,0 millones crédito y US\$ 54 millones contrapartida nacional), para implementar el Programa Ambiental (PA). Finalmente, para implementación del Programa FIGAU se suscribió en 1996 el contrato de préstamo BIRF 3973–CO por US\$ 40 millones (US\$ 20 millones de crédito y US\$ 20 millones de contrapartida local).

El objetivo principal de los programas ambiental y de manejo de recursos naturales,²² fue el de mejorar el manejo y uso sostenible de la biodiversidad y ecosistemas naturales del país, a través del fortalecimiento de la base institucional y técnica en forma coordinada y descentralizada.

Por su parte, el Programa FIGAU tuvo por objeto el fortalecimiento de la capacidad de las entidades encargadas del medio ambiente urbano, para atender adecuadamente los problemas ambientales de los centros poblados de acuerdo a las responsabilidades asignadas por la ley 99 de 1993, en especial a las cuatro Autoridades Ambientales Urbanas (AAU) de las ciudades mayores a

²¹ Contratos de empréstito 770/OC–CO y 910/SF–CO.

²² El PMRN consta de 4 subprogramas a saber: (1) Política Forestal y Desarrollo Estratégico, (2) Rehabilitación de Microcuencas, (3) Manejo Integral de Parques Nacionales y Educación, y (4) Capacitación, Investigación y Administración del Programa. A su vez, el Programa Ambiental comprende los subprogramas de Manejo de Recursos Naturales (Recuperación Ciénaga Grande de Santa Marta; Recuperación de Microcuencas, Parque Natural de los Nevados, Fomento de la Guadua), Fortalecimiento Institucional (Estudios y Consultorías, Capacitación y Apoyo en Sistemas de Información), Inversiones Ambientales y Administración del Programa.

un millón de habitantes y a las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR a través del Ministerio del Medio Ambiente.

El desarrollo de los programas descritos enfrentó retrasos en la ejecución, recortes y reasignaciones. En parte se debió a que el MMA fue una entidad nueva que recibió la responsabilidad de ejecución de estos programas (los créditos se negociaron antes del nacimiento del SINA) y en parte se debió a las restricciones fiscales que afectaron a los programas en los años de 1999 y 2000. Los problemas de ejecución se superaron en los últimos dos años. Se debe destacar que los recortes presupuestales afectaron no sólo el rubro de inversión ambiental. Entre 1999 y 2000, en Colombia se cancelaron \$190 millones de créditos con agencias multilaterales incluyendo sectores tales como agricultura, desarrollo urbano, y educación.²³

Los créditos tomaron en ejecutarse más del tiempo programado por las dificultades fiscales, pero también por el proceso de aprendizaje y de adaptación de los objetivos pactados dentro de los contratos con los bancos a las metas y programas de cada gobierno, lo cual exigió varias renegociaciones.

4.1.2 Principales logros del crédito BID y algunas lecciones aprendidas

La ejecución del programa ambiental obtuvo logros en tres áreas: manejo de recursos naturales, fortalecimiento institucional, y apalancamiento de recursos.

i) Manejo de recursos naturales: gracias al programa de manejo de microcuencas, se tendrán 73.800 ha. bajo uso sostenible del suelo, especialmente plantaciones protectoras–productoras (54%), en 415 microcuencas del país lo cual contribuye a una mejor conservación del recurso hídrico. También se generaron 18.000 empleos directos en 455 municipios. Otro logro destacado es la recuperación de la Ciénaga Grande de Santa Marta. El complejo lagunar recibe ahora 163 m³/seg. gracias a las obras de ordenamiento hidráulico. Como resultado, la ciénaga esta retornando a sus condiciones ambientales naturales. Por ejemplo, ha habido regeneración natural del manglar a niveles que justificaron no llevar a cabo un programa de cultivo de manglar que se había incorporado inicialmente al programa. Adicionalmente, se fortaleció la gestión del Parque Natural Nacional de Los Nevados (construcción de casetas de control, vías de acceso, y otras mejoras), lo cual se complementó con un programa de zoonocriaderos para preservar especies en vía de extinción tales como el venado de cola blanca, el oso de anteojos, y la danta de páramo.

ii) Fortalecimiento institucional: El programa contribuyó en forma significativa al desarrollo del sistema nacional ambiental con un ministerio de medio ambiente funcional. La ejecución de los Programas mencionados se han convertido en una experiencia demostrativa de cómo la banca multilateral puede ayudar a la germinación de sistemas de gestión ambiental, un tema novedoso al comienzo de los años 90. Colombia cuenta hoy con un sistema descentralizado y altamente autosostenible orientado a reversión en las tendencias de degradación. Las corporaciones autónomas regionales, vértice ejecutor del SINA, están todas operando aunque con diferentes grados de eficiencia. Específicamente, los recursos del programa financiaron estudios que permitieron: la formulación de varias políticas ambientales, la reglamentación de la ley 99, el desarrollo de programas de investigación ambiental, y la coordinación de actividades de planeamiento entre las varias instituciones. Se dotó también de herramientas de informática (hardware y software).

En el área de capacitación de profesionales, se beneficiaron 1.843 funcionarios mediante cursos dictados por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior y el Ministerio de Medio Ambiente. Adicionalmente, se cerca de 3.300 extensionistas rurales en 450 municipios. Esta actividad se acompañó de 544 proyectos participativos comunitarios. En materia

²³ DNP. Documento CONPES “Estrategia de endeudamiento con la banca multilateral y bilateral” de junio 4 de 2001.

de educación ambiental para niños, se capacitaron 1.360 docentes para beneficiar a una población de 277.000 escolares. Se completó con la producción de material educativo (libros y videos). Esto ha resultado en una mayor conciencia ambiental en la comunidad escolar.

iii) Apalancamiento de recursos: Entre 1995 y 2001, el programa ambiental co-financió 124 proyectos por un monto cercano a los \$27,5 millones donde el 54,8% fueron aportes del programa y 45,1% fueron aportes de contrapartida de las entidades beneficiarias con una tendencia creciente (entre 1999 y 2001 el monto financiado creció en promedio 55%).²⁴ La demanda de proyectos ha aumentado significativamente y supera la oferta de recursos existente. Por ejemplo, durante el primer semestre del 2001 se presentaron 88 proyectos por \$29 millones y se aprobó la financiación de 31 por \$6,3 millones. Estos proyectos se caracterizan por una amplia participación de múltiples entidades y se prevé que la demanda siga creciendo ya que las Corporaciones cuentan todas con planes de gestión aprobados y cuentan con recursos propios fijados por ley.

No existe una evaluación comprensiva económica y/o ambiental del PA ya que poco tiempo ha transcurrido para poder realmente medir el impacto de desarrollo. Sin embargo, algunas enseñanzas importantes se han identificado. La principal es que el apalancamiento de inversiones mediante mecanismos como el FONAM, ha demostrado ser un buen instrumento de gestión ambiental para un sistema descentralizado. También se demostró que es imperativo contar con adecuados cupos fiscales para garantizar el desarrollo continuo de la ejecución. En general los objetivos previstos en los contratos de préstamo se han logrado,²⁵ se ha generado una base técnica para una adecuada gestión ambiental a nivel regional y hay una capacidad institucional para la formulación y desarrollo de políticas ambientales.

4.1.3 Logros del programa de manejo de recursos naturales PMRN-crédito BIRF²⁶

El PMRN se centró en la promoción de la conservación de los bosques y la biodiversidad del Pacífico colombiano, la recuperación de áreas degradadas en las cordilleras central y occidental y el manejo de los recursos naturales a través del fortalecimiento de la base institucional y técnica, en forma coordinada y descentralizada. Para el cumplimiento de sus objetivos, el programa incluyó cuatro subprogramas a saber: política y desarrollo estratégico, rehabilitación de microcuencas, manejo integral de parques nacionales y educación, capacitación e investigación.

Dentro de las acciones del programa se destaca el apoyo a la titulación colectiva de tierras a favor de las comunidades negras e indígenas del Pacífico colombiano, en desarrollo de la Constitución Política de 1991 y como estrategia de conservación de la biodiversidad. El Chocó Biogeográfico cuenta ahora con más de 5 millones de hectáreas fuera del mercado de tierras y por lo menos el doble de solicitudes en trámite, lo cual representa un extraordinario potencial para la promoción del uso sostenible y la conservación de la biodiversidad regional. La rehabilitación y el manejo de microcuencas abarcó más de 20.000 has en cerca de 176 microcuencas que surten acueductos municipales y/o berreadles de 123 municipios en 16 departamentos. Este esfuerzo permitió cambios conceptuales y de actitud en las instituciones y comunidades participantes, algo valioso para la prevención del deterioro ambiental en Colombia. Además, en Educación y Capacitación se formó a 220 técnicos y tecnólogos forestales y a 1.250 líderes comunitarios en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y se incorporó la dimensión ambiental en cinco áreas de formación superior.

²⁴ El monto en pesos colombianos fue 45,168 millones. Se usaron tasas de cambio promedio anual para la conversión.

²⁵ El PPMR del Programa Ambiental Nacional califica la implementación como satisfactoria.

²⁶ CANAL Francisco y GALAN Francisco. Gasto, Inversión y Financiamiento para el Desarrollo Sostenible en Colombia. CEPAL. 2001.

Durante el desarrollo del programa se incluyeron actividades nuevas con el fin de responder a las necesidades de la política ambiental y/o a iniciativas regionales; en este marco es relevante el apoyo dado a los procesos de construcción colectiva de las Agendas XXI en la región Amazónica y el Pacífico, mediante los cuales se orientó la formulación concertada de políticas, estrategias y acciones dirigidas a promover el desarrollo sostenible y la consolidación de dichas regiones de destacada importancia ambiental para Colombia y el mundo.

Para el Banco Mundial, este programa fue exitoso, a pesar de su complejidad y de las circunstancias particulares en las que se ejecutó, durante un período de crisis políticas, económicas y sociales.

4.2 Rentas propias del sistema

La ley 99 de 1993, en materia de finanzas de las instituciones ambientales, creó y reforzó algunas rentas ya existentes, dándole una financiación sostenida a las autoridades ambientales regionales, principales responsables de la ejecución de política y haciéndolas relativamente independientes de la situación fiscal del país. Las autoridades ambientales urbanas a pesar de no tener un régimen de autonomía, pueden recibir las mismas rentas contempladas para las CAR, pero deben transferirles el 50% de algunos recursos recaudados en sus localidades.

Los institutos de investigación vinculados,²⁷ se rigen por una legislación especial dada por la ley de Ciencia y Tecnología, de tal manera que se comportan como entes mixtos con régimen jurídico privado, reciben aportes de la nación y hacen una labor de consecución de recursos para la investigación que se cataloga como recursos propios. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en su calidad de estamento público adscrito al Ministerio del Medio Ambiente, recibe principalmente aportes nacionales y percibe algunos ingresos por proyectos de investigación financiados por otras entidades.

La unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales, recibe principalmente aportes del Presupuesto Nacional, hace parte del Ministerio del Medio Ambiente y genera algunas rentas por concepto de servicios en sus áreas de jurisdicción. El Ministerio del Medio Ambiente genera algunas rentas propias por concepto del cobro por la evaluación, expedición y seguimiento de licencias y permisos, que únicamente pueden ser utilizados para garantizar los costos directos de la prestación de este servicio y se recaudan a través del FONAM, según lo establece la ley 344 de 1996.

Las rentas propias del SINA apoyaron el 65% de la inversión ambiental del SINA central²⁸ (cuadro 8) y el 55% de los gastos de funcionamiento (cuadro 4). El comportamiento de las rentas propias fue creciente, tal como se mostró anteriormente, y en términos reales para los siete años de análisis se tuvo un crecimiento del 88,5% (cuadro 10). Se nota un comportamiento cíclico de las rentas propias, un año de buen recaudo, está precedido de un año en donde hay disminución en la generación. El último año tiene un comportamiento decreciente (16%) que debe ser monitoreado, pues de continuar así la disponibilidad de ingresos se podría reducir notoriamente en los próximos años. La disminución entre el año 2000 y 2002 es del 2%.

Las rentas propias son generadas en su mayoría por las autoridades ambientales regionales (98,1%), las posibilidades de las demás entidades resultan marginales.

Para las CAR, los ingresos de mayor importancia provienen de:

- El porcentaje o sobretasa ambiental sobre la propiedad inmueble.
- Las transferencias del sector eléctrico.

²⁷ Corresponden al Instituto Alexander Von Humboldt, Instituto del Pacífico, Instituto SINCHI y el INVEMAR.

²⁸ Este cálculo no incluye al Fondo Nacional de Regalías.

- Recursos de capital que incluyen los excedentes como los rendimientos financieros.
- Tasas retributivas y compensatorias.
- Tasas por utilización del agua.
- Licencias, permisos.
- Multas y sanciones.
- Venta de bienes y servicios.
- Convenios interinstitucionales.

Cuadro 10

COMPORTAMIENTO DE LAS RENTAS PROPIAS DE LAS ENTIDADES DEL SINA 1995-2002
(Millones de pesos de 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Rentas propias	198 210	230 794	316 624	273 764	473 519	380 358	446 088	373 744

Aumento del 88,5%

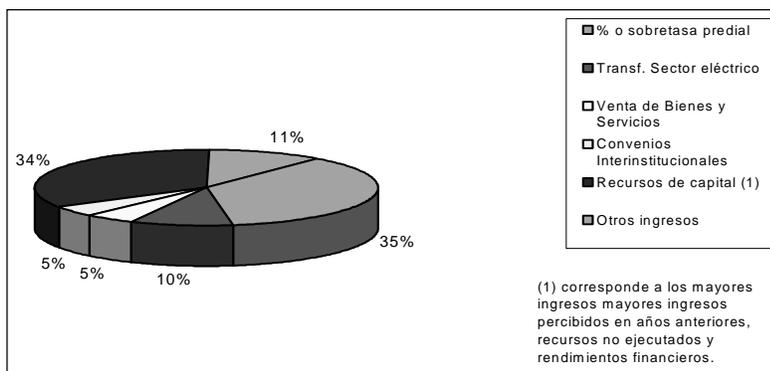
Fuente: elaboración propia del autor.

Las dos rentas de mayor importancia para las CAR son la sobretasa del predial y los recursos de capital, que suman el 69%, le sigue en importancia la transferencia del sector eléctrico (10%) y por último están los convenios interinstitucionales y venta de bienes y servicios que suman un 10% (ver gráfico 7). Las tasas retributivas, a pesar de ser un instrumento de gestión tan importante para el medio ambiente y que ha producido resultados notables en los últimos cinco años en la descontaminación de aguas, no pesan significativamente en los ingresos corporativos, su monto en un año corriente (2000) no llega a significar más del 2% de los ingresos totales para las Corporaciones Autónomas Regionales.

Una buena parte del predial (68,5%) lo reciben entre tres CAR,²⁹ que como era de esperarse corresponden a los centros poblados más grandes y de mayores ingresos per cápita. Los recursos de capital están concentrados nuevamente en tres autoridades regionales (83,1%), dos de ellas beneficiarias de la venta de EPSA, empresa generadora de la hidroeléctrica de Salvajina. Aún en el momento la CVC y la CRC perciben recursos de capital importantes por los recursos de esta venta, es importante monitorear lo que suceda con las finanzas de estas dos CAR en el momento que agoten estas reservas. Los mayores beneficiarios de la transferencia energética son cuatro autoridades ambientales.³⁰

Gráfico 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS POR RENTAS PROPIAS DE LAS CAR-2001



Fuente: Informes de Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio del Medio Ambiente.

²⁹ CAR (Cundinamarca), CVC (Valle), Corantioquia (Antioquia).

³⁰ CORNARE, CRA, CORANTIOQUIA, CAR.

La ley 99 de 1993 y las prácticas de asignación histórica de recursos a las entidades no tuvieron en cuenta las particularidades de las CAR en regiones de poco desarrollo y por lo tanto muchas de ellas tienen escasas posibilidades de generación con las rentas que se ajustaron o crearon en el reordenamiento institucional. El 74% de las rentas propias del SINA las perciben ocho CAR y el 26% son para las 25 entidades restantes. El crecimiento de ingresos de los recursos propios ha sido bastante bueno, pero hay un proceso de concentración en el sistema que amerita una revisión profunda de los criterios con los cuales se asignan los recursos del gobierno central y como se redistribuyen estos ingresos al interior del sistema.

Una de las consecuencias de la crisis fiscal es el comportamiento de *rent seeking* por parte de las entidades del estado, que hacen esfuerzos por aliviar el déficit acudiendo a nuevas rentas. Los instrumentos financieros y económicos del SINA han sido mirados por los departamentos y municipios como una posibilidad de salida a la crisis, y en muchas ocasiones el sistema ha debido defender la estructura financiera que lo soporta ante el Congreso de la República. En especial la transferencia energética y las regalías para el medio ambiente se miran como una posibilidad importante para aliviar la presión sobre las cargas pensionales de los territorios y los déficit de ingresos corrientes. La tasa retributiva por vertimientos puntuales ha soportado alrededor de cinco demandas desde el año de 1995 por parte de las empresas de acueducto y alcantarillado, que han manifestado en repetidas ocasiones su aspiración sobre el usufructo de este tributo.

El otro cuestionamiento sobre la estructura es la falta de evaluación de la efectividad en la aplicación de los recursos, no existen indicadores sistemáticos que relacionen la calidad del medio ambiente y el costo de la inversión. Recientemente el Ministerio del Medio Ambiente en un esfuerzo conjunto con los institutos de investigación, produjo la primera línea de base sobre el estado de los recursos naturales y el medio ambiente y el perfil ambiental del país a una escala nacional. De aquí en adelante las CAR deben hacer esfuerzos para producir esta información a escala regional y local y tratar de demostrar con pocos pero muy efectivos indicadores la costo-efectividad del gasto que hacen, tema muy importante en economías de escasos recursos, con temas prioritarios por resolver, como la pobreza, el desempleo y servicios sociales.

4.2.1 Una mirada al porcentaje o sobretasa del impuesto predial

La destinación de una parte del recaudo del impuesto a los inmuebles del orden municipal o una sobretasa al mismo, tiene origen en la Constitución Nacional. El efecto de cada una de las opciones es diferente, la sobretasa implica un mayor esfuerzo tributario para el contribuyente sin afectar la base de recaudo del municipio y el porcentaje afecta el recaudo logrado por las localidades. En la práctica las CAR realizan una negociación con los municipios, que según el reporte de la estrategia financiera para la inversión en Colombia 1998–2007, se podía calificar como un proceso engorroso que tenía su aprobación final en los concejos municipales. Hoy en día el concepto es que las CAR han logrado establecer vías rápidas para las negociaciones.

El artículo 44 de la ley 99/93, que desarrolla esta renta estableció que el predial se ejecuta con base a los planes municipales y regionales para el medio ambiente, con preferencia en inversiones, sin que exista una limitación expresa en cuanto al monto de los gastos de funcionamiento para las CAR. Los entes de control han realizado una labor de vigilancia para que la mayor parte se invierta y no se destine a gastos burocráticos.

La Contraloría General de la República reporta un alto porcentaje de recaudo del predial del orden del 85% de las proyecciones promedio del sector para un año corriente, con algunos casos de retrasos en los pagos, especialmente en las zonas más deprimidas del país.³¹ En muchos casos las CAR han emprendido programas de trabajo con los municipios para mejorar la eficiencia en el

³¹ Análisis sectorial de los indicadores de gestión de las entidades del SINA. Contraloría General de la República. 2000.

recaudo del predial y apoyan a las localidades con equipos, software y entrenamiento. Unos pocos también han trabajado sobre las actualizaciones de los valores prediales de las propiedades inmuebles, pues en Colombia registran retrasos importantes, esta es un área de trabajo en la cual falta mucho por hacer y que podría beneficiar especialmente a las zonas de ingresos medios.

El predial muestra una tendencia creciente hasta el año 2000 y de allí en adelante decrece (entre el año 2001 y 2002 se reduce un 6%). Esta situación puede considerarse como normal si se tiene en cuenta que 1999 fue un año de crisis económica y los menores ingresos que perciben las personas se sienten en los tributos del año siguiente. El predial creció en forma extraordinaria en el período analizado (126,5%) y este comportamiento fue especialmente visible entre 1995 y 1999 (ver cuadro 11). Se debe poner atención a la tendencia decreciente de los últimos dos años y propiciar un fortalecimiento de esta renta basado en una estrategia de actualización de los valores de la propiedad inmueble, para lo cual los municipios tendrían disposición de colaborar, pues este trabajo mejora también sus ingresos corrientes.

Cuadro 11

EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS DEL PREDIAL DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES 1995-2002
(Millones de pesos constantes de 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Ingreso predial	80 547	87 957	108 729	129 297	200 762	194 458	182 520	984 270
	126,5%							▲

Fuente: Reportes de las Corporaciones Autónomas Regionales, Ministerio del Medio Ambiente.

4.2.2 Una mirada a las transferencias del sector energético para medio ambiente³²

La actividad de la generación eléctrica consiste en la producción de este servicio mediante plantas hidráulicas o térmicas, conectadas o no al sistema interconectado nacional. Según datos de la unidad de planeación minero-energética (UPME), el potencial hidroeléctrico del país es de 90.000 MW³³ para proyectos mayores de 100 MW. La capacidad actual instalada neta de generación eléctrica en el país es de 12.580 MW de los cuales 8.275 MW son de plantas hidráulicas y 4.305 de plantas térmicas.

La construcción de proyectos de generación hidroeléctrica genera impactos ambientales que en muchos casos son significativos. Por ejemplo, ocasiona el traslado de poblaciones y la alteración de patrones culturales de sociedades ancestrales, la destrucción de bosques, alteración de la topografía y aumento de los riesgos de deslizamientos, impactos en las poblaciones de peces, erosión aguas abajo de la presa, sedimentación y eutrofización de cuerpos de agua.

Para remediar estos impactos, en 1981 se promulgó la ley 56 que dictó las normas de construcción para este tipo de obras, distritos de riego y acueductos y además estableció que las empresas generadoras debían invertir el 2% en electrificación rural y el 2% en reforestar y mantener la cuenca. No existen datos sobre cual fue el cumplimiento de esta norma por parte de las generadoras, pero a partir de la organización del SINA, este porcentaje se convirtió en una transferencia que administran las autoridades ambientales.

De acuerdo con el artículo 45 de la ley 99/93, las transferencias del sector eléctrico son rentas con destinación específica de las CAR que son aportadas por empresas de generación

³² Esta sección se basa en el documento "Evaluación de las Transferencias del Sector Eléctrico a Corporaciones Autónomas Regionales". Contraloría Delegada para el Medio Ambiente-Asociación Colombiana de Generadores de Energía-ACOLGEN. 2001.

³³ MW: megawatts.

hidráulica o térmica, cuya potencia nominal supere los 10.000 KW. Las hidroeléctricas transfieren el 6% de las ventas brutas de energía por generación propia, destinando un 3% para las CAR que tengan jurisdicción en el área donde se encuentra localizada la cuenca hidrográfica y el embalse. El 3% restante se destinará a los municipios, correspondiéndole un 1,5% de este valor a los municipios localizados en la cuenca hidrográfica que surte el embalse y el otro 1,5% a los municipios que se encuentran en el área del embalse. Dentro de esta transferencia viene incluido el pago, por parte del sector hidroenergético, de la tasa por utilización de aguas de que habla el artículo 43 de la ley 99/93.

En el caso de las termoeléctricas el porcentaje de transferencia sobre generación bruta es del 4%, distribuido un 2,5% para la CAR que tenga jurisdicción en el área donde se ubica la térmica y el otro 1,5% al municipio donde se encuentra ubicada la planta.

La normatividad es muy clara al definir el destino de estos recursos, obligando a las CAR a que los encaucen a la protección del medio ambiente y a la defensa de la cuenca hidrográfica y del área de influencia del proyecto. En el caso de las termoeléctricas debe ser destinado para la protección del medio ambiente del área donde está ubicada la planta. En todo caso la destinación de esta renta es 90% para inversión y máximo el 10% para funcionamiento.

En los últimos dos años se ha presentado debates sobre la utilización de estos recursos por parte de las autoridades ambientales, en cuanto a su verdadera destinación a la protección de la cuenca. De hecho la principal preocupación de las generadoras, está en su destinación a los gastos burocráticos de las CAR y la baja inversión en la protección de cuencas. Este debate coincide también con un período de bajos precios para el KW vendido, como causa de la recesión económica y varios proyectos energéticos que aumentan la oferta en el mercado, por lo cual esto contribuye a agudizar el debate de las generadoras.

Las principales conclusiones de la Contraloría General de la República sobre la evaluación de la transferencia energética son:

- Las CAR no cumplen con lo previsto respecto a la destinación geográfico y económica de las transferencias del sector.
- Algunas CAR utilizan más del 10% en funcionamiento, amparadas en otra norma cuya interpretación no es clara para el caso de la transferencia energética.³⁴
- Solamente tres CAR que reciben transferencias del sector energético tienen formulado el Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca, requisito obligatorio para recibir estos recursos.
- No se manejan contabilidades separadas para poder hacer controles sobre la transferencia.
- El Ministerio del Medio Ambiente no ha reglamentado los plazos y contenidos del Plan de ordenamiento y manejo de la cuenca (POMCA).

Los municipios no tienen la obligación de la inversión directa en la cuenca, pero sólo pueden invertir en el plan de desarrollo municipal, con prioridad en proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental. Sobre este gasto no existe ningún estudio o información reportada por las autoridades locales, por lo cual no se puede verificar el cumplimiento en el destino de esta renta.

En total veintitrés Corporaciones Autónomas Regionales reciben recursos de transferencia energética. En el período 1994–2001 se han transferido a las CAR en pesos constantes de 2002 \$357.815 millones, de los cuales aproximadamente el 82,6% proviene de hidroeléctricas y el resto de termoeléctricas. La cifra estimada que reciben los municipios puede estar alrededor de los \$234.754 millones en el período de análisis.³⁵ Con excepción del año 1995 que registra un crecimiento extraordinario, ocasionado talvez por la buena situación económica del momento y el cambio institucional del SINA, la transferencia energética ha permanecido prácticamente constante en términos reales (ver cuadro 12)

³⁴ El artículo 25 de la ley 344/1996, sobre racionalización económica.

³⁵ Cifras estimadas por la consultora con base en las cifras recaudadas hasta el 2000 por la Contraloría General de la República.

Cuadro 12

INGRESOS ANUALES DE LAS CAR POR TRANSFERENCIAS ELÉCTRICAS 1994-2001*(Millones de pesos constantes de 2002)*

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Monto transferencia	22 327	56 130	45 073	45 224	47 540	48 193	47 540	48 193	357 815

Fuente: Contraloría General de la República años 1994–2000 y Minambiente 2001.

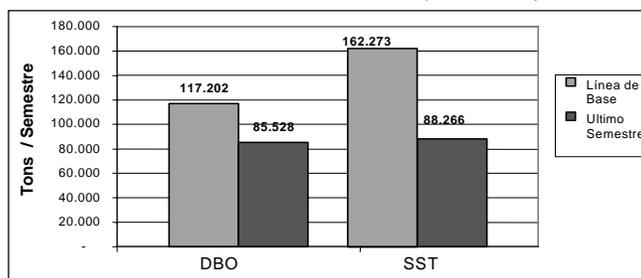
Algunas CAR demuestran una dependencia importante de la transferencia energética, lo cual demuestra que en la definición de sus jurisdicciones y existencia influyó en forma importante la existencia de los grandes proyectos hidroenergéticos. Esto a su vez le imprime cierto grado de vulnerabilidad a sus finanzas, por ejemplo en el caso de CORNARE, la entrada en funcionamiento de un proyecto hidroenergético nuevo de gran tamaño en el país, le puede significar menores ventas de energía a la región y por lo tanto una caída importante en los ingresos.

La transferencia es un ingreso muy significativo para las CAR que requiere por parte del Ministerio del Medio Ambiente una intervención para depurar la forma como se aplica. Es necesaria la construcción de un sistema de monitoreo y vigilancia de los recursos que no sólo contemple las autoridades ambientales sino también a los municipios.

4.2.3 Una mirada a las tasas retributivas

El decreto 901 de 1997 implementa bajo la nueva visión de la política ambiental la tasa retributiva por vertimientos puntuales, tonel objetivo de causar la reducción de los vertimientos contaminantes a los ríos, lagos y mares. En las nueve jurisdicciones donde las autoridades ambientales han implementado el programa adecuadamente, la efectividad ambiental es alta: los vertimientos de DBO se han reducido en 27%, desde 117.000 toneladas por semestre a 85.000 toneladas hoy. Los de SST han disminuido en 45%, desde 162.000 a 88.000 toneladas (gráfico 8). Tomando en cuenta que la tendencia nacional de vertimientos crecía en términos absolutos antes de la introducción de la tasa, estos son resultados muy positivos para el desarrollo sostenible de Colombia.³⁶ Las autoridades ambientales que han implementado el programa de manera incompleta, inconsistente o incorrecta, tienen reducciones de contaminación significativamente menores. Las que no implementaron el cobro de la tasa por contaminación, tienen vertimientos, costos y daños crecientes. Quienes han operado el programa adecuadamente, tienen niveles de contaminación mucho menores que al inicio del programa.

Gráfico 8

REDUCCIÓN DE CARGAS CONTAMINANTES POR APLICACIÓN DE LA TASA RETRIBUTIVA 1998-2002*(Toneladas por semestre)*

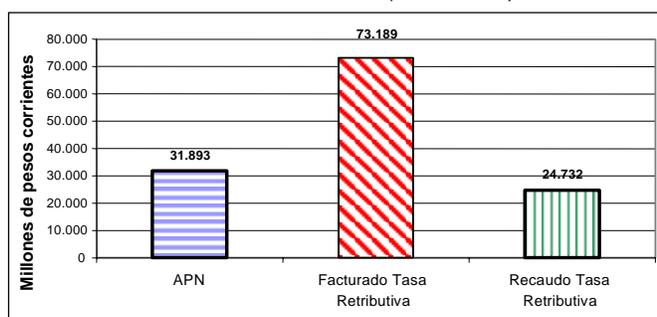
Fuente: Grupo de Análisis Económico y Financiero, Minambiente.

³⁶ Evaluación de la Tasa Retributiva realizada por el Ministerio del Medio Ambiente en el año 2002.

Un objetivo secundario del programa de tasas es la generación de recursos para financiar la gestión e inversión ambiental. Las tasas e impuestos desincentivan a las actividades sujetas. Una economía eficiente debe tributar más a las actividades sociales indeseables y menos las actividades deseables, para financiar la operación e inversiones del estado. En la medida que el estado puede financiar la gestión e inversión ambiental tasando una actividad social indeseable como la descarga de contaminantes, permite reducir la tributación sobre actividades que promueven el bienestar como los salarios, el ahorro y el consumo, estimulando así su crecimiento.

La aplicación del principio “el que contamina, paga” ha generado casi 25 mil millones de pesos desde su inicio para la gestión e inversión ambiental. Durante el mismo período los aportes de la nación a las CAR para la inversión, en aquellas que han implementado la tasa, han sido de 32 mil millones. El total facturado por vertimientos asciende a 73 mil millones (gráfico 9). Al mejorar el bajo nivel de recaudo (33%), las autoridades ambientales presionarán a que las fuentes de contaminación reduzcan aun más sus vertimientos, y obtendrán mayores recursos. Esto permitirá una gestión más estable y aumentar los programas de inversión en proyectos ambientales de importancia, como la promoción de la producción más limpia, los sistemas de gestión ambiental empresarial, y los sistemas las plantas de tratamiento municipales. La tasa ha generado ingresos importantes para la gestión ambiental, pero el potencial financiero y descontaminador está ligado a mejorar el nivel del recaudo.

Gráfico 9
RECURSOS DEL APORTE DE LA NACIÓN EN LAS ENTIDADES QUE APLICAN EL INSTRUMENTO DE TASA RETRIBUTIVA 1998-2002
(Millones de pesos corrientes)



Fuente: Grupo de Análisis Económico y Financiero Minambiente.

El sistema fue diseñado por el Ministerio de Medio Ambiente para inducir a las empresas a descontaminar bajo los lineamientos del programa nacional de producción más limpia (PML).³⁷ Los dos programas promueven mayor eficiencia en la asignación de recursos a la descontaminación del sector productivo, al introducir flexibilidad en las alternativas de cumplimiento. El pagar por contaminar induce a la empresa a buscar la alternativa más costo–efectiva de descontaminar: la inversión en tecnología y procesos productivos modernos que utilicen los insumos con mayor eficiencia y minimicen los desechos a la vez.³⁸ La PML reduce la cantidad de energía e insumos necesarios para producir cada unidad de producto final, disminuyendo así los costos de producción. La productividad y la competitividad del sector productivo deben aumentar mientras que se reducen los flujos de desechos y los costos de descontaminación.

Sin embargo, esta tendencia hacia la eficiencia regulatoria sufre de tres problemas institucionales. Primero, el programa de PML del MMA ha sido debilitado por falta de recursos. Sin la transferencia constante de información y apoyo técnico requerido para guiar la

³⁷ “Hacia una Producción más limpia, avances y perspectivas” MMA, pp. 28–29. Bogotá, 1998.

³⁸ La Teoría de Externalidades establece que si no hay una regulación eficiente, el productor normal seguirá contaminando. El cobro por cada unidad vertida lo induce a la búsqueda de soluciones de descontaminación.

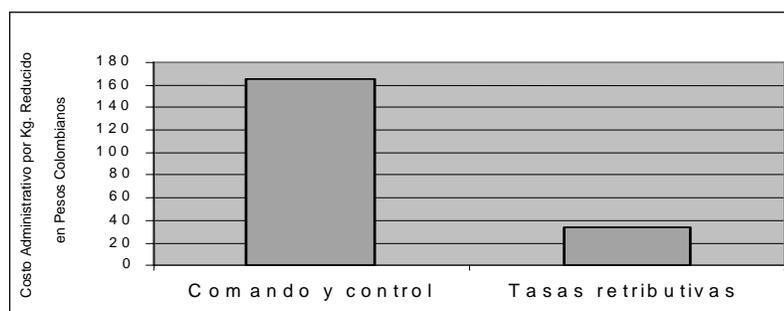
modernización, las empresas no progresan en la dirección deseada. Segundo, las regulaciones vigentes del estilo “comando y control” actúan en contra de la flexibilidad y orientan la inversión hacia el final del tubo, donde no contribuye a la modernización, productividad o competitividad económica. Tercero, algunas autoridades ambientales no han aplicado con rigor los programas de regulación de la contaminación necesarios para inducir a la descontaminación.

La tasa retributiva ha resultado ser un programa eficiente en términos del gasto público. Además de producir reducciones importantes en los vertimientos y reducir la dependencia del sector sobre el presupuesto nacional, el costo de operación es relativamente bajo. Por cada cuatro (4) pesos recaudados por el cobro a la contaminación, las autoridades ambientales sólo han gastado uno (1) en gestión.

La introducción del sistema de tasas por contaminación ha resultado mucho más costo-efectiva, que el sistema anterior de comando y control. La experiencia en CORNARE demuestra que el costo total de los programas es similar al anterior, pero las reducciones de vertimientos han sido mucho mayores. Los gastos relacionados a la vigilancia del diseño, construcción y operación de plantas de tratamiento han sido menores. Las autoridades ambientales se han enfocado más a la medición de vertimientos y monitoreo de la cuenca, y menos a la intervención regulatoria en la empresa. El costo administrativo por kg. de contaminante reducido disminuyó de \$165 pesos con el sistema anterior a \$35 con el programa de tasas, una reducción del 79% (gráfico 10).

Gráfico 10

EL COSTO INSTITUCIONAL POR KG. DE DBO REDUCIDO CON LA INTRODUCCIÓN DEL PROGRAMA DE TASAS RETRIBUTIVAS EN CORNARE



Fuente: Informe Corporación Autónoma Regional Rionegro-Nare (CORNARE), 2002.

Un resultado principal de la evaluación del Ministerio es que las Autoridades Ambientales (AA) evaluadas presentan diferentes niveles de efectividad en la gestión del programa. Estas diferencias son causadas por diferentes niveles de compromiso administrativo y con el programa, o un inicio tardío del proceso de implementación. El Ministerio del Medio Ambiente clasificó las autoridades ambientales en tres grupos de efectividad administrativa:

Grupo A: El primer grupo integra a las AA que llevan por lo menos tres semestres de operación del programa y han realizado un esfuerzo constante y regular de los elementos principales de gestión establecidos en el decreto 901 y la guía de implementación del MMA. Desarrollan las actividades de gestión hasta la facturación y el recaudo,³⁹ y mantienen datos adecuados sobre el monitoreo de los vertimientos y las fuentes de agua.

³⁹ Se da un énfasis especial al recaudo por dos razones: primero, significa que han pasado por todas las etapas del programa; y segundo, porque el efecto determinante sobre la decisión de descontaminar se da cuando tiene que pagar regularmente por su contaminación. El efecto “el contamina paga” no funciona si el contaminador no tiene que pagar.

En el Grupo A se incluyen: CVC, Cornare, CDMB, Cortolima, CRC, Dadima, Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Amva), Coralina, y Corpouraba.

Grupo B: El grupo B corresponde a aquellas autoridades que han intentado implementar el programa de tasas retributivas, pero han seguido un proceso incompleto o inconsistente en su implementación y operación. Estas AA han realizado un esfuerzo institucional serio que incluye la actualización de los permisos de vertimientos, concertación de metas con sectores que vierten carga contaminante y el levantamiento de la línea base de vertimientos. Sin embargo, se encontraron inconsistencias en su proceso de operación. Por ejemplo, tienen por lo menos un semestre donde no registran el esfuerzo de cobro; no han producido informes semestrales regularmente; existen vacíos en la información sobre monitoreo de vertimientos y calidad de los cuerpos de agua; o tienen baja eficiencia en el recaudo de los cobros hechos a las fuentes. En este grupo se incluyen: Dama, Carder, CAS, CAM, Codechoco, Corponor, Corantioquia, Corpoboyaca, Corpocaldas, Corporinoquia, Cormacarena, CRQ y Cardique.

Grupo C: Finalmente, las AA del tercer grupo sólo han realizado algunas iniciativas aisladas relacionadas con la implementación y han trabajado de manera inconsistente en el programa. Después de cinco años de haber iniciado este programa de control de la contaminación hídrica, todavía no han hecho el primer cobro de la tasa por vertimientos. De gran preocupación, están dejando de implementar un programa requerido por ley, ignorando una solución al problema generalizado de la contaminación en sus jurisdicciones, y evitando el cobro de un flujo de rentas estipulado por la ley de la nación. El grupo C incluye: CVS, CAR, Corpochivor, Corponariño, Carucru, Cra, Csb, Dagma, Corpamag y Corpogujira.

Los resultados con relación a la reducción de contaminación están directamente relacionados con la efectividad de la gestión del programa de tasas en cada AA. Como lo indica la gráfico, las AA del Grupo A, que han aplicado el modelo de manera adecuada desde la implementación del decreto 901, están produciendo resultados sobresalientes. Los del Grupo B han producido un impacto significativo, pero pueden mejorar su gestión. Los del Grupo C no han implementado el programa, y no han producido resultado alguno sobre la contaminación de sus cuencas. Esta tendencia se reproduce con relación a la generación de ingresos para la gestión y la inversión ambiental.

Como cualquier programa regulatorio nuevo, el de tasas retributivas ha producido logros y sufre de debilidades. Una de ellas ha sido la baja respuesta de las autoridades municipales que se manifiesta en la alta cartera sin pago. Antes de producirse la reforma institucional del estado y de que se anunciara la adición de las funciones de saneamiento básico al Ministerio del Medio Ambiente, se habían producido acercamientos y acuerdos en documentos de política nacional, para armonizar la aplicación de los instrumentos económicos y financieros en función del objetivo de descontaminación. El extinto Ministerio de Desarrollo que tenía la misión de regular el sector agua potable y saneamiento básico, defendió constantemente la tesis de que esta carga es supremamente alta para los municipios de menores recursos (menos de 10.000 habitantes) y por lo tanto se requiere una gradualidad mayor en la aplicación del instrumento para cumplir primero con la prioridad de aumentar las coberturas de acueducto y alcantarillado.

De otra parte la respuesta de los industriales al instrumento ha sido excelente (con reducciones en las cargas contaminantes en más del 50%), pero perciben cierta inequidad en la aplicación del instrumento, porque las alzas en la tarifa se pueden producir aún en situaciones individuales de cumplimiento frente a las reducciones, pues la meta de descontaminación es regional y solidaria.

Frente a las dificultades presentadas y a la fusión del manejo integral del agua en el Ministerio del Medio Ambiente se anuncia una reforma al instrumento que permita una aplicación

más fluida en toda la comunidad regulada, pero que mantenga los buenos resultados que se han obtenido hasta el momento. El reto será producir una regulación que logre los objetivos frente a los municipios y el sector industrial, sin que se afecte la eficiencia y efectividad del instrumento.

Financieramente la tasa representa una fuente que no es despreciable, pero la reforma debe propiciar un mayor grado de recaudación de los cobros realizados hasta el momento y una aplicación obligatoria de los recursos hacia la inversión en descontaminación, con manejo separado de cuentas a través de los Fondos Regionales de Descontaminación. Una de las razones del no pago por parte de los municipios y sus empresas de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado es que los recursos se dirigen al funcionamiento y no a la inversión en la recuperación del recurso. Si se quiere lograr una cultura de pago en los entes territoriales será necesario demostrar resultados y una aplicación específica de los dineros.

4.3 El Fondo Nacional de Regalías⁴⁰

El artículo 360 de la Constitución Política de 1991, estableció que la explotación de los recursos naturales no renovables causará a favor del estado, una contraprestación económica a título de regalía. Adicionalmente, el artículo 361 establece que con los ingresos provenientes de las regalías no asignados a los departamentos y municipios, se creará un fondo nacional de regalías –FNR– cuyos recursos se destinarán a las entidades territoriales para la promoción de la minería, la preservación del medio ambiente y la financiación de proyectos regionales de inversión, definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales.

En este sentido, es clara la voluntad del constituyente de orientar recursos de este Fondo específicamente para el tema ambiental, reconociendo la importancia del tema y la necesidad de compensar de manera directa la afectación que sobre el medio ambiente deriva la explotación de los recursos naturales no renovables.

Mediante la ley 141 de junio de 1994 se crean el fondo y la comisión nacional de regalías, se establece el régimen de éstas y de las participaciones y compensaciones generadas por la explotación de recursos no renovables y se define la distribución de los recursos del Fondo. Esta norma le da al país un nuevo marco jurídico para la administración e inversión de estos dineros en el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

Posteriormente, en noviembre de 1999 se expide el decreto 2.141, con el cual se reestructura la comisión nacional de regalías, se modifican los procedimientos para acceder a los recursos del fondo y se asigna a los ministerios la función de evaluar técnica y financieramente los proyectos presentados por las entidades territoriales.⁴¹

Este mismo decreto define como objeto principal de la comisión nacional de regalías (CNR) el de vigilar y controlar el correcto y eficiente recaudo de los recursos provenientes de las regalías y compensaciones así como su distribución y asignación.

La comisión, como cuerpo colegiado está integrada por: el director del departamento nacional de planeación quien la preside; los Ministros de Minas y Energía, Transporte, Medio Ambiente y Desarrollo Económico; cinco gobernadores, tres provenientes de departamentos no productores y dos de departamentos productores, elegidos por los gobernadores que integran cada Corpes; un alcalde de los municipios portuarios y el alcalde mayor del distrito capital de Bogotá. Los recursos del fondo se administran a través de la CNR y se accede a ellos mediante la

⁴⁰ La sección fue elaborada tomando como base: i) Las leyes de regalías, 756 de 2002 y 141 de 1994, ii) documento “Gestión del Ministerio del Medio Ambiente para la articulación de recursos del FNR destinados a la preservación del medio ambiente”.

⁴¹ Antes del decreto 2141, la tarea de evaluación técnica y financiera de los proyectos estaba encomendada a una comisión de expertos de la Comisión Nacional de Regalías.

presentación de proyectos por parte de alcaldes, gobernadores y representantes de los resguardos indígenas de todo el país.

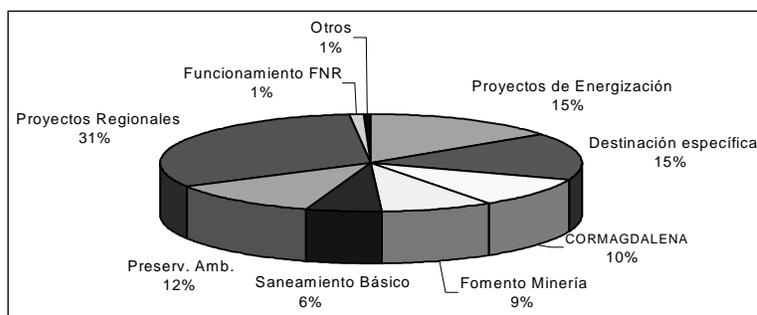
4.3.1 Distribución de los recursos del Fondo Nacional de Regalías

Los recursos del FNR se han caracterizado por su excesivo fraccionamiento entre destinaciones a proyectos de las localidades, regiones y departamentos y por lo tanto poca posibilidad de competencia entre las propuestas, reduciendo la costo–efectividad de la asignación en la inversión. Este fraccionamiento se origina en la alta influencia política que ha tenido el tema de las regalías en Colombia, que se manifiesta en la definición de destinaciones específicas, según la gestión de los congresistas por sus regiones, en los proyectos de ley de reforma del FNR.

La ley 141 de 1994, establece la distribución porcentual del total de las regalías, asignando el 47,5% a los departamentos productores, el 12,5% a los municipios y distritos productores, el 8% a los municipios y distritos portuarios y el 32% al fondo nacional de regalías.

En desarrollo del principio constitucional, la totalidad de los recursos que conforman el fondo nacional de regalías se deben destinar a la promoción de la minería, a la preservación del ambiente y a proyectos regionales de inversión. Esta distribución es definida por las leyes 141 de 1994, 344 de 1996, 756 de 2002, las cuales establecen la distribución porcentual de los recursos del fondo según se ve en el gráfico 11.

Gráfico 11
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS RECURSOS DEL FNR



Fuente: Grupo de regalías, Ministerio del Medio Ambiente.

Del porcentaje de regalías asignadas directamente a los departamentos, existe una porción denominada de “escalonamiento” la cual es destinada a los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada.⁴² Estos recursos se orientan a la financiación de proyectos viables y definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de los respectivos departamentos. Si un proyecto de medio ambiente está definido en estos planes, puede ser financiado con estos recursos.

4.3.2 Las aprobaciones del FNR a los proyectos de medio ambiente

En el período 1999 –2002 se aprobaron recursos del fondo nacional de regalías para 378 proyectos, por valor de \$121.142 millones y se logró atraer adicionalmente contrapartidas por valor de \$69.020 millones. De estos recursos, el 53,2% se orientaron a la financiación de 275 proyectos de plan verde⁴³ por un valor de \$64.454 millones, siguiendo en importancia con un 20,6% para el manejo de aguas residuales con 24 proyectos financiados por \$24.926 millones y 13,4% el manejo integral de residuos sólidos con 44 proyectos que representa una inversión de \$16.241 millones. El

⁴² Documento Conpes, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Evaluación de la Distribución de los Recursos del Fondo, mayo de 2002.

⁴³ El Plan Verde es el plan estratégico del país para el desarrollo de la reforestación con fines principalmente protectores y de restauración.

cuadro 13 refleja la distribución por áreas temáticas de los recursos asignados por el fondo nacional de regalías en el citado período.

Cuadro 13
DISTRIBUCIÓN TEMÁTICA DE LOS PROYECTOS APROBADOS POR EL FNR 1999-2002
(Cifras en millones de pesos)

Área temática	Nº Proy.	FNR	Porcentaje	Cofinanc.	Total
Plan verde	275	64 454	53,2%	28 215	92 669
Residuos sólidos	44	16 241	13,4%	12 662	28 903
Aguas residuales	24	24 926	20,6%	6 198	31 124
Investigación	3	542	0,4%	60	602
SINAP-SPNN	2	2 301	1,9%	1 458	3 759
Ecoregiones	9	5 604	4,6%	633	6 237
Educación	9	1 187	1,0%	229	1 416
Otros	10	4 608	3,8%	19 565	24 173
Minería	2	1 279	1,1%	-	1 279
Totales	378	121 142	100,0%	69 020	190 162

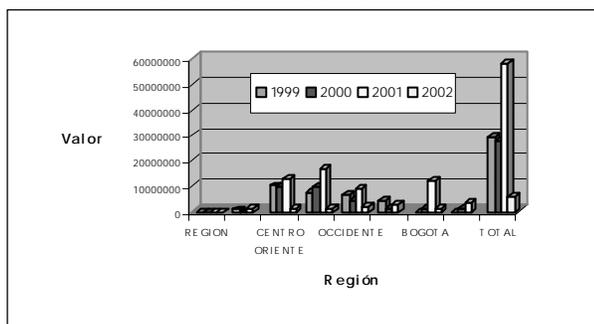
Fuente: Grupo de regalías, Ministerio del medio ambiente.

El número elevado de proyectos aprobados para el establecimiento de bosques, dentro del programa plan verde, se explica por la necesidad sentida de abordar problemas como la degradación de los ecosistemas ocasionados por prácticas agrícolas intensivas no sostenibles, al impulso que desde el ministerio y las corporaciones se dio al desarrollo del programa y al interés sobre el tema presentado por las mismas entidades territoriales. Con este programa se han beneficiado cerca de 455 municipios en el país.

Al realizar una distribución regional de los recursos asignados por el fondo nacional de regalías para el período 1999–2002, se observa una mayor participación histórica de las regiones Centro Oriente y Costa Atlántica, con un nivel intermedio de la región occidente. Igualmente se observa una baja participación de las regiones Orinoquía y Amazonía, lo que sugiere la necesidad de seguir brindando apoyo a estas regiones, que les permita garantizar un mayor flujo de proyectos, máxime cuando se trata de regiones que representan para el país una alta importancia ecosistémica.

En el gráfico 12 se presenta la evolución de las asignaciones regionales durante el período, en la que adicionalmente se incluyen las asignaciones para el distrito de Bogotá (descontaminación del río Bogotá) y proyectos que por su impacto se consideran de carácter nacional como el Macizo Colombiano y proyectos de Minercol desarrollados en diferentes lugares del país en la temática ambiental.

Gráfico 12
COMISIÓN NACIONAL DE REGALÍAS,
PROYECTOS APROBADOS POR REGIÓN 1999-2002



Fuente: Grupo de Regalías Ministerio del Medio Ambiente.

4.3.3 La estrategia del sector frente al FNR

Conscientes de la importancia de los recursos del FNR para la gestión ambiental territorial y de la posibilidad que estos ofrecen de tener una amplia cobertura nacional, el Ministerio del medio ambiente desarrolló una estrategia orientada a varios frentes a saber:

- Aumentar y cualificar la demanda de recursos al fondo, mediante la difusión y capacitación de las normas y procedimientos para acceder a recursos del FNR.
- Mejorar la eficiencia y eficacia de los proyectos, definiendo áreas temáticas a financiar y criterios de selección para cada área.
- Articular los recursos del FNR con otras fuentes de financiación y convergencia de esfuerzos entre los niveles municipal, regional y nacional.

El cuadro 14 muestra los resultados de esta estrategia que se presentan como un incremento importante en las asignaciones del fondo a medio ambiente entre los años 1999 y 2001. En el año 2002 se da una fuerte caída en estas asignaciones, pues hay restricciones en las apropiaciones presupuestales y la cifra total distribuida por el FNR fue supremamente baja. Lo cual demuestra que a pesar de ser una fuente de inversión muy importante para el medio ambiente, no es estable y tiene muchas variaciones que dependen de la situación fiscal del país.

Cuadro 14
RECURSOS DEL FONDO NACIONAL DE REGALÍAS-FNR PARA MEDIO AMBIENTE 1995-2002
(Millones de pesos constantes de 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
FNR Corrientes	3 167	11 957	13 536	21 151	29 934	27 627	57 771	5 810
FNR Constantes	7 197	22 346	21 438	28 878	37 427	31 778	61 757	5 810

Fuente: elaboración propia del autor.

La estrategia de articulación de los recursos para inversión ambiental del Fondo Nacional de Regalías ha sido exitosa, si se tiene en cuenta que el incremento de la inversión del Fondo destinada para medio ambiente ha sido del 39,4%, para los últimos cuatro años y demuestra que es posible hacer mejores cosas de manera concertada y con rigurosidad técnica. Se ha logrado además, integrar de una mejor forma a las Corporaciones en la expedición de un aval con lo cual se busca que los proyectos se enmarquen en las prioridades de gestión de cada una de las regiones.

Frente a este proceso, se ha dado un cambio cualitativo con el otorgamiento de viabilidad por parte del Ministerio y se garantiza que los proyectos inscritos para consideración de la Comisión cumplan con los requerimientos técnicos y financieros para su buen desarrollo.

Finalmente, la reforma del estado también contempla un referendo a mediados del año 2003, en el cual se incluyó una pregunta dirigida hacia la destinación que tiene el FNR. La pregunta N°13 del referendo pregunta al pueblo colombiano sobre la reforma al artículo 361 de la Constitución Nacional, que fija la destinación del FNR, en cuanto a dirigir el 56% a la ampliación en las coberturas de la educación preescolar, básica y media, el 36% para el saneamiento básico, el 7% para los fondos de pensiones de las entidades territoriales y el 1% para recuperar el río Cauca, conservando el porcentaje que recibe actualmente CORMAGDALENA.

Esto indica que de ser aprobada esta pregunta por los colombianos, se pierde la financiación para temas diferentes al saneamiento básico y los proyectos de reforestación, educación e investigación ambiental y ecorregiones no tendrían acceso por esta vía. Sin embargo, las prioridades actuales de los municipios y las regiones, la integración del sector saneamiento básico

al medio ambiente, las bajas coberturas en los sistemas de acueducto, alcantarillado y tratamiento de residuos líquidos y sólidos indican que la voluntad del legislador primario es direccionar los recursos del FNR según se describió anteriormente. El sector deberá revisar cuidadosamente la forma de financiar temas que tienen gran prioridad en el Plan de Desarrollo del Gobierno, como el de la reforestación protectora, que tradicionalmente han obtenido financiación a través del FNR.

4.4 La cooperación técnica internacional

Los registros sobre los logros en la Cooperación Técnica Internacional son bastante confusos, pues mucha de la cooperación técnica internacional que ha recibido el país no es registrada oficialmente en el presupuesto debido a las reglas tan estrictas y las limitaciones de cupo fiscal que esto implica para el sector. Adicionalmente, las ONG captan recursos de la ayuda oficial al desarrollo que no son conocidos por los organismos del gobierno.

La información parcial de que se dispone, indican tres períodos con tendencias diferenciadas para la Cooperación Internacional,⁴⁴ un primer período entre 1990 y 1994, en el cual el sector ambiental después del agropecuario, fue el mayor beneficiario de la ayuda internacional, captando el 18% de esta fuente de financiación en el país. El resultado en este período incluye la operación de conversión de deuda por naturaleza más importante que ha efectuado Colombia y que se tratará en la sección siguiente como fondo para la acción ambiental y operaciones con el GEF en el Pacífico colombiano –Proyecto Biopacífico.

Entre el período 1995 –1998, esta cifra baja al 6% y nuevamente se da un crecimiento importante entre el período 1998 al 2002 (ver cuadro 15), mediante la aplicación de una estrategia de captación de recursos de la ayuda oficial al desarrollo.⁴⁵ Entre 1998 –2001, se gestionaron exitosamente 97 proyectos de Cooperación Técnica Internacional en temas relacionados con el medio ambiente, en los que se invirtieron en total más de \$354.000 millones de pesos (US\$154.144.621), de los cuales el 12,5% (US\$ 19.289.166) corresponde a la contrapartida nacional y el 83,5% (US\$ 134.855.456) a los recursos internacionales. De estos últimos, el 48,7% corresponde a fuentes bilaterales y el 51,3% a fuentes multilaterales de cooperación.

Cuadro 15
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS POR PAÍSES COOPERANTES
(US\$ dólares)

País cooperante / agencia	Recursos	Porcentaje	País cooperante / agencia	Recursos	Porcentaje
GEF	55 579 846	41,2%	PNUMA	25 000	0,0%
CAF	182 377	0,1%	España	2 240 550	1,7%
OIMT	2 639 353	2,0%	Países bajos	19 974 877	14,8%
Unión Europea	4 464 091	3,3%	Francia	2 350 970	1,7%
Banco Mundial	8 858 200	6,6%	Suiza	200 000	0,1%
PNUD	622 965	0,5%	Canadá	7 232 000	5,4%
Protocolo de Montreal	963 688	0,7%	Alemania	26 922 423	20,0%
OIEA	93 133	0,1%	Japón	1 291 510	1,0%
RAMSAR	14 023	0,0%	Reino unido	523 450	0,4%
FAO	677 000	0,5%	Total	134 855 456	100%

Fuente: Informe de Gestión 1998–2002.

⁴⁴ Cifras suministradas por UMACRO–Departamento Nacional de Planeación.

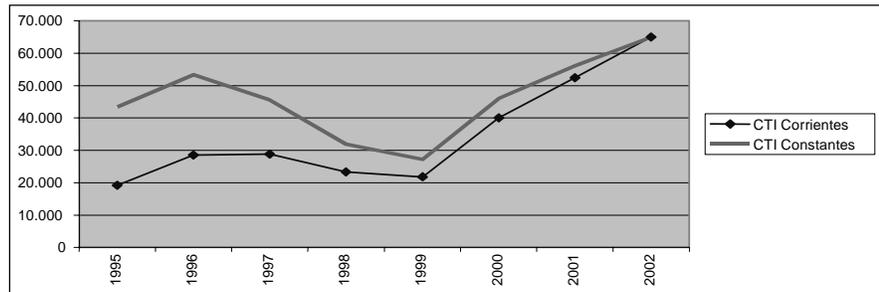
⁴⁵ La menor actividad en negociación de proyectos de cooperación en el período 1995–1998, contrasta con las cifras de ejecución presupuestal de cooperación internacional del cuadro 7, porque son el resultado de la implementación y desembolsos de proyectos negociados en el período anterior, no constituye un error en la información, sino una mirada diferente en las cifras de la CTL.

Para el desarrollo de estos proyectos se contó con la participación de los gobiernos y embajadas de ocho países y con organismos multilaterales como el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. En la ejecución de los proyectos tomaron parte el Ministerio del Medio Ambiente, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, las Corporaciones Autónomas Regionales, los institutos de investigación adscritos al ministerio, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas, entre otros. La labor con el GEF fue bastante buena y se establecieron programas novedosos de cooperación técnica internacional sectorial con el gobierno de Holanda, el cual decidió encaminar toda su cooperación en medio ambiente con el país a través de un programa de fortalecimiento institucional con la Unidad de Parques y el Ministerio del Medio Ambiente, abandonando el estilo de apoyo mediante proyectos individuales.

La tendencia actual de la gestión de los recursos de cooperación internacional en el país es creciente (gráfico 13) y el actual gobierno pretende hacer una labor mucho más agresiva, que permita entre otras cosas financiar el programa de reforestación propuesto en su plan de desarrollo.

Gráfico 13
RECURSOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL EJECUTADOS ENTRE 1995-2002 (*)

(Cifras en millones de pesos)

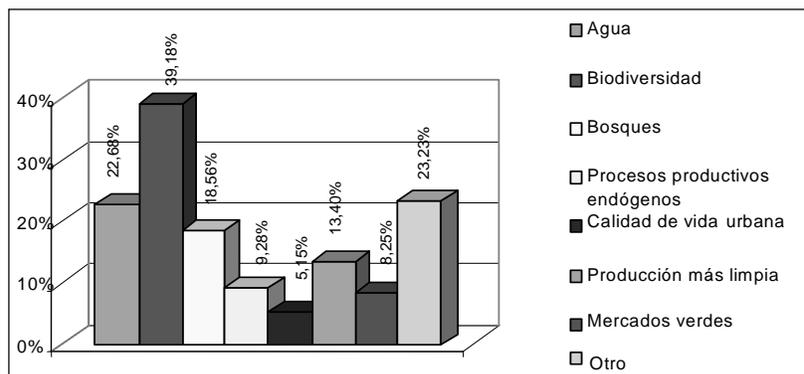


Fuente: Dirección de planeación, Ministerio del medio ambiente.

* La ejecución de recursos es diferente a la consecución de recursos de CTI, por lo cual estas cifras difieren de los montos negociados anualmente.

La distribución de los proyectos de Cooperación Técnica Internacional de acuerdo con las temáticas del plan negociadas entre 1998–2001, demuestran una tendencia en la negociación hacia los temas “verdes”, debido al especial interés de la comunidad internacional en la biodiversidad y bosques de Colombia. El gráfico 14 se basa en el número de proyectos que se enmarcan en dentro de las acciones propuestas por cada programa.

Gráfico 14
DISTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL POR PROGRAMA DEL PCA



Fuente: Elaboración propia del autor.

La cooperación internacional ha evolucionado en los últimos años de un enfoque asistencialista concentrado en la ayuda humanitaria, hacia una acción conjunta entre socios. De ahí que una característica común de los proyectos de CTI desarrollados en el país es la co-gestión entre varias instituciones del SINA. Las fuentes consideran esta aproximación regional como un criterio prioritario para la selección de una iniciativa en la medida en que permite acometer de forma integral problemáticas ambientales de cierta complejidad.

El comportamiento errático en la gestión internacional de recursos que ha demostrado en la década pasada el país, demuestra que los resultados en la consecución de recursos, depende de la prioridad que le den las administraciones. Las posibilidades para Colombia son enormes si se tiene en cuenta las condiciones de alta biodiversidad, bosques naturales. El escenario político internacional es bastante propicio para hacer una gran labor frente a esta fuente de financiación. Entre los retos que tiene la CTI en Colombia están el de aprovechar ventanas prácticamente inexploradas en el GEF, fortalecer las condiciones institucionales del país para la entrada en el mercado del carbono del Protocolo de Kyoto, garantizar un seguimiento adecuado a los proyectos que se desarrollan con CTI y darle mayor alcance al programa estratégico desarrollado en los dos años anteriores.

5. Otros fondos ambientales

Los fondos ambientales en Colombia se concibieron bajo la idea de que sirvieran como instrumento de articulación de la inversión ambiental entre los recursos del gobierno nacional, autoridades regionales y sociedad civil. Varios fondos se crearon con la promulgación de la ley 99/93, pero la realidad es que pocos han operado y algunos han sido eliminados, por la inexistencia de recursos para alimentarlos. Entre los fondos que se crearon y no operaron como consecuencia de la crisis fiscal se cuentan: el fondo ambiental de la Amazonía (FAMAZONICO), el fondo ambiental para la Sierra Nevada de Santa Marta, ambos extinguidos en la administración anterior.

Actualmente operan dos fondos gubernamentales: El fondo nacional ambiental (FONAM) y el fondo de compensación ambiental. Las dos experiencias se muestran a continuación.

5.1 El Fondo Nacional Ambiental (FONAM)

Fue creado por la ley 99/93 en su artículo 87 y posteriormente reglamentado por el decreto 1.602 de 1996. Se define como un instrumento de apoyo a la ejecución de las políticas ambientales y de manejo de los recursos naturales renovables. Su misión es estimular la descentralización, la participación del sector privado y el fortalecimiento de la gestión de los entes territoriales, con responsabilidades en estas materias. La ley permitió que pudiera financiar a entidades públicas y privadas en la realización de proyectos de tal manera que se facilitara la coordinación y se aumentara la eficiencia en la gestión.

El Fondo funciona como un sistema separado de cuentas en el presupuesto del Ministerio, tiene personería jurídica y patrimonio independiente, pero no tiene planta de personal, opera con el apoyo de las Unidades Técnicas, de Planificación y de administración de recursos de crédito del Ministerio del Medio Ambiente. El FONAM tiene una instancia decisoria que la componen: un representante del Departamento Nacional de Planeación, el Ministro o Viceministro del Medio Ambiente, el Director Ejecutivo de ECOFONDO, un representante de las universidades y los Directores Técnicos del Ministerio del Medio Ambiente.

Los recursos del FONAM pueden provenir de recursos ordinarios, el crédito externo, operaciones de conversión de deuda por proyectos de medio ambiente, recursos generados por las rentas propias de la Unidad de Parques (cobro por servicios prestados en los Parques Nacionales Naturales) y el Ministerio del Medio Ambiente (licencias y cites).

Los criterios que actualmente utiliza el FONAM para elegir los proyectos ambientales incluyen la participación de varias entidades en la ejecución de los mismos, ejecución en ecorregiones estratégicas de interés regional, local o nacional, los aportes en contrapartida del 50% de quienes quieren acceder al FONDO y la participación de alguna autoridad ambiental. Aunque no está restringida la participación de ONG y sector académico, ésta se ha limitado bastante porque el Fondo Para la Acción Ambiental provee financiación para entidades de esta naturaleza. Se financiaron proyectos en las siguientes líneas:

- Ordenamiento ambiental e instrumentos de apoyo a la gestión ambiental.
- Prevención, manejo, monitoreo y control de la contaminación hídrica y atmosférica.
- Promoción, apoyo y monitoreo a la producción limpia.
- Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Sostenibilidad de procesos productivos endógenos.
- Proyectos en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

5.1.1 Desempeño del FONAM

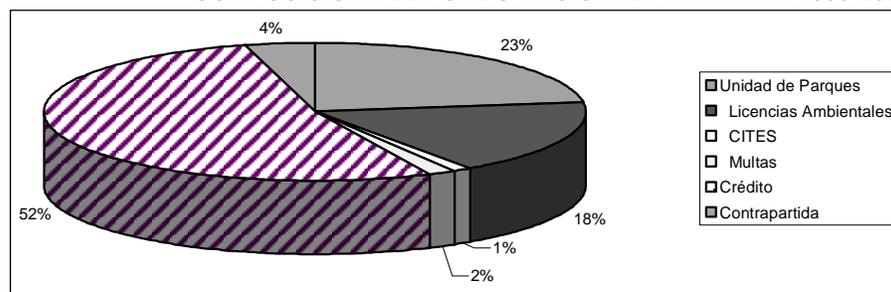
El FONAM ha tenido un desempeño limitado en cuanto a los objetivos que se propuso originalmente, principalmente por las restricciones de índole fiscal. Solamente en el año 1996 recibe recursos del aporte nacional para proyectos y en los años siguientes, es el crédito internacional a través del Fondo de Inversiones Ambientales contemplado en la operación realizada con el Banco Interamericano de Desarrollo, el que aporta para los proyectos que presentan las entidades del SINA. En los años siguientes y hasta que finaliza la operación del crédito en el año 2002, el recurso ordinario solamente cubre los costos fiduciarios del manejo de los recursos colocados por el crédito BID.

De otra parte el FONAM en cuentas separadas, administra los recursos recaudados por el Ministerio del Medio Ambiente por concepto de licencias ambientales y permisos cites, y los recaudos por los servicios que se prestan en los parques nacionales naturales. Estos recursos propios tienen destinación específica por ley y únicamente pueden ser aplicados en cubrir los costos de la prestación del servicio, por lo cual no han servido en la práctica para los objetivos de articulación y financiación de la inversión de las entidades del SINA.

Entre 1995 y 2001 el FONAM financió 124 proyectos por valor de US\$ 27,6 millones, principalmente para CAR y municipios. Actualmente el FONAM está desfinanciado y a la espera de una nueva operación de crédito con el BID que reactive la formulación e implementación de proyectos articulados entre entidades regionales. A pesar de que la operación del FONAM no tuvo el alcance planeado, es una experiencia piloto importante en términos de trabajar articuladamente en el Sistema Nacional Ambiental y bajo conceptos de proyectos integrales en eco-regiones estratégicas. La autosostenibilidad de este Fondo no estuvo garantizada, talvez porque se planeó proveerlo principalmente con recursos nacionales y operaciones de crédito y porque no hay personal del Ministerio dedicado a la labor de consecución de otras fuentes (El FONAM se crea sin planta de personal, funciona con personal del Ministerio que cumple otras labores). En el gráfico 15 se presentan los datos de composición de los recursos del FONAM. El 52% de las fuentes de financiación del FONAM provienen del crédito BID, el 4% es aporte nacional de contrapartida al crédito y lo demás son recaudos de rentas propias para la Unidad de Parques y el Ministerio del Medio Ambiente.

Gráfico 15

COMPOSICIÓN DEL FONDO NACIONAL AMBIENTAL 1995-2002



Fuente: Elaboración propia del autor.

5.2 Fondo para la acción ambiental (FAA)

El origen del Fondo para la Acción Ambiental se remonta al programa de “La iniciativa para las Américas” impulsado por el presidente George Bush el año 1990, en el cual autorizó la creación de fondos ambientales con cargo a los pagos de los intereses devengados por la deuda estadounidense, monetizada localmente por los países deudores de América Latina.

En este marco los gobiernos de Colombia y Estados Unidos inician negociaciones para canjear deuda externa por actividades de preservación ecológica, fundamentado en el acuerdo entre las partes sobre la reducción de ciertas deudas relativas a la asistencia internacional, contraídas con el gobierno de los Estados Unidos y sus Agencias (“Acuerdo de reducción de deudas”) del 15 de diciembre de 1992, en donde se redujo algunas de las contraídas por el Gobierno Colombiano.

Con el avance de las negociaciones, el 18 de junio de 1993 se suscribe un acuerdo bilateral destinado principalmente a establecer la cuenta y un Consejo de las Américas, con el objeto de promover las actividades destinadas a preservar, proteger o manejar los recursos naturales y biológicos de la república de Colombia de manera sostenible y ecológicamente viable, y al mismo tiempo, fomentar la supervivencia y el desarrollo de la niñez dentro de la concepción de desarrollo sostenible. Los recursos se asignan a ONG ambientalistas y de la niñez, comunidades de base, etnias otras organizaciones locales y regionales, en forma de donaciones que no superan los USA 100.000 y sólo en casos excepcionales las entidades gubernamentales pueden acceder a fondos.

A partir del año de 1993 la cuenta fue administrada por ECOFONDO, una ONG que agrupa actualmente a cerca de 130 entidades de esta naturaleza. Las aplicaciones de recursos inician en 1996 y se mantienen hasta 1997, cuando son suspendidas por dificultades en la ejecución. Las labores de evaluación y seguimiento de los proyectos, administración de los recursos y vigilancia a las entidades financieras que invierten temporalmente los dineros no utilizados, son ejercidas por ECOFONDO.

En esta época, las juntas directivas de ECOFONDO y el Consejo de las Américas tienen miembros similares y los procedimientos de solicitud de donaciones que hacen las ONG se canalizan a través de esta entidad. La cuenta permanece inactiva por la falta de acuerdo en la forma de operarla y el gobierno de Estados Unidos deja de apoyar el mantenimiento de ECOFONDO en este período. En 1998 se inician negociaciones para reactivar la cuenta y se hace una intensa labor diplomática para lograr la reactivación de la Iniciativa, la cual culmina el 27 de marzo de 2002 con la firma de una enmienda que cambia y precisa varios aspectos del acuerdo inicial. El esquema que queda vigente es el siguiente:

- La cuenta de las Américas de conformidad con la legislación colombiana, cuya apertura y administración corresponde a la persona jurídica que señalen los dos gobiernos.

- El Consejo de las Américas conformado por ocho miembros: el representante del gobierno de los Estados Unidos de América, dos miembros del gobierno colombiano (el Ministro del medio ambiente y el Director del departamento nacional de planeación o sus delegados), cinco representantes miembros de una amplia gama de ONG dedicadas a actividades ambientales, de desarrollo comunitario, supervivencia y desarrollo de la niñez y entidades u organizaciones académicas o científicas. Este consejo es el responsable de la gestión, dirección y control de la ejecución de la iniciativa para las Américas.
- Se autoriza contratar los servicios técnicos, administrativos y financieros para la adecuada operación de la cuenta, por lo cual entran a intervenir al esquema las unidades de apoyo técnico que son escogidas por el consejo de las Américas. Estas unidades tienen la misión de hacer evaluación y seguimiento a los proyectos que presentan las ONG y demás organizaciones beneficiarias, hasta el momento se han seleccionado doce unidades técnicas especializadas por temas y regiones.
- Se crea el fondo para las Américas que representa los intereses de la iniciativa para las Américas, como una ONG cuyo fundador es el gobierno de los Estados Unidos de América. La entidad rectora del fondo es el mismo consejo de las Américas. El fondo para la acción ambiental tiene la misión de administrar, supervisar y gestionar la cuenta. En adelante, ECOFONDO no realiza en adelante este encargo y empieza a cumplir funciones de unidad técnica

A partir de 2002 se opera mediante convocatorias públicas abiertas con plazos fijos de apertura y cierre, a diferencia del ciclo permanente de recepción que se utilizó en años anteriores. Los proyectos compiten bajo criterios de selección claramente establecidos y las unidades técnicas producen los conceptos para que el consejo de las Américas tome la decisión sobre su financiación.

5.2.1 El desempeño del FAA

La cuenta de las Américas tiene un acumulado de US\$ 52 millones de dólares y debido a una buena política de inversiones y a la suspensión de operaciones descrita anteriormente, se ha gastado muy poco de su capital. Prácticamente las donaciones a los beneficiarios del FAA, se cubren solamente con los intereses generados anualmente en las inversiones temporales de la cuenta. El acuerdo con el gobierno de los Estados Unidos es lograr gastar todo el capital en un plazo de cuatro años, para empezar a tramitar una nueva conversión de deuda en el marco de la Iniciativa para los Bosques Tropicales. Una buena parte de los cambios implementados en los últimos años está dirigida a cumplir con esta meta.

En 1996 se aprueban 11 proyectos por valor de \$402 millones, de los cuales se cancelaron con posterioridad 5 de ellos. En 1997 se aprobó 35 proyectos por valor de \$2.680 millones. En ese mismo año se produjo la suspensión de acciones referida con anterioridad y en consecuencia, no hubo aprobaciones para los años 1998, 1999 y 2000. En el año 2001 hay 37 proyectos aprobados por valor de \$6.264 millones y en el 2002, 81 proyectos por \$14.839 millones.⁴⁶ El desempeño de los dos últimos años ha sido el resultado de una estrategia de apertura de la Iniciativa de las Américas, en donde se propició un aumento en la capacidad técnica, mayor divulgación, simplificación en la forma de presentar propuestas y divulgación amplia. El aumento en el nivel de la operación del FAA se puede medir por el aumento en los montos asignados respecto al año de 1996, el cual fue de 573% en pesos reales, ver cuadro 16.

⁴⁶ En proceso de estudio y evaluación avanzada se encontraban alrededor de 180 proyectos más en el 2002.

Cuadro 16

DONACIONES OTORGADAS POR EL FONDO PARA LA ACCIÓN AMBIENTAL 1996-2002*(Millones de pesos)*

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Valor total corrientes (*)	517	4 432	0	0	0	7 232	56 325	68 506
Valor total constantes (*)	966	7 019	0	0	0	7 731	56 325	72 042

Fuente: Acción ambiental en Colombia, fondo para la acción ambiental, 2002.

(*)Incluye contrapartidas.

El fondo para la acción ambiental ha representado un instrumento mediante el cual se vinculó y acercó a la sociedad civil al trabajo de mejorar y proteger el medio ambiente. A pesar de las dificultades operativas que sufrió la iniciativa de las Américas, su actual desempeño es bastante satisfactorio y su sostenibilidad financiera puede estar garantizada en la medida que se ejecuten las metas acordados con el gobierno americano y se agilice la nueva operación de conversión de deuda.

5.3 El fondo de compensación ambiental

El origen del fondo de compensación ambiental se da por la necesidad de implementar un instrumento que ayudara a redistribuir las rentas de las corporaciones autónomas regionales y disminuir la concentración de recursos en pocas CAR, tal como se ha ilustrado en secciones anteriores.

El gobierno creó el fondo de compensación ambiental mediante la ley 344 de 1996, con recursos provenientes de las corporaciones autónomas regionales –exceptuando las corporaciones de desarrollo sostenible–,⁴⁷ para cubrir las necesidades de funcionamiento, inversión o servicio de la deuda de aquellas corporaciones con asignaciones deficitarias de presupuesto nacional o limitada capacidad para generar rentas propias y ser autosuficientes.

En términos de servicios ambientales, muchas regiones proveen a otras, sin que reciban una retribución a cambio, por lo cual este mecanismo que es eminentemente redistributivo buscó lograr esta compensación económica. Esta fue otra de las motivaciones que tuvo el Ministerio del Medio Ambiente para crear este fondo.

Los recursos con que cuenta el fondo son los montos transferidos por las CAR que corresponden al 20% de los recursos percibidos por la transferencia eléctrica y el 10% de las rentas restantes propias, con excepción del porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble y de aquellos que tengan como origen relaciones contractuales interadministrativas. Las corporaciones de desarrollo sostenible no son aportantes del fondo, pues son las que menores ingresos generan por estar en regiones de gran riqueza natural, pero tienen escasas posibilidades de generación de recursos. Los dineros se reparten mediante las solicitudes semestrales que hacen las CAR entre las quince que reporten los menores ingresos en el período fiscal vigente. De acuerdo al Decreto 350 de 1999 se incluyen como beneficiarias por tres años la CRQ y CARDER en el marco del decreto de emergencia derivado del terremoto del eje cafetero, situación que finaliza en el año 2002.

La forma como opera el fondo es mediante el aporte de los dineros anteriormente descritos por cada una de las CAR que tienen la obligación de hacer estas transferencias, en una cuenta adscrita al Ministerio del Medio Ambiente. De allí en adelante, estos recursos que se originan en rentas propias adquieren el carácter de aportes nacionales y entran a ser regidos por las reglas del

⁴⁷ Posteriormente se reglamentó con el decreto 954 de 1999. El FCA dispone del 20% de los recursos percibidos por concepto de transferencias del sector eléctrico y 10% de los demás ingresos con excepción del porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble y los que tengan como origen relaciones contractuales interadministrativas. Artículo 24 Ley 344/96.

estatuto orgánico del presupuesto nacional, lo cual complica bastante la operación y retrasa la entrega oportuna de los recursos.

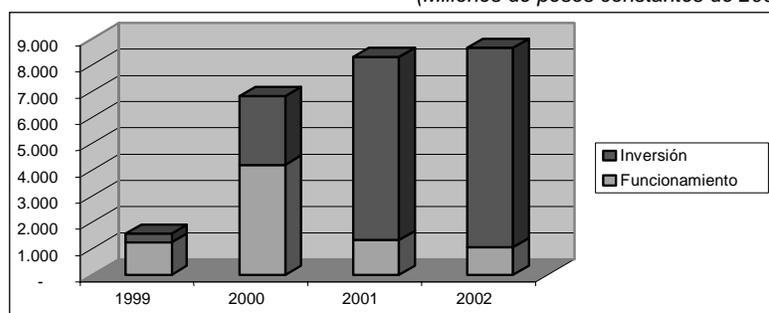
Los recursos se distribuyen por decisión de un comité compuesto por 5 miembros: 2 representantes del ministerio (Ministro o Viceministro, quien lo preside y un delegado), un representante de las Corporaciones Autónomas Regionales, un representante de las Corporaciones de Desarrollo Sostenible y el Director de Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación.

5.3.1 Desempeño del fondo de compensación ambiental

Desde el inicio de su operación en 1999 (decreto 954 del 2 de junio de 1999) hasta el año 2002, el fondo ha distribuido \$23.650 millones entre las 15 corporaciones de menores recursos contribuyendo a aliviar su situación deficitaria. Los recaudos del fondo en los dos primeros años fueron difíciles por los desacuerdos de algunas CAR aportantes en torno al mecanismo. Las autoridades regionales ambientales que tiene una alta dependencia de la transferencia del sector eléctrico, deben transferir el 20% de esta renta y para algunas de ellas este aporte es significativo. Esta situación generó algunas resistencias al comienzo, que luego fueron disminuyendo cuando se entendió la naturaleza y fines del fondo.

Los ingresos del fondo han crecido un 445% en el período analizado. Como puede observarse en el período 1999–2002 (gráfico 16) la mayor distribución es para la inversión, debido a que las restricciones y la reducción en el funcionamiento de las entidades del estado afectó los recursos que se aportan por este concepto a través del fondo de compensación ambiental, pues sus recursos tienen el mismo tratamiento que los aportes de la nación. Los aportes de la nación según la ley 344 de 1996, para el funcionamiento e inversión se reducen en la medida de que este instrumento pueda cubrir los gastos de las corporaciones. Esta situación no se ha dado en forma contundente debido a que las posibilidades de redistribución del fondo no alcanzan a cubrir las necesidades de las entidades beneficiarias. Sin la existencia del fondo la viabilidad de algunas autoridades ambientales estaría comprometida.

Gráfico 16
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL
FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL 1996-2002
(Millones de pesos constantes de 2002)



Fuente: Dirección de Planeación, Ministerio del Medio Ambiente.

La región de mayor beneficio ha sido la Costa y luego la Amazonía y Orinoquía (cuadro 17). En la costa norte hay regiones deprimidas y corporaciones de desarrollo sostenible, pero es notable que haya mayores aportes a esta región que por ejemplo la Amazonía en donde hay menores posibilidades de recursos y una mayor extensión territorial. De otra parte se esperaría una política de fortalecimiento de las rentas en aquellas zonas donde es factible darse esta situación, de tal manera que el fondo propicie la independencia de las regiones que pueden hacer mayores esfuerzos en este sentido.

El instrumento del Fondo de Compensación podría contribuir con la redistribución de los recursos en el Sistema en forma más efectiva. El análisis señala los siguientes puntos que deberían ser revisados para que se cumpla en forma más efectiva el objetivo:

- Una revisión de las rentas que lo alimentan, pues algunas CAR pueden aportar más que otras. De otra parte la política de aportes debía revisar los casos en donde una renta pesa en forma significativa en los recursos de las CAR.
- Una revisión de las opciones de aporte de otras rentas. Es bien conocido, que los ingresos derivados del predial no se pueden distribuir en otras regiones diferentes a su lugar de origen, pero las rentas de capital pesan tanto como el predial en el sistema y pueden tener un aporte más alto que el actual.
- Una revisión de la política de redistribución de los recursos, pues se esperarían mayores aportes para la Amazonía y la Orinoquía. Esto también puede reflejar la capacidad de gestionar recursos, que evidentemente es más alta en la región de la Costa.
- Establecer programas de financiación por períodos que cumplan la finalidad de hacer fortalecimientos específicos para las entidades. La forma de distribución actual no apunta a la autosostenibilidad en el largo plazo.

Cuadro 17
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL 1996–2002
(Millones de pesos corrientes)

	1999	2000	2001	2002	Total	Porcentaje
Costa	543	2 667	3 515	4 215	10 940	46,3%
Amazonia+Orinoquia	364	1 206	1 842	1 884	5 296	22,4%
Centro	0	258	230	350	838	3,5%
Occidente y sur	121	738	1 163	1 643	3 665	15,5%
Eje cafetero	242	1 066	1 033	570	2 911	12,3%
Total	1 270	5 934	7 784	8 662	23 651	100%

Fuente: elaboración propia del autor.

6. Las fuentes de financiación para la inversión ambiental de los municipios

No se pueden hacer muchas afirmaciones sobre el comportamiento de la inversión de los municipios, pues no existen estadísticas confiables sobre la inversión de los entes territoriales y locales. La ley 99 determinó que los principales recursos que administran los municipios con destino a la inversión en medio ambiente son el 1% de los ingresos corrientes de los municipios para la compra de terrenos de protección de microcuencas que abastecen los acueductos municipales, el 3% de las ventas brutas de generación eléctrica en las hidroeléctricas y el 1,5% de la generación de las termoeléctricas.

Según los reportes de la Contraloría General de la República la suma que se ha transferido a los municipios por concepto de la transferencia energética entre el período de 1994 y 2001 es del orden de \$234.754 en pesos constantes del año 2002. Tal como se señaló en la sección donde se trata la transferencia energética no se sabe cuál fue la destinación que le dieron los municipios para la inversión ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente en el estudio de estrategia financiera para la inversión ambiental años 1998–2007, estimó que la cifra anual por concepto de inversión

del 1% de los ingresos corrientes de los municipios es del orden de los \$62.355 millones de pesos.⁴⁸ Esta cifra en millones de pesos constantes de 2002 puede equivaler a \$681.088 para el período 1995–2002.

Los municipios sufren de fuertes restricciones fiscales, por lo cual se cree que una de las inversiones más afectadas pudo ser la ambiental. La cifra estimada de transferencias del sector energético, más inversión del 1% es cercana a los \$900.000 millones de pesos anuales, pero debido a que no hay un sistema de seguimiento y control de este gasto, es imposible determinar la destinación de estas inversiones y el cumplimiento de los entes territoriales respecto a lo establecido por ley.

7. Líneas de crédito para la adopción de tecnologías ambientalmente sanas

En Colombia no existen en el momento líneas de crédito con destinación específica hacia la reconversión industrial por tecnologías ambientalmente sanas. La actividad sin embargo puede ser financiable bajo líneas de crédito de fomento que financian temáticas más generales como la adquisición de activos. La experiencia en este tipo de financiación no es alentadora y sugiere que puede haber uno o varios de los siguientes factores: i) la coyuntura económica no incentiva a las empresas a tomar este tipo de créditos, ii) la regulación y política ambiental todavía tiene un grado de aplicación débil, iii) la comercialización de estas líneas de crédito debe ser muy diferente a los métodos que se han utilizado.

En el pasado el IFI consciente de la importancia de incentivar la inversión en renovación tecnológica con efectos ambientales positivos, a través de líneas de crédito especializadas, estableció en el año 1995 una línea de este tipo en el Instituto de Fomento Industrial (IFI), con aportes de la CAF. El monto de la línea fue de \$200 millones de dólares, pero únicamente se logró colocar \$37 millones de dólares.⁴⁹ Los niveles de las tasas de interés y las restantes condiciones de la línea de crédito, junto con la coyuntura económica desfavorable que se dio en estos años, llevaron a que esta fuente de financiación no se utilizara. La experiencia de la línea CAF–IFI, sin embargo, dejó importantes lecciones en relación con el diseño de instrumentos financieros como las líneas de crédito. Los procedimientos y la sustentación con base en los cuales se estableció la línea reflejan apresuramientos y ausencia de rigurosos análisis de los mercados. De la misma manera, durante el proceso de ejecución de la línea hubo inflexibilidades administrativas y operativas que impidieron la adopción de correctivos oportunos, terminando por hacerla inoperante.

El Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo (FONADE), consciente de la necesidad nacional de mejorar el medio ambiente y preservar sus recursos naturales renovables, constituyó un programa de servicios ambientales para apoyar la gestión ambiental del país del sector público, el privado y de las organizaciones no gubernamentales. Estos servicios financieros ambientales buscan suplir en parte la demanda de recursos de financiación y co-financiación para proyectos de incidencia ambiental, así como para la constitución de fondos o fiducias de recursos económicos destinados a la inversión ambiental, provenientes de fuentes nacionales e internacionales.

La Financiera Nacional de Desarrollo Territorial–Findeter, tiene como objetivo dirigir recursos para la construcción, ampliación y reposición de infraestructura correspondiente al sector de agua potable y saneamiento básico y a la recolección, tratamiento y disposición de basuras, los recursos son dirigidos a los entes territoriales.

⁴⁸ Cifra calculada en millones de pesos del año 1998.

⁴⁹ Comparativamente Venezuela colocó un crédito de reconversión ambiental para la industria por el mismo monto que fue colocado en dos años, con el auspicio de la CAF.

III. Algunos aspectos adicionales sobre la financiación de las entidades del SINA central

1. El Ministerio del medio ambiente

El inicio del Ministerio del medio ambiente estuvo marcado por labores más propias de una entidad ejecutora que de diseño y ejecución de política y regulación. Hoy en día las tareas de ejecución de inversión se han reducido bastante, debido a los recortes fiscales y a la depuración de funciones que se ha dado en las dos reestructuraciones que se han realizado desde su creación.

La inversión del ministerio es realizada en realidad por las entidades del SINA, pues para el período de análisis el 64% correspondió al crédito externo con sus correspondientes contrapartidas. A partir del año 1999 el espacio fiscal del ministerio fue también ocupado por el fondo de compensación ambiental cuyos recursos son transferidos a las CAR.

En el año 1995 el Ministerio dispuso de \$12.864 millones representados en 9 proyectos y en las temáticas que le permitieron emprender el proceso de estructuración del SINA. En el año 2002, el ministerio contó con un solo proyecto de inversión por un valor total de \$1.850 millones de pesos, los cuales se destinan a las contrapartidas de Cooperación Técnica Internacional, aportes obligatorios a los convenios internacionales de medio ambiente y finalmente sólo \$1.050 millones se destinan a apoyar las actividades propias del ministerio. Ha habido una disminución del 92% en la inversión libre de la entidad (ver cuadro 18).

Cuadro 18
GASTO DE FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN DEL
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE 1995–2002
(Millones de pesos constantes de 2002)

	Funcionamiento	Inversión	Total
1995	27 576	75 907	103 483
1996	25 338	71 571	96 909
1997	23 492	44 492	67 984
1998	34 243	33 444	67 687
1999	30 264	65 202	95 466
2000	28 425	20 681	49 105
2001	28 165	35 706	63 871
2002	29 490	32 200	61 690
Total	226 993	379 202	606 195

Fuente: elaboración propia del autor.

Una de las principales funciones que desarrolla el ministerio es la de coordinador y articulador del SINA, los recursos de crédito facilitaron esta tarea, por lo cual el ministerio espera tener una nueva operación de crédito en el año 2004, con la cual pueda articular y dirigir recursos de las entidades del SINA Central a la política de gobierno. La reestructuración del sector ambiental con las nuevas obligaciones que se asumen requiere del apoyo de fuentes de financiación para el fortalecimiento institucional, que puedan ser ejecutadas sin ocupar el escaso espacio fiscal del que dispone hoy en día.

Aún después de depurar las funciones de ejecución que puede tener hoy en día la cabeza del SINA, se requieren dineros para poder tener incidencia más directa en los recursos del sistema, mediante la metodología de articular dineros. Un cálculo preliminar teniendo en mente el objetivo de poder tener incidencia en los recursos de las entidades regionales, indica que la cifra puede estar alrededor de los 70.000 millones, con lo cual podría articular la mitad de los recursos del SINA en proyectos cofinanciados (en donde el ministerio coloca el 30% de la inversión) y con criterios que dirijan la inversión hacia los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

2. La unidad administrativa del sistema nacional de parques nacionales naturales (UAESPNN)

El Sistema de Parques Nacionales de Colombia se crea hace más de cuarenta años. Actualmente está constituido por 46 áreas adscritas que ocupan una extensión aproximada de 9.257.859 hectáreas, que representan cerca del 8,11% del territorio nacional emergente.

La UAESPNN hace parte del Ministerio del Medio Ambiente y como tal es una dependencia pública de carácter operativo, técnico y ejecutor, encargada de la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de la asesoría a las entidades y organizaciones sociales que lo integran y específicamente del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Desde 1995 el presupuesto que se transfiere a la unidad por parte del gobierno central se divide en dos: i) aportes que financian el funcionamiento de los parques; en esto se incluye el personal y los gastos mínimos y ii) la inversión, recursos que complementan los gastos mínimos de las áreas y que funcionan a la vez como contrapartida de los recursos captados a través de la cooperación técnica internacional.

Como se puede observar en los cuadros y gráficos siguientes, la asignación para los gastos de personal es la única que ha tenido un aumento del 48%, debido a que muchos cargos se crearon entre 1996 y 1997, pero en los años subsiguientes hay disminuciones en la planta por las reestructuraciones y

restricciones de gasto. En cuanto a los gastos generales y la inversión, se han reducido en un 62,8% y 36,8% respectivamente (ver cuadros 19 y 20). Esto se traduce en una menor movilidad de personal para cumplir funciones de control, manejo y administración; en falta de mantenimiento de la infraestructura, vehículos y otros bienes inmuebles; en problemas para cumplir con contrapartidas efectiva y en una muy baja reposición de los bienes del Sistema de Parques.

Cuadro 19
GASTO DE INVERSIÓN DE LA UAESPNN 1995–2002
(Millones de pesos)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Pesos Corrientes	2 717	4 681	4 681	4 470	4 288	5 684	9 179	3 900	39 600
Pesos Constantes	6 174	8 749	7 415	6 103	5 361	6 538	9 812	3 900	54 052

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente.

A partir de 1996 se han captado recursos de Cooperación Técnica Internacional (CTI). Para el 2002 se ejecutan 5 proyectos de CTI en áreas específicas, cuyas contrapartidas alcanzan un monto de \$700 millones.

Entre 1996 y el 2000 se ejecutaron \$5.800 millones provenientes de una donación holandesa orientada al desarrollo de acciones de protección, conservación y manejo de 8 parques de la región del Pacífico y a partir del 2002 este mismo gobierno asigna una donación de \$22.791 millones (US\$ 9,91 millones) para los temas de fortalecimiento institucional \$18.288 millones y la segunda fase de los parques del pacífico; adicionalmente el gobierno de Holanda ha aprobado un proyecto por \$4.266 millones para ser ejecutados conjuntamente por el Convenio Intercorporativo del Macizo Colombiano y la Unidad de Parques. Las posibilidades de consecución de recursos internacionales para las áreas protegidas son bastante amplias dada la alta biodiversidad que albergan.

Cuadro 20
GASTOS GENERALES Y DE PERSONAL DE LA UAESPNN 1996–2000
(Millones de pesos constantes de 2002)

	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Gastos de personal	5 233	7 192	7 352	8 010	7 745	35 532
Gastos generales	2 122	1 540	1 292	1 418	789	7 161
Total	7 345	8 732	8 644	9 428	8 534	42 693

Fuente: elaboración propia del autor.

Adicional a estos recursos, la Ley 99/93 posibilitó la captación de recursos por concepto de la venta de los servicios ambientales que brindan estos espacios naturales, como es el caso del ecoturismo, el acceso a los parques, la venta de documentación, entre otros.

El recaudo de estos recursos ha estado en un promedio de \$2.000 millones/año, siendo los parques de Tayrona, Gorgona, Iguaque, Amacayacu los mayores aportantes. Estos recursos se reinvierten en su mayor parte en las áreas que los producen para garantizar las condiciones de sostenibilidad de los mismos. El ingreso por ecoturismo, tiene una alta sensibilidad a las condiciones de orden público, lo cual en algunas épocas desincentiva las posibilidades turísticas de visitantes tanto nacionales como internacionales.

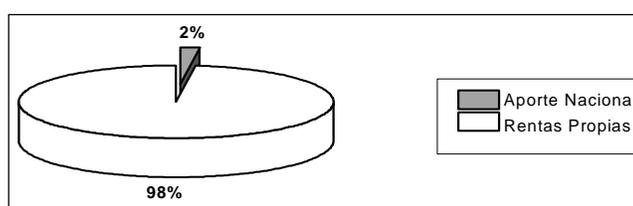
La UAESPNN está implementando una estrategia financiera que se basa en implementar plenamente el cobro de los servicios ambientales que prestan los Parques, entre los cuales se encuentran el servicio de captura de gases efecto invernadero del Protocolo de Kyoto, el servicio de provisión y regulación de agua, para lo cual la ley le permite cobrar la tasa por utilización de aguas, el ecoturismo, con limitaciones por el orden público del país, una estrategia de trabajo con las comunidades e instituciones de las zonas amortiguadoras de los Parques, que les permite ampliar el impacto de los

recursos que se les asigna y el fortalecimiento de la Unidad de Parques con los recursos de la donación del Gobierno Holandés con la cual se encuentran diseñando instrumentos para la autosostenibilidad.

3. Las corporaciones autónomas regionales

Se ha planteado la importancia de las rentas propias para el sistema corporativo, pero también la inequidad en la generación de estas rentas. De otra parte la generación de las rentas de las CAR proviene principalmente de tres fuentes: el impuesto predial, las rentas de capital y la transferencia del sector energético. Los recursos propios de las CAR se concentran en ocho de ellas y entre los años 1995 y 2002, apropiaron el 74% de todo el sistema. La capacidad de generación de rentas propias por parte de las Corporaciones de Desarrollo Sostenible en el período 1995–2000 fue de tan sólo el 2% del total de las recaudadas por el total de Corporaciones, a pesar de haber mejorado año tras año el monto de su recaudo. Las rentas propias financiaron el 98% de la inversión de estas entidades, alcanzando un monto de \$1,9 billones (gráfico 17).

Gráfico 17
FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN EN LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES 1995–2002



Fuente: Elaboración propia del autor.

La mayor parte de las corporaciones de menor capacidad económica corresponden a las creadas a partir de la Ley 99/93, las cuales en su nacimiento dependieron de manera significativa del aporte del gobierno para estructurarse y consolidar una capacidad técnica e institucional que les permitiera de forma gradual ganar una independencia económica en la medida de sus condiciones y limitaciones particulares. La crisis fiscal del país afectó este proceso por la drástica disminución de los aportes nacionales al sector. El fortalecimiento de las CAR se ha dado principalmente en aquellas que ya existían antes de la ley 99/93, las nuevas CAR no han logrado consolidar su autosostenibilidad. El cuadro 21 muestra como se concentran las rentas propias destinadas a la inversión entre las Corporaciones Autónomas Regionales.

Cuadro 21
PARTICIPACIÓN DE LAS CAR EN EL TOTAL DE LAS RENTAS PROPIAS DESTINADAS A LA INVERSIÓN 1995–2002

Corporaciones	Participación
CAR	27,04%
CVC	21,29%
CDMB	8,23%
CORANTIOQUIA	8,11%
CORNARE	4,67%
GRC	3,25%

(continúa)

Cuadro 21 (conclusión)

Corporaciones	Participación
CORTOLIMA	2,51%
CRA	2,29%
CVS, CORPOCALDAS, CARDER, CARDIQUE, CORPOGUAVIO, CORPONOR, CAM, CORPAMAG, CORPORINOQUIA, CORPOBOYACA, CORPOGUAJIRA, CAS	Entre 2% y 1%
CRQ, CORPOCESAR, CORPONARIÑO, CORPOAMAZONIA, CORPOCHIVOR	Entre 0,9% y 0,5%
CORPOURABA, CSB, CORALINA, CARSUCRE, CORMACARENA, CODECHOCO, CORPOMOJANA, CDA	Menos del 0,5 %

Fuente: elaboración propia del autor.

Se han propuesto una serie de reformas en el sistema corporativo. Una de ellas es mejorar la gobernabilidad de estas entidades con un sistema de elección de sus consejos directivos que les permita independencia de la influencia política, el límite a la utilización de algunas rentas para los gastos de funcionamiento, la obligatoria inversión en destinación específica de las tasas ambientales, entre otras.

Las posibilidades futuras de cualquier recurso de la nación son cada vez menores para las CAR, por lo cual es muy importante seguir insistiendo en el fortalecimiento de la rentas propias especialmente en aquellos sitios en donde hay ingresos medios en los territorios. Un programa de fortalecimiento de las rentas el impuesto predial debe dirigirse a lograr las actualizaciones de los valores de la propiedad inmueble, objetivo que comporten los municipios por ser una estrategia de ganancia para las dos partes.

La redistribución de los ingresos entre CAR debe comenzar por revisar las asignaciones del aporte nacional, pues aún se encuentran casos de entidades que están entre las ocho de mayores ingresos y reciben estos recursos. El Fondo de Compensación Ambiental es una alternativa muy interesante que se puede mejorar con la revisión de la forma en que aportan las entidades y la forma como se benefician las de menores recursos.

4. Las unidades ambientales urbanas⁵⁰

La ley 99 de 1993 asigna a los centros urbanos que tienen una población mayor de un millón de habitantes la responsabilidad de asumir la gestión ambiental urbana y la competencia de ser autoridad ambiental en la jurisdicción correspondiente. Para tal efecto se conformaron Departamentos Técnicos Administrativos en el municipio de Cali (DAGMA), el distrito de Barranquilla (DADIMA) y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AVMA) y para el caso de Santa Fe de Bogotá se reestructuró el que había sido constituido desde 1990 (DAMA). Estos departamentos administrativos son denominados Unidades Ambientales Urbanas.

Las fuentes de recursos de las Unidades Ambientales entre 1996 y 1998 fueron: 1) rentas propias derivadas de la ley 99/93 especialmente lo correspondiente a la transferencia o la sobretasa del Predial y otras de menor importancia en cuanto al monto, como son las tasas y multas 2) transferencias de los municipios respectivos para apoyo a la gestión ambiental, adicionales a la del Predial 3) aportes de la nación los cuales se dividen en un crédito negociado con el banco

⁵⁰ Tomado de la Estrategia de Financiación para la Inversión Ambiental en Colombia. Ministerio del Medio Ambiente 1998. Los datos se ajustaron para ser presentados a pesos constantes de 2002.

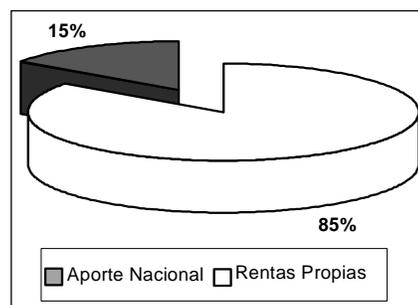
mundial por us\$ 20.000 millones para el fortalecimiento de la gestión ambiental urbana y los recursos ordinarios que formaban parte del Presupuesto del Ministerio del Medio Ambiente, los cuales eran transferidos mediante convenios interadministrativos. Cabe anotar que los recursos de mayor importancia son la transferencia del Predial y el crédito de FIGAU.

A partir de partir de 1998 las fuentes de recursos se redujeron sustancialmente generando situaciones de insostenibilidad financiera a corto, mediano y largo plazo. Precisamente las fuentes de mayor importancia sufrieron las siguientes modificaciones: 1) La Corte Constitucional declaró inconstitucional el artículo 9 del decreto 1.339/94 que le daba la facultad a las Unidades Ambientales para ejecutar el 50% de los recursos transferidos por los municipios por concepto del impuesto predial para inversión ambiental; de acuerdo con la sentencia de la Corte, en adelante estos recursos deberían seguir invirtiéndose en el perímetro urbano respectivo pero las entidades responsables de la ejecución eran las Corporaciones Autónomas Regionales en cada caso. 2) Los aportes de la nación correspondientes a recurso ordinario se dejaron de transferir 1998 debido a la crisis de las finanzas públicas. 3) El crédito FIGAU se recorta en US\$ 5 millones y se prorroga hasta la vigencia del 2000 en lo relacionado con el componente de grandes ciudades que es el que se transfiere a las Unidades Ambientales.

En el período 1995–1998 las rentas propias de las cuatro unidades ambientales ascendieron a \$188.755 millones de pesos (constantes de 2002), de los cuales el 86% corresponde al DAMA, 11% al DAGMA, 2% al DADIMA y 1% al Área Metropolitana (ver gráfico 18).

El alto porcentaje del DAMA se origina en una transferencia que le hacen las entidades del Distrito Capital para la inversión ambiental; mientras que el porcentaje del DAGMA se debe a la transferencia del Predial para inversión ambiental. En el mismo período los bajos porcentajes de rentas propias presentados por el Área Metropolitana y Dadima se originan en la decisión del Distrito de Barranquilla y del Municipio de Medellín de no hacer la transferencia del Predial, incumpliendo obligaciones legales que llevaron a instaurar procesos jurídicos para el cobro.

Gráfico 18
FUENTES DE INVERSIÓN EN UNIDADES AMBIENTALES URBANAS 1995–1998



Fuente: elaboración propia del autor.

Entre 1995 y el año 2000 los aportes de la nación para las cuatro Unidades Ambientales ascienden a \$34.401 millones, de los cuales el 57% corresponden al crédito FIGAU y 43% a recurso ordinario. Como se planteó anteriormente a partir del año 2000 las Unidades dejaron de percibir aportes de la nación, lo que unido a las escasas posibilidades de generación de recursos propios, llevó a las Unidades a una situación de alta insostenibilidad financiera.

La situación se torna más crítica si se tiene en cuenta que en la jurisdicción de estos departamentos administrativos se presenta gran concentración poblacional y el mayor desarrollo industrial del país, lo que produce impactos ambientales casi incontrolables como la severa contaminación orgánica e industrial de las aguas, la contaminación del aire y la generación de miles de toneladas de residuos. Estos problemas se agudizarán en los próximos diez años debido al crecimiento

poblacional y al deterioro de los niveles de crecimiento económico, lo que favorece la adopción de conductas contaminantes y dificulta el cumplimiento de la normatividad sobre calidad ambiental.

Un problema adicional para la gestión ambiental urbana es la falta de claridad respecto a las competencias entre Unidades Ambientales y Corporaciones Autónomas, prueba de ello ha sido la dificultad en la concertación para la aprobación de los planes de ordenamiento territorial. En este sentido se hace necesaria una revisión legal que además de ofrecer claridad sobre funciones y competencias entre entidades le dé mayores posibilidades a las Unidades Ambientales en la generación de recursos.

Es preciso hacer énfasis en que para la diversificación de las fuentes de recursos se hace necesaria la modificación de la normatividad y no solamente el desarrollo de una actitud proactiva por parte de esas entidades. En 1998 a raíz de la formulación de la Estrategia de Financiación Ambiental en Colombia 1998–2007, el DAGMA implementó el cobro de rubros alternativos como: ingresos causados por las contribuciones de valorización y multas por emisiones de sustancias tóxicas o contaminantes del parque automotor. Los recursos derivados de estas acciones no podían ser utilizados por la Unidad Ambiental dado que legalmente se constituyen en rentas de las Corporaciones. Adicionalmente el 50% de las multas o penas pecuniarias impuestas por las autoridades de las entidades territoriales que forman parte de la jurisdicción de la respectiva corporación como sanciones por violación a las leyes, reglamentos o actos administrativos de carácter general en materia ambiental, debe ser transferido a la respectiva corporación.

Como alternativas para la consecución de recursos se hace necesario explorar las posibilidades de obtener apoyo de Cooperación Técnica Internacional, más aún teniendo en cuenta que dentro de la Estrategia de Cooperación se tiene como un punto relevante fortalecer la gestión con el fin de incrementar los recursos destinados a Producción Limpia y Calidad de Vida Urbana.

5. Los institutos de investigación

La ley 99 de 1993 creó cinco (5) institutos de investigación como entidades adscritas y vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente para que sirvieran de apoyo científico y técnico al SINA. Poseen la responsabilidad de la investigación y producción de información básica en aspectos biológicos y físicos en el territorio nacional.

El IDEAM es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio, que debe cumplir la misión de obtener, analizar y divulgar la información hidrobiológica, meteorológica y el manejo del sistema de información ambiental. Los Institutos INVEMAR, Alexander Von Humboldt, SINCHI y del Pacífico se crean como corporaciones civiles sin ánimo de lucro regidas por el derecho privado y sus funciones corresponden a la investigación marítima y costera, los recursos biológicos nacionales y de manera específica a la investigación en las dos regiones de mayor biodiversidad del país: la Amazonía y el Chocó Biogeográfico respectivamente.

El carácter público del IDEAM, diferente al de los otros cuatro institutos, lo hace un poco menos flexible para la consecución de recursos y tiene una gran dependencia del aporte nacional debido a que opera las redes hidrometeorológicas del país. Los otros institutos debido a su régimen privado tienen más flexibilidad administrativa y por no cumplir servicios de información que tienen que ser provistos en tiempo real, hacen labores de consecución de dinero para investigar por proyectos, por lo cual pueden tener una dependencia del aporte nacional un poco menor. La Ley 99/93 no los dotó de rentas específicas, por lo cual en estas épocas de reducciones presupuestales han debido hacer una labor importante de consecución de recursos con entidades nacionales e internacionales que financian la investigación.

El crecimiento del funcionamiento de los institutos de investigación en el período 1996–2001 es del 8,3%, el cual se explica porque el proceso de consolidación y crecimiento que se dio entre 1996 y 1998 (ver cuadro 22). Los institutos también han sufrido las restricciones que impone la crisis fiscal, pues el APN es el único aportante para estos fines. En el año de 1995, no funcionan todavía los institutos vinculados, por lo cual la cifra reportada corresponde al IDEAM. La mayor parte del funcionamiento es del IDEAM (76,9%), los demás institutos tienen las siguientes participaciones: INVEMAR (6,9%), Pacífico (3,7%), SINCHI (8,9%), Alexander Von Humboldt (3,7%). Los institutos vinculados tienen muy pocas opciones de financiar el funcionamiento con las rentas propias, pues los convenios y dineros que consiguen para la investigación son muy restrictivos en la posibilidad de aporte al funcionamiento.

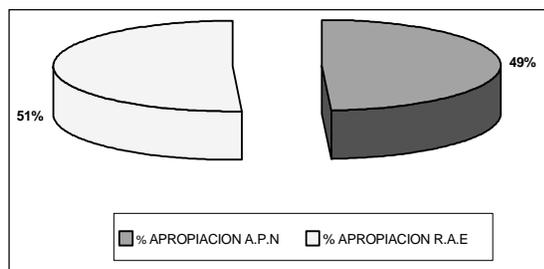
Cuadro 22
FUNCIONAMIENTO DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN 1995–2001
 (Millones de pesos de 2002)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Total	20 394	27 962	26 834	31 552	32 679	32 488	30 289	202 196
		8,3%						

Fuente: Dirección de Planeación–Minambiente.

Las posibilidades de financiar la inversión de los institutos han cambiado bastante en los últimos años, como puede observarse en el gráfico 19, en el período 1998–2002, el aporte nacional significa el 49% de este gasto y las rentas propias el 51%. Comparativamente entre los años 1995–1998, los institutos dependían en un 83% del APN para sus necesidades de inversión y el resto lo financiaban minoritariamente con recursos propios. Dadas las posibilidades que tienen todos para conseguir recursos mediante convenios, cooperación técnica internacional y consultoría, se ha recurrido a esta forma de financiación que ha tenido gran éxito para la mayoría de ellos. Solamente queda la inquietud de que en la medida que se tenga mayor dependencia de los recursos propios, los aportantes de otras fuentes tendrán mayor incidencia en las líneas de investigación, que no siempre serán las prioritarias para el gobierno.

Gráfico 19
INVERSIÓN DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN 1998–2001
 (Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia del autor.

En el cuadro 23 se presenta el crecimiento de la inversión de los institutos de investigación entre los años 1998–2001, que ha sido del 85,6%, debido a la extraordinaria labor de consecución de recursos que han realizado los institutos. En este sentido el SINCHI y el INVEMAR en el período registran las mayores apropiaciones. No se ha incluido la operación del GEF en la zona andina que beneficia principalmente al Instituto Von–Humboldt por espacio de cinco años y por US\$25 millones, debido a que la figura de administración es independiente de su estructura

presupuestal, pero la operación es tan importante que coloca a este instituto como el líder en la consecución de financiación para la diversidad biológica.

Es de gran importancia mantener un desarrollo adecuado de los convenios suscritos, asegurando las contrapartidas necesarias, con lo cual se posibilitan nuevas operaciones respaldadas en la credibilidad y calidad de la investigación. Esta obligación debe constituirse en una inflexibilidad del presupuesto, con lo cual se garantiza la estabilidad y cumplimiento de las condiciones exigidas por las entidades contratantes y cooperantes. El funcionamiento de los institutos es un ítem que hay que mejorar en la medida que crecen los convenios, pues los gastos administrativos y fijos son difíciles de sufragar con acuerdos contractuales. Algunos institutos no han crecido en funcionamiento debido a que desde su nacimiento se les dio bajas asignaciones y la situación fiscal no ha permitido mayor holgura.

Cuadro 23**INVERSIÓN DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN 1998–2001***(Millones de pesos constantes de 2002)*

	1998	1999	2000	2001	Total
Total	11 543	12 369	14 156	21 428	59 496

Fuente: Elaboración propia del autor.

IV. Incentivos tributarios para la gestión ambiental en Colombia

1. Incentivos tributarios a la producción más limpia

En desarrollo de la política ambiental colombiana, se introdujo hace algún tiempo (a partir del año 1995) en el estatuto tributario la posibilidad de obtener descuentos y exenciones tributarias para incentivar la adopción de tecnologías ambientalmente sanas. Las opciones que existen se aplican sobre el impuesto a las ventas y sobre el impuesto a la renta.

1.1 Exclusiones sobre el impuesto a las ventas

El Ministerio del medio ambiente es el encargado de otorgar la ventaja tributaria sobre el IVA, para lo cual ha establecido un desarrollo reglamentario, con el cual busca establecer unos criterios para otorgar el incentivo a los esfuerzos del sector productivo, donde se encuentren los mayores beneficios ambientales. De otra parte se estableció un comité técnico encargado de estudiar y otorgar las solicitudes y definiciones más precisas sobre sistemas de control y monitoreo ambiental. Toda la reglamentación le imprimió un mayor

rigor a las evaluaciones y se establecieron controles para identificar las inversiones que pueden clasificar para esta ventaja tributaria.⁵¹

Al iniciar la aplicación de la exclusión en el impuesto del IVA,⁵² se presentaron muchas solicitudes de inversiones que aparentemente podían clasificar como inversión ambiental. Casi cualquier inversión nueva en reemplazo de equipos o sistemas de producción puede representar una mejoría. Esto llevó al Ministerio del medio ambiente a establecer una lista negativa, que actualmente está demandada ante las instancias legales por considerarse muy restrictiva. Las siguientes inversiones no aplican a la exclusión del IVA, a partir del año 2001:

- Vehículos recolectores de residuos sólidos.
- Equipo y elementos para sistemas de acueducto y alcantarillado (con excepción de plantas de tratamiento de aguas residuales).
- Gasodomésticos.
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Programas de reconversión industrial.
- Reposición o mantenimiento industrial.
- Eficiencia energética (a menos que corresponda a metas ambientales avaladas por el MMA).

La tendencia general de esta ventaja tributaria es que sea cada vez más restringida, como puede apreciarse las sumas de esfuerzo fiscal se han reducido a la quinta parte de lo concedido en el año de 1999 (cuadro 24). A partir del año 2000, el gobierno inicia una campaña por eliminar muchas de las exenciones, aún las ambientales, pero éstas se logran mantener gracias a la política de control que se empezó a desarrollar. La última reforma tributaria da aún más herramientas y autorizaciones para las revisiones y criterios previos al otorgamiento de la exclusión del IVA.

En el cuadro 24 se presentan las exclusiones de IVA otorgadas a partir del año 1997. En el año 1991 se hace una reclasificación de las categorías admisibles y se deja de otorgar el incentivo a la lista enumerada anteriormente. Como puede observarse las mayores ventajas tributarias aplican a los conceptos de producción más limpia, residuos sólidos y vertimientos puntuales. El rubro de producción más limpia baja en los dos últimos años presentados, porque se elimina el concepto de reconversión industrial. De otra parte se dejó la eficiencia energética condicionada por la gran cantidad de solicitudes de exención para bombillas ahorradoras de energía y otros sistemas domésticos de eficiencia energética.

El costo de las exenciones concedidas en el IVA por inversiones en medio ambiente tiene una suma que no es despreciable hasta el momento. Es bastante positivo que el gobierno aún en momentos de crisis fiscal decida mantenerlas, aunque como se pudo apreciar existirán mayores controles en el futuro, para prevenir que una iniciativa que genera tantas externalidades positivas como esta, termine convirtiéndose en una forma de evasión fiscal.

⁵¹ Resolución 344 (Mayo de 1997) en la cual se delega en el viceministro del medio ambiente la función de resolver las solicitudes de exención de IVA; RESOLUCIÓN 1.348 (Diciembre de 2000) Conformar el Comité Evaluador de Exenciones Tributarias (7 Miembros), presidido por el Director Sectorial del Ministerio; decreto 2.532 (noviembre de 2001) establece definiciones para: i) sistema de control ambiental, con dos categorías: sistemas de control ambiental en la fuente (producción limpia), sistemas de control ambiental al final del proceso; ii) sistema de monitoreo ambiental; iii) programa ambiental.

⁵² Determina que las exenciones que apliquen al artículo 428 literal f del Estatuto Tributario deben responder a sistemas de control ambiental. En consecuencia, todas las solicitudes de exención de IVA deben estar enmarcadas en sistemas de control ambiental o monitoreo ambiental, según sea el caso, ya sea que hagan referencia artículo 424-5 o al artículo 428 literal f del Estatuto Tributario.

Cuadro 24
EXENCIONES DE IVA OTORGADAS PARA INVERSIONES AMBIENTALES
(Millones de pesos de 2002)

	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Contaminación atmosférica					2 129	2 129
Vertimientos	3 093	17 197	2 835	2 297	1 972	27 395
Residuos sólidos	2 896	16 592	9 777	3 305	1 015	33 585
Producción más limpia	891	4 606	40 324	6 747	2 771	55 340
Control y prevención de contingencias para hidrocarburos					188	188
Protección de ecosistemas					158	158
Fortalecimiento de laboratorios: CAR, universidades y centros de investigación						
Capa de ozono–Montreal		1 003	2 235	2 032	2 671	7 941
Fortalecimiento SINA sistemas de control y monitoreo	324	3 328	986	753	79	5 470
Otros	1 800	5 153	1 617	1 109		9 679
Total	9 005	47 879	57 774	16 244	10 984	141 886

Fuente: Dirección ambiental sectorial, Ministerio del medio ambiente.

1.2 Ventajas tributarias por el impuesto de renta

Las ventajas tributarias sobre el impuesto a la renta son de aplicación inmediata por parte del contribuyente, quien las declara anualmente dentro del rubro de descuentos, o en la disminución de la base gravable.⁵³ Este incentivo no tiene un proceso de evaluación previo a su otorgamiento y es muy difícil saber cual es el esfuerzo fiscal que ha realizado el país por este concepto, porque no existe un registro individual en la administración de impuestos nacionales sobre las sumas descontadas. Esta condición podría estar estableciendo un camino para permitir que se declaren dentro de los beneficios inversiones que en realidad no tienen un impacto ambiental positivo considerable.

Nuevos incentivos fueron aprobados en la última reforma tributaria (sobre el impuesto a la renta), con el fin de apoyar actividades como la generación de energía renovable que tenga una ventana hacia el Protocolo de Kyoto con claros beneficios sociales, la actividad ecoturística, el aprovechamiento de plantaciones forestales nuevas, los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y los productos medicinales desarrollados en el territorio nacional (este último con el fin de incentivar la bioprospección). Para estas nuevas opciones que establece el país, se establece una aprobación previa según la reglamentación que expida el gobierno nacional, con lo cual se busca adoptar criterios claros para otorgar el beneficio. Al igual que con el IVA, el impuesto de renta tendrá que someterse a mayor control de aquí en adelante, para prevenir la posibilidad de una fuga fiscal.

En ninguna de las opciones tributarias que existen actualmente hay un seguimiento posterior sobre el beneficio que causa el incentivo y tampoco hay verificaciones en campo ex–ante a quienes aplican, por lo cual es imposible evaluar el costo/beneficio para estos instrumentos. En la reglamentación expedida en el año 2002, sobre la forma de presentar las solicitudes al Ministerio se pide una descripción de los beneficios ambientales del proyecto. Posiblemente a partir del año 2003 y si se da un proceso de sistematización de esta información, sería factible analizar por sectores o tipos de proyecto del beneficio, respecto al esfuerzo fiscal que realiza el gobierno.

⁵³ Artículos 158.2, 104 y 207–2 del Estatuto Tributario.

2. Incentivos tributarios a la reforestación

La legislación colombiana ha favorecido la actividad de la reforestación a través de leyes y decretos reglamentarios aún desde comienzos del siglo pasado. En vista de las limitaciones que presenta la actividad forestal para atraer la inversión del sector privado, se adoptó un esquema de incentivos compuesto por las deducciones y exenciones tributarias, los créditos y el certificado de incentivo forestal. La operación de este esquema no ha tenido el impacto esperado sobre los niveles de reforestación comercial y mucho menos sobre la oferta de recursos maderables. Apenas ha servido para alcanzar un nivel mínimo sostenido de reforestación que no es suficiente para propiciar el desarrollo de un sector forestal competitivo ni para generar las externalidades positivas ambientales y sociales planteadas en las políticas.

Antecedentes

En la década de los setenta surge la primera política gubernamental de reforestación con el Plan Indicativo de la Industria de Pulpa, Papel y Cartón (1976) formulado por el INDERENA, orientada a la plantación de especies de pinos y eucaliptos para la producción de materia prima para la pulpa y para apoyarle se dieron los primeros incentivos tributarios a la actividad. En efecto, en 1971 el Decreto Ley 2.247 estableció la exención de impuestos de renta presuntiva sobre el patrimonio en reforestación, a través de las Leyes 4ª y 5ª de 1973 se eximió de renta presuntiva a los cultivos de tardío rendimiento—incluidas las plantaciones forestales y al crear el Fondo Financiero Agropecuario se otorgaron también líneas de crédito subsidiado para reforestación. En 1974, el Decreto 2.053 autorizó un descuento tributario de hasta el 20% para las inversiones en reforestación. En virtud de estos estímulos, se impulsaron grandes plantaciones forestales, adelantadas por la industria de pulpa, papel, aglomerados y procesados de madera y hasta la industria cervecera decidió aprovechar la ventaja tributaria.

La política de estímulos a la reforestación cambió a inicios de los noventa al eliminar los créditos subsidiados, aunque mantuvo los descuentos y deducciones tributarias, reforzadas en 1986 por la Reforma Tributaria y en 1995 por la Ley 223, para compensar la reducción de aranceles a la importación de materias primas para la industria del papel y la madera. Con la aprobación en 1989 del Plan de Acción Forestal para Colombia (PAFC), la política se concentró de un lado, en el manejo, conservación y recuperación de los ecosistemas forestales y de otro en el impulso a estímulos fiscales, que se concretaron en la Ley 139 de 1994 en el Certificado de Incentivo Forestal–CIF.

2.1 El Certificado de Incentivo Forestal (CIF)

La dramática reducción de la actividad reforestadora a finales de la década de los ochenta e inicios de los noventa puso en evidencia que no son suficientes los incentivos tributarios. Por tanto, se buscó la alternativa de dar subsidios y para tales fines creó el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), que es un aporte para cubrir los costos de establecimiento y manejo, equivalente al monto de las deducciones y exenciones tributarias, dirigido a los inversionistas privados que adelanten nuevas plantaciones forestales.

El CIF cubre a aquellos actores económicos potenciales que no podían acceder al incentivo tributario. El valor del CIF forestal puede equivaler al 8% o el 10% de los costos de la producción forestal y se asimila equivalente al valor del incentivo que se otorga a través del Estatuto tributario con el descuento en el impuesto de renta. El aporte a los costos de establecimiento del primer año es de 75% (especies nativas) o el 50% (especies introducidas). El mantenimiento se otorga hasta el quinto año. Sólo se concede el certificado una vez se establezca la plantación. El Certificado también cubre el 75% de los costos totales en que se incurra durante los primeros cinco años

correspondientes al mantenimiento de las áreas de bosque natural que se encuentren dentro de un plan de establecimiento y manejo forestal.

La promulgación del CIF tuvo como principal objetivo incentivar las plantaciones protectoras/productoras en suelos de aptitud forestal. Con el CIF forestal se reconoce la contribución positiva (externalidades positivas) de la actividad forestal por generar servicios ambientales (conservación de cuencas hidrográficas, por ejemplo). Este instrumento, además de compensar los beneficios generados para la sociedad, busca disminuir la presión sobre las plantaciones naturales del país. Finalmente, es un instrumento económico dirigido a mejorar las condiciones de oferta de madera del país (cantidad y calidad) como alternativa a la actividad agropecuaria. Cuando se aprobó la ley del CIF en el Congreso de la República se quiso estimular al pequeño reforestador de menos de 500 hectáreas, pero en la práctica las evaluaciones indican que el acceso al campesino y al minifundista es difícil, debido a los requisitos técnicos que deben cumplir (elevados costos de transacción).

En el cuadro 25 se muestran las cifras de hectáreas reforestadas y valores presupuestales asignados para el instrumento entre los años 1994 y 2001. Los aportes presupuestales muestran que el gobierno ha hecho un esfuerzo por incrementar las asignaciones del incentivo, sin embargo la cifra resulta todavía muy baja para estimular una reforestación importante. En el período de siete años presentado, se logró reforestar en promedio 9.884 hectáreas por año, cifra muy inferior a la disminución anual de bosques que reporta el IDEAM de 180.000 hectáreas anuales. Debido a la mínima importancia presupuestal del incentivo, se puede estar perdiendo el potencial de una actividad como la reforestación comercial que podría generar una nueva dinámica de reactivación económica y de inserción de las comunidades rurales marginadas por problemas como la violencia y la inestabilidad del sector agropecuario.

Cuadro 25
RECURSOS ECONÓMICOS EJECUTADOS Y HECTÁREAS SEMBRADAS CON EL CIF
(Millones de pesos de 2002)

Año	Hectáreas ⁽¹⁾	Valor (\$) ⁽²⁾
1995	3 389	4 978
1996	7 153	6 467
1997	7 288	6 747
1998	7 821	3 007
1999	13 449	17 520
2000	14 536	14 655
2001	15 548	22 301
Total	69 185	75 677

⁽¹⁾ Fuente: Ministerio de agricultura y desarrollo rural (DCP).

⁽²⁾ Fuente: Departamento nacional de planeación (DDA).

Un obstáculo que enfrenta el CIF es que reconoce un valor bajo del costo de reforestar y aunque se mejora la tasa interna de retorno de los proyectos, normalmente no son muy atractivos frente al costo de capital de corto plazo, que es lo que normalmente se obtiene en el país, para inversiones de largo plazo, por lo cual a los grandes terratenientes no les es atractivo reforestar. Otro obstáculo que limita al CIF es la ausencia de una gestión institucional. Muchas medidas de política que debieron adoptarse conjuntamente con el CIF no tuvieron lugar. No se avanzó en la reducción y/o eliminación de los incentivos a la conversión de bosques a otros usos, el manejo sostenible de los bosques, la asistencia técnica y capacitación, y en el alcance de condiciones adecuadas para la comercialización de los productos.

Si bien las políticas forestales contemplan estrategias que abordan estos aspectos - gestión institucional, ordenación y zonificación forestal, investigación, participación ciudadana, etc., ellas no se han visto plasmadas en acciones concretas y/o significativas que cambien las condiciones adversas que enfrenta el desarrollo de la actividad reforestadora - atraso tecnológico, altos costos del capital, competencia desigual de los bosques naturales, tenencia de la tierra, comercio ilegal, condiciones de intercambio negativas, etc. El plan de desarrollo del nuevo gobierno establece metas de reforestación ambiciosas que se ha propuesto cumplir con la cooperación de la comunidad internacional, el compromiso de las autoridades ambientales y los entes territoriales y el sector privado, bajo un esquema que mejore la competitividad del sector y estimule la inversión.

2.2 Los incentivos a la reforestación basados en el impuesto de renta

Los estímulos tributarios basados en el impuesto de renta contemplan deducciones sobre la base gravable y descuentos sobre el impuesto de renta a pagar.⁵⁴ No existen estadísticas sobre cuanto puede haberse logrado incentivar por esta vía, pues el Estatuto Tributario no obliga a reportar la estadística de hectáreas plantadas, pero en el año de 1998, el Ministerio del Medio Ambiente realizó un estudio entre los grandes reforestadores del país y según el concepto de ellos, es mejor optar por el descuento tributario, dada la escasez presupuestal del CIF y los menores trámites que se exigen para acreditar este incentivo.

2.3 Los incentivos establecidos por la banca multilateral

Las instituciones de la banca multilateral han destinado importantes recursos crediticios a proyectos forestales en países como Colombia, con grandes extensiones de bosques naturales amenazadas. En general, estas entidades recomiendan como estrategia de política forestal, que el sector público asuma la reforestación con fines de recuperación y conservación, reduciendo su intervención en la reforestación comercial a la verificación de los lineamientos ambientales y a la creación de incentivos que promuevan una mayor participación del sector privado.

La experiencia más importante de apoyo financiero de la banca multilateral a programas forestales en Colombia es la del PAFC, Plan de Acción Forestal para Colombia. A través de dicho apoyo el gobierno colombiano adelantó el proceso de diseño, evaluación, negociación y aprobación del Programa de Manejo de Recursos Naturales –con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)–, y el Programa Ambiental –con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)–, los cuales fueron protocolizados a principios de 1994. A partir de estos programas, el Ministerio del Medio Ambiente emprendió proyectos relacionados con el manejo de recursos naturales, fortalecimiento institucional e inversiones ambientales, investigación ambiental y protección, rehabilitación y manejo de cuencas hidrográficas.

⁵⁴ Artículos 157 y 253 del Estatuto Tributario.

V. Temas de profundización e investigación para la política fiscal en medio ambiente

Son varios los temas que se recomiendan profundizar en el caso de la política fiscal para el medio ambiente en Colombia. Las principales necesidades están ligadas a la forma de encontrar una estructura de generación de rentas apropiada a las regiones de menos desarrollo y que aproveche las ventajas del patrimonio natural.

Las estructuras de rentas basadas en la estructura fiscal de los territorios ha replicado la misma problemática estructural en las CAR, generando concentración de recursos y la necesidad de estudiar la forma de optimizar los mecanismos de redistribución de los ingresos.

En el país no se contabiliza el gasto ambiental de los municipios en cuentas separadas, por lo cual no es posible saber cual es la aplicación que le dan a los recursos que se les transfiere con este fin, ni si cumplen con los requisitos mínimos de inversión que exige la Ley 99/93. Es muy importante establecer una forma factible de hacer esta medición.

Los mecanismos de financiación basados en los aportes nacionales no tienen posibilidad de mantenerse en épocas de crisis fiscal. Sin embargo, sería importante indagar sobre formas efectivas de negociación con las finanzas del gobierno central, que al menos garanticen un mínimo a las entidades que no tienen autonomía financiera.

La coyuntura en Colombia obliga a estudiar los efectos de la fusión de los sectores de agua potable y saneamiento básico con el ambiental. En el país se mantuvieron separados pero para hacer un manejo integral del ciclo del agua y de los residuos sólidos, se requería integrarlos al Ministerio del Medio Ambiente. Uno de los efectos que se debe estudiar en la fusión ordenada por el gobierno nacional, es la nueva composición del gasto ambiental, que antes de la reforma se concentraba en el agua y bosques.

En el país son incipientes los sistemas de evaluación de los instrumentos de financiación, es necesario investigar en como hacer mediciones costo–efectivas que capten los elementos básicos del desempeño.

La estructura financiera ambiental para las instituciones del SINA es bastante compleja, pero son muy pocos los instrumentos que dan indicios de efectividad, sería importante analizar con mayor profundidad las reales posibilidades de todas las opciones que se presentan y priorizar cuales instrumentos merecen un programa de desarrollo.

Finalmente, en Colombia existe desde hace bastante tiempo la inquietud por saber la efectividad de todo el gasto ambiental, se sabe contabilizar el gasto, pero no relacionarlo con los avances en la mejoría del estado del medio ambiente. Éste es un punto muy importante, para que exista disponibilidad de los aportar los recursos necesarios por parte del gobierno central, las regiones y sectores que transfieren.

VI. Conclusiones

La característica más notoria de la estructura de financiación del Sistema Nacional Ambiental, es su riqueza de instrumental, que permiten la generación propia de recursos para las entidades y apoya el proceso de descentralización en la gestión ambiental de las entidades gubernamentales. Después de ocho años de creación del SINA son varios los resultados y lecciones aprendidas para la política de financiación ambiental:

- Los instrumentos basados en los aportes nacionales no tienen prácticamente posibilidades de tener un buen desempeño en épocas de crisis fiscal. Ninguno de los instrumentos que se basaron en los esfuerzos fiscales del gobierno central tienen un comportamiento constante, sufren de altibajos y algunos prácticamente desaparecieron, o su papel está bastante disminuido como es el caso del Fondo Nacional Ambiental.
- Las rentas propias del sistema crecieron en forma extraordinaria en el período (88,5%), como resultado de la nueva institucionalidad y el refuerzo a la estructura del SINA. Esto ha garantizado la estabilidad, autonomía y descentralización desde la creación de las instituciones.
- Las rentas propias de las entidades se han basado en la estructura de tributación territorial, por lo tanto replican las mismas características del esfuerzo fiscal en las jurisdicciones. En regiones de altas concentraciones poblacionales y actividad económica intensa se producen recaudos importantes para las autoridades ambientales, pero en las regiones gran riqueza natural y poca tributación no

hay posibilidades de garantizar una autonomía basada en la generación propia.

- Las rentas propias de las autoridades ambientales (AA), se concentran en ocho entidades (74%). Las restantes veinticinco AA, deben cubrir sus necesidades con el 24% de los recursos. Esto refleja claramente el problema de distribución de los recursos que tiene la estructura actual.
- Las instituciones del SINA central (Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), Institutos de Investigación y la Unidad de Parques Nacionales Naturales), tampoco tiene las mismas oportunidades de autonomía financiera. Los instrumentos están diseñados principalmente para la generación de rentas por parte de las autoridades ambientales (CAR y AAU).
- Los institutos de investigación del SINA vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, con régimen legal privado han hecho una gran labor de consecución de recursos para la investigación y es una actividad que pueden explotar de forma mucho más intensa. Solamente queda el interrogante de que la investigación del país empezará cada vez más a ser condicionada por los donantes y probablemente las prioridades del país no coincidan con la oferta de dinero para la investigación. El funcionamiento de los institutos es el principal problema que enfrentan en estos momentos.
- El IDEAM es el único instituto de investigación de carácter público y por lo tanto enfrenta las mismas rigideces de las instituciones del orden central. Tiene la responsabilidad de operar toda la red de hidrología y meteorología del país y producir información ambiental. Tiene pendiente desarrollar una política de información que le permita dar acceso a ciertos datos de forma libre, pero también producir información especializada para la venta.
- El Ministerio del Medio Ambiente es una entidad que depende prácticamente del aporte nacional. Sus rentas propias son muy pequeñas y se utilizan en cubrir los costos de la prestación del servicio de licenciamiento ambiental, permisos, multas y concesiones. Un proceso normal de descentralización con una cabeza encargada de la política y regulación, no debe propiciar la ejecución directa de inversiones, el Ministerio en este sentido a depurado sus funciones y actualmente maneja sumas muy bajas de inversión. El espacio fiscal de la cabeza rectora del sistema lo ocupan el Fondo de Compensación Ambiental y cuando maneja algunas operaciones de crédito, las inflexibilidades aumentan mucho más. El Ministerio debe coordinar y articular el SINA y es mucho más fácil cumplir la labor con dineros que permitan de alguna manera dirigir la inversión. Por esta razón se encuentra pendiente una nueva operación de crédito que le dé margen de maniobra a la entidad rectora del SINA y que permita reactivar el FONAM como el instrumento articulador (no ejecutor) de las inversiones.
- La Unidad de Parques presenta una situación muy difícil en sus finanzas. Esto la obligó a realizar una fuerte labor de consecución de recursos internacionales que normalmente apoyan su inversión. El funcionamiento y operación normal del Sistema de Parques se basa en recursos muy precarios y este gasto normalmente no es cubierto por las ayudas internacionales. Las perspectivas de parques se dan por la vía de cobrar por los servicios ambientales que prestan, pero se debe tener en cuenta que mientras subsista una situación de orden público difícil no habrá posibilidades para el ecoturismo.
- La distribución actual del funcionamiento en las entidades del SINA, merece revisión, pues aún se detectan aportes a aquellas entidades que se encuentran entre las ocho que concentran la mayor parte de los ingresos. De otra parte las entidades que han crecido son

prácticamente las mismas que existían antes de la Ley 99/93, las nuevas entidades son las que reflejan la mayor debilidad financiera. Esto refleja que actualmente no hay un criterio claro de distribución del aporte y que las asignaciones al funcionamiento se hacen más por cifras históricas y probablemente capacidad de negociación de las entidades. Es un punto crítico que urge trabajar con el Ministerio de Hacienda.

- El mecanismo de redistribución de los ingresos por excelencia es el Fondo de Compensación Ambiental. Es un instrumento que ha cubierto los déficit de las CAR de menores ingresos y que recibe aportes de aquellas que tienen recursos propios importantes. Sin embargo, se requiere darle algunos cambios para que cumpla mucho mejor su función: i) debe abordar programas de fortalecimiento estructural de las finanzas de las entidades, para ir abandonando el papel asistencialista, ii) podría redistribuir más recursos si se tiene en cuenta que hay rentas importantes que pueden aportar más y entidades que pueden aportar más, iii) El criterio de distribución por regiones también debe ser revisado porque hay alguna concentración de recursos en la costa atlántica.
- Colombia podría ser mucho más activa en la labor de consecución de recursos internacionales. Este tema recibió un buen impulso en el gobierno pasado y la intención de la presente administración es hacer una labor mucho más intensa.
- El Fondo Nacional de Regalías es una fuente de recursos importante pero muy irregular para los municipios, departamentos y territorios indígenas. Se han mejorado los criterios de aplicación de estos recursos pero el excesivo fraccionamiento con destinaciones específicas le restan las posibilidades de una asignación costo–efectiva. El referéndum que realizará el gobierno a mediados de año cambiará la destinación de preservación ambiental a saneamiento básico. Con esto se deja de aportar recursos a los temas “verdes”, en especial la reforestación, que deberá ser financiada con otros instrumentos.
- La experiencia con el Fondo para la Acción Ambiental, resultado de una conversión de deuda bilateral por proyectos de medio ambiente, enseña que es muy importante tener la capacidad de ejecución de la entidad que administre los fondos. La actual reactivación de este Fondo demostró que condiciones más flexibles y una estructura más amplia y descentralizada, garantizan que los recursos lleguen a más actores de la sociedad civil. Sin duda es un instrumento que está jugando un papel muy importante en el fortalecimiento de la gestión ambiental de la sociedad civil y que tiene muy buenas opciones de autosostenibilidad mediante otras operaciones de conversión.
- Los fondos ambientales que se crearon con recursos de aporte nacional están paralizados, lo primero que se recorta en una crisis son esta clase de instrumentos.
- La estructura del SINA tiene un gran número de instrumentos, pero un desarrollo muy desigual. Los más importantes son el porcentaje o sobretasa del predial, las rentas de capital, la transferencia del sector eléctrico, las rentas contractuales y la venta de bienes y servicios. Las entidades tienden a fortalecer los instrumentos de menor esfuerzo en la recaudación, por lo cual de las casi veinticinco posibilidades existentes solamente tiene un desarrollo importante tres de ellas.
- Las tasa retributivas por vertimientos puntuales, son un instrumento que ha dado resultados importantes en la descontaminación, pero enfrenta problemas de recaudación con los municipios. Evidentemente la gestión de un instrumento de estos es más compleja, pero mucho más enriquecedora como instrumento de política. Las CAR no lo han asumido con igual grado de compromiso y los resultados son muy diferentes. El

potencial de recaudación de esta renta en un escenario de buena aplicación es muy interesante y se debe seguir trabajando en esta vía.

- Las rentas propias tiene una tendencia a la disminución, es algo que se debe monitorear y en todo caso es necesario que se dé un programa de fortalecimiento de las rentas propias, para disminuir las diferencias entre las regiones y cambiar la tendencia a la baja.
- No es posible revisar las cifras de gasto en medio ambiente de los municipios y mucho menos su efectividad. El SINA tiene que desarrollar una fórmula efectiva de trabajo con los entes territoriales, quienes hasta el momento aparecen con un papel marginal. Son actores importantes para la canalización de recursos y la ejecución de acciones.
- Se avanzó enormemente en la aplicación de incentivos para la producción más limpia y la reforestación. Existen criterios mucho más claros de aplicación y son herramientas muy conocidas por el sector productivo. El CIF de reforestación tiene problemas de falta de recursos y amerita que se optimice su aplicación reduciendo los costos de transacción para quien lo accede. Todavía cubre un porcentaje muy bajo de los costos para el reforestador y por lo tanto su efectividad no ha sido tan contundente. La crisis fiscal ha llevado a pensar muchas veces en eliminarlo, pero el gobierno ha entendido la importancia de mantener estos instrumentos y ha propiciado mecanismos para controlar su acceso. Falta monitorear el impacto de este esfuerzo fiscal para poder determinar el costo-beneficio de estas medidas.
- No se sabe claramente cual va a ser el impacto de las medidas de reestructuración del sector en sus finanzas, pero todo indica que la inversión pasará de tener una concentración en los temas “verdes” hacia los temas “grises”, el gobierno actual le da una gran prioridad a mejorar las condiciones de vida de los colombianos y a la inversión en lo urbano, contrario a la tendencia de años anteriores.
- No se espera una reducción fuerte en el funcionamiento de las entidades, pero si que la composición del gasto privilegie más la inversión y esta suba al 75% (actualmente está en el 66,7%).
- Las proyecciones en las finanzas del sector para los cuatro años que vienen, indican que habrá una baja del 10% en la inversión si continúa la tendencia decreciente de las rentas propias y se aprueba el referendo que dirige las regalías al sector agua potable y saneamiento básico. Esto justifica aún más una estrategia de fortalecimiento de la generación propia. Las entidades que son autónomas en sus recursos nunca pueden abandonar el tema de revisar las posibilidades de autosostenibilidad.
- Finalmente, Las reales posibilidades de negociación del presupuesto nacional no son muchas y serán cada vez menores si no se desarrollan mecanismos para monitorear los resultados que produce el gasto en medio ambiente. Este es un tema muy criticado en Colombia, sobre el cual hay que trabajar muy arduamente.

Bibliografía

- Banco Mundial, (2000), “Proceso de Revisión de la Política Forestal Colombia”.
- Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caicedo, Andrea Jaramillo y Liana Morera, (2002), “Aplicación del principio contaminador pagador en América Latina”. Serie Medio ambiente y desarrollo n° 47, CEPAL.
- _____, (2001), “Gasto, Inversión y Financiamiento para el Desarrollo Sostenible en Colombia”.
- Contraloría General de la República (1998a), “El Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente”, Bogotá.
- _____, (1998b), “Balance de la Política Nacional Ambiental 1994 –1998”, *Informe Financiero*, Bogotá
- Contraloría Delegada para el Medio Ambiente, ACOGEN (Asociación Colombiana de Generadores de Energía), (2001), “Evaluación de las transferencias del sector eléctrico a corporaciones autónomas regionales”
- CVC, Posada F., Antonio y Jane de Posada, (1966), “La CVC, un reto al subdesarrollo y al tradicionalismo”. Ediciones Tercer Mundo, Santa Fe de Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación, Sanchez Triana, Ernesto. “Corporaciones Autónomas Regionales: del desarrollo económico a la conservación ambiental.”
- Departamento Nacional de Planeación (2001), “Documento Conpes 3120”, *Estrategia para el Mejoramiento de la Gestión Ambiental del Sector Eléctrico*, Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación, Fescol (1998), “Manual financiero para las entidades del sistema nacional ambiental”, Bogotá.
- Fondo para la Acción Ambiental, (2002), “Informe de Gestión”. Bogotá.
- Instituto Alexander Von Humboldt. “Foro Abierto de Incentivos a la Conservación de la Biodiversidad”, 2000.

- Ministerio del Medio Ambiente, Luis Fernando Castro, Raúl Castro Rodríguez y Juan Carlos Caicedo González, “Evaluación nacional del programa de tasas retributivas por vertimientos puntuales”. Bogotá.
- _____, (2002a), “El gasto público ambiental”, Rosalba Ordóñez, Bogotá.
- _____, (2002b), “Las Voces del SINA”.
- _____, (1998a), “Estrategia de financiación para la inversión ambiental en Colombia, 1998–2007”, Bogotá.
- _____, (1998b), “La sostenibilidad financiera de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible”, Bogotá, 1998.
- _____, “Gestión del Ministerio del Medio Ambiente para la articulación de recursos del FNR destinados a la preservación del medio ambiente”.
- _____, (1998c), “Hacia una producción más limpia, avances y perspectivas”. Bogotá.
- Quinaxi, Fonade, Departamento Nacional de Planeación (1998), “Guía para la Gestión Ambiental Regional y Local”, Bogotá.
- _____, (2001), “Criterios para Orientar la Planeación y Gestión Ambiental Municipal”. Bogotá.
- _____, (2002c), “Logros y Avances de la Gestión Ambiental en Colombia. Informe de Gestión 1998–2002”, Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente Unidad Coordinadora, (2002a), “Evaluación interna de los créditos BID”. 774/OC–CO y BID 910SF–CO.
- _____, (2002b), Lecciones Aprendidas de los créditos BID 774/OC–CO y BID 910SF–CO.
- Ministerio del Medio Ambiente, Minagricultura, Mincomex, DNP. (2000) “Plan Nacional de Desarrollo Forestal”.
- Ministerio del Medio Ambiente, (1996) “Política de bosques, Conpes 2834”.
- _____, (2000), “Evaluación de la política de reforestación”, Contraloría General de la Nación.
- Ministerio del Medio Ambiente, CAF (2000), “Estrategia Nacional de Cooperación Técnica Internacional para el Sistema Nacional Ambiental”, Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente (2000), “Informe de Gestión de Cooperación Técnica Internacional, 1998–2000”, Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente, Oficina de Análisis Económico (1999), “Incentivos Tributarios a la Inversión Ambiental”, Bogotá.
- PNUD –Departamento Nacional de Planeación (1994), “Estrategia de negociación de la Cooperación Internacional para el medio ambiente, 1990 –1994”, Bogotá.
- Rodas Monsalve, Julio César (1995), “Fundamentos constitucionales del derecho ambiental colombiano”, Tercer Mundo Editores, Ediciones Uniandes, Bogotá.
- Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, (2001), “Bases para una estrategia financiera del Sistema de Parques Nacionales de Colombia”, Bogotá.
- Universidad Externado de Colombia, (2002), “Lecturas sobre derecho del medio ambiente”, Bogotá.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

medio ambiente y desarrollo

Números publicados

36. Consciência dos cidadãos o poluição atmosférica na região metropolitana de São Paulo - RMSP, Pedro Roberto Jacobi y Laura Valente de Macedo (LC/L.1543-P), N° de venta: S.01.II.G.84 (US\$ 10.00), mayo de 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
37. Environmental values, valuation methods, and natural damage assessment, Cesare Dosi (LC/L.1552-P), Sales N°: E.01.II.G.93 (US\$ 10.00), June, 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
38. Fundamentos económicos de mecanismos de flexibilidad para la reducción internacional de emisiones en el marco de la Convención de cambio Climático (UNFCCC), Jean Acquatella (LC/L.1556-P), N° de venta: S.01.II.G.101 (US\$ 10.00), julio de 2001. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
39. Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación, Roberto Guimarães (LC/L.1562-P), N° de venta: S.01.II.G.108 (US\$ 10.00), julio de 2001. E-mail: rguimaraes@eclac.cl [www](#)
40. La gestión local, su administración, desafíos y opciones para el fortalecimiento productivo municipal en Caranavi, Departamento de La Paz, Bolivia, Jorge Salinas (LC/L.1577-P), N° de venta: S.01.II.G.119 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: jsalinas@eclac.cl [www](#)
41. Evaluación ambiental de los acuerdos comerciales: un análisis necesario, Carlos de Miguel y Georgina Núñez (LC/L.1580-P), N° de venta: S.01.II.G.123 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: cdemiguel@eclac.cl y gnunez@eclac.cl [www](#)
42. Nuevas experiencias de concentración público-privada: las corporaciones para el desarrollo local, Constanza Parra y Cecilia Dooner (LC/L.1581-P), N° de venta: S.01.II.G.124 (US\$ 10.00), agosto de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
43. Organismos genéticamente modificados: su impacto socioeconómico en la agricultura de los países de la Comunidad Andina, Mercosur y Chile, Marianne Schaper y Soledad Parada (LC/L.1638-P), N° de venta: S.01.II.G.176 (US\$ 10.00), noviembre de 2001. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
44. Dinámica de valorización del suelo en el área metropolitana del Gran Santiago y desafíos del financiamiento urbano, Camilo Arraigada Luco y Daniela Simioni (LC/L.1646-P), N° de venta: S.01.II.G.185 (US\$ 10.00), noviembre de 2001. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
45. El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe, Pedro Felipe Montes Lira (LC/L.1647-P), N° de venta: S.01.II.G.186, (US\$ 10.00), diciembre de 2001. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
46. Evolución del comercio y de las inversiones extranjeras e industrias ambientalmente sensibles: Comunidad Andina, Mercosur y Chile (1990-1999), Marianne Schaper y Valerie Onffroy de Vèrez (LC/L.1676-P), N° de venta: S.01.II.G.212 (US\$ 10.00), diciembre de 2001. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
47. Aplicación del principio contaminador-pagador en América Latina. Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de la tasa por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano, Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caicedo, Andrea Jaramillo y Liana Morera (LC/L.1691-P), N° de venta: S.02.II.G.15, (US\$ 10.00), febrero de 2002. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
48. Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible (varios autores) (LC/L.1692-P), N° de venta: S.02.II.G.32 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
49. Pobreza y políticas urbano-ambientales en Argentina, Nora Clichevsky (LC/L.1720-P), N° de venta: S.02.II.G.31 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
50. Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales, Jorge Enrique Vargas (LC/L.1723-P), N° de venta: S.02.II.G.34 (US\$ 10.00), abril de 2002. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
51. Uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental en Costa Rica, Jeffrey Orozco B. y Keynor Ruiz M. (LC/L.1735-P), N° de venta: S.02.II.G.45 (US\$ 10.00), junio de 2002. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
52. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Argentina, Daniel Chudnovsky y Andrés López (LC/L.1758-P), N° de venta: S.02.II.G.70 (US\$ 10.00), octubre de 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
53. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica, Gerardo Barrantes (LC/L.1760-P), N° de venta: S.02.II.G.74 (US\$ 10.00), octubre de 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)

54. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia, Francisco Alberto Galán y Francisco Javier Canal (LC/L.1788-P), Sales N°: S.02.II.G.102 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
55. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en México, Gustavo Merino y Ramiro Tovar (LC/L.1809-P) N° de venta: S.02.II.G.102 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
56. Expenditures, Investment and Financing for Sustainable Development in Trinidad and Tobago, Desmond Dougall and Wayne Huggins (LC/L.1795-P), Sales N°: E.02.II.G.107 (US\$ 10.00), November, 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
57. Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Chile, Francisco Brzovic (LC/L.1796-P), N° de venta: S.02.II.G.108 (US\$ 10.00), noviembre de 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
58. Expenditures, Investment and Financing for Sustainable Development in Brazil, Carlos E. F. Young and Carlos A. Roncisvalle (LC/L.1797-P), Sales N°: E.02.II.G.109 (US\$ 10.00), November, 2002. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
59. La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana, Rubén Kaztman (LC/L.1790-P) N° de venta: S.02.II.G.104 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: dsimioni@eclac.cl [www](#)
60. Estudio de caso: Cuba. Aplicación de Instrumentos económicos en la política y la gestión ambiental, Raúl J. Garrido Vázquez (LC/L.1791-P), N° de venta: S.02.II.G.105 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
61. Necesidades de bienes y servicios ambientales en las micro y pequeñas empresas: el caso mexicano, Lilia Domínguez Villalobos (LC/L.1792-P), N° de venta: S.02.II.G.106 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
62. Gestión municipal para la superación de la pobreza: estrategias e instrumentos de intervención en el ámbito del empleo, a partir de la experiencia chilena, Daniel González Vukusich (LC/L.1802-P), N° de venta: S.02.II.G.115 (US\$ 10.00), abril de 2003. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
63. Necesidades de bienes y servicios para el mejoramiento ambiental de las pyme en Chile. Identificación de factores críticos y diagnóstico del sector, José Leal (LC/L.1851-P), N° de venta: S.03.II.G.15 (US\$ 10.00), marzo de 2003. E-mail: mailto:mschaper@eclac.cl [www](#)
64. A systems approach to sustainability and sustainable development, Gilberto Gallopín (LC/L.1864-P), Sales N°: E.03.II.G.35 (US\$ 10.00), March, 2003. E-mail: ggallopín@eclac.cl [www](#)
Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico, Gilberto Gallopín (LC/L.1864-P), N° de venta: S.03.II.G.35 (US\$ 10.00), mayo de 2003. E-mail: ggallopín@eclac.cl [www](#)
65. Necesidades de bienes y servicios ambientales de las pyme en Colombia: identificación y diagnóstico Bart van Hoof (LC/L.1940-P), N° de venta: S.03.II.G.98 (US\$ 10.00), agosto, 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
66. Gestión urbana para el desarrollo sostenible de ciudades intermedias en el departamento de La Paz, Bolivia, Edgar Benavides, Nelson Manzano y Nelson Mendoza (LC/L.1961-P), N° de venta: S.03.II.G.118 (US\$ 10.00), agosto de 2003. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
67. Tierra de sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa, Roberto P. Guimarães (LC/L. 1965-P), N° de venta: S.03.II.G.124 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: rguimaraes@eclac.cl [www](#)
68. Análisis de la oferta de bienes y servicios ambientales para abastecer las necesidades de las pyme en Chile. Base de datos y evaluación de potencialidades, José Leal (LC/L.1967-P), N° de venta: S.03.II.G.127 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
69. Servicios públicos urbanos y gestión local en América Latina y El Caribe: problemas, metodologías y políticas, Ivonne Antúnez y Sergio Galilea O. (LC/L.1968-P), N° de venta: S.03.II.G.128 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
70. Necesidades de bienes y servicios ambientales de las pyme en Colombia: oferta y oportunidades de desarrollo, Bart van Hoof (LC/L.1971-P), N° de venta: S.03.II.G.129 (US\$ 10.00), septiembre de 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
71. Beneficios y costos de políticas públicas ambientales en la gestión de residuos sólidos: Chile y países seleccionados, José Concha Góngora, (LC/L.1992-P), N° de venta: S.02.II.G.154 (US\$ 10.00), octubre de 2003. E-mail: rguimaraes@eclac.cl [www](#)
72. La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible, Georgina Núñez (LC/L.2004-P), N° de venta: S.02.II.G.165 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: gnunez@eclac.cl [www](#)
73. Elementos claves y perspectivas prácticas en la gestión urbana actual, Francisco Sagredo Cáceres y Horacio Maximiliano Carbonetti (LC/L.2015-P), N° de venta: S.03.II.G.176 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
74. Análisis comparativo de las necesidades ambientales de las pyme en Chile, Colombia y México, Ursula Araya (LC/L.2016-P), N° de venta: S.03.II.G.177 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)

75. Pobreza y acceso al suelo urbano. Algunas interrogantes sobre las políticas de regularización en América Latina, Nora Clichevsky (LC/L.2025-P), N° de venta: S.03.II.G.189 (US\$ 10.00), noviembre de 2003. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
76. Integración, coherencia y coordinación de políticas públicas sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental), Juan Carlos Lerda, Jean Acquatella y José Javier Gómez (LC/L.2026-P), N° de venta: S.03.II.G.190 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
77. Demanda y oferta de bienes y servicios ambientales por parte de la pyme: el caso argentino, Martina Chidiak (LC/L.2034-P), N° de venta: S.03.II.G.198 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
78. Cláusulas ambientales y de inversión extranjera directa en los tratados de libre comercio suscritos por México y Chile, Mauricio Rodas (LC/L.2038-P), N° de venta: S.03.II.G.204 (US\$ 10.00), diciembre de 2003. E-mail: gacuna@eclac.cl [www](#)
79. Oferta de bienes y servicios ambientales para satisfacer las necesidades de micro y pequeñas empresas: el caso mexicano, David Romo (LC/L.2065-P), N° de venta: S.04.II.G.8 (US\$ 10.00), enero de 2004. E-mail: mschaper@eclac.cl [www](#)
80. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión de América Latina y el Caribe: el caso de Perú, Raúl A. Tolmos (LC/L.2073-P), N° de venta: S.04.II.G.16 (US\$ 10.00), febrero de 2004. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
81. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión de América Latina y el Caribe: el caso de Argentina, Eduardo Beaumont Roveda (LC/L.2074-P), N° de venta: S.04.II.G.17 (US\$ 10.00), febrero de 2004. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
82. Microcrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina, Martina Chidiak y Néstor Bercovich (LC/L.2084-P), N° de venta: S.04.II.G.23 (US\$ 10.00), marzo de 2004. E-mail: mailto:mschaper@eclac.cl [www](#)
83. El mercado de carbono en América Latina y el Caribe: balance y perspectivas, Lorenzo Eguren C. (LC/L.2085-P), N° de venta: S.04.II.G.24 (US\$ 10.00), marzo de 2004. E-mail: mailto:jacquatella@eclac.cl [www](#)
84. Technological evaluation of biotechnology capability in Amazon institutions, Marília Coutinho (LC/L.2086-P), Sales N°: S.04.II.G.25 (US\$ 10.00), March, 2004. E-mail: jgomez@eclac.cl [www](#)
85. Responsabilidad social corporativa en América Latina: una visión empresarial, María Emilia Correa, Sharon Flynn y Alon Amit (LC/L.2104-P), N° de venta: S.04.II.G.42 (US\$ 10.00), abril de 2004. E-mail: gnunez@eclac.cl [www](#)
86. Urban poverty and habitat precariousness in the Caribbean, Robin Rajack and Shrikant Barhate (LC/L.2105-P), Sales N°: E.04.II.G.43 (US\$ 10.00), April, 2004. E-mail: rjordan@eclac.cl [www](#)
87. La distribución espacial de la pobreza en relación a los sistemas ambientales en América Latina, Andrés Ricardo Schuschny y Gilberto Carlos Gallopín (LC/L. 2157-P), N° de venta: S.04.G.85 (US\$ 10.00), junio de 2004. E-mail: ggallopin@eclac.cl [www](#)
88. El mecanismo de desarrollo limpio en actividades de uso de la tierra, cambio de uso y forestería (LULUCF) y su potencial en la region latinoamericana, Luis Salgado. (LC/L. 2184-P), N° de venta: S.04.II.G.111 (US\$ 10.00), octubre de 2004. E-mail: jacquatella@eclac.cl [www](#)
89. La oferta de bienes y servicios ambientales en Argentina. El papel de la Pymes, Andrés López (LC/L. 2191-P), N° de venta: S.04.II.G.118 (US\$ 10.00), octubre de 2004. E-mail: jleal@eclac.cl [www](#)
90. Política y gestión ambiental en Argentina: gasto y financiamiento. Oscar Cetrángolo, Martina Chidiak, Javier Curcio, Verónica Guttman (LC/L. 2190-P), N° de venta: S.04.II.G.117 (US\$ 10.00), octubre de 2004. E-mail: cdemiguel@eclac.cl [www](#)
91. La sostenibilidad ambiental del desarrollo en Argentina: tres futuros. Gilberto Carlos Gallopín (LC/L. 2197-P), N° de venta: S.04.II.G.123 (US\$ 10.00), octubre de 2004. E-mail: ggallopin@eclac.cl [www](#)
92. A coordenação entre as políticas fiscal e ambiental no Brasil: a perspectiva dos governos estaduais. Jorge Jatobá (LC/L. 2212/Rev.1-P), N° de venta: S.04.II.G.134 (US\$ 10.00), novembro de 2004. E-mail: jgomez@eclac.cl [www](#)
93. Identificación de áreas de oportunidad en el sector ambiental de América Latina y el Caribe. Casos exitosos de colaboración entre industrias para formular alianzas. Ana María Ruz, Hernán Mladinic (LC/L.2249-P), N° de venta: S.05.II.G.7 (US\$ 10.00), enero de 2005. E-mail: jleal@eclac.cl [www](#)
94. Políticas e instrumentos para mejorar la gestión ambiental de las pymes en Colombia y promover su oferta en materia de bienes y servicios ambientales. Bart van Hoof (LC/L.2268-P), N° de venta: S.02.II.G.21 (US\$ 10.00), febrero 2005. E-mail: jleal@eclac.cl [www](#)
95. Políticas e instrumentos para mejorar la gestión ambiental en las pymes y promover la oferta de bienes y servicios ambientales: el caso mexicano. David Romo (LC/L.2269-P), N° de venta: S.04.II.G.22 (US\$ 10.00), febrero 2005. E-mail: jleal@eclac.cl [www](#)
96. Políticas para mejorar la gestión ambiental en las pymes argentinas y promover su oferta de bienes y servicios ambientales. Néstor Bercovich, Andrés López (LC/L.2270-P), N° de venta: S.05.II.G.23 (US\$ 10.00), febrero 2005. E-mail: jleal@eclac.cl [www](#)

97. Evolución de las emisiones industriales potenciales en América Latina, 1970-2000. Laura Ortíz M., Andrés R. Schuschny, Gilberto C. Gallopín (LC/L.2271-P), N° de venta: S.04.II.G.24 (US\$ 10.00), febrero 2005. E-mail: ggallopín@eclac.cl [www](#)
98. Crédito y microcrédito a la mipyme mexicana con fines ambientales: situación y perspectivas. David Romo Murillo (LC/L.2281-P), N° de venta: S.05.II.G.33 (US\$ 10.00), abril 2005. E-mail: jose.leal@cepal.org [www](#)
99. Sustainable human settlements development in Latin America and the Caribbean. Lucy Winchester (LC/L.2287-P), Sales N°: E.05.II-G.39 (US\$10.00), February, 2005. E-mail: lucy.winchester@cepal.org [www](#)
100. Coordinación de las políticas fiscales y ambientales en la República Dominicana. Magdalena Lizardo y Rolando M. Guzmán (LC/L. 2303-P), N° de venta: S.05.II.G.51 (US\$ 10.00), marzo 2005. E-mail: jose.gomez@cepal.org [www](#)
101. Evaluación de la aplicación de los beneficios tributarios para la gestión e inversión ambiental en Colombia. Diana Ruiz Benavides, Gerardo Viña Vizcaíno, Juan David Barbosa Mariño y Alvaro Prada Lemus. (LC/L.2306-P), N° de venta: S.05.II.G.55 (US\$ 10.00), abril 2005. E-mail: jose.gomez@cepal.org [www](#)
102. Coordinación entre las políticas fiscal y ambiental en el Perú. Manuel Glave Tesino (LC/L.2327-P), N° de venta: S.05.II.G.72 (US\$ 10.00), junio 2005. E-mail: jose.gomez@cepal.org [www](#)
103. El gasto medio ambiental en Perú: exploración inicial. Javier Abugattás (LC/L.2349-P), N° de venta: S.05.II.G.88 (US\$ 10.00), agosto 2005. E-mail: carlos.demiguel@cepal.org [www](#)
104. Panorama do comportamento ambiental do setor empresarial no Brasil. Karen Pires de Oliveira (LC/L.2351-P), N° de venta: P.05.II.G.90 (US\$ 10.00), agosto 2005. E-mail: carlos.demiguel@cepal.org [www](#)
105. Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. José Leal (LC/L.2352-P), N° de venta: S.05.II.G.91 (US\$ 10.00), septiembre 2005. E-mail: jose.leal@cepal.org [www](#)
106. Gasto y desempeño ambiental del sector privado en Colombia. Carlos Manuel Herrera Santos (LC/L.2356-P), N° de venta: S.05.II.G.94 (US\$ 10.00), septiembre 2005. E-mail: carlos.demiguel@cepal.org [www](#)
107. Política fiscal para la gestión ambiental en Colombia. Mary Gómez Torres (LC/L.2357-P), N° de venta: S.05.II.G.95 (US\$ 10.00), octubre 2005. E-mail: jose.gomez@cepal.org [www](#)

Algunos títulos de años anteriores se encuentran disponibles

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@eclac.cl.

[www](#) Disponible también en Internet: <http://www.cepal.org/> o <http://www.eclac.org>

Nombre:
Actividad:
Dirección:
Código postal, ciudad, país:.....
Tel.:.....Fax:E.mail:.....