

Conferencia Regional de América Latina y el Caribe preparatoria  
de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible  
(Johannesburgo, Sudáfrica, 2002)  
Rio de Janeiro, Brasil, 23 y 24 de octubre de 2001

## **EL FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

---

Documento base para la discusión del Panel sobre  
Financiamiento para el Desarrollo Sostenible organizado  
conjuntamente por CEPAL, PNUD y PNUMA

---



COMISIÓN ECONÓMICA PARA  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



PROGRAMA DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA EL DESARROLLO

Este documento fue elaborado por Alicia Bárcena y Carlos de Miguel, con el apoyo de Jean Acquatella, de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos de la CEPAL. El documento y los estudios de caso son el resultado de un proyecto conjunto CEPAL/PNUD, con el apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

## ÍNDICE

	<i>Página</i>
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. TENDENCIAS DEL FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE.....	5
1. Deuda externa y medio ambiente.....	5
2. Asistencia oficial para el desarrollo y medio ambiente.....	10
3. Flujos financieros internacionales privados.....	17
4. Aportes financieros de organismos financieros internacionales y medio ambiente	24
5. Fondos multilaterales internacionales de carácter concesional para problemas globales.....	27
III. TENDENCIAS DEL FINANCIAMIENTO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	39
1. Marco institucional.....	39
2. Gasto público y privado y financiamiento para la gestión ambiental: resumen de estudios de caso.....	42
3. Instrumentos económicos.....	60
IV. REFLEXIONES FINALES.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	75



## I. INTRODUCCIÓN

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Rio de Janeiro, Brasil, en 1992, inició un nuevo ciclo de conferencias mundiales destinadas a analizar los problemas del desarrollo a la luz de un nuevo contexto internacional dominado por el fenómeno de la globalización. Los cinco acuerdos tomados en esta conferencia constituyeron la respuesta política más global y articulada para establecer un régimen internacional de cooperación, con el objeto de lograr la plena incorporación de la dimensión ambiental a las políticas de desarrollo.<sup>1</sup>

Uno de los temas centrales de dicha conferencia fue el de mecanismos de financiamiento para el desarrollo sostenible, de conformidad con el mandato emanado de la resolución 44/228 de la Asamblea General, del 22 de diciembre de 1989.<sup>2</sup>

En este sentido, el Programa 21 puso de manifiesto en su capítulo 33, la necesidad de que tanto los países como la comunidad internacional desplegaran mayores esfuerzos. Se estimó de manera indicativa, el costo total de las actividades que debían realizar los países en desarrollo y de los recursos que deberían ser otorgados a título de donación o en condiciones favorables por la comunidad internacional. Se calculó que se requería un promedio anual de 600 000 millones de dólares para dar cumplimiento a las metas del Programa 21, tanto para programas ambientales como de desarrollo sostenible en un sentido amplio. Del financiamiento requerido, alrededor de 125 000 millones debería provenir de la comunidad internacional en términos concesionales (fundamentalmente asistencia oficial para el desarrollo equivalente al 0.7% del PNB de los países desarrollados) y el resto, alrededor de 475 000 millones, de recursos internos (públicos y privados) de los países.

---

<sup>1</sup> Los cinco acuerdos de Rio son: la Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Programa 21, principios relativos a los bosques, el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Posterior a la Cumbre, se acordaron otros instrumentos multilaterales importantes tales como la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, el Protocolo de Kyoto y el Protocolo de Cartagena, el Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Ambiente frente a las Actividades Realizadas en Tierra.

<sup>2</sup> En la resolución 44/228 se dispone que en la Conferencia se debería prestar especial atención a lo siguiente: "*determinar medios de proporcionar recursos financieros nuevos y adicionales, en particular a los países en desarrollo, para programas y proyectos ambientalmente racionales, de conformidad con los objetivos, las prioridades y los planes de desarrollo nacionales, y considerar formas de establecer una vigilancia eficaz del suministro de esos recursos financieros nuevos y adicionales, en particular a los países en desarrollo, a fin de que la comunidad internacional pueda adoptar nuevas medidas apropiadas sobre la base de datos exactos y fidedignos; determinar medios de proporcionar recursos financieros adicionales destinados a adoptar medidas orientadas a resolver problemas ambientales importantes de interés mundial y en especial apoyar a los países, sobre todo a los países en desarrollo, para lo que la aplicación de tales medidas representaría una carga especial y extraordinaria, particularmente por su falta de recursos financieros, experiencia o conocimientos técnicos; examinar diversos mecanismos de financiación, incluidos los voluntarios, y considerar la posibilidad de establecer un fondo especial internacional y otros criterios innovadores con miras a conseguir, sobre una base favorable, la transición más eficaz y rápida posible a los países en desarrollo de tecnologías ambientalmente racionales; determinar cuantitativamente las necesidades financieras para aplicar con éxito las decisiones y recomendaciones de la Conferencia y determinar posibles fuentes de recursos adicionales, incluidas las no convencionales*".

Se reconoció que para hacer frente a los problemas ambientales serían necesarios esfuerzos especiales. Entre ellos destaca el establecimiento de condiciones económicas, tanto nacionales como internacionales, que estimulen el libre intercambio y el acceso a los mercados, para lograr que el crecimiento económico y la protección del medio ambiente se apoyen mutuamente, y el fortalecimiento de la cooperación internacional para complementar las actividades que realicen los países en desarrollo, particularmente los menos adelantados. También se reconoció explícitamente la necesidad de contar con un nivel mayor y previsible de financiamiento para el logro de objetivos de más largo plazo, y del suministro a los países en desarrollo de sustanciales recursos financieros nuevos y adicionales.<sup>3</sup>

Se acordó propiciar soluciones duraderas a los problemas de la deuda externa, sobre todo de los países en desarrollo de bajos y medianos ingresos. Al respecto, se propuso explorar nuevas maneras de generar recursos financieros públicos y privados sobre la base de un mayor número de operaciones de canjes de deuda. En relación con los fondos privados, se acordó estudiar la posibilidad de incrementar las contribuciones voluntarias por conductos no gubernamentales, y fomentar mayores niveles de inversión extranjera directa y de transferencia de tecnologías.

En este contexto, el Banco Mundial y los bancos regionales y subregionales se comprometieron a desempeñar un papel más amplio y eficaz en el suministro de recursos en condiciones favorables. También se planteó la reestructuración y el fortalecimiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial —administrado conjuntamente por el Banco Mundial, el PNUD y el PNUMA— que aportaría recursos adicionales en términos concesionales con fines de protección. Se acordó explorar mecanismos tales como la viabilidad de permisos negociables y la reasignación de recursos destinados a fines militares, entre otros. Por último, se convino en que los países en desarrollo elaboraran planes nacionales de desarrollo sostenible para poner en práctica las decisiones adoptadas en Río.

Cinco años después de la celebración de la conferencia, se llevó a cabo una evaluación del progreso logrado desde 1992 en el decimonoveno período extraordinario de sesiones de la Asamblea General, celebrado en junio de 1997. En esa ocasión se reiteró que los acuerdos no se habían traducido en mayores avances. Tres temas recibieron particular atención en el debate sobre la cooperación internacional: la crisis financiera internacional de 1997-1998, la creciente globalización de la economía y la conciencia de la importancia de los bienes públicos internacionales, entre otros el medio ambiente global y la paz internacional. En esa oportunidad en la resolución S/19-2, se acordó que debería lograrse un entorno económico más dinámico que propiciara una mayor cooperación internacional, particularmente en lo que respecta a financiamiento, transferencia de tecnología, deuda externa y comercio. También se hizo hincapié en que, como consecuencia de la globalización, los factores externos se habían convertido en elementos cruciales de los esfuerzos nacionales por cumplir con los compromisos de la Cumbre de Río, conocida también como “Cumbre de la Tierra”.

Hoy, a diez años de la Cumbre y a la luz del análisis de las tendencias y los desafíos que enfrentamos en materia de financiamiento e inversión para el desarrollo sostenible, se puede afirmar que no se ha avanzado lo suficiente en lo que respecta a las metas financieras que la comunidad internacional se comprometió a alcanzar en el Programa 21.

A partir de 1992 se han observado seis tendencias sobresalientes, que afectan el financiamiento del desarrollo sostenible:

---

<sup>3</sup> Véanse los párrafos 33.6 y 33.7 del capítulo 33 del Programa 21.

1. La solución del problema de la *deuda externa* se ha convertido en un componente esencial del logro de un entorno que facilite el desarrollo sostenible. El volumen creciente e insostenible de la deuda externa de los países en desarrollo, sobre todo los más pobres, se ha convertido en un impedimento para la instrumentación de estrategias de desarrollo sostenible y la asignación de más recursos a la protección del medio ambiente. Con el propósito de mitigar los efectos negativos de la deuda externa para el desarrollo de los países, la comunidad internacional ha evaluado la situación de 37 países pobres altamente endeudados y ha propuesto en 13 casos la adopción de estrategias de alivio a la deuda (iniciativa para los países pobres muy endeudados).<sup>4</sup>
2. Los flujos de *asistencia oficial para el desarrollo* han tendido a disminuir en forma marcada y en la actualidad representan menos de la tercera parte de los compromisos asumidos en Rio. Entre 1992 y 1997, la asistencia oficial para el desarrollo (bilateral y multilateral) disminuyó de 0.33% del PNB de los países donantes a 0.22%. Posteriormente, se observa un ligero incremento a un 0.23% en 1998 y un 0.24% en 1999, y una nueva baja en 2000 al 0.22%.<sup>5</sup> Además de las variaciones cuantitativas, se observan cambios en la distribución de la asistencia oficial para el desarrollo, sobre todo un aumento de los porcentajes destinados a medio ambiente y a servicios sociales básicos. Sin embargo, ambos no alcanzan a superar el 12% de los flujos bilaterales y el 8% de los multilaterales.<sup>6</sup>
3. Los *flujos financieros internacionales privados* han registrado, por el contrario, un notable incremento, pero presentan dos características preocupantes: su volatilidad y una alta concentración en países desarrollados o economías emergentes, que margina a los países más pobres.<sup>7</sup> Por otra parte, el comercio internacional se ha convertido en un factor esencial del crecimiento económico y del desarrollo sostenible. Las estrategias de exportación han pasado a ser el eje de las estrategias de desarrollo, lo que ha fortalecido los acuerdos internacionales de comercio, particularmente a través de la Organización Mundial de Comercio (OMC). En tal sentido, la transferencia de tecnologías más limpias y eficientes y el acceso a mercados para los productos de países en desarrollo se ha convertido en una prioridad.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> La iniciativa fue adoptada en septiembre de 1996, por el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, con el propósito de reducir la carga de la deuda en países pobres altamente endeudados en un término de seis años. Véase FMI y Banco Mundial (2001).

<sup>5</sup> Véase para el desarrollo <http://www.oecd.org/dac>.

<sup>6</sup> Véase Naciones Unidas (2000b).

<sup>7</sup> Tal como se señala en el informe sobre el noveno período de sesiones de la Comisión de Desarrollo Sostenible publicado en diciembre de 2000 (E/CN.17/2001/5), si bien los flujos han crecido en forma importante entre 1990 (a 126 000 millones de dólares) y 1999 (a 146 000 millones de dólares), sólo diez países en desarrollo han recibido casi el 80% del total de inversión extranjera directa, en tanto que los flujos de capital, en general, han mostrado gran volatilidad. Véase también CEPAL (2001e).

<sup>8</sup> Además, en las últimas dos décadas quedaron en evidencia una serie de fenómenos comprobados científicamente, de alcance mundial sin precedentes y que responden a la escala creciente de las actividades humanas, entre otros el calentamiento de la atmósfera, el deterioro de la capa de ozono estratosférica (“agujero de la capa de ozono”), la reducción de la diversidad biológica, el traslado transfronterizo de desechos peligrosos, y los procesos de desertificación y sequía. La aceleración de la globalización económica y del deterioro del medio ambiente mundial se han traducido en una mayor interdependencia ecológica y económica, que confiere un carácter singular a la actual etapa histórica. La respuesta internacional a esta situación ha sido la adopción de acuerdos multilaterales sobre medio ambiente. Lo que aún no se ha hecho es asegurar que éstos y los acuerdos multilaterales sobre comercio se complementen y refuercen conjuntamente el desarrollo sostenible.

4. Los *aportes financieros de organismos internacionales* se han incrementado en forma importante para apoyar la gestión ambiental, por medio de préstamos y donaciones y, cada vez con más frecuencia, se aplican criterios ambientales en la evaluación de todos sus proyectos.
5. Han comenzado a operar *fondos multilaterales internacionales* de carácter concesional, entre otros el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, pero sus recursos son limitados en relación con los compromisos internacionales y la magnitud de los problemas globales. Por lo tanto, se han comenzado a analizar nuevas alternativas de financiamiento e inversión para el desarrollo sostenible, a partir de la valoración de servicios ambientales globales y su posible comercialización internacional, pero su aplicación es aún incipiente.
6. Las políticas de *financiamiento interno* del desarrollo sostenible, expresado en el gasto ambiental tanto público como privado, han evolucionado con mucha lentitud, reflejando la debilidad que siguen teniendo las instituciones pertinentes dentro de los aparatos estatales, especialmente en los países en desarrollo. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas a lo largo de nueve períodos de sesiones, ha propiciado la formulación de estrategias nacionales de desarrollo sostenible y la identificación de prioridades para orientar mejor la cooperación internacional. Asimismo, se han propuesto mecanismos para lograr una mayor participación del sector privado, especialmente en la difusión, comercialización e innovación de tecnologías no dañinas para el medio ambiente.

En el presente documento se analiza la manifestación de las tendencias citadas en América Latina y el Caribe y se plantea la necesidad de avanzar, sobre todo en lo que respecta a las políticas nacionales de financiamiento para el desarrollo sostenible. Se analizan siete estudios de caso en países seleccionados (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Trinidad y Tabago). A partir de los resultados preliminares de estos estudios, se recomienda el fortalecimiento institucional, para lograr mejores resultados mediante una gestión ambiental tanto pública como privada y una mejor inserción de la dimensión ambiental en las políticas públicas sectoriales, particularmente en áreas críticas como el agua, la energía, la minería, la construcción de obras de infraestructura, el transporte y el manejo de los recursos naturales renovables (bosques y pesquería, entre otros). Lo anterior debe enmarcarse en políticas macroeconómicas nacionales que respondan a la necesidad de aumentar los niveles de ahorro nacional y la movilización de recursos nacionales para el financiamiento de la inversión (CEPAL, 2001e). Asimismo, se recomienda una acción regional más integrada y coordinada para que la cooperación internacional multilateral dé mayores frutos y los países de la región logren una mejor inserción comercial.

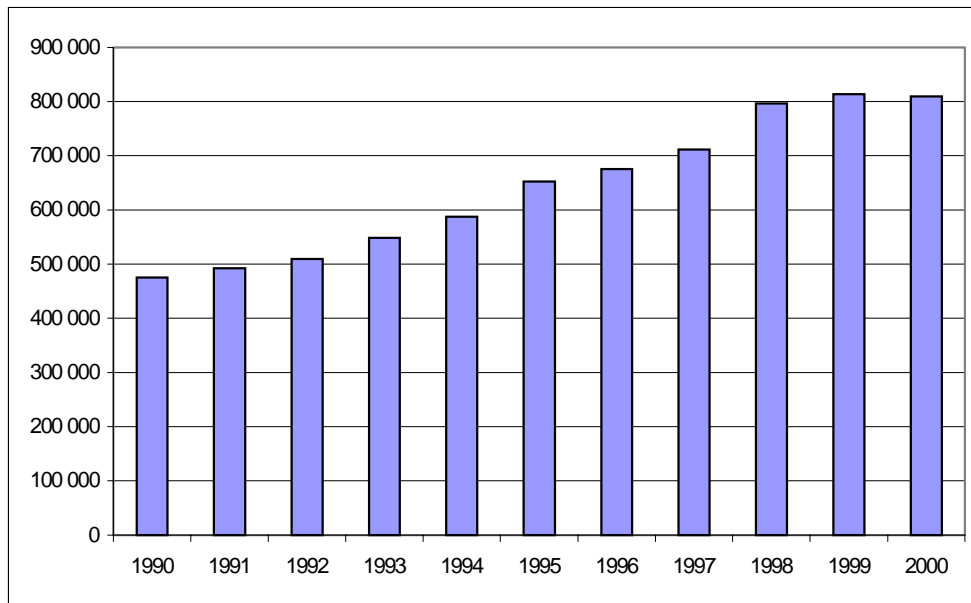


## II. TENDENCIAS DEL FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE

### 1. Deuda externa y medio ambiente

La abultada e insostenible deuda externa de muchos países en desarrollo impide que éstos puedan formular estrategias de desarrollo sostenibles y limitan los recursos para la protección del medio ambiente. El alto endeudamiento externo en relación con la capacidad exportadora limita, además, la capacidad de atracción de nuevo financiamiento, lo que afecta negativamente a la inversión interna. En América Latina y el Caribe, la situación no es mejor que en otras regiones en desarrollo. A lo largo de los años noventa el saldo de la deuda creció en forma sostenida, de menos de 500 000 millones de dólares a más de 800 000.

Gráfico II.1  
SALDO DE LA DEUDA EXTERNA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE  
(En millones de dólares)

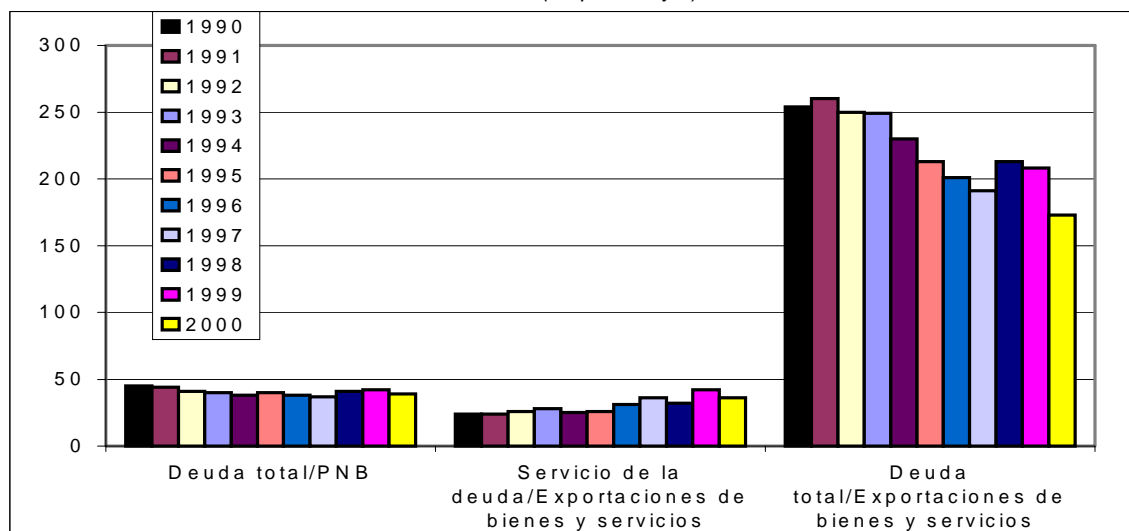


**Fuente:** Elaborado sobre la base del Banco Mundial, *Global Development Finance. Building Coalitions for Effective Development Finance*, Washington, D.C., mayo de 2001.

Sin embargo, se puede apreciar algunas señales positivas, dentro del contexto negativo actual. Entre otras cosas la deuda total como porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios se ha reducido de manera importante, pasando del 254% en 1990 al 173% en 2000, lo que revela el buen desempeño exportador de la región. Lamentablemente, en proporción al producto no ha habido avances significativos y, pese al leve crecimiento del PIB real regional,<sup>1</sup> la deuda sólo se ha reducido del 45% del PNB en 1990 al 39% en el 2000. Por otra parte, el servicio de la deuda se ha incrementado de manera importante, y ascendió al 36% de las exportaciones en el año 2000.

<sup>1</sup> CEPAL (2000a).

Gráfico II.2  
**LA DEUDA EXTERNA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE ENTRE 1990 Y 2000**  
 (En porcentajes)



**Fuente:** Elaborado sobre la base del Banco Mundial, *Global Development Finance. Building Coalitions for Effective Development Finance*, Washington, D.C., mayo de 2001.

Este panorama resulta poco propicio para la asignación de recursos a objetivos sociales y ambientales en los países. Además, en algunos países de la región la situación es mucho peor: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Guyana, Ecuador, Honduras, Nicaragua y Perú presentaban en 1999 una relación entre la deuda total y las exportaciones superior a la media regional; en algunos casos ésta representaba cuatro veces el valor de las exportaciones. Como proporción del PNB, los valores fluctúan del 24% en Barbados, pasando por el 34% de Brasil hasta llegar a un 246% en Guyana y un 341% en Nicaragua.

Cuadro II.1  
**EVOLUCIÓN DE DEUDA TOTAL COMO PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS EN PAÍSES MUY ENDEUDADOS DE LA REGIÓN**  
 (En porcentajes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Argentina	374	405	385	339	327	335	338	352	379	436
Bolivia	429	431	535	475	406	417	386	331	418	400
Brasil	325	328	301	313	285	270	303	302	379	402
Guyana			390	369	348	332	229	218	241	
Nicaragua	2.650	3.136	3.436	2.832	2.286	1.541	771	614	614	599
Perú	456	450	412	486	410	390	341	312	360	359

**Fuente:** Elaborado sobre la base del Banco Mundial, *Global Development Finance. Building Coalitions for Effective Development Finance*, Washington, D.C., mayo de 2001.

Cuadro II.2  
**EVOLUCIÓN DE DEUDA TOTAL COMO PORCENTAJE DEL PRODUCTO NACIONAL BRUTO EN PAÍSES  
 MUY ENDEUDADOS DE LA REGIÓN**  
 (En porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Argentina	36	30	28	30	39	42	45	49	54
Bolivia	80	80	78	84	82	72	68	77	76
Brasil	30	34	34	28	23	24	25	32	34
Guyana	984	735	540	448	389	254	242	255	246
Nicaragua	909	832	810	928	677	360	350	343	341
Perú	93	58	70	61	60	54	52	58	64

**Fuente:** Elaborado sobre la base del Banco Mundial, *Global Development Finance. Building Coalitions for Effective Development Finance*, Washington, D.C., mayo de 2001.

Con el objetivo de mitigar el impacto negativo de la deuda externa en el desarrollo de los países, ya en 1996 el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional lanzaron una iniciativa para los países pobres muy endeudados, cuya aplicación se intensificó en 1999 y prevé porcentajes de cancelación de deuda del 90% o más para países que reúnan las condiciones requeridas. En América Latina y el Caribe, Bolivia, Guyana, Honduras y Nicaragua ya fueron declarados como países que pueden acogerse a esta iniciativa, gracias a lo cual se harán beneficiarios de condonaciones de deuda de 2 060, 1 030, 900 y 4 500 millones de dólares, respectivamente.<sup>2</sup>

Otra iniciativa relacionada con el problema de la deuda externa es su utilización con fines ambientales. De antigua data son las operaciones de “conversión de deuda por naturaleza”. En 1987 la organización *Conservation International* realizó el primer canje de deuda por protección de recursos naturales en Bolivia, y en el mismo año le siguieron Costa Rica y Ecuador. El mecanismo tuvo un gran auge hasta comienzos de la década de 1990 y permitió cancelar deudas de países latinoamericanos por un monto nominal de 90 millones de dólares, lo que entonces representaba un 93% del total de las operaciones de este tipo realizadas en los países en desarrollo (WRI, 1992). Desde entonces se han seguido realizando canjes y se estima que las transacciones superan los 1 500 millones de dólares y abarcan a más de 19 países del mundo, número que sigue incrementándose (Deacon y Murphy, 1997).

El canje o conversión de deuda es definido como la cancelación de parte de la deuda externa del gobierno deudor a cambio de un compromiso de movilizar recursos nacionales, en moneda nacional u otro activo, para un propósito acordado. Los objetivos principales de los canjes son reducir la deuda de los países e incrementar los recursos que pueden destinarse a conservación. Uno de los mecanismos más habituales de canje es el bilateral, y el mecanismo a tres bandas en que el gobierno acreedor condona deuda pendiente a un gobierno deudor y éste se compromete a destinar una cantidad acordada normalmente menor que el valor nominal de la deuda, de fondos de contrapartida en moneda nacional a la conservación del medio ambiente, que pueden canalizarse a través de instituciones públicas o privadas.

<sup>2</sup> FMI y Banco Mundial (2001).

Cuadro II.3  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: CANJE DE DEUDA POR NATURALEZA ENTRE 1987 Y 1997**  
 (En millones de dólares)

Fecha	País	Comprador o donante a/	Valor nominal	Costo	Fondos de conservación
1997	México	CI	0.31	0.24	0.30
1997	México	CI	0.27	0.19	0.24
1996	México	CI	0.67	0.44	0.56
1996	México	CI	0.50	0.33	0.44
1996	México	CI	0.39	0.19	0.25
1995	México	CI	0.49	0.25	0.34
1994	México	CI	0.29	0.25	0.29
1994	México	CI	0.48	0.40	0.48
1994	México	CI	0.28	0.24	0.28
1993	México	CI	0.25	0.28	0.25
1992	Ecuador	Japón	n.a.	n.a.	1.00
1992	Brasil	NC	2.20	0.75	2.20
1992	Chile	EAI	15.90	n.a.	1.40
1992	Bolivia b/	NC/WWF	11.50	0.00	2.80
1992	Guatemala	CI/AID	1.30	1.20	1.30
1992	Panamá	NC	30.00	7.50	30.00
1992	Ecuador	WWF	1.00	n.a.	n.a.
1992	México	CI/AID	0.44	0.36	0.44
1991	Jamaica	NC/AID	0.44	0.30	0.44
1991	Guatemala e/	NC	0.10	0.08	0.09
1991	México d/	CI	0.25	0.00	0.25
1991	México d/,e/	CI	0.25	0.18	0.25
1991	Costa Rica c/,f/	Rainforest Alliance	0.60	0.36	0.54
1991	Bolivia	EAI	38.40	n.a.	1.80
1991	Jamaica	EAI	271.00	n.a.	9.20
1990	Costa Rica	WWF/NC/ Suecia	10.80	1.90	9.60
1990	República Dominicana	NC/PRCT	0.58	0.12	0.58
1989	Ecuador	WWF/TNC/ MBG	9.00	1.10	9.00
1989	Costa Rica	Suecia	24.50	3.50	17.10
1989	Costa Rica	NC	5.60	0.78	1.70
1988	Costa Rica g/	Países Bajos	33.00	5.00	9.90
1988	Costa Rica	NPF	5.40	0.92	5.40
1987	Ecuador	WWF	1.00	0.35	1.00
1987	Bolivia	CI	0.65	0.10	0.25
<b>Total</b>			<b>467.84</b>	<b>27.31</b>	<b>109.67</b>

**Fuente:** Brijesh Thapa, *The Relationship between Debt for Nature Swaps and Protected Area Tourism: A Plausible Strategy for Developing Countries* (RMRS-P-O), USDA Forest Service Proceedings, 2000, sobre la base de Robert Deacon y P. Murphy, "The structure of an environmental transaction: the debt for nature swaps", *Land Economics*, vol. 73, N° 1, 1997; Banco Mundial, *Global Development Finance*, Washington, D.C., 1998; y *World Debt Tables 1996*, Washington, D.C., 1996.

a/ Las siglas, algunas de las cuales se desarrollan a continuación aparecen en el original en inglés.

**CI:** Conservation International; **DDC:** Debt for Development Coalition; **EAI:** Enterprise for the Americas Initiative (Iniciativa para las Américas); **NPF:** National Park Foundation, Costa Rica; **PRCT:** Puerto Rico Conservation Trust; **SI:** Smithsonian Institution; **AID:** Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; **WWF:** World Wildlife Fund; **MBG:** Missouri Botanical Gardens; **NC:** Nature Conservancy.

b/ Condonación de deuda donada por J.P. Morgan. c/ Compra de deuda del Banco Centroamericano de Integración Económica. d/ El programa asciende a 4 millones de dólares. e/ Condonación de deuda donada por Bank of America. f/ El World Wildlife Fund hizo una contribución de 1.5 millones de dólares, que se suma a la operación de canje. g/ Incluye 250 000 dólares donados por Fleet National Bank de Rhode Island.

El segundo mecanismo, a tres bandas, consiste en que una institución u organización conservacionista privada, nacional o local, generalmente del país deudor, entra en contacto con organizaciones internacionales o representantes de gobiernos acreedores, interesados en dar apoyo financiero a una actividad de gestión ambiental que también sea de interés para el país deudor. Las organizaciones internacionales aportan los fondos para la adquisición de una parte de la deuda, que compran en el mercado secundario con un valor inferior al nominal. Por su parte, las instituciones u organizaciones conservacionistas nacionales solicitan por escrito a la principal institución financiera de su país, entre otros el banco central, la asignación de los fondos requeridos con fines de conservación de la naturaleza.<sup>3</sup>

La segunda oleada de canjes de deuda externa por naturaleza en la región se debe a la Iniciativa para las Américas, propuesta por los Estados Unidos en 1990 y que se mantiene vigente hasta nuestros días. En ella se considera la reducción de la deuda de los países de la región con Estados Unidos, que se acojan al Plan Brady y suscriban un acuerdo con el gobierno estadounidense. Se condonan un porcentaje del principal de la deuda y los intereses, que se pagan en moneda nacional y se destinan a un fondo fiduciario para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible en el país implicado. La mayoría de los fondos nacionales para el medio ambiente creados en América Latina (incluidos los de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, El Salvador, Jamaica y Uruguay) tienen su origen en esta propuesta. La Iniciativa para las Américas ha proporcionado 876 millones de dólares para alivio de la deuda, además de 154 millones de donaciones nacionales, y ha tenido un costo de 90 millones para los Estados Unidos. Se está aplicando en siete países de América Latina y el Caribe: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, El Salvador, Jamaica y Uruguay.<sup>4</sup> Canadá se unió también a la Iniciativa y ha ofrecido reducciones de la deuda a Colombia, El Salvador, Nicaragua, Honduras y Perú.

En virtud de la ley de conservación del bosque tropical de los Estados Unidos, de 1998, se extendió el mecanismo de canje de deuda por naturaleza de la Iniciativa a la protección de bosques tropicales de gran importancia ubicados en países en desarrollo en todo el mundo, no sólo los de América Latina y el Caribe. La vigencia de la ley se extendía hasta fines del año 2002, pero en el 2001 se acordó continuar con el programa hasta el 2004, autorizando un presupuesto de 50 millones de dólares para el 2002, 75 millones para el 2003 y 100 millones para el 2004.<sup>5</sup>

La Iniciativa para las Américas ha sido uno de los mecanismos de canjes de deuda por naturaleza más dinámicos de la década y ha dado un gran impulso a estas operaciones. Según las estimaciones para los próximos años, es posible que la Iniciativa sea la principal fuente de canjes de deuda.

En todo caso, en general los canjes de deuda por naturaleza han hecho una contribución muy limitada al alivio de la deuda de los países en desarrollo. El total convertido no ha excedido del 1% de la deuda externa de éstos. De hecho, en Costa Rica, el país que más operaciones de conversión ha realizado, las reducciones sólo representan un 5% del total de su deuda. En América Latina y el Caribe, los tres países más activos en este ámbito han sido Costa Rica, Ecuador y México y los canjes se han centrado en aquellos países con selvas tropicales y una gran biodiversidad. Las tres principales organizaciones ambientales involucradas en estas operaciones han sido *Conservation International*, *The World Wildlife*

---

<sup>3</sup> Véase Deacon y Murphy (1997) en el que se describe la estructura de los canjes de deuda por naturaleza. Véase también <http://www.undp.org/seed/unso/pub-htm/swap-eng1.htm>.

<sup>4</sup> Los montos correspondientes a la Iniciativa para las Américas indicados en el cuadro II.3, se refieren a la fecha de los acuerdos de canje, pero los desembolsos y proyectos conexos se realizaron a lo largo de toda la década de 1990.

<sup>5</sup> The United States Mission to the European Union (<http://useu.be/>).

*Fund for Nature* y *Nature Conservancy*, aunque también han participado algunos organismos y organizaciones no gubernamentales y ONGs europeos.

La aplicación en la región de los programas de conversión de deuda por medidas de protección de la naturaleza ha sido un tanto controversial. En algunos casos se ha considerado que la intervención de organismos no gubernamentales internacionales en las políticas de conservación de los países deudores provoca conflictos de soberanía, particularmente en relación con el uso del suelo en áreas naturales protegidas y en la integración de las poblaciones locales afectadas o que participan en el programa de conservación. Además, la conversión de las deudas externas en moneda nacional aumenta el gasto fiscal en un marco de ajuste estructural y de graves restricciones fiscales. Esto puede resultar inconveniente, sobre todo cuando los países no están pagando la deuda externa puntualmente. Además, es necesario fortalecer los mecanismos de control y seguimiento de los programas que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos de los canjes de deuda para protección de la naturaleza. Lo anterior explica en parte el que las cantidades totales convertidas no hayan excedido del 1% de la deuda total extranjera de los países en desarrollo.

Lo señalado da lugar a varias reflexiones y conclusiones:

- Es ineludible encarar el problema de la deuda externa, ya que su carga impide a muchos países desarrollar estrategias de desarrollo sostenibles y limita los recursos disponibles para la protección del medio ambiente.
- Aunque la iniciativa para la reducción de la deuda de los países pobres muy endeudados despertó importantes expectativas en algunos países de la región, todavía plantea problemas de instrumentación que han de superarse.
- El mecanismo de condonación de deuda por naturaleza debería ser reformulado, lo que permitiría asumir la responsabilidad global por muchos problemas ambientales, además de aliviar parte de la carga de la deuda de los países en desarrollo. Cabría considerar no sólo la conservación, sino también la recuperación o expansión de otras formas de capital natural, incluidos la protección de la biodiversidad, la reforestación y el ecoturismo.

## **2. Asistencia oficial para el desarrollo y medio ambiente**

Es evidente que la responsabilidad esencial por el financiamiento del desarrollo sostenible debe provenir de esfuerzos de carácter nacional tanto en el sector público como el privado. Sin embargo, es importante también reconocer que las dimensiones globales del desarrollo sostenible exigen acciones coordinadas y concertadas, que se traduzcan en transferencias financieras y tecnológicas de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo.

Según el Programa 21, para los países en desarrollo, particularmente los más vulnerables, la asistencia oficial para el desarrollo debía ser una fuente importante de financiación externa. En 1992, los países desarrollados reiteraron su compromiso de destinar el 0.7% del PNB a este propósito, de acuerdo a la meta establecida por las Naciones Unidas.

Sin embargo, en términos generales, la asistencia oficial para el desarrollo, según el Comité de Asistencia al Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), se redujo progresivamente entre 1992 y 1997, del 0.33% del PNB de los países donantes al 0.22%. El leve

incremento experimentado en los años siguientes, gracias al cual aumentó al 0.24% en 1999, se vio matizado en el año 2000, año en que volvió al 0.22%, cifra muy inferior a la meta establecida.<sup>6,7</sup> Entre los países donantes existen marcadas diferencias, dado que en el año 2000 la asistencia oficial fluctuaba entre el 1.06% de Dinamarca y cifras superiores al 0.8% en los casos de Países Bajos, Suecia y Noruega, hasta asignaciones inferiores al 0.2% (Grecia e Italia) y el 0.1% (Estados Unidos).

Cuadro II.4  
**TOTAL DE CORRIENTES DE RECURSOS NETOS PROVENIENTES DE PAÍSES  
 MIEMBROS DEL COMITÉ DE ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO  
 DE LA OCDE Y DE ORGANISMOS MULTILATERALES**

	1991	1994	1998a/	1991	1994	1998 a/
	Miles de millones de dólares, en valores actuales			Porcentaje del total		
<b>A. Financiamiento oficial para el desarrollo</b>	<b>84.5</b>	<b>84.5</b>	<b>88.3</b>	<b>61.2</b>	<b>37.5</b>	<b>36.9</b>
1. Asistencia oficial para el desarrollo b/	57.1	59.6	49.7	41.4	26.4	20.7
Bilateral	41.4	41.3	35.1	30.0	18.3	14.7
Multilateral	15.8	18.3	14.5	11.4	8.1	6.1
2. Asistencia oficial	6.6	6.9	7.0	4.8	3.0	2.9
Bilateral	5.0	5.5	4.5	3.6	2.5	1.9
Multilateral	1.6	1.3	2.5	1.1	0.6	1.0
3. Otros tipos de financiamiento oficial	20.8	18.1	31.7	15.1	8.0	13.2
Bilateral	13.1	12.2	12.8	9.5	5.4	5.3
Multilateral	7.7	5.8	18.9	5.6	2.6	7.9
<b>B. Total de créditos para exportaciones</b>	<b>0.6</b>	<b>6.3</b>	<b>4.0</b>	<b>0.4</b>	<b>2.8</b>	<b>1.7</b>
Corto plazo	-0.8	0.2	0.5	-0.6	0.1	0.2
<b>C. Corrientes privadas</b>	<b>53</b>	<b>134.7</b>	<b>147.2</b>	<b>38.4</b>	<b>59.7</b>	<b>61.5</b>
1. Inversiones directas (Comité de Asistencia para el desarrollo)	24.8	52.1	118.0	18.0	23.1	49.2
En centros extraterritoriales	6.5	10.8	20.3	4.7	4.8	8.5
2. Préstamos de bancos internacionales c/	10.7	32.1	-65.0	7.7	14.2	-27.1
Corto plazo	12.0	44.0	-70.0	8.7	19.5	-29.2
3. Total de préstamos en bonos	4.9	32.0	39.8	3.5	14.2	16.6
4. Otros tipos de préstamos (incluidos acciones) d/	7.1	12.5	49.1	5.2	5.5	20.5
5. Subsidios de otras organizaciones no gubernamentales	5.4	6.0	5.4	3.9	2.7	2.2
<b>Total de corrientes de recursos netos (A+B+C)</b>	<b>138.1</b>	<b>225.5</b>	<b>239.6</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Development Cooperation Report*, 1999, París, 2000.  
 a/ Provisional.

b/ Excluye la condonación de la deuda de carácter no oficial en años 1991 y 1992.

c/ Excluye los préstamos de los bancos (C.3) y créditos financieros garantizados (incluidos en B).

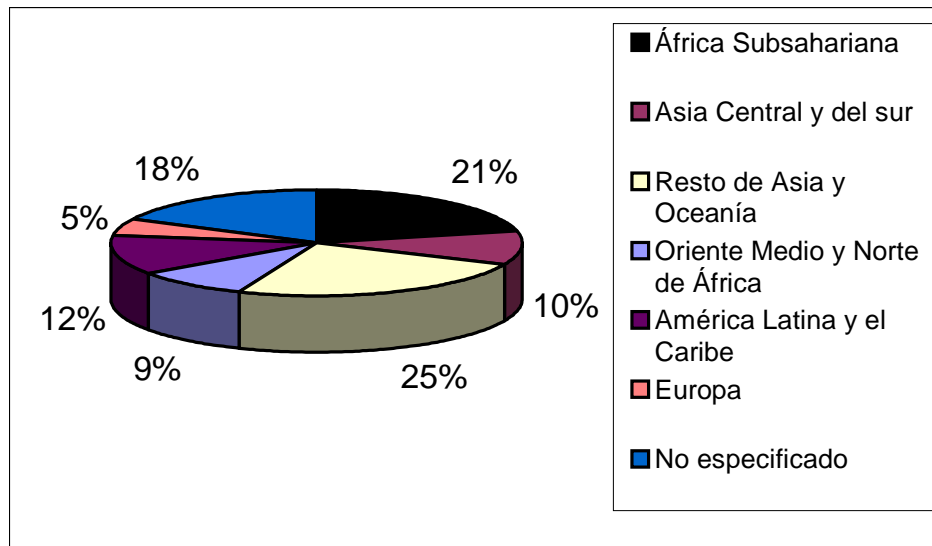
d/ Datos parciales debido a informes incompletos de varios países del CAD, incluye Japón desde 1996.

<sup>6</sup> Naciones Unidas (2001).

<sup>7</sup> Página Web ([http://www.oecd.org/media/release/ODA\\_april01.pdf](http://www.oecd.org/media/release/ODA_april01.pdf)).

La distribución de la asistencia oficial para el desarrollo también varía entre regiones y entre países (véase el gráfico II.3). En 1998-1999, entre los 10 primeros países receptores no se encontraba ningún país de América Latina y el Caribe, y la región recibía algo más de 5 200 millones de dólares, lo que equivale al 12% de la asistencia bruta bilateral, que asciende a más de 43 000 millones. Como porcentaje de su PNB, América Latina y el Caribe recibía en 1998 el 0.4%, porcentaje inferior al promedio recibido por los países en desarrollo (0.9%). La situación mejora levemente cuando se considera la asistencia per cápita, que en América Latina y el Caribe es de 14 dólares, cifra superior al promedio de los países en desarrollo, que asciende a 12 dólares. Honduras, Nicaragua, Bolivia y Perú fueron los principales receptores de asistencia, que alcanzaba a 817, 675, 569 y 452 millones de dólares, respectivamente en 1999.

Gráfico II.3  
**ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO POR REGIONES**  
 (Promedio 1998-1999)



Fuente: Estadísticas del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OECD.

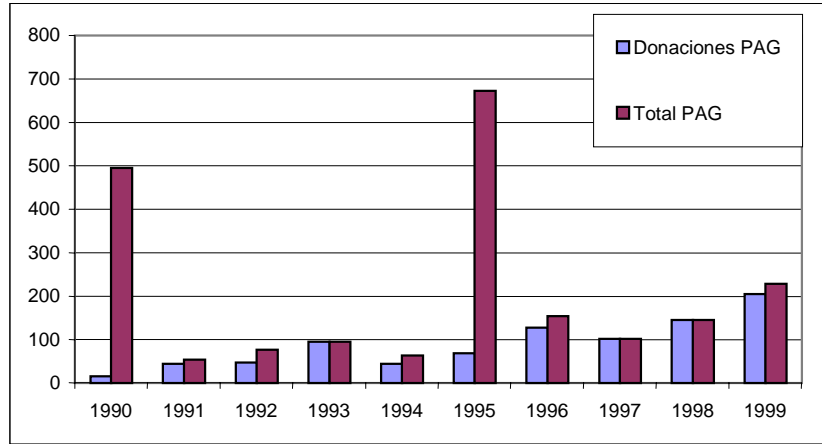
Desde el punto de vista ambiental, a partir del examen del “sistema de notificación de los países acreedores” por parte de los países acreedores, establecido por la OCDE, se puede deducir que la asistencia dirigida a protección ambiental general<sup>8</sup> de los países donantes a América Latina y el Caribe ha crecido de manera sostenida a lo largo de la década, aumentando su participación dentro del total de asistencia a la región de alrededor del 1% en 1990 a 5% en 1996, para luego estabilizarse entre el 4% y 5% a partir de ese año (véase el gráfico II.4). Cabe señalar, sin embargo, que es muy difícil calcular la asistencia total para el medio ambiente, ya que en los cálculos se debe incluir el financiamiento para actividades sectoriales con un componente ambiental importante, que no está contabilizado en el apartado específico de protección ambiental general.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> La subcategoría “protección ambiental general” (PAG) se clasifica en la categoría sectorial “multisectorial/transversal” del Comité de Asistencia para el Desarrollo.

<sup>9</sup> En el análisis de la asistencia para el cumplimiento de los acuerdos adoptados en la Conferencia de Río se hizo un esfuerzo por incluir la dimensión ambiental de la asistencia sectorial.

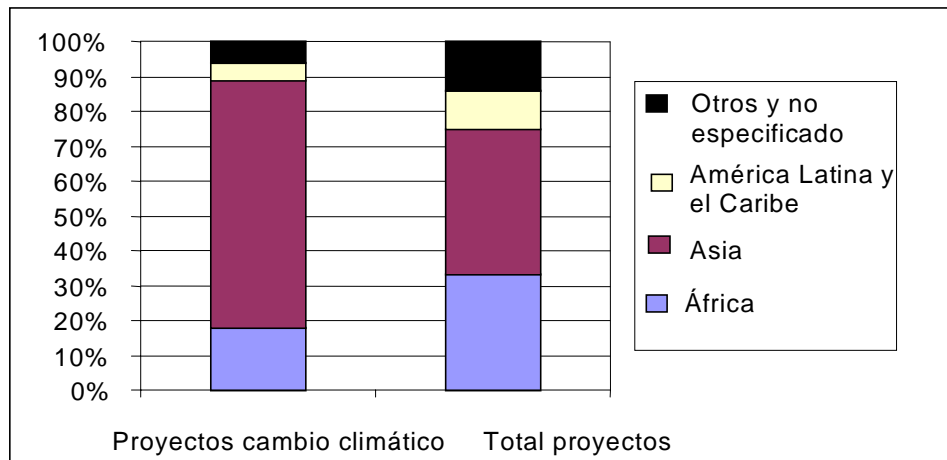


Gráfico II.4  
**COMPROMISOS DE ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO DE TODOS LOS DONANTES PARA LA REGIÓN**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Elaborado a partir del *Creditor Reporting System*, del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE. Incluye la ayuda sobre la cual se ha informado, al sistema tanto créditos como donaciones. En 1990 y 1995 préstamos de Japón a México y a Brasil, respectivamente, elevan los compromisos totales.

Gráfico II.5  
**DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DE LOS PROYECTOS RELACIONADOS CON CAMBIO CLIMÁTICO Y DEL TOTAL DE PROYECTOS DE ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO, 1998**



**Fuente:** Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Aid Targeting the Rio Conventions. Draft Report on the Pilot Study* (D/DAC/STAT(2002)8), París, mayo de 2000.

Respecto a la asistencia que los países en desarrollo reciben para actividades relacionadas con el cambio climático,<sup>10</sup> la OCDE (2000) informó de 313 operaciones de asistencia en 1998, cuyo valor total ascendió a 1 800 millones de dólares.<sup>11</sup> Dos tercios de éstas correspondían a los sectores de transporte y energía y sólo 203 millones a la categoría de “protección ambiental general”. Por otra parte, mientras Asia recibe las tres cuartas partes de este tipo de asistencia y África el 18%, América Latina y el Caribe reciben para proyectos relacionados con cambio climático cinco puntos porcentuales menos que la asistencia general.

La asistencia total para los países en desarrollo destinada a cumplir con los objetivos de la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación ascendió en 1998 a 562 millones de dólares,<sup>12</sup> distribuidos en 294 actividades reportadas. Casi la mitad de esta asistencia se enmarcaba en proyectos sectoriales agrícolas y más de un tercio en actividades relacionadas con la provisión de agua.

Este tipo de asistencia oficial para el desarrollo se concentra en África (50%) y representa un valor muy superior al de su participación regional en el total de esta bilateral para todo tipo de proyectos (34%). América Latina y el Caribe recibe en promedio un 20% de la asistencia oficial para el desarrollo canalizada a la lucha contra la desertificación a través de proyectos de provisión de agua, agrícolas, forestales o de protección ambiental general, y el porcentaje que corresponde a cada una de estas actividades es bastante similar. Esto contrasta con la heterogénea participación de América Latina y el Caribe en el total de la asistencia, que va desde algo más de un 5% en los proyectos de provisión de agua, hasta más del 35% en los proyectos forestales.

La asistencia global destinada a actividades relacionadas con la biodiversidad ascendió a 778 millones de dólares en 1998, repartidos en 555 actividades.<sup>13</sup> Su distribución sectorial es más variada que en los dos casos anteriores, aunque destaca el sector de protección ambiental general. Asia es el principal receptor (50%), mientras que América Latina y el Caribe reciben alrededor del 12% del valor del total de los proyectos sobre biodiversidad. Si este porcentaje se desglosa por actividades sectoriales, que incluyen proyectos ligados a la biodiversidad, la participación de América Latina y el Caribe es muy variable. En los proyectos relacionados con la provisión de agua apenas participa con un 5% del valor total, mientras que en los forestales asciende a cerca del 40%, y es la principal región receptora.

---

<sup>10</sup> Información sobre las actividades catalogadas cuyo objetivo es cumplir con los objetivos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, ya sea como objetivo principal u objetivo importante, sobre la base de datos proporcionados por 15 países donantes (Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Suecia y Suiza).

<sup>11</sup> En el estudio de la OCDE (2000) se examina el 96% de los acuerdos sobre asistencia oficial para el desarrollo de carácter bilateral de los donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo.

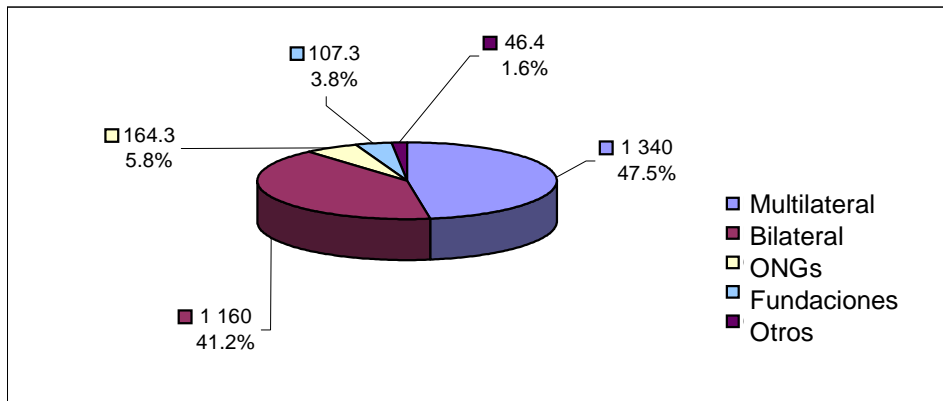
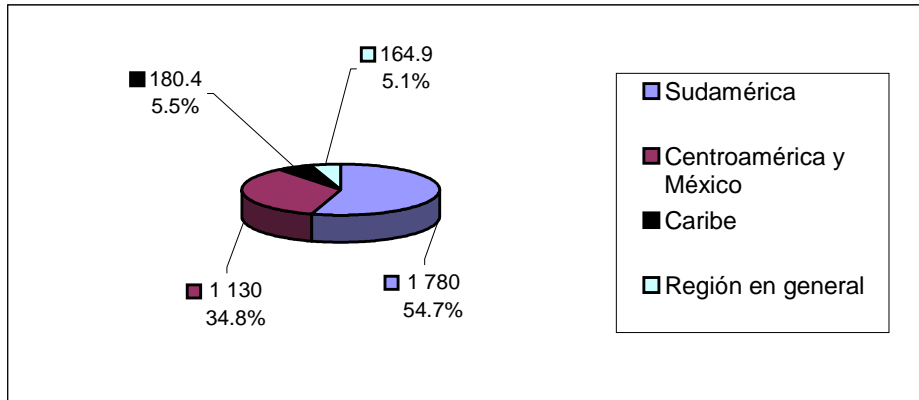
<sup>12</sup> Datos proporcionados por 14 países donantes.

<sup>13</sup> Datos proporcionados por 14 países donantes.

Recuadro II.1  
**INVERSIÓN EN BIODIVERSIDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

A pesar de la importancia de la biodiversidad de la región, las amenazas a que está sujeta y las inversiones sustanciales que se han hecho para atender su degradación, apenas existen estudios para determinar la magnitud del financiamiento para su conservación. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (AID), el Banco Mundial y el Programa de Apoyo a la Biodiversidad diseñaron una encuesta para recopilar esta información a nivel de proyectos. Fue distribuida entre 118 principales organizaciones donantes y no se incluyeron gastos públicos dentro de los países ni inversiones con fines de lucro. A partir de las respuestas de 65 fuentes de financiamiento (entre las que figuraban las más importantes), se estimó que entre 1990 y 1997 se financiaron 3 489 proyectos de conservación, lo que representó una inversión de 3 260 millones de dólares. Brasil fue el país que recibió la mayor asignación de fondos, seguido de México; los dos países recibieron en conjunto un 45.5% de los fondos clasificados a nivel de país. Sin embargo, los países que reciben más financiamiento por km<sup>2</sup> son Venezuela, todos los de Centroamérica, Ecuador, República Dominicana, Haití y Jamaica. El Cono Sur y Cuba recibirían las menores cuantías. Entre los 13 financiadores principales que aportaron el 77% del total, se encuentran el Banco Mundial (16.7%), el BID (11%), la GTZ (8.8%), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (AID) (6%) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (5.7%).

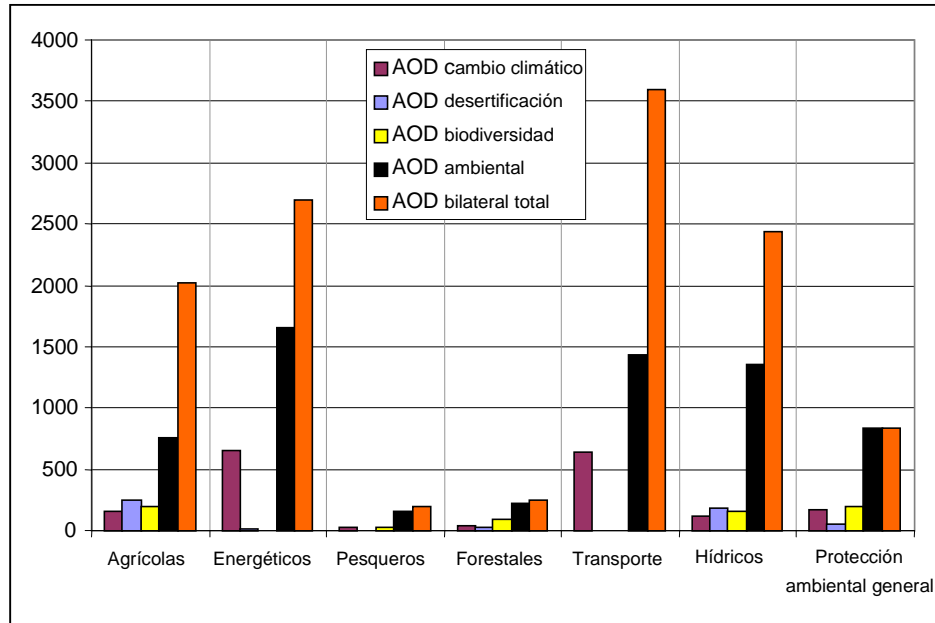
**FINANCIAMIENTO PARA PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD POR SUBREGIÓN, 1990-1997**  
(En millones de dólares y porcentajes respectivos)



Los proyectos de manejo de recursos naturales y de áreas protegidas absorben más del 70% del financiamiento. Por otra parte, sólo un 32% de los proyectos podrían clasificarse a nivel de ecorregiones, y dentro del nivel ecorregional, el 66% del financiamiento se destinó a los bosques tropicales y subtropicales latifolio. Aunque no cabe duda que la conservación de la biodiversidad ha avanzado durante las últimas dos décadas, estos avances han demostrado ser insuficientes dado que a la vez han ido aumentando y evolucionando los peligros que ésta corre.

**Fuente:** Gonzalo Castro y otros (2000), *¿Dónde se invierte en Biodiversidad? Una evaluación del Financiamiento para la Biodiversidad en América Latina y el Caribe*, Washington, D.C., Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (AID), Banco Mundial y Programa de Apoyo a la Biodiversidad, 2000.

Gráfico II.6  
**ASISTENCIA OFICIAL PARA EL DESARROLLO MUNDIAL PARA PROYECTOS DIRIGIDOS A LOS OBJETIVOS DE LAS CONVENCIONES DE RIO, 1998**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Aid Targeting the Rio Conventions. Draft Report on the Pilot Study* (D/DAC/STAT(2002)8), París, mayo de 2000.

Lo señalado permite llegar a las siguientes conclusiones:

- Es urgente que los países desarrollados cumplan con las metas establecidas en el Programa 21 respecto del financiamiento oficial equivalente al 0.7% del PNB. Esto debe ir conduciendo a acciones concretas para aumentar la eficiencia en el uso de dichos recursos por parte de los países en desarrollo, mediante una mayor transparencia, y el mejoramiento de los sistemas de rendición de cuentas.
- Se debe mantener la tendencia a asignar recursos de asistencia oficial para el desarrollo a programas asociados al desarrollo sostenible, particularmente a la protección ambiental general, que aún recibe porcentajes muy bajos (5% del total). Además, de acuerdo con lo indicado por el Secretario General de las Naciones Unidas,<sup>14</sup> se propone que los países donantes desarrollen mecanismos eficaces para incrementar la asignación de fondos de asistencia para la provisión de bienes públicos globales. Una posibilidad consiste en aumentar los presupuestos ministeriales sectoriales para apoyar la cooperación internacional en ese ámbito. Asimismo, es importante identificar claramente tales fondos adicionales e informar de ellos en forma separada de los programas existentes de asistencia al desarrollo, diferenciando expresamente los aportes destinados al desarrollo económico de aquellos destinados al financiamiento de bienes públicos globales.

<sup>14</sup> Véase Naciones Unidas, 2001b.

- En general, la asistencia dirigida al logro de los objetivos de las convenciones emanadas de la “Cumbre de la Tierra” representa una proporción muy pequeña de la ayuda bilateral. Sin embargo, en la asistencia dirigida a las actividades sectoriales relacionadas con el medio ambiente, no incluidas en la asistencia para la protección ambiental general, hay una parte importante de recursos destinados a las convenciones mencionadas. En el caso de América Latina y el Caribe, la asistencia oficial para el desarrollo destinada a la aplicación de los acuerdos de la Cumbre ascendería a unos 314 millones de dólares en 1998.
- Es importante lograr una mejor distribución de la asistencia oficial para el desarrollo en sectores estratégicos para el desarrollo sostenible como agua, energía, minería, obras de infraestructura, transporte y, por supuesto, reducción de la pobreza.

### 3. Flujos financieros internacionales privados

Los flujos financieros internacionales, y especialmente la inversión extranjera directa (IED), son el principal canal a través del cual la globalización puede influir en la gestión ambiental. En efecto, como se indica en el cuadro II.4, los flujos financieros privados superan ampliamente la asistencia oficial.

Durante la década de 1990 la inversión extranjera directa registró un crecimiento notable a nivel mundial puesto que pasó de un promedio anual de 245 000 millones de dólares entre 1991 y 1996 a más de 650 000 millones en 1998 y se estima que en el año 1999 fue del orden de los 830 000 millones. De este modo, las empresas transnacionales han seguido adquiriendo creciente importancia en la mayoría de las economías, tanto desarrolladas como en desarrollo. En 1999 la producción de las filiales de las transnacionales representó el 10% del PIB mundial y el 14% de la formación bruta de capital fijo global.<sup>15</sup>

Este fenómeno global es muy marcado en América Latina y el Caribe, región en la que los ingresos netos por inversión extranjera directa aumentaron de 18 200 millones de dólares como promedio anual en el período 1990-1994 a 64 100 millones en el período 1995-1999; luego alcanzaron a 93 500 millones de dólares en 1999 y superaron los 74 000 en el año 2000.<sup>16</sup> El volumen de IED ascendió en 1999 a 485 000 millones.<sup>17</sup> Además, pese a la escasa relevancia de los países de la región como fuentes de IED, sus inversiones se elevaron de poco más de 6 000 millones a más de 27 000 entre 1994 y 1999.

Cabe destacar que, pese al drenaje de recursos de la región por concepto de servicio de la deuda y repatriación de beneficios de las empresas transnacionales, entre otros, la transferencia total neta de recursos fue positiva durante la mayor parte de los años noventa, de modo que superó los 25 000 millones de dólares en 1992, 1993, 1997 y 1998 y sólo fue negativa en 1999 (5 617 millones de dólares). A partir de entonces, la transferencia neta de recursos ha sido prácticamente nula (véase el gráfico II.7).

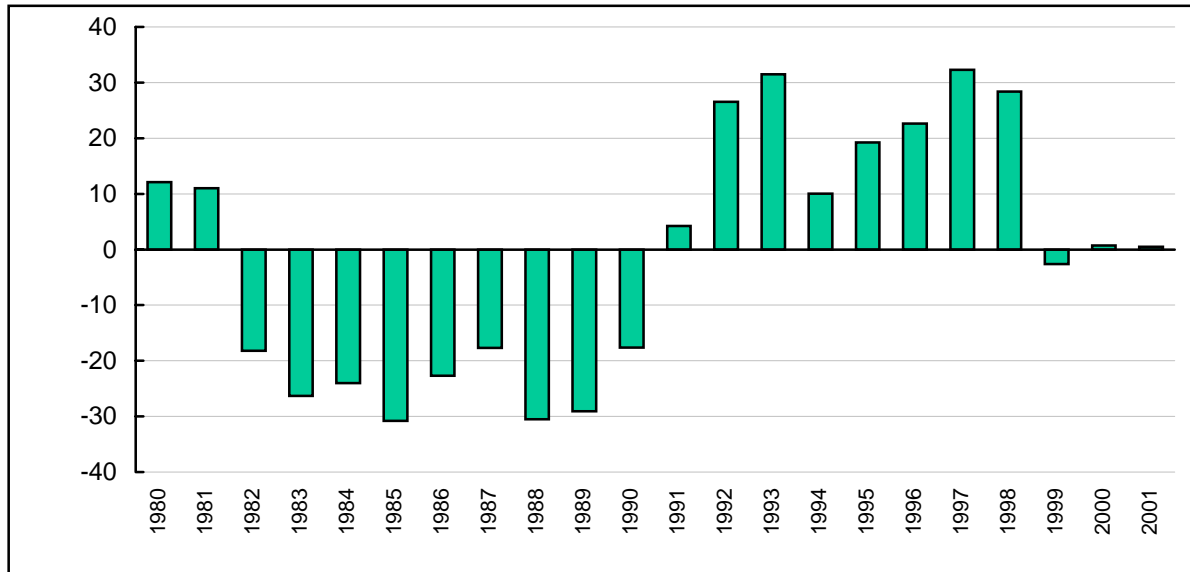
---

<sup>15</sup> Véase, CEPAL, 2001f, p. 58.

<sup>16</sup> CEPAL, 2000b.

<sup>17</sup> Véase Naciones Unidas (2000a).

Gráfico II.7  
**TRANSFERENCIA NETA DE RECURSOS A AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
 (En miles de millones de dólares)

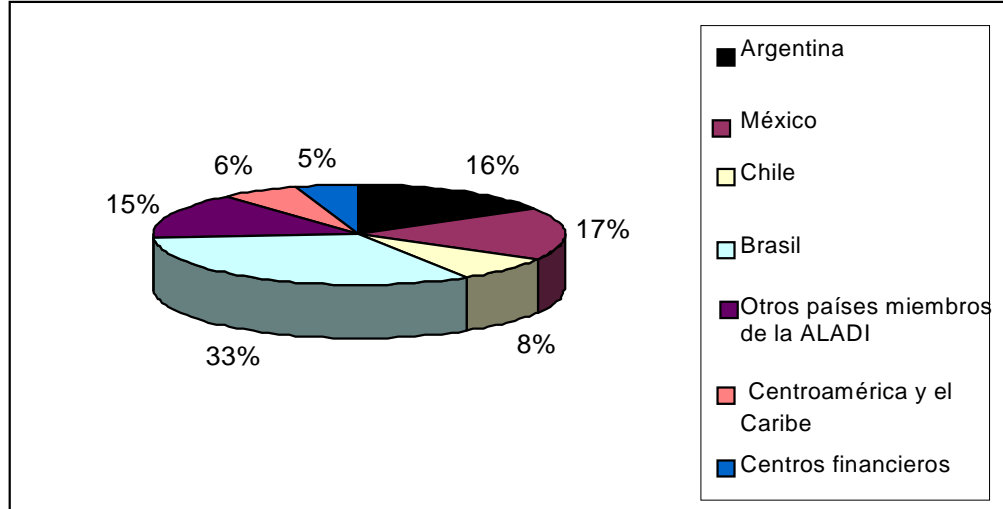


**Fuente:** CEPAL, sobre la base de cifras proporcionadas por el Fondo Monetario Internacional y por entidades nacionales.

Sin embargo, los flujos financieros privados se concentran en unos pocos países. Además, los países en desarrollo sólo reciben una cuarta parte de la corriente de inversión extranjera directa y en cartera, que se centra en muy pocos de éstos. De las 20 principales economías receptoras de IED, sólo seis eran países en desarrollo (China, México, Singapur, Malasia, Argentina y Brasil). Por tanto, la inversión extranjera directa no sustituye la asistencia oficial para el desarrollo, dado que los países más necesitados son los que menos inversión atraen.

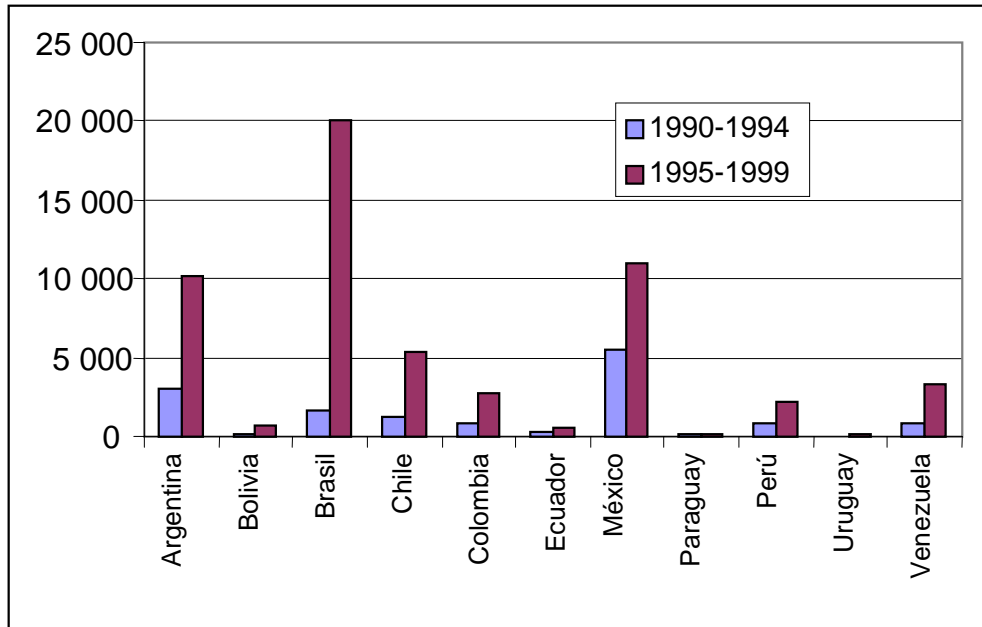
En la región, los principales receptores de IED en el último quinquenio fueron Brasil (33%), México (17%) y Argentina (16%), en tanto que Brasil, Bolivia y Chile fueron los que registraron el mayor crecimiento proporcional en los ingresos netos de IED en la década de 1990 (véanse los gráficos II.8 y II.9). En Centroamérica y el Caribe, Panamá, República Dominicana y Trinidad y Tabago son los principales receptores (gráfico II.10). En ambas subregiones se observa que los ingresos netos por inversión extranjera directa han aumentado considerablemente en la segunda mitad de los años noventa.

Gráfico II.8  
**DISTRIBUCIÓN DE FLUJOS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1995-2000**



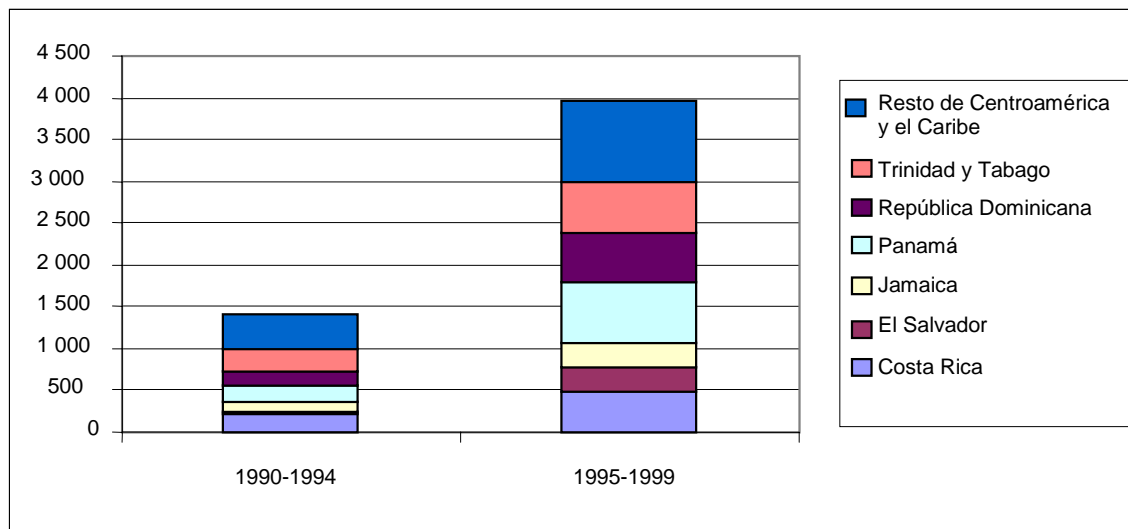
**Fuente:** *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.

Gráfico II.9  
**INGRESOS NETOS POR INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN AMÉRICA DEL SUR**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.

Gráfico II.10  
**INGRESOS NETOS POR INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.

En nuestra región, el avance de la IED responde a una redefinición de las estrategias de las empresas transnacionales frente al proceso de globalización y el nuevo régimen de incentivos macroeconómicos. Algunas optaron por realzar la eficiencia, integrando a sus subsidiarias en la región a programas globalizados y realizando nuevas inversiones acordes con el nuevo contexto nacional y subregional y el mercado mundial (apertura hacia terceros mercados). Otras, guiadas por el propósito de defender o incrementar su participación en el mercado, racionalizaron o ampliaron sus operaciones en los mercados nacionales o subregionales (defensa de los mercados).<sup>18</sup> Además de estas dos grandes estrategias, se han abierto nuevas oportunidades de inversión en sectores anteriormente restringidos a la actividad privada en general, y a las empresas extranjeras en particular, como consecuencia del proceso de desregulación de múltiples mercados de servicios públicos y de las actividades mineras. Se ha registrado un notable ingreso de empresas extranjeras a la extracción de recursos naturales (minería e hidrocarburos) y los servicios (sobre todo finanzas, energía y telecomunicaciones). Se podría hablar, entonces, de una tercera estrategia, asociada a la explotación de materias primas, y una cuarta, orientada a la búsqueda de acceso a los mercados locales de servicios.

La primera y segunda estrategias son interesantes desde la perspectiva ambiental. Las empresas involucradas son entidades que podrían transferir tecnologías innovadoras, lo que tendría repercusiones ambientales altamente positivas, particularmente en relación con la contaminación atmosférica de las ciudades de la región. La tercera estrategia es producto de la apertura al capital extranjero de las actividades relacionadas con la exploración, explotación y el procesamiento de recursos naturales y de la progresiva liberalización del subsector de hidrocarburos, hasta hace pocos años bajo control estatal. Como resultado de la privatización de empresas públicas, un renovado contingente de inversionistas extranjeros se ha incorporado al sector energético latinoamericano, sobre todo en la exploración, explotación, procesamiento, distribución y comercialización del petróleo, gas natural y sus derivados, todos éstos

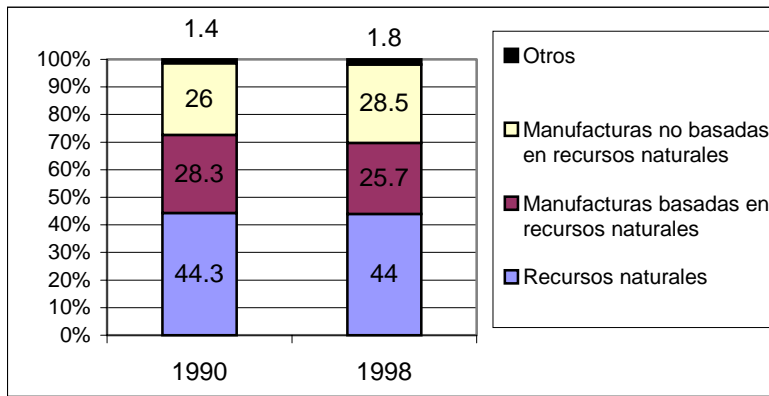
<sup>18</sup> La primera de estas estrategias es más común en los casos de México y en la Cuenca del Caribe, principalmente en los subsectores automotor, informático, electrónico y de prendas de vestir, en tanto que la segunda se aplica sobre todo en Argentina y Brasil especialmente en el sector automotriz (véase CEPAL, 2001f, p. 61).



sectores muy sensibles desde el punto de vista ambiental.<sup>19</sup> Este nuevo dinamismo refuerza la tradicional búsqueda de materias primas en la región (pesca, silvicultura y minería), especialmente en América del Sur.

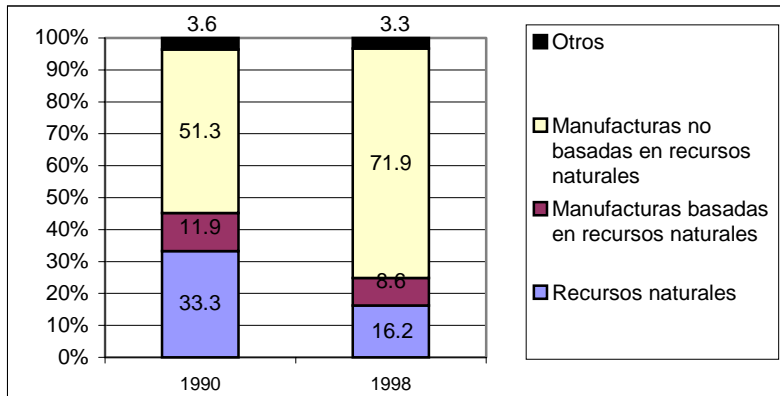
Estas estrategias están estrechamente relacionadas con la estructura de exportaciones de las diferentes subregiones de América Latina y el Caribe. En la década de 1990, en América del Sur la estructura apenas ha variado: las exportaciones de materias primas han seguido representando el 44% del total y las ventas externas de manufacturas que suponen un uso intensivo de recursos naturales otro 26% (véase el gráfico II.11). Por el contrario, en México y la Cuenca del Caribe las exportaciones se están concentrando en manufacturas no basadas en recursos naturales en particular, pero que tampoco provienen exclusivamente del desarrollo de la industria maquiladora (véase el gráfico II.12).

Gráfico II.11  
**AMÉRICA DEL SUR: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES**  
 (En porcentajes)



Fuente: *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.

Gráfico II.12  
**MÉXICO Y CUENCA DEL CARIBE: ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES**  
 (En porcentajes)



Fuente: *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.

<sup>19</sup> Véase CEPAL, 2001f, p. 64.

En todo caso, en los años noventa ha habido una clara tendencia al desplazamiento de la IED hacia los servicios, en muchos casos vinculados a “servicios ambientales” (saneamiento, tratamiento de residuos, y provisión de agua, entre otros), que en general son menos dañinos para el medio ambiente. Los procesos de privatización han sido una de las principales causas de ese desplazamiento.

El impacto ambiental de la inversión extranjera depende de múltiples factores, entre otros la estrategia de las empresas inversoras, el sector de actividad en que operan, la eficiencia relativa, la política ambiental empresarial, las tecnologías utilizadas y las características de la normativa y la institucionalidad ambiental del país receptor. Obviamente, todo flujo financiero, y por lo tanto la IED, están motivados por las oportunidades que ofrece el mercado, que no responden necesariamente a las necesidades de los países y hay poca información fidedigna sobre sus efectos sociales y ambientales. En todo caso, son el principal vehículo de integración económica, expansión comercial y transferencia de tecnología, y pueden facilitar el acceso a mercados más respetuosos del medio ambiente y a tecnologías más limpias.

El argumento de que la IED fluye hacia países con normas o controles más laxos, y por lo tanto, una menor regulación ambiental incentivaría la reubicación en “paraísos sucios”, no parece verse avalado por la evidencia parcial disponible. Ésta sugiere que, a la hora de decidir cuánto y dónde invertir, las empresas dan actualmente mucha más importancia a variables como la posibilidad de repatriación de beneficios, la seguridad jurídica que ofrecen los contratos, el tamaño del mercado y su capacidad de crecimiento, la productividad y el grado de calificación de los trabajadores, y los impuestos a las empresas, entre otros, aunque la legislación ambiental podría determinar el lugar concreto dentro del país elegido, donde se podría realizar; de hecho, parece haber cierta competencia en este sentido entre estados, en el caso de Brasil, y provincias, en el de Argentina. Tanto es así que en 1995 sólo el 5% de la inversión recibida por países en desarrollo se canalizó a industrias ambientalmente sensibles, lo que se compara con un 24% en los países desarrollados, entre tanto que Estados Unidos es receptor neto de este tipo de inversiones (Repetto, 1995; Panayotou, 2000).

Por otra parte, hay crecientes pruebas de que las empresas extranjeras tienden a ser menos contaminantes, debido a que, en general, por proceder de países desarrollados, la tecnología y los procesos que utilizan suelen cumplir con estándares ambientales más altos, que resulta costoso adaptar a países con legislaciones menos estrictas; además, en muchos casos estas empresas exportan a mercados con mayor sensibilidad ambiental y la certificación ambiental (ISO 14.000), aunque voluntaria, es cada vez más una necesidad comercial. De hecho, en los casos de Brasil y Argentina hay evidencia de que la operación en el país de empresas de propiedad extranjera y la importancia de las exportaciones en el total de las ventas son factores que incrementan notablemente la probabilidad de inversión ambiental de las firmas.

Por último, una buena gestión ambiental empieza a ser sinónimo de buena gestión económica, mayor acceso al crédito, seguros más baratos y mejor imagen de marca, entre otras cosas, elementos que determinan que la casa matriz o las filiales en países desarrollados controlen el comportamiento ambiental de las instaladas en los no desarrollados.

Normalmente, los inversionistas internacionales muestran preferencia por políticas ambientales previsibles, estables y con regulaciones claras, transparentes, consistentes, que se hagan cumplir y, además, se aproximen a los estándares internacionales. Es más, dado que podrían haber invertido en tecnologías menos contaminantes en los países desarrollados, tienen un fuerte incentivo para presionar en favor de normas nacionales más estrictas que eleven los costos de sus rivales.

Cuadro II.5  
**BRASIL: EMPRESAS QUE INVIERTEN EN SUS PROCESOS PRODUCTIVOS  
 POR RAZONES AMBIENTALES**

Inversión en procesos productivos por razones ambientales a/	Propiedad del capital (al 31/12/1996)			
	Nacional	Extranjero	Mixto	Total
Sí (A)	7 294	251	92	7 637
A/C (%)	18.2%	43.1%	35.5%	18.7%
Exportaciones/ingresos (%)	1.54%	12.91%	8.83%	2.00%
No (B)	32 674	331	167	33 173
B/C (%)	81.8%	56.9%	64.5%	81.3%
Exportaciones/ingresos (%)	0.60%	6.14%	5.53%	0.68%
Número de empresas (C)	39 968	582	259	40 809
Exportaciones/ingresos (%)	0.77%	9.06%	6.69%	0.93%

**Fuente:** Carlos Eduardo Young y C.A. Roncisvalle, *Gasto, inversión y financiamiento ambiental en Brasil*, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", Santiago de Chile, septiembre de 2001, inédito.

a/ Resultados basados en la encuesta de actividades económicas realizada en el Estado de São Paulo por la Fundación SEADE, usando datos para 1996. El cuestionario se envió a 43 900 empresas de todos los sectores.

Lo anterior da lugar a varias reflexiones generales:

- Los países receptores deben fortalecer su sistema de gestión ambiental, con el objeto de formular reglas claras y estables. La dimensión ambiental debe formar parte integral de los criterios de ponderación que utilizan los países, para discriminar la inversión que atraen según su calidad. Esto significa que las políticas ambientales de largo plazo deben pasar a formar parte de los criterios de política económica (metas de creación de empleo, de crecimiento económico y de captación de recursos externos) que propician la inversión extranjera, y ser coherentes con éstos.
- Con tal fin, es necesario desarrollar y aplicar sistemas de regulación ambiental consistentes y estables, que atraigan inversores que puedan predecir los costos y beneficios; y asimismo, los costos deben ser estables e iguales para todos los competidores.
- La región se enfrenta al doble desafío de competir de una manera "ambientalmente sana" por nuevas inversiones extranjeras, tanto entre los países de la región como entre las regiones del mundo y de aplicar a la IED criterios de sostenibilidad. Para ello se requiere que los países de la región coordinen en mayor medida sus políticas ambientales, tanto entre sí como con los países desarrollados, con el propósito de evitar la competencia desleal y espuria, que puede conducir a un deterioro del medio ambiente y al mismo nivel de IED que habría obtenido de todas maneras.
- Es necesario establecer criterios claros para evaluar los efectos de la inversión extranjera directa y otras inversiones privadas en términos de desarrollo sostenible y del medio ambiente. Se deben propiciar más investigaciones para recopilar información desagregada y comparada sobre dichos efectos.

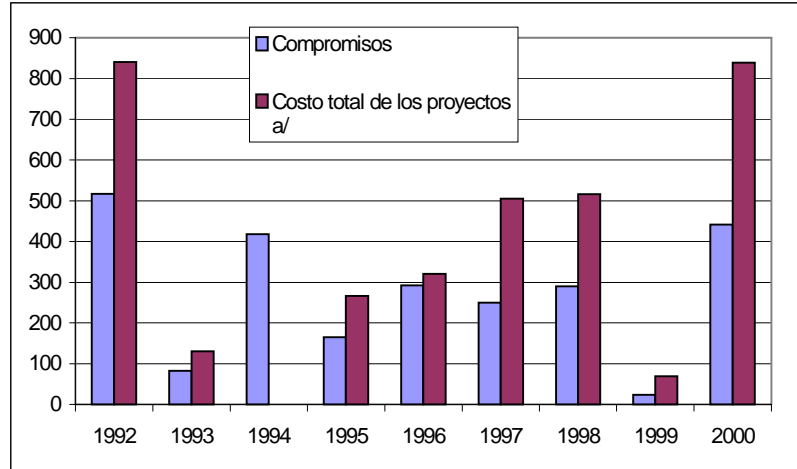
- Es importante reorientar la inversión extranjera directa hacia tecnologías de producción no dañinas y evitar, en lo posible, que dicha inversión se centre en sectores que hacen uso intensivo de recursos naturales, como ha ocurrido en gran parte del mundo en desarrollo.
- El surgimiento de mercados que discriminan en virtud del desempeño ambiental e imponen mayores exigencias en cuanto a calidad y manejo de los procesos y productos provoca desconfianza y preocupación en los países en desarrollo. Se teme que se recurra a medidas proteccionistas en nombre de la defensa del medio ambiente, lo que debería evitarse. En este ámbito, la actitud de los países en desarrollo debe ser proactiva en vez de reactiva, lo que permitiría al mundo en desarrollo adoptar firmes compromisos de contribución a la sostenibilidad ambiental mundial.

#### **4. Aportes financieros de organismos financieros internacionales y medio ambiente**

Las instituciones financieras internacionales han destinado recursos, consistentes en préstamos y donaciones, a proyectos ambientales y han incluido sistemas de evaluación ambiental en los proyectos que financian. El Banco Mundial destinó en los años noventa 18 000 millones de dólares a proyectos con objetivos claramente ambientales en todo el mundo, centrados en facilitar la sustentabilidad ambiental de largo plazo, fortalecer la capacidad de gestión y mejorar las condiciones existentes en los países en desarrollo. En América Latina se ha propuesto, además, proteger determinados sistemas ecológicos (el corredor biológico Mesoamericano, el Amazonas) y mejorar el medio ambiente urbano. Actualmente se están ejecutando 81 proyectos explícitamente ambientales en la región, que suman aproximadamente 2 350 millones de dólares.

El Banco Mundial tiene distintos servicios de financiamiento de actividades de protección del medio ambiente, entre otros, los denominados nuevos mecanismos de financiamiento para el medio ambiente, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal. Además, financia proyectos ambientales a través del Fondo para el Desarrollo Institucional, y tiene líneas específicas adscritas a los proyectos para el medio ambiente global y para los bosques húmedos, a las que se suman las líneas tradicionales del Banco.

Gráfico II.13  
**EVOLUCIÓN DE LOS COMPROMISOS DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES ASUMIDOS POR EL BANCO MUNDIAL Y LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE FOMENTO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE a/**  
 (En millones de dólares)

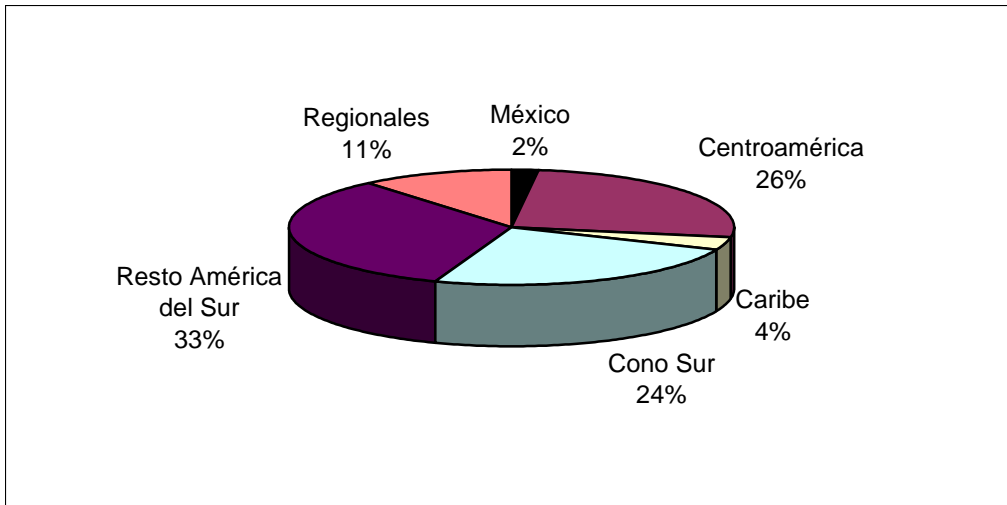


**Fuente:** Elaborado sobre la base del Banco Mundial, "World Bank Project Database", Washington, D.C. (<http://www4.worldbank.org/sprojects>).

a/ No refleja cancelaciones. El costo total de los proyectos incluye financiamiento de otras entidades. Los compromisos del Banco Mundial y la Asociación Internacional de Fomento no incluyen los asumidos a través del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, fondo del Protocolo de Montreal y otros fondos específicos.

Por su parte, en el año 2000 el Banco Interamericano de Desarrollo destinó para actividades netamente ambientales el 2.7% de sus préstamos (142 millones de dólares). Entre 1994 y 2000 el promedio anual de préstamos con fines ambientales es de aproximadamente 115 millones, aunque si se incluye el sector del agua (provisión y tratamiento), esta cifra se multiplicaría por ocho.

Gráfico II.14  
**DISTRIBUCIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES FINANCIADOS POR EL BID**



**Fuente:** Elaborado sobre la base de información relativa a proyectos con objetivos netamente ambientales proporcionada por el BID (54 proyectos entre 1993 y 2000). La distribución se refiere al número y no a los montos.

La banca subregional también ha incorporado criterios de sostenibilidad en los proyectos que financia, y aunque su participación en el financiamiento de proyectos ambientales es mucho menor, los criterios de evaluación de impacto ambiental que se aplican son fundamentales para contribuir a la sostenibilidad ambiental. A modo de ejemplo, en el 2000 la Corporación Andina de Fomento aprobó la prestación de cooperación técnica no reembolsable por un valor de 357 000 dólares para proyectos relacionados con el medio ambiente, y otros 84 000 para los correspondientes a recursos naturales, los que suma un 3.4% del total de la asistencia provista por esa institución.

Además, es necesario considerar que todos estos organismos en conjunto cofinancian los proyectos, que suponen considerables recursos nacionales: el aporte de los países alcanza un promedio del 45% de los recursos asignados a proyectos ambientales examinados por el BID, en tanto que los aportes del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, coejecutados por el Banco, financian en promedio sólo el 30% del costo de los proyectos en América Latina y el Caribe.

Lo señalado da lugar a las siguientes reflexiones:

- Las instituciones financieras internacionales han mostrado importantes avances en lo que respecta a tener en cuenta los efectos ambientales de la concesión de préstamos y el desarrollo de proyectos. Prácticamente todas estas instituciones, tanto internacionales como regionales y subregionales, han ido estableciendo progresivamente directrices ambientales que ayudan a evaluar los riesgos relacionados con el medio ambiente antes de aprobar un proyecto. Sin embargo, esto debe complementarse con un fortalecimiento institucional por parte de los países beneficiarios, para que el diseño y el seguimiento de los proyectos sea eficaz. Para ello se recomienda incrementar la cooperación técnica que prestan los organismos financieros internacionales a los países beneficiarios para aumentar la capacidad nacional, con el propósito de integrar criterios ambientales y métodos de gestión en las actividades económicas incluidas en los préstamos.
- Convendría propiciar la inclusión de directrices similares en los proyectos del sector privado apoyados por los organismos financieros internacionales, particularmente a través de la Corporación Financiera Internacional del Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones del Banco Mundial y la Corporación Interamericana de Inversiones y el Fondo Multilateral de Inversiones del BID. Esto es de especial importancia porque involucra tanto a empresas grandes como a pequeñas y medianas, que son en último término las que mayores restricciones financieras y técnicas tienen para incorporar la dimensión ambiental en sus operaciones.
- Los bancos regionales y subregionales deberán jugar un papel más activo en los mecanismos de los fondos multilaterales internacionales para hacer frente a problemas globales, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Mecanismo de Desarrollo Limpio, que otorgan fondos de carácter concesional. Para algunos de los problemas ambientales globales, entre otros el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, se pueden formular proyectos innovadores de carácter regional o subregional. Con tal fin, será necesario que las instituciones financieras regionales y subregionales diseñen mecanismos de cooperación que superen los ámbitos nacionales y propicien operaciones de préstamo o cooperación con varios países en forma simultánea, a partir de proyectos conjuntos con objetivos comunes.

## 5. Fondos multilaterales internacionales de carácter concesional para problemas globales

En el Programa 21 se insta a la comunidad internacional a buscar nuevos recursos para ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo más sostenible. En respuesta a éste, en los últimos 10 años se han desarrollado novedosos instrumentos de financiamiento sectorial, especialmente para infraestructura (energía, agua, transporte público y saneamientos). Los mercados financieros han evolucionado de forma complementaria, creando nuevos instrumentos financieros, que incluyen asociaciones entre los sectores público y privado, nuevas formas de garantía para los créditos, nuevos mecanismos de microfinanciamiento para sectores rurales e informales, empresas conjuntas y otros. A escala internacional, el Protocolo de Montreal, firmado en 1987, sembró con su fondo el germen de nuevos mecanismos de financiamiento, por medio de los cuales los países desarrollados colaboran al crecimiento ambientalmente más sostenible de los países en desarrollo, lo que en última instancia favorece al medio ambiente global del que todos somos dependientes. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial, ideado en 1991, probablemente sea el nuevo mecanismo financiero que más recursos ha logrado canalizar a los países en desarrollo para proyectos con componentes ambientales. El Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto puede ser en el futuro una fuente importante de financiamiento del desarrollo sostenible, aunque este mecanismo aun no se ha comenzado a poner en práctica.

### Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal

El Protocolo de Montreal, a través de su Fondo Multilateral, presta asistencia financiera a los países en desarrollo para la ejecución de proyectos para evitar la emisión de sustancias destructoras de la capa de ozono. Este fondo opera a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial y el Banco Mundial. Al igual que el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, financia los costos incrementales operativos y de capital de proyectos que incluyan la conversión a tecnologías que no utilicen clorofluorocarbonos.

El Banco Mundial ha iniciado operaciones derivadas del Protocolo de Montreal en ocho países de la región —Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela— a los que ha asignado alrededor de 50 millones de dólares. Gracias al esfuerzo del Banco y otros organismos, el consumo de sustancias destructoras de la capa de ozono se ha reducido en un 22% entre 1993 y 1999.

Cuadro II.6  
**ACUERDOS DE FINANCIAMIENTO EN TÉRMINOS CONCESIONALES BASADOS EN EL PROTOCOLO DE MONTREAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
*(En dólares de los Estados Unidos)*

País	Aprobación	Asignación marco acordada	Desembolsos aprobados
Argentina	1997	25 000 000	22 631 367
Brasil	1993	10 900 000	9 905 488
Chile	1993	6 306 080	5 739 955
Colombia	1999	8 652 000	1 343 709
Ecuador	1993	1 566 000	1 566 000
México	1997	13 000 000	2 945 606
Uruguay	1995	5 000 000	890 193

Fuente: Banco Mundial, Montreal Protocol Grant Agreements (<http://www.esd/wpr;dbaml/prg/mp/ga.html>).

## **Fondo para el Medio Ambiente Mundial**

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial conocido como GEF por su sigla en inglés ha sido una fuente importante de nuevos recursos para esta área en los países en desarrollo. Este fondo que partió como un programa piloto entre 1991 y 1994, se ha convertido en una entidad integrada por 166 países. Con más de 806 proyectos en 150 países en desarrollo y economías en transición, el fondo han asignado hasta la fecha cerca de 3 200 millones de dólares, que suponen otros 8 000 millones de cofinanciamiento.

Este fondo es el mecanismo financiero establecido por el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. En diciembre del 2000 también fue designado como el principal mecanismo financiero preliminar del borrador del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Además el Fondo aporta recursos a la aplicación de los acuerdos globales para combatir la desertificación, y proteger las aguas internacionales y la capa de ozono.

Entre 1991 y 1999 se asignaron con cargo a este Fondo 991 millones de dólares a proyectos sobre biodiversidad, 884 millones a proyectos sobre cambio climático, 360 millones para protección de aguas internacionales, 155 millones para protección de la capa de ozono y 350 millones para combatir la degradación del los suelos en todo el mundo. A esto se suman otros 4 700 millones de cofinanciamiento para cambio climático y 1 500 millones destinados a proyectos relacionados con biodiversidad, entre otros.

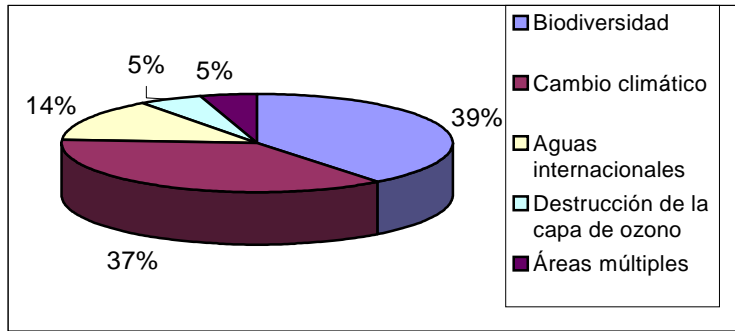
El Fondo financia los costos adicionales de transformar un proyecto de alcance nacional en un proyecto que tenga beneficios ambientales globales. Los proyectos del Fondo son administrados por el PNUD, el PNUMA y el Banco Mundial, contando con el apoyo de la FAO y la ONUDI, además de bancos regionales de desarrollo como el BID.

Los contribuyentes al Fondo han hecho dos reposiciones de éste. En 1994, 34 donantes decidieron aportar 2 000 millones de dólares por cuatro años a un Fondo reestructurado conforme al Programa 21. En 1998, 36 donantes se comprometieron a contribuir con 2 750 millones de dólares al financiamiento de las actividades del Fondo en el nuevo milenio. El Fondo ha iniciado negociaciones para una tercera reposición, que se prevé completar en febrero del 2002. El Fondo recibe también recursos de otras fuentes y coordina actividades de protección del medio ambiente global a través de programas de otras instituciones, gobiernos y entidades del sector privado.

A junio del 2000 América Latina y el Caribe había recibido más de 180 millones de dólares, aunque tenía proyectos aprobados por alrededor de 700 millones (un 24% de los compromisos mundiales del Fondo acumulados a esa fecha) y durante el resto del 2000 siguió registrando un rápido crecimiento. La participación regional en los desembolsos es ligeramente inferior (18%).



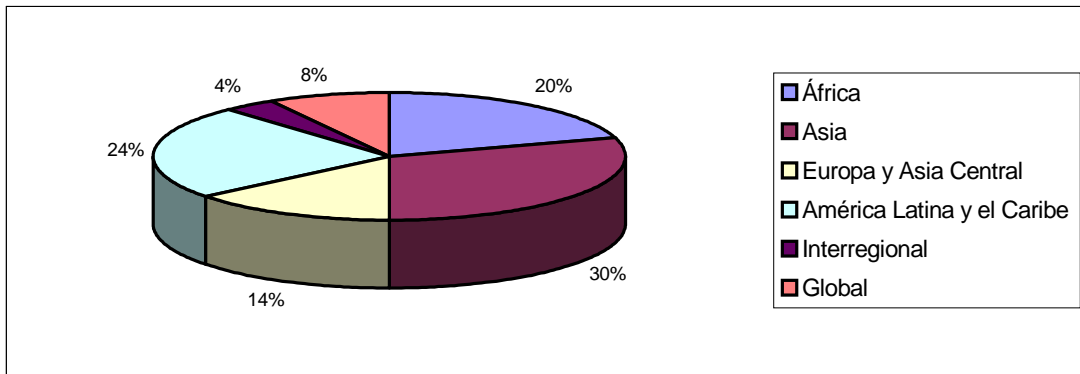
Gráfico II.15  
**DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS DE LOS RECURSOS DEL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* ([http://www.undp.org; http://www.gefweb.org](http://www.undp.org;http://www.gefweb.org)).

a/ Corresponde a asignaciones brutas acumuladas.

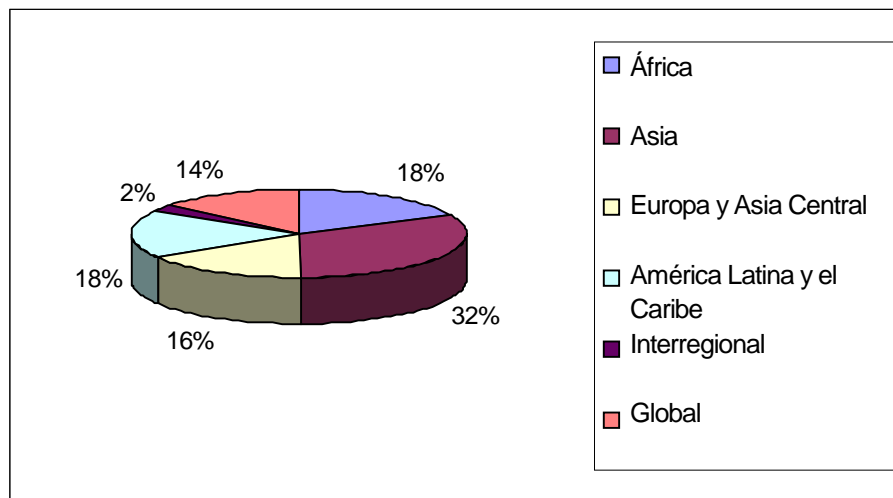
Gráfico II.16  
**DISTRIBUCIÓN POR REGIONES DE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* ([www.undp.org; http://www.gefweb.org](http://www.undp.org;http://www.gefweb.org)).

a/ Corresponde a asignaciones acumuladas a junio del 2000.

Gráfico II.17  
**DISTRIBUCIÓN POR REGIONES DE LOS DESEMBOLSOS DEL FONDO PARA  
 EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/ Corresponde a desembolsos acumulados a junio del 2000.

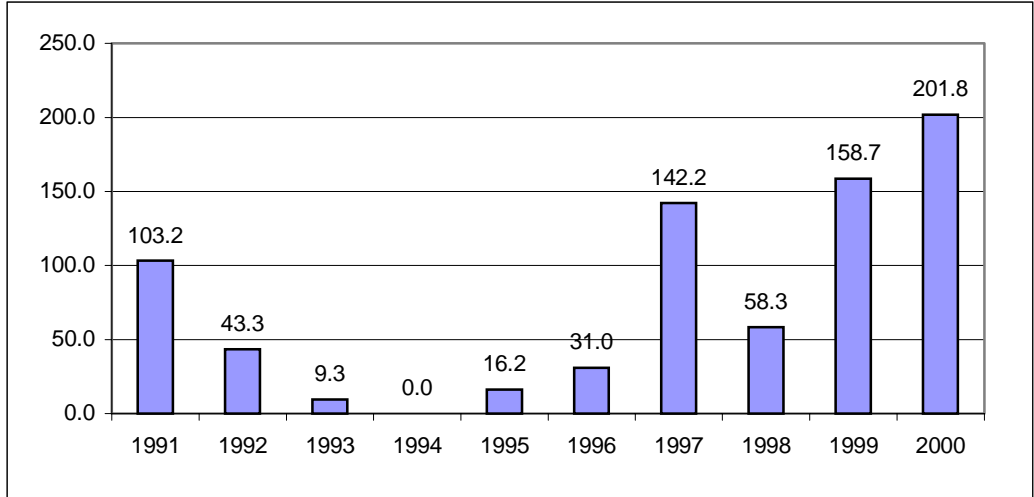
En América Latina y el Caribe,<sup>20</sup> las asignaciones aprobadas por el Fondo han seguido en la década una tendencia similar a las asignaciones totales. El primer año éstas superaron los 100 millones de dólares, para luego presentar una tendencia decreciente hasta 1994, punto de inflexión a partir del cual comenzó a registrar un rápido crecimiento que lo llevó a alcanzar los 200 millones de dólares en el año 2000.

La mayoría de los recursos asignados a proyectos que se prevé ejecutar en la región se dirigen a biodiversidad y cambio climático, áreas que marcaron la evolución del valor total de los proyectos del Fondo destinado a América Latina y el Caribe. Si no se incluyen los proyectos globales, algunos de los cuales suponen desembolsos en la región, el 60% del valor del total de proyectos se destinaría al área de biodiversidad, mientras que el 30% se asignaría a cambio climático, el 9% a la protección de las aguas internacionales y el 1% a áreas múltiples.<sup>21</sup> Sin embargo, mientras las asignaciones a proyectos relacionados con el cambio climático han experimentado un crecimiento más sostenido desde la creación del Fondo (incluida su fase piloto), las destinadas a proyectos vinculados a la biodiversidad han tenido un auge creciente a partir de 1995.

<sup>20</sup> Los cuadros y los gráficos sobre América Latina y el Caribe abarcan todo el año 2000 y se refieren a proyectos de nivel pleno (*full-size projects*) y de nivel medio (*medium-size projects*) y actividades de apoyo (*enabling-activities*).

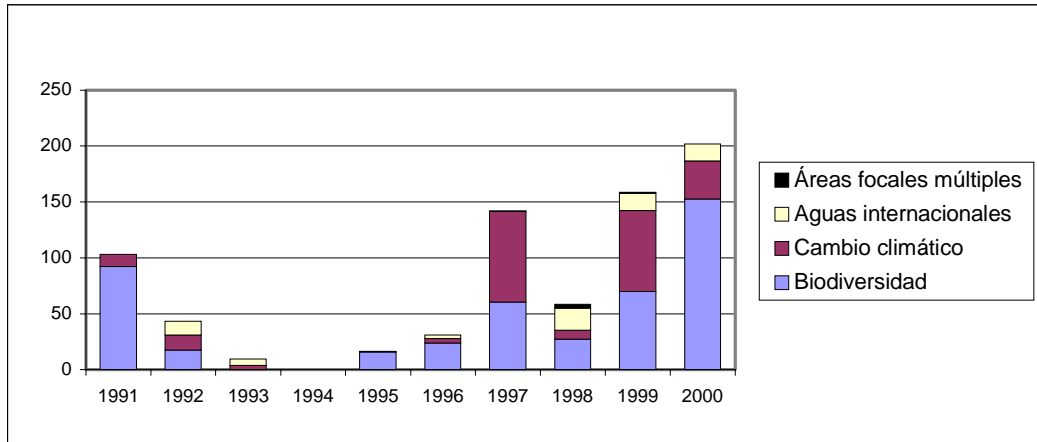
<sup>21</sup> En los proyectos globales, que abarcan combinaciones de países o regiones de todo el planeta, la distribución de los montos asignados por áreas es más pareja: 23% a biodiversidad, 36% a cambio climático, 9% a aguas internacionales y 32% a áreas múltiples.

Gráfico II.18  
**EVOLUCIÓN DE LAS ASIGNACIONES ANUALES A AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DEL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
 (En millones de dólares)



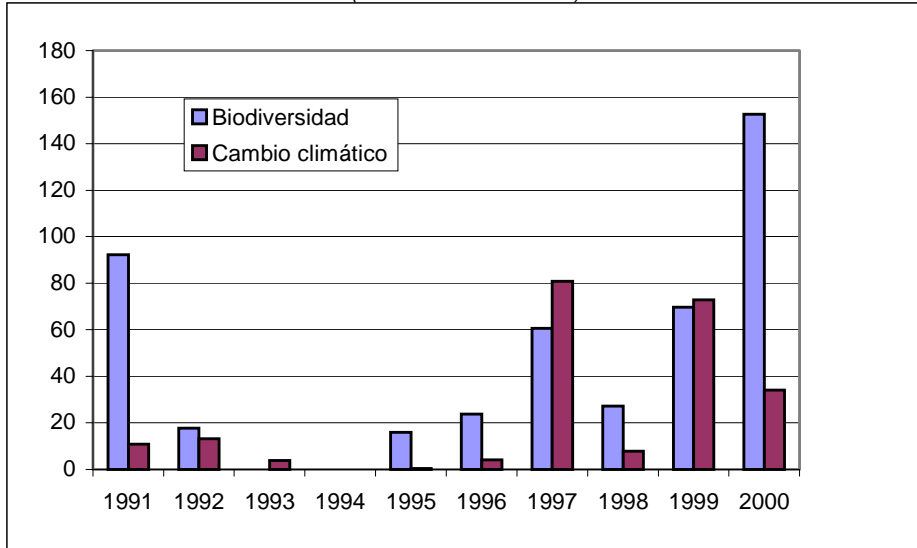
**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).  
 a/ No se incluyen proyectos globales.

Gráfico II.19  
**DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS FOCALES DE LAS ASIGNACIONES ANUALES A AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DEL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
 (En millones de dólares)



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).  
 a/ No se incluyen proyectos globales.

Gráfico II.20  
**EVOLUCIÓN DE LAS ASIGNACIONES ANUALES A PROYECTOS SOBRE BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DEL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
*(En millones de dólares)*

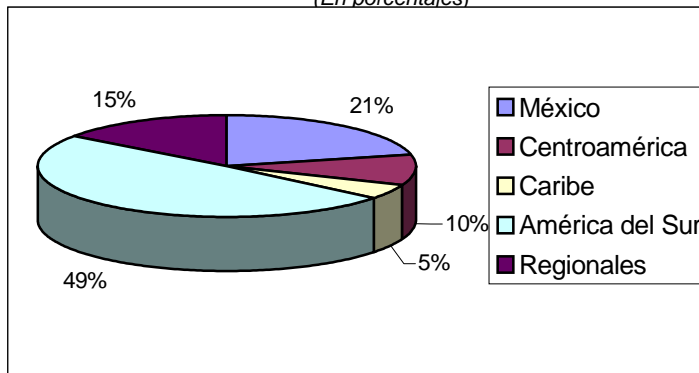


**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/ No se incluyen proyectos globales.

Dentro de América Latina y el Caribe, Brasil y México son los países que reciben mayores asignaciones del Fondo, un 22% y un 21% respectivamente. Los proyectos de alcance regional representan un 15% del total de los montos asignados en la década (véase el gráfico II.21). En cuanto al número de proyectos, Centroamérica y el Caribe han incrementado su participación, lo que indicaría que en estas dos subregiones los proyectos son de menor cuantía (véase el gráfico II.22).

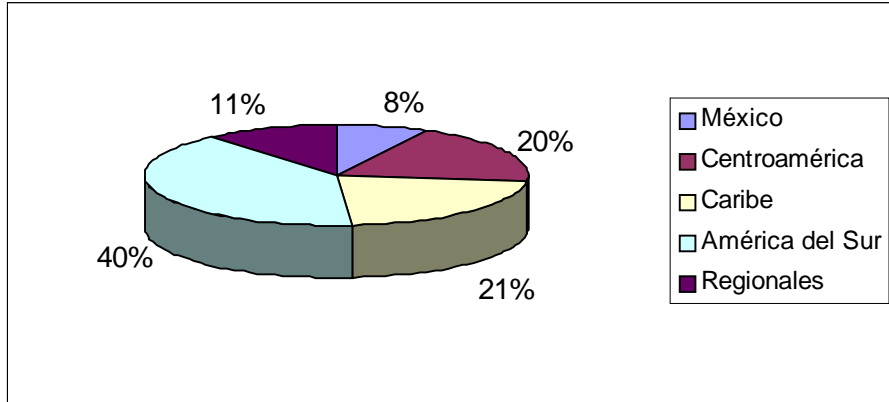
Gráfico II.21  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTRIBUCIÓN DEL VALOR ACUMULADO DE LOS FONDOS ASIGNADOS A PROYECTOS POR EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
*(En porcentajes)*



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/ Sobre la base de agrupaciones de proyectos (1991-2000). Belice está incluida en Centroamérica. No se incluyen proyectos globales.

Gráfico II.22  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISTRIBUCIÓN POR NÚMERO ACUMULADO DE PROYECTOS APROBADOS POR EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL a/**  
*(En porcentajes)*

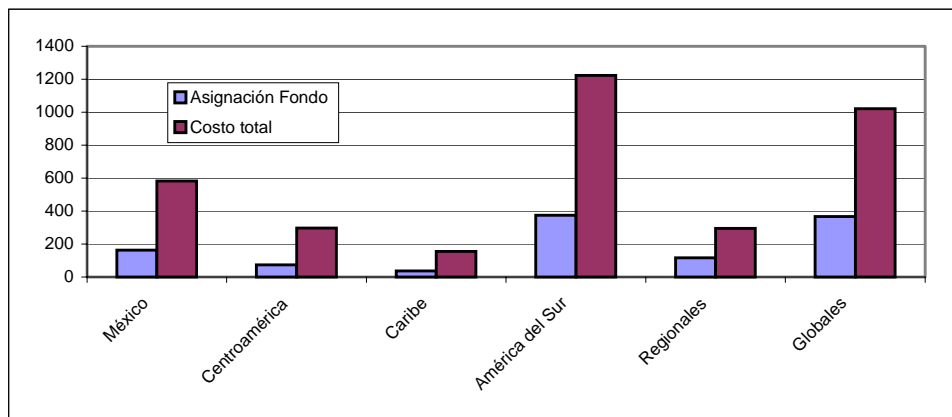


**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/ Sobre la base de agrupaciones de proyectos (1991-2000). Belice está incluida en Centroamérica. No se incluyen proyectos globales.

Finalmente, es importante destacar que el Fondo para el Medio Ambiente Mundial sólo financia parte del costo total de los proyectos. Si se suma el valor de todos los proyectos de alcance nacional, el Fondo estaría financiando el 29% del costo total promedio, aunque existen variaciones entre una subregión y otra. En los proyectos regionales el aporte del Fondo se eleva a un promedio del 29%, mientras que en los globales asciende al 36%.

Gráfico II.23  
**VALOR DE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL Y COSTO TOTAL DE LOS PROYECTOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE a/**

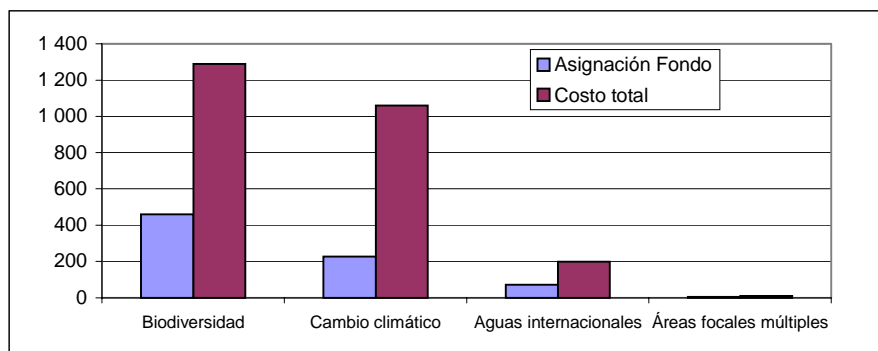


**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/ Sobre la base de agrupaciones de proyectos (1991-2000). Belice está incluida en Centroamérica.

Si se examinan los recursos asignados por el Fondo y el costo total de los proyectos por áreas destinadas a América Latina y el Caribe, se observan marcadas diferencias. Así, mientras en los proyectos para áreas focales múltiples el Fondo cubre en promedio el 50% de los costos de los proyectos, en los casos de aguas internacionales y biodiversidad, este porcentaje se reduce al 40% y en los proyectos de cambio climático apenas a un 20%.

Gráfico II.24  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RELACIÓN ENTRE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR EL FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL Y EL COSTO TOTAL DE LOS PROYECTOS a/**



**Fuente:** Sobre la base de Global Environment Facility (GEF), *GEF Projects Database* (<http://www.undp.org>; <http://www.gefweb.org>).

a/Sobre la base de agrupaciones de proyectos (1991-2000). Belice está incluida en Centroamérica. No se incluyen proyectos globales.

Para concluir el análisis del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, mencionar cabe que existe una línea de financiamiento para proyectos de pequeña magnitud, cuyo tope es de 50 000 dólares; esta línea se está ampliando rápidamente y es muy útil para enfrentar problemas de financiamiento local o dar apoyo a actividades de organizaciones no gubernamentales.

### Mecanismo de desarrollo limpio

El mecanismo de desarrollo limpio (MDL) es uno de los mecanismos de flexibilidad contemplados en el Protocolo de Kyoto, junto al Comercio de Emisiones y a la implementación conjunta. El propósito de estos mecanismos es aprovechar las oportunidades de reducir el costo de mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, permitiendo que estas reducciones ocurran en aquellas naciones donde el costo marginal de reducción por tonelada de emisiones mitigadas sea menor. El mecanismo de desarrollo limpio es el único de éstos que permite la participación de países en vías de desarrollo en actividades de mitigación de emisiones (países no incluidos en el Anexo B del Protocolo<sup>22</sup> que no han asumido compromisos bajo la Convención del Cambio Climático) y, por lo tanto, el único que conllevaría el aporte de nuevos fondos a América Latina y el Caribe.

El mecanismo de desarrollo limpio tiene por objeto crear un mercado internacional que permita a los países incluidos en el Anexo B efectuar transacciones para “adquirir” parte del monto total de reducción de las emisiones a la que se han comprometido, a través de proyectos de mitigación en países que no han asumido compromisos. Estos proyectos de mitigación se traducirían en reducciones de emisiones certificadas internacionalmente, que serían los títulos intercambiados en las transacciones que ocurran dentro de este mercado.

<sup>22</sup> Los países incluidos en el Anexo B son fundamentalmente los países desarrollados y las economías en transición.

Recuadro II.2  
**PROYECTOS PIONEROS EN AMÉRICA LATINA**

En 1996 Costa Rica y Noruega firmaron un contrato por 2 millones de dólares por servicios de secuestro de carbono a razón de 10 dólares por tonelada, para compensar emisiones equivalentes de gases de efecto invernadero. Noruega y Costa Rica convinieron cooperar en un proyecto bajo la modalidad de implementación conjunta que incluye, entre otras cosas, la reforestación y conservación de bosques en el marco de un proyecto forestal privado, así como la reconstrucción y ampliación de una central hidroeléctrica. Costa Rica firmó este contrato con un conjunto de entidades públicas y privadas de Noruega. Las partes noruegas están contribuyendo al proyecto forestal privado 1.7 millones de dólares aportados por el Gobierno de Noruega, provenientes de la recaudación del impuesto a las emisiones de carbono, además de un aporte de 300 000 dólares de consorcios privados en Noruega a cambio de 200 000 certificados de compensación de emisiones de gases con efecto invernadero.

El proyecto de acción climática Noel Kempff Mercado en Bolivia consiste en la protección a perpetuidad de servicios de secuestro de carbono de 600 000 hectáreas de bosque tropical, con un costo estimado de 9.6 millones de dólares. El proyecto fue preparado en 1996 por entidades no gubernamentales con el apoyo del Gobierno de Bolivia. American Electric Power (AEP), PacifiCorp y BP Amoco se comprometieron a aportar 7 millones de dólares. Bajo los términos del contrato no está garantizado el volumen de compensación de emisiones que producirá el proyecto, lo que depende de los resultados de los programas de monitoreo y de manejo. El secuestro de carbono de un área con estas características podría ascender hasta 55 millones de toneladas.

Otro proyecto de vanguardia es el proyecto ILUMEX desarrollado en México, que lo ejecuta en forma conjunta con los Estados Unidos. El proyecto consiste en el reemplazo masivo de luminarias incandescentes por lámparas fluorescentes que consumen menos energía. El ahorro de electricidad resultante, equivalente a las emisiones evitadas en su generación, se traduce en certificados de compensación de emisiones para las entidades patrocinantes del programa por un número limitado de años. El aporte financiero de estas entidades al proyecto permite reducir el costo de las lámparas fluorescentes y de su instalación.

**Fuente:** Elaborado sobre la base de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Casos de Cambio Climático en 13 Países de Latinoamérica. Programa de Energía y Cambio Climático*, versión en CD-ROM, 2000.

Desde una perspectiva latinoamericana y caribeña, lo más importante es estimar el tamaño potencial del mercado MDL en el cual la región pudiera participar. Necesariamente esta estimación depende de una serie de supuestos considerados en cada uno de los escenarios simulados. En términos muy generales, la mayoría de los estudios apunta a un monto de reducción de emisiones globales para los países del Anexo B entre 600 y 1 300 millones de toneladas de carbono equivalentes (MtC) anuales. Considerando las restricciones de suplementariedad, entre otras, que obligan a los países del Anexo B a realizar una parte de estas reducciones en sus propios territorios, se estima que entre 400 y 900 MtC de esta reducción total podrían canalizarse a través de los mecanismos de flexibilidad. La salida de Estados Unidos del Protocolo de Kyoto reduce este estimado aproximadamente a la mitad (200-500 MtC).

De todas maneras, para estimar la demanda agregada que podría surgir en este mercado, hay que descontar la porción de toneladas de reducción que sería absorbida por el comercio de emisiones e implementación conjunta (los mecanismos de flexibilidad en los que no participan los países en desarrollo). Además, habría que descontar la participación en el mercado que conseguirían países como China e India, y otros países en desarrollo que tienen grandes posibilidades de ofrecer reducciones certificadas de emisiones a bajo costo. Una hipótesis conservadora ubica entre un 8% y un 12% la participación que América Latina y el Caribe puede lograr dentro del rango potencial de reducciones

canalizadas a través de los mecanismos flexibles.<sup>23</sup> Esto implicaría suplir aproximadamente entre 20 y 50 MtC del mercado total en un escenario donde no entran los proyectos de sumideros. Si se incorpora a este estimado un escenario de precios conservador de entre 20 y 30 dólares por tonelada de reducción certificada, estaríamos hablando de un mercado potencial anual de un mínimo de 400 millones a un máximo de 1 500 millones de dólares, durante el período de compromiso.<sup>24</sup>

Cuadro II.7  
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DEL MERCADO DEL  
MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO a/

	Volumen Intal (MtC)	Volumen Brasil (MtC)	Exportaciones (millones de dólares)	Exportaciones Brasil (millones de dólares)
Estimación baja	31	1	400	10
Estimación mediana	55	6	2 000	300
Estimación alta	103	22	3 400	880

**Fuente:** Banco Mundial NSS/Grütter Consulting, utilizando los datos del modelo CERT (Carbon Emissions Reduction Trade Model).

a/ Estas estimaciones corresponden a cálculos realizados antes de que Estados Unidos dejara de ser signatario del Protocolo de Kyoto.

En términos generales, corresponde señalar lo siguiente:

- En el Programa 21 se recomendó explorar nuevas maneras de generar recursos financieros públicos y privados. En los últimos diez años se ha avanzado en el fortalecimiento de fondos concesionales tales como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal; sin embargo, los recursos proporcionados son insuficientes para resolver la magnitud de los problemas globales. Por otra parte, se ha avanzado muy poco en el diseño de mecanismos de creación de mercados ambientales globales. Aunque el Programa 21 recomendó analizar los permisos negociables, es evidente que el único instrumento jurídico en el que se contempla un protocolo con mecanismos financieros específicos es la Convención Marco sobre el Cambio Climático, en tanto que poco o nada se ha logrado en el diseño de mecanismos financieros precisos para respaldar la Convención sobre la Biodiversidad o de lucha contra la desertificación.
- En términos de los bienes públicos y comercio de servicios ambientales globales, se puede concluir que la región ofrece un potencial importante a partir de su capital natural, aunque éste no ha sido evaluado económicamente. Las actividades realizadas a la fecha son de carácter piloto y aunque son exitosas y promisorias, aún no representan un mecanismo sólido y estable de financiamiento.
- El Protocolo de Kyoto está aportando nuevos enfoques sobre financiamiento e inversión para el desarrollo sostenible. El mecanismo de desarrollo limpio abre la posibilidad de que los países desarrollados cumplan sus metas de reducción de emisiones de gases con efecto invernadero a un costo inferior a las inversiones que se requerirían a nivel nacional, en la medida en que los países en desarrollo tienen oportunidades de mitigar las emisiones de carbono a costos más bajos. Sin embargo, no han concluido dichas negociaciones y todavía quedan muchos temas por resolver en

<sup>23</sup> Escenario sin proyectos de sumideros. Banco Mundial NSS/Grütter Consulting (2001).

<sup>24</sup> Véase la página [www.worldbank.org/prototype](http://www.worldbank.org/prototype). El Banco Mundial estimó un precio conservador de entre 20 y 30 dólares por tonelada cuando estableció el Fondo Prototipo de Carbono.



torno al mecanismo de desarrollo limpio, tales como los costos de transacción, los precios en el mercado, y las estrategias de adaptación, entre otros.

- Además, en la reanudación de la Sexta Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Bonn, Alemania, en julio de 2001, se decidió crear el Fondo especial para el clima, formado por contribuciones voluntarias de los países industrializados (véanse los anexos I y II de la Convención), y el Fondo de adaptación, dotado a partir de un porcentaje (2%) de las ventas de certificados de reducción de emisiones realizadas a través de los mecanismos de flexibilidad indicados en el Protocolo de Kyoto.
- La puesta en marcha de estos mecanismos demuestra que los países en desarrollo tienen oportunidades importantes de diversificar sus ventajas comparativas en función de la agenda ambiental internacional. La valoración de los servicios ambientales de carácter global ofrece, en efecto, la posibilidad de transferir tecnología y recursos hacia países con notables ventajas comparativas en materia de bosques, biodiversidad y potencial para lograr la eficiencia energética mediante el ahorro en el uso de combustibles fósiles.
- Uno de los activos más importantes de la región es su biodiversidad. Por ello es urgente establecer una estrategia integral de financiamiento, que integre los mecanismos de las convenciones y protocolos con el objeto de valorar, conservar y administrar adecuadamente su diversidad biológica con un enfoque de sostenibilidad a largo plazo.
- Cabe señalar, finalmente, que muchos de los temas mencionados nos invitan a reflexionar sobre el papel de las instituciones regionales y subregionales. Un sistema basado en una red de cooperación más eficaz entre instituciones regionales y subregionales en todas estas áreas contribuiría considerablemente a la instrumentación más efectiva de la agenda ambiental internacional y a un cumplimiento de las metas de desarrollo sostenible que no entre en conflicto con la dinámica económica internacional.
- Estas reflexiones permiten desarrollar una rica agenda, basada en la movilización de inversiones hacia sectores productivos dinámicos en los que se utilicen métodos de producción limpia, y la competitividad se logre sobre la base de acumulación de capital en un sentido amplio —humano, natural y físico— y no a costa del deterioro del capital natural. Se vincula, por lo tanto, con la innovación tecnológica, la capacitación y los sistemas productivos y de gestión financiera que incorporen la dimensión de sostenibilidad.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Véase CEPAL (2000c).



### III. TENDENCIAS DEL FINANCIAMIENTO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Como se indicó al principio de este documento, en 1992 se estimó que para lograr la plena ejecución del Programa 21 se requerirían importantes recursos,<sup>1</sup> cuya parte principal debía provenir de los propios países en desarrollo, tanto del sector público como del privado.

En el informe del Secretario General presentado a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en el año 2000, se analizan los progresos logrados respecto de la movilización de recursos y la aplicación de mecanismos financieros. En relación con las tendencias de financiamiento nacional para el desarrollo sostenible en países en desarrollo desde 1992, dicho informe revela que la fuente principal de recursos para apoyar la gestión ambiental ha sido esencialmente de carácter fiscal, a partir de ingresos públicos generales.<sup>2</sup> En efecto, algunos países han aplicado instrumentos de tributación ambiental que tienen la capacidad de generar estímulos positivos para la protección ambiental y convertirse en mecanismos de autofinanciamiento para fines específicos. En el informe se señala también que en algunos países el gasto privado tiene cada vez mayor preponderancia, aunque no se cuentan con datos completos a este respecto. A la luz de lo anterior, queda claro que la integración plena de criterios ambientales en las políticas de financiamiento nacional es aún incipiente.

Por lo tanto, en el presente capítulo se evalúan las tendencias del financiamiento nacional para el desarrollo sostenible de 1992 a la fecha, a partir de tres elementos: los cambios institucionales relativos a la gestión ambiental, la evolución del gasto ambiental público y privado y la aplicación de instrumentos económicos. Este análisis se basa en los resultados obtenidos a partir de siete estudios de caso realizados en países seleccionados, para cada uno de los cuales se presenta una síntesis. Por último, se ofrece un conjunto de reflexiones orientadas a sentar las bases para formular estrategias de financiamiento del desarrollo sostenible más integrales al nivel nacional. Esto implica mayor coordinación entre los diversos ministerios, en particular los ministerios de finanzas y medio ambiente, y mayor cooperación entre el sector público y el sector privado, para lograr inversiones de largo plazo con una visión de sostenibilidad.

#### 1. Marco institucional

En América Latina y el Caribe la gestión ambiental ha evolucionado de manera sustancial en los últimos 20 años. A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, el tema ambiental se ha incluido en gran medida en los análisis y propuestas de desarrollo de los países de la región. Los gobiernos de todos los países, en mayor o menor grado, incorporaron el tema en la administración pública, dando lugar a políticas ambientales a partir de diversas iniciativas legales e institucionales. En los años setenta y ochenta la gestión ambiental se encomendó a órganos sectoriales, pasando por entidades ambientales al nivel de subsecretarías, viceministerios o entidades especializadas asociados con el sector salud, el desarrollo urbano o el sector agropecuario. En algunos casos, la gestión ambiental se abordó desde una perspectiva de planificación, con un enfoque intersectorial, en forma de espacios asesores de alto nivel, cercanos a los poderes ejecutivos (consejos, comisiones o secretarías asociadas a ministerios de planificación o a las secretarías de las presidencias).

---

<sup>1</sup> Alrededor de 600 000 millones de dólares anuales (475 000 millones correspondientes a aportes de países en desarrollo).

<sup>2</sup> Véase Naciones Unidas, 2000c.

El impulso hacia la institucionalidad ambiental moderna en la región se produjo a partir de la Cumbre de la Tierra celebrada en 1992, cuando los países crearon, en la mayoría de los casos, ministerios como autoridades máximas de medio ambiente, en el marco de un proceso encaminado a dotar a la gestión ambiental de la integralidad que requiere para ser eficiente. Según los países, se desarrollan y fortalecen dos estrategias básicas y contrapuestas de gestión ambiental: la que considera al medio ambiente como un sector propio y la que considera al medio ambiente como un tema transversal (Bárcena, 2001). En el primer caso, la entidad ambiental es *de carácter ministerial* (véase el cuadro III.1). En el segundo, la realidad multisectorial de la gestión ambiental ha llevado a los países a la conformación de un organismo colegiado donde participan todas las áreas de la administración pública cuyas decisiones, de alguna forma, repercuten sobre los recursos naturales y el medio ambiente (CEPAL, 2000).

La mayoría de los organismos ambientales en el nivel nacional han estado encargados del seguimiento de la agenda del desarrollo sostenible. Sin embargo, ya se trate de un ministerio o una comisión, la característica común es el excesivo número de competencias y funciones que se le adjudica con relación a sus capacidades, hecho que limita su eficacia (Bárcena, 2001).

Las evaluaciones recientes de las experiencias de organización institucional pública en materia ambiental realizadas por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo han puesto de manifiesto la importancia de consolidar una institucionalidad fuerte en los tres poderes del Estado para el desarrollo ambiental y para responder a los retos de las políticas económicas y sociales. Esto implica hacer grandes esfuerzos por fortalecer los instrumentos de regulación directa (comando y control), ya sean de carácter reactivo (como las medidas de lucha contra la contaminación) o preventivo (ordenamiento ecológico del territorio, evaluaciones de impacto ambiental y programas de estímulo a la empresa para la producción limpia).

Además, para formular eficazmente cualquier política ambiental o plan de inversión público o privado, es necesario contar con información sobre los problemas u objetivos ambientales y cuantificar las necesidades de recursos para abordarlos, algo que no se ha logrado en la mayoría de los países de la región. Esto permitiría anticipar y diseñar estrategias a fin de obtener el financiamiento necesario para acometer esos desembolsos y establecer en forma más clara mecanismos financieros que involucren tanto a los actores públicos como a los privados relevantes en la gestión ambiental.

La velocidad de las transformaciones que ha venido experimentando la institucionalidad ambiental en la región ha impedido, sin embargo, que se materialicen cabalmente estos postulados. En efecto, el proceso de aprendizaje institucional está aún en plena marcha, hecho que, unido a la falta de continuidad observada, en algunos casos, entre los esquemas previos y el actual, dificulta el análisis cuantitativo de los problemas ambientales y por cierto dificulta enormemente el seguimiento sistemático de las tendencias del financiamiento nacional para el desarrollo sostenible.

A este respecto, en casi todos los países de la región se puede constatar la carencia general, al menos funcional, de estadísticas de gasto e inversión ambiental, tanto a nivel público como privado. Además, cuando existen, las estadísticas están dispersas y no son homogéneas ni compatibles, lo cual obstaculiza el análisis comparado entre países. Al mismo tiempo, en muchos casos otro obstáculo es la "confidencialidad", o las fuertes dificultades para obtener la información, dada la baja prioridad que se otorga al tema ambiental. Si al nivel nacional se encuentran dificultades, la información subnacional desagregada es prácticamente inexistente en muchos países, lo que reviste particular importancia si se considera que la ejecución de programas ambientales es esencialmente local. A pesar de lo anterior, a continuación se presenta un análisis general de la situación del gasto público y privado en relación con la gestión ambiental.

Cuadro III.1

**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: MÁXIMAS AUTORIDADES AMBIENTALES NACIONALES**

<b>Países donde la máxima autoridad ambiental está representada por un ministro o funcionario de similar rango</b>	
Antigua y Barbuda	Ministerio de Turismo, Cultura y Medio Ambiente
Argentina	Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente
Bahamas	Ministerio de Agricultura y Pesca
Barbados	Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Recursos Naturales
Belice	Ministerio de Recursos Naturales, Medio Ambiente e Industria
Bolivia	Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación
Brasil	Ministerio del Medio Ambiente
Colombia	Ministerio del Medio Ambiente
Costa Rica	Ministerio de Ambiente y Energía
Cuba	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
Dominica	Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente
Ecuador	Ministerio del Medio Ambiente
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Granada	Ministerio de Salud, Medio Ambiente, Desarrollo Comunitario y Cooperativas
Guatemala	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
Guyana	Ministerio de Salud y Trabajo
Haití	Ministerio de Medio Ambiente
Honduras	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
Jamaica	Ministerio de Tierras y Medio Ambiente
México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Nicaragua	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
Panamá	Autoridad Nacional del Ambiente
Paraguay	Secretaría del Ambiente
República Dominicana	Secretaría de Estado de Medio Ambiente y de Recursos Naturales
Saint Kitts y Nevis	Ministerio de Salud y Medio Ambiente
Santa Lucía	Ministerio de Desarrollo, Planificación, Medio Ambiente y Vivienda
San Vicente y las Granadinas	Ministerio de Salud y Medio Ambiente
Suriname	Ministerio de Trabajo, Tecnología y Medio Ambiente
Trinidad y Tabago	Ministerio de Medio Ambiente
Uruguay	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Venezuela	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables
<b>Países donde la máxima autoridad ambiental está representada por un organismo coordinador o colegiado</b>	
Chile	Comisión Nacional del Medio Ambiente
Perú	Consejo Nacional del Ambiente

**Fuente:** CEPAL, sobre la base del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Estudio comparativo de los diseños institucionales para la gestión ambiental en los países de América Latina", documento presentado en la Cuarta Reunión del Comité Intersesional del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (Lima, 2 de octubre de 1999), 1999; Guillermo Acuña, Marcos regulatorios e institucionales ambientales de América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990 (LC/R.2023), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril de 2000; y datos proporcionados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), "Puntos focales técnicos de medio ambiente de los países de América Latina y el Caribe", 2001 (<http://www.rolac.unep.mx/ForoALC/esp/>).

## **2. Gasto público y privado y financiamiento para la gestión ambiental: resumen de estudios de caso**

El mecanismo de ajuste más utilizado en las economías de la región en respuesta a la crisis de la deuda de 1982 fue la contracción del gasto público. Los cambios registrados en el gasto público desde la primera mitad de la década de 1980 se produjeron en el contexto de numerosos programas de estabilización y ajuste estructural, con el principal objeto de contraer las erogaciones fiscales. Dichos programas adoptaron múltiples formas: recortes convencionales de presupuestos ministeriales; políticas salariales tendientes a reducir la remuneración real de los funcionarios públicos; el cierre de organismos gubernamentales; la privatización de empresas públicas; el traspaso a agentes privados de la responsabilidad de prestar servicios; la descentralización de encargos y atribuciones fiscales en favor de los gobiernos subnacionales; diversas iniciativas de reforma de las administraciones públicas, entre otras.<sup>3</sup>

Esta situación incidió sobremanera en los presupuestos de las entidades ambientales, afectando la magnitud y composición del gasto público, así como su distribución por niveles de gobierno, con serias repercusiones en la capacidad pública de detener el deterioro ambiental de ecosistemas críticos y controlar la contaminación. Entre otros efectos, destacan la pérdida de cuadros de funcionarios calificados que emigraron al sector privado y la reorganización de la provisión de servicios ambientales, particularmente en lo relativo al tratamiento de aguas servidas y el manejo de residuos sólidos.

En la evolución del presupuesto ambiental público de la última década se pueden apreciar fuertes oscilaciones y en muchos casos recientes, tendencias decrecientes ligadas a la situación de las finanzas públicas y a la fragilidad y falta de continuidad de la institucionalidad ambiental. En general los déficit presupuestarios y la necesidad de generar recursos para cumplir con las obligaciones externas determinan cortes presupuestarios donde los rubros relacionados con el medio ambiente ocupan un lugar predominante.

Para analizar más detenidamente la situación al respecto en algunos países de la región y tener una visión general de las tendencias del financiamiento para el desarrollo sostenible a nivel nacional, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) han realizado una primera evaluación sobre la base de siete estudios de caso: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Trinidad y Tabago.<sup>4</sup>

Aunque en este documento se presenta una síntesis de los estudios, en cada uno de ellos se documentaron en forma preliminar el gasto y la inversión ambientales que se realizan en estos países y las fuentes de financiamiento correspondientes. En la medida de lo posible, se ha analizado la eficacia de su utilización.

En cada estudio se realizó una recopilación de información y estadísticas para documentar y examinar cuantitativamente la naturaleza y evolución, desde la Conferencia de Río en 1992 a la fecha, del presupuesto ambiental público, así como de los gastos privados destinados a controlar externalidades ambientales. Por el lado del financiamiento, los esfuerzos se centraron en cuantificar las fuentes (nacionales o internacionales) y la capacidad de movilizar nuevos recursos, especialmente a través de instrumentos económicos, en aras de un mayor autofinanciamiento de la gestión ambiental.

---

<sup>3</sup> Para mayor información sobre la evolución del gasto público en general en la región, véase el capítulo IV de la CEPAL, 1998.

<sup>4</sup> Los documentos completos de los estudios de caso estarán disponibles en forma separada.

Los problemas metodológicos encontrados son muchos y de distinta índole, desde la propia clasificación de las actividades de protección ambiental —para los que se trató de utilizar la Clasificación de Actividades y Gastos de Protección Ambiental (CEPA 2000), en discusión a cargo del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre clasificaciones económicas o sociales— hasta la compatibilización presupuestaria entre distintos niveles de gobierno. La aplicación de una metodología única y compatible en los países de la región y dentro de sus distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local) es clave para obtener en el futuro una fuente sistemática y homogénea de información cuantitativa.

Deben anotarse, sin embargo, algunas limitaciones de esta primera aproximación al tema. En efecto, el nivel municipal de gastos ambientales apenas se ha tratado y queda bastante por estudiar en el ámbito privado. Aun así, en cada estudio de caso, que se intenta presentar como un documento autónomo, se brinda un panorama general de la realidad del país respecto de los temas analizados, lo cual permite hacer recomendaciones de política y sentar las bases para delinear estrategias de gasto y financiamiento para el medio ambiente.<sup>5</sup>

## **Argentina**

En Argentina, hasta 1998, la Presidencia de la Nación y el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos eran los entes públicos a los que se adscribía el presupuesto ambiental. Durante 1999, como consecuencia de la modificación de la Ley de Ministerios y de modificaciones en la jurisdicción en que se ejecutan ciertos programas, el gasto ambiental se centralizó en la Presidencia de la Nación. Al presente, son cuatro los organismos involucrados en el gasto ambiental: la Presidencia (con la Administración de Parques Nacionales), el Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente, el Ministerio de Infraestructura y Vivienda y la Jefatura de Gabinete.

Considerando únicamente los gastos que, en función de la información disponible, han podido clasificarse claramente como medioambientales, tanto para el sector público nacional como provincial, se ha estimado que el gasto público efectivamente ejecutado en dicha área llegó, en Argentina, a los 440 millones de dólares en 2000 (12 dólares per cápita), lo cual equivale al 0.6% del gasto público total de ambos niveles de gobierno y al 0.15% del PIB nacional (véase el cuadro III.2).

En cuanto a la evolución de dicho gasto a lo largo del período 1994-2000, se observan oscilaciones significativas en los montos erogados, que van desde un mínimo de 303 millones de dólares en 1997 a un máximo de 532 millones en 1999 (en términos del gasto total nacional y provincial, el aumento es del 0.4% a 0.8% entre ambos años), para luego descender a los valores mencionados en el párrafo anterior.

Sumando también las estimaciones del gasto municipal, para las cuales sólo se cuenta con datos ciertos hasta 1997 (lo cual obliga a hacer una extrapolación para hacer una estimación hasta el 2000), concluimos que en 2000 el gasto público en medio ambiente del conjunto del sector público argentino llegó a 1 430 millones de dólares. Considerando los problemas existentes en materia de disponibilidad de información, probablemente estas cifras representan valores mínimos.

---

<sup>5</sup> Cabe aclarar que las comparaciones entre los estudios de caso son metodológicamente difíciles y han de realizarse basándose en criterios amplios y flexibles, sin recurrir a las cifras concretas.

Cuadro III.2  
**ARGENTINA: GASTO AMBIENTAL DEL SECTOR PÚBLICO NACIONAL Y PROVINCIAL**

Año	Millones de pesos corrientes	Millones de pesos constantes a/	Porcentaje de variación anual b/	Gasto ambiental per cápita (dólares) b/	Porcentaje del gasto público nación-provincias	Porcentaje del PIB
1994	371	371	n.c.	11	0.6	0.14
1995	392	404	9	12	0.6	0.15
1996	310	319	-21	9	0.5	0.11
1997	303	311	-3	9	0.4	0.10
1998	393	396	27	11	0.6	0.13
1999	523	517	31	14	0.8	0.18
2000	439	439	-15	12	0.6	0.15

**Fuente:** Daniel Chudnovsky, Andrés López y Carla Zarza, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Argentina", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", septiembre de 2001, inédito.

a/ Deflactado en función del índice de precios implícitos del PIB.

b/ Calculado sobre la base de valores constantes.

No hay estimaciones respecto del gasto privado en medio ambiente en Argentina. La única fuente de datos disponible es el Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS), que reúne a 38 grupos empresarios que representan, en su conjunto, alrededor de un 25% de las ventas de las 1 000 mayores empresas argentinas. Extrapolando, bajo ciertos supuestos, las erogaciones declaradas de dichas firmas, tendríamos que en 2000 el gasto privado en medio ambiente en la Argentina habría llegado a 480 millones de dólares.

Sobre la base de los datos expuestos, se puede afirmar que en la Argentina se estaría gastando, al presente, en torno al 0.67% del PIB en medio ambiente (algo más de 1 900 millones de dólares anuales o poco más de 50 dólares per cápita) y que el grueso de ese gasto se realizaría en el ámbito municipal (especialmente concentrado en la recolección de residuos), seguido de las provincias, siendo marginal la participación del gobierno nacional y creciente la del sector privado (que en 2000 podría haber aportado alrededor de un cuarto del gasto total).

Si bien estos datos deben tomarse con cautela, el análisis de la serie del gasto ambiental total en la Argentina arroja valores estancados entre 1994 y 1997 (en torno a los 1 400 millones de dólares), que luego aumentan a más de 1 600 millones en 1998 y más de 1 900 millones en 1999 y 2000. Así, el gasto ambiental pasó del 0.5% a casi 0.7% del PIB entre 1997 y 2000.

En la comparación internacional, si bien previsiblemente el gasto en la Argentina es inferior al promedio para los países desarrollados, el monto que destina el sector público a los objetivos ambientales con relación al PIB no es sensiblemente distinto del que asignan varios países europeos, e incluso no acusa demasiado rezago respecto de lo gastado por Estados Unidos o Canadá.

La clasificación del gasto ambiental por finalidad sólo se ha podido hacer para el nivel nacional, donde algo más del 23% de las erogaciones corresponden a la gestión de desechos líquidos y la protección de áreas naturales y seminaturales. En tanto, las actividades de investigación y desarrollo se llevan alrededor de 13% del gasto y la protección y remediación de suelos y aguas un 12.5%. Sin embargo, cabe recordar que, como se dijo antes, el grueso del gasto público se hace a nivel provincial y municipal, pero no se ha podido clasificar. Aun así, cabe citar que anualmente se destinan entre 800 y



900 millones de dólares a la recolección de residuos en los municipios, cifra ampliamente superior a los 140 millones sobre los cuales se hizo la clasificación de gastos recién comentada.

Nuevamente sobre la única base del gasto ambiental realizado a nivel nacional, se observa que:

i) Tres áreas de gobierno concentran el gasto en la materia al presente: Parques Nacionales (41% en el año 2000), el Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente (35%) y el Ministerio de Infraestructura y Vivienda (23%).

ii) Los gastos de inversión son una proporción baja del gasto total (14% promedio en 1994-2001).

En cuanto a la distribución regional de los fondos destinados a medio ambiente, cabe destacar que los de origen nacional se ejecutan mayormente en la ciudad de Buenos Aires —lo cual obedece a la concentración en dicha urbe de las funciones burocráticas y administrativas del área—, salvo en lo que hace a Parques Naturales, en cuyo caso obviamente la ejecución se hace en las provincias donde aquellos se ubican. Respecto de los gastos de origen provincial y municipal, dadas las diferencias de criterio que pueden existir en cuanto a la clasificación de las erogaciones, es difícil establecer comparaciones fundadas sobre la base de la información disponible.

El Tesoro Nacional financia el grueso de los gastos, mientras que la incidencia del financiamiento externo (principalmente consistente en créditos) alcanza, en promedio anual, un 14%, aunque con una tendencia al crecimiento de su participación relativa —truncada sólo en 2000— a lo largo del período analizado (véase el cuadro III.3).

Cuadro III.3  
ARGENTINA: GASTO AMBIENTAL DEL SECTOR PÚBLICO NACIONAL, POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO,  
1995-2001

Años	Financiamiento interno		Financiamiento externo		Total	
	Millones de dólares	%	Millones de dólares	%	Millones de dólares	%
1995	48.1	94	2.9	6	50.9	100
1996	53.6	90	6.1	10	59.8	100
1997	51.6	87	7.7	13	59.3	100
1998	61.4	85	10.6	15	72.1	100
1999	48.9	83	9.8	17	58.7	100
2000	40.0	91	4.0	9	44.0	100
2001	51.9	78	14.6	22	66.5	100
Total	355.4	86	55.9	14	411.3	100

**Fuente:** Daniel Chudnovsky, Andrés López y Carla Zarza, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Argentina", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", septiembre de 2001, inédito.

En cuanto a los instrumentos económicos para la gestión ambiental, el único existente es la tasa anual que se cobra a los generadores y operadores de residuos peligrosos en función de la Ley N° 24.051 de Residuos Peligrosos, promulgada en 1992. En el primer semestre de 2001 ingresaron poco menos de 440 000 dólares por el cobro de la mencionada tasa. A su vez, varias provincias cuentan con registros propios —e incluso algunas tienen normativas específicas— y recaudan sus propias tasas por este mismo concepto.

Obviamente, en el futuro será menester tomar medidas para mejorar la calidad y precisión de la información sobre el gasto en medio ambiente, tanto en la esfera pública —en los distintos niveles de gobierno— como privada. En este sentido, con las estimaciones aquí presentadas se intenta dar un primer paso para cuantificar dicho gasto.

Finalmente, cabe señalar que no existen datos en la Argentina que permitan evaluar la eficiencia o eficacia del gasto en medio ambiente, deficiencia que es también común a otras áreas del gasto público en el país. Sin duda, la formulación y aplicación de indicadores y metodologías para realizar tal evaluación sería de gran utilidad, incluida la producción de datos ciertos respecto de los niveles de contaminación ambiental a nivel nacional, provincial y municipal, incorporando también a las firmas privadas.

## **Brasil**

En Brasil existe una administración pública muy descentralizada, con tres niveles independientes: gobierno federal, 27 estados federados con sus respectivos gobiernos, y más de 5 000 municipios, todos ellos con instituciones ambientales específicas. Sin embargo, no hay indicadores de información sobre el gasto o la inversión ambiental agregada de estos distintos niveles institucionales.

A nivel del gobierno federal, se estima que los gastos ambientales se sitúan entre el 0.5% y el 1.4% del gasto federal presupuestado entre 1993 y 2001. No obstante, cuando se considera el gasto ambiental en que se ha incurrido en realidad, estas cifras tienden a reducirse notablemente (véase el cuadro III.4). A pesar del compromiso asumido por el país en ocasión de la Conferencia de Rio de 1992 de aumentar sus esfuerzos en esta área, el gasto total del gobierno federal en materia ambiental no ha aumentado desde entonces.

De hecho, cabe destacar la reducción de la calidad del gasto, con menos recursos destinados directamente a actividades finales y más fondos asignados a gastos en “medios” (costos administrativos, pagos al sistema de seguridad social, operaciones financieras, entre otros). Un factor muy importante en esta situación es el incremento de la proporción de los gastos relacionados con la deuda (intereses y amortizaciones) en el total del presupuesto. Por otro lado, las inversiones han sufrido recortes, sobre todo recientemente, y los gastos de personal han caído sistemáticamente, alrededor del 25% a precios constantes en la segunda mitad de los años noventa.

Cuadro III.4  
**BRASIL: GASTO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES RESPECTO DEL PRESUPUESTO FEDERAL**  
*(En miles de reales, precios promedio del 2001)*

	A. Adminis. directa	B. IBAMA a/	C. FNMA b/	D. ANA c/	E. Total MMA d/ (A+B+C+D)	F. Otros ministerios e/	Gasto total autorizado (E+F)	% del presup. federal	Gasto total ejecutado	% del presup. federal
1993	147 459	587 453	16 435		751 346	913 877	1 665 223	0.5	n.d.	n.d.
1994	375 058	409 876	22 158		807 092	956 520	1 763 612	0.4	n.d.	n.d.
1995	376 497	609 881	19 634		1 006 012	954 555	1 960 567	0.7	671 494	0.3
1996	544 903	537 838	16 181		1 098 921	54 449	1 153 370	0.5	840 795	0.4
1997	526 745	546 971	14 346		1 088 062	77 028	1 165 090	0.4	912 091	0.4
1998	688 635	560 613	20 104		1 269 352	36 207	1 305 560	0.4	1 005 488	0.4
1999	418 005	483 823	9 786		911 614	50 662	962 276	0.3	835 293	0.3
2000	361 233	585 842	29 861		976 937	1 001 132	1 978 068	0.7	1 298 690	0.5
2001	355 767	562 085	46 200	243 291	1 207 343	2 639 219	3 846 562	1.4	n.d.	n.d.

**Fuente:** Carlos Eduardo Young y Carlos Alberto Roncisvalle, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Brasil", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", septiembre de 2001, inédito.

a/ Instituto Brasileño para el medio ambiente y los recursos renovables.

b/ Fondo Nacional para el Medio Ambiente.

c/ Agencia Nacional de Aguas, creada en el 2000.

d/ Ministerio de Medio Ambiente.

e/ Cifras preliminares.

Es preciso obtener información agregada a nivel municipal o de los estados; sin embargo, las metodologías presupuestarias y de control difieren ampliamente, lo que entorpece la construcción de números agregados compatibles. En los tres estados analizados (São Paulo, Paraná y Rio Grande do Sul) no hay tendencias consistentes que indiquen un aumento de los gastos dirigidos a proyectos ambientales. Además, la dificultad para separar los gastos destinados a la provisión de agua y servicios sanitarios complica aún más los resultados del análisis. En cualquier caso, las tendencias con o sin los gastos de gestión hídrica no son muy diferentes. El rango estimado de gastos ambientales oscila entre 1% y 3% del total del presupuesto de los estados. A nivel municipal no fue posible calcular los gastos; no obstante, según una estimación aproximada, los gastos de recolección y disposición de basuras, la actividad ambiental más característica de los municipios, ascienden a 1 800 millones de reales al año (unos 720 millones de dólares).

Respecto del sector privado, parece haber indicios concretos de que existe mayor preocupación por la temática ambiental, sobre todo por parte de aquellos actores con intereses o responsabilidades internacionales.<sup>6</sup> Se ha calculado que el gasto ambiental del sector industrial ronda los 160 millones de reales al año (unos 64 millones de dólares), ligeramente menos de un 1% de su valor añadido. Aunque se espera que esta cifra se incremente en el futuro, aún es considerablemente más baja que la de los gastos ambientales del sector público.

<sup>6</sup> Véase el cuadro II.5.

En relación con las fuentes de financiamiento para el medio ambiente, los flujos de recursos externos presentaron una tendencia decreciente en el financiamiento del gasto ambiental público desde 1994 hasta la fecha, oscilando entre el 6% y el 17% del total de gastos. Sin embargo, los proyectos ambientales son el componente individual más importante en los acuerdos de cooperación internacional de Brasil, alcanzando el 40% de la cooperación bilateral total y el 28% del total de la multilateral. La mayoría de esos recursos provienen de operaciones de crédito externo (préstamos), lo que significa que en el largo plazo representarán una presión extra por concepto de gastos financieros en el total del presupuesto ambiental. En 2000 la proporción de donaciones internacionales respecto del total de gastos cayó a su nivel más bajo del período de análisis (2.0%), indicando claramente la reducción del apoyo internacional a proyectos ambientales en Brasil. Además esta fuente externa de financiamiento ha tendido a dirigirse a temas de prioridad internacional (principalmente de la agenda verde y el Amazonas), lo que provoca que las regiones con alta densidad de población pobre y dependiente del estado del medio ambiente resulten relativamente desfavorecidas por ese financiamiento.

Otra fuente potencial de nuevo financiamiento para proyectos ambientales está relacionada con la creación de instrumentos económicos en el sistema de gestión ambiental. Los instrumentos de comando y control, como licencias o estándares de emisión, dominan ampliamente la regulación ambiental de Brasil. Sin embargo, se observan algunas experiencias interesantes, como el Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y de Servicios (ICMS verde) y los recientes cambios en la política de recursos hídricos para adoptar el principio de quien contamina paga, que indican que el papel de los instrumentos económicos se incrementará en el futuro y que, en consecuencia, existe un potencial de los mecanismos de financiamiento autosostenido para apoyar proyectos ambientales.

En relación al financiamiento para el sector privado, la mayor parte de los fondos para proyectos ambientales proviene del gobierno (principalmente federal, a través del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES)), de organismos internacionales de desarrollo o de los recursos propios de las empresas. El sector financiero privado tiene un papel minoritario en el financiamiento de los gastos ambientales (menos del 20% de la inversión ambiental se ha financiado con recursos del sistema financiero privado), aunque también se observan señales positivas de cambio con la creación de novedosos fondos privados especializados en proyectos amigables con el medio ambiente que combinen intereses financieros y “verdes”. La consolidación de instrumentos económicos en acuerdos ambientales internacionales, particularmente el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, podría acelerar este nuevo mercado financiero.

## **Chile**

Durante la primera mitad de la década de 1990 se consolida un sistema nacional de gestión ambiental a través de una ley cuya justificación reside, básicamente, en la necesidad de establecer, en una normativa legal y única, las definiciones, principios, criterios y procedimientos regulares básicos sobre los que pudiese descansar toda la legislación en materia de medio ambiente, hasta ese momento disímil y dispersa. Se trata de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA), vigente desde 1994. La LBGMA crea la actual Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), dependiente del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sin derogar las competencias de los ministerios y servicios públicos, sentando las bases para el sistema nacional de gestión ambiental.

Dadas las características de dicho sistema, el gasto público ambiental no se concentra en el organismo ambiental del poder ejecutivo. Se realiza mediante programas presupuestarios ejecutados y financiados por los distintos ministerios con competencias ambientales y en una proporción acorde con la naturaleza y funciones de cada uno de ellos.

Las estimaciones de gasto público para el período 1992-2001 se extraen, fundamentalmente, de la información proporcionada por la Dirección de Presupuestos (DIPRES) del Ministerio de Hacienda sobre ciertas partidas presupuestarias de la CONAMA, los ministerios de Economía y Minería y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Ministerio de Agricultura, información ésta que sólo posibilita una visión muy restringida del gasto público ambiental en Chile.

Los gastos ambientales efectuados por el sector público adscritos a estas partidas han experimentado un aumento considerable en el período examinado, fundamentalmente a partir de 1995. El gasto ambiental realizado, que dada la información disponible debe considerarse como un mínimo, pasa en moneda constante del 2000 de 230 millones de pesos (300 000 dólares) en 1990 a 10 596 millones de pesos (19.6 millones de dólares) en el 2000, es decir, crece casi 50 veces en términos reales.

A partir de los estudios de Rifo (1999) y Focus (2000), y luego de algunos ajustes para el año 2001, el gasto público en medio ambiente en el período 1998-2001 ha evolucionado, en pesos constantes del 2000, de aproximadamente 147 000 millones en 1998, pasando por 157 000 millones en 1999 y 166 000 millones en el 2000 (del orden de los 300 millones de dólares), hasta casi 169 000 millones de pesos presupuestados para el 2001 (aproximadamente 285 millones de dólares).<sup>7</sup> Se trata, pues, de un crecimiento real en el cuatrienio del orden del 15%.

La distribución entre gasto corriente y de inversión, para los años 1999 y 2000, es casi uniforme; el gasto en inversión asciende a 48% y 49%, respectivamente. Por otra parte, la proporción del gasto ambiental dentro del presupuesto global del sector público para ambos años equivale a 1.85% y 1.86%, respectivamente. El gasto ambiental anual del Estado con relación al PIB se situaría en sólo el 0.48%.

Por otra parte, la fracción principal del gasto, entre el 40% y el 50% entre los años 1999 y 2001, es la destinada a la categoría de la Clasificación de Actividades y Gastos para la Protección Ambiental (CEPA 2000) "Otras actividades de protección ambiental", que incluye los gastos generales de administración y gestión ambiental y educación y capacitación. Las categorías que siguen en importancia son "Manejo de residuos", "Protección de la biodiversidad" y "Protección y manejo del suelo, aguas subterráneas y superficiales". Esta última pasa del cuarto lugar en 1999 al segundo lugar en el 2000. Las cuatro categorías acumulan más del 90% del gasto ambiental del sector público en el período 1999-2001.

Una fracción importante del gasto ambiental público es la que realizan las empresas del Estado. Entre 1998 y 1999 las principales empresas estatales gastaron, en gestión ambiental, una cifra cercana a los 325 000 millones de pesos (642 millones de dólares). Se trata de la Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), la Empresa Nacional de Minería (ENAMI), la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) y el conjunto de empresas sanitarias, ninguna de las cuales había sido privatizada para esos años.

Entre 1990 y 2000, en el caso particular de CODELCO, se observa un fuerte crecimiento del gasto ambiental a partir de 1994, que culmina en 1998 cuando alcanza la cifra de casi 196 millones de dólares. Posteriormente, el gasto cae drásticamente, a 67.3 millones de dólares en el año 2000, cifra inferior a la del año 1995.

La profundización de la regulación ambiental a lo largo de los años noventa ha traído consigo una serie de normativas ambientales que se traducen, en general, en desembolsos importantes para las empresas. Se destaca, en este ámbito, la implementación del Sistema de Evaluación de Impacto

---

<sup>7</sup> La depreciación sufrida por el peso respecto al dólar en el 2001 distorsiona la evolución ascendente del gasto ambiental cuando se expresa en dólares.

Ambiental (SEIA), como una fuente de gasto de las empresas para la realización de nuevos proyectos, particularmente a partir de 1997, año en que se hace obligatoria la norma respectiva. Si los costos de evaluación ambiental de los proyectos que han debido someterse al SEIA equivalen al 1% del costo de los proyectos —proporción que se ha utilizado muchas veces para su cuantificación—, el gasto en estudios tendría que situarse en torno a los 483 millones de dólares en el período 1992-2001. El 92% de dicho gasto correspondió a los proyectos que ingresaron al SEIA después de 1995.

En relación a las fuentes de financiamiento, los recursos para financiar los programas públicos de medio ambiente han provenido de diferentes ámbitos. La parte más importante del presupuesto ambiental proviene de recursos del sector público. La cooperación internacional —que opera al alero de la Agencia de Cooperación Internacional (AGCI)— ha contribuido al gasto ambiental del sector público con no más de 110 millones de dólares a lo largo del período 1990-2000. A modo de ejemplo, en 1999 el aporte de la cooperación internacional al gasto ambiental público se situaría entre el 3% y el 8%.

Por otra parte, el sector privado no comercial se financia fundamentalmente con recursos del Fondo de Protección Ambiental que opera la CONAMA, recursos del Fondo de las Américas —constituido por canje de intereses de la deuda con los Estados Unidos— y recursos de la cooperación internacional que se canalizan a través de la AGCI. El agregado de las colocaciones de estos fondos asciende a 36.8 millones de dólares para todo el período 1991-2000, aunque su comportamiento a lo largo del período es muy diferente.

Si se considera que el aporte propio al financiamiento de los proyectos ejecutados por las organizaciones beneficiarias fluctúa entre el 25% y el 50% del costo total, se puede estimar que el gasto ambiental privado no comercial ha pasado del rango entre 4.7 y 7.1 millones de dólares en 1991, a entre 7.3 y 11.0 millones en 1999, lo que equivale a un crecimiento del 55%. La inversión total del sector privado no comercial en el período 1991-2000 tiene que haberse situado entre 43.5 y 65.2 millones de dólares.

## **Colombia**

En la pasada década Colombia centró sus esfuerzos en la organización y el fortalecimiento inicial de un sistema institucional tendiente a promover los propósitos ambientales. De hecho, algo más del 45% del gasto en funcionamiento e inversión ambiental se destinó a la constitución de esa institucionalidad especializada. La Ley 99 de 1993 estableció el Sistema Nacional Ambiental (SINA), caracterizado por una estructura descentralizada, democrática y participativa, cuya función es el manejo ambiental del país. La expectativa es que el Sistema se fundamente en la acción coordinada y descentralizada de las autoridades locales y regionales y en la participación de las etnias y la ciudadanía en general, en torno al desarrollo sostenible ambiental, económico y social del país.

Los gastos en funcionamiento e inversión de las entidades especializadas ambientales (Ministerio del Medio Ambiente, corporaciones autónomas regionales,<sup>8</sup> Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Naturales e institutos de investigación) ascendieron a un total acumulado de alrededor de 2 400 millones de dólares en el período 1995-2001, tras un notable incremento del gasto entre 1994 y

---

<sup>8</sup> Las corporaciones autónomas regionales son entes autónomos del nivel regional cuyas funciones centrales residen en su condición de autoridades ambientales en el ámbito de su jurisdicción, asesores técnicos de los entes territoriales y ejecutores de las políticas nacionales a través de planes de gestión e inversiones. Sus consejos directivos están integrados por representantes del gobierno nacional, del gobierno departamental, de los municipios del área de jurisdicción, de los sectores empresariales, de las organizaciones ciudadanas activas en el campo ambiental y de las minorías étnicas de cada región.

1995, producto de las reformas institucionales adoptadas en 1993. En particular, las apropiaciones del presupuesto nacional destinadas al Ministerio del Medio Ambiente representaron en 1998 alrededor del 1.5% del total.

Según estimaciones oficiales, en 1995 la proporción del PIB anual destinada al gasto ambiental fue del orden del 1% (en la estrategia de financiación para la inversión ambiental colombiana se contempla un gasto ambiental deseable del 2.7% del PIB), distribuido en forma relativamente similar, alrededor de una tercera parte cada uno, entre el sector oficial especializado, el oficial no especializado y el privado (que incluye comunidades, sociedad civil, sectores productivos, etc.). Si se mantuvo la proporción de aporte de los sectores, el gasto ambiental del país en el período 1995-2001 superaría los 7 000 millones de dólares.

En el año 2001, los gastos corrientes de las entidades especializadas del Sistema Ambiental están presupuestados en 203 600 millones de pesos (sobre 87 millones de dólares), de los cuales el 70% se destina al funcionamiento del conjunto de las corporaciones autónomas regionales y alrededor del 26% al del Ministerio del Medio Ambiente y de los cinco institutos de investigación. La Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales cuenta con algo más de 7 000 millones de pesos, unos 3.2 millones de dólares. La composición del gasto de funcionamiento según el tipo de gasto varía en forma significativa según la entidad. Los aportes de la nación para el funcionamiento de las entidades especializadas del SINA tienden a concentrarse en gastos en personal (65%), mientras los gastos generales y las transferencias corrientes representan porcentajes semejantes (17%).

Entre 1995 y 2001, las entidades especializadas del SINA concentraron sus inversiones en los programas de *Acciones instrumentales*, en su mayoría *Fortalecimiento institucional*, y en *Mejores aguas* (más del 60% del total). En las entidades públicas no especializadas, los más importantes fueron *Mejor agua*, *Protección de ecosistemas estratégicos* y *Mejores ciudades y poblaciones*, los dos primeros con el 76% del total de estas entidades. El sector privado concentró su inversión en *Producción limpia* (73.4%) y *Mejor agua* (5.8%).

En el período 1990-1999, del total de la inversión ambiental con apropiaciones del presupuesto nacional, el 73% estuvo a cargo de las entidades ambientales, en su mayoría las corporaciones autónomas regionales (54%). La Dirección Superior canalizó el 18% de las apropiaciones de inversión, incluidos aportes para los institutos de investigación y créditos externos ejecutados por las corporaciones.

La estructura de financiación del Sistema abarca una variedad de instrumentos y fuentes de financiación para los niveles nacional, regional y municipal, público y privado. La composición de las fuentes oficiales nacionales de financiación de la inversión sufrió una modificación entre 1995 y 1998; las apropiaciones del presupuesto nacional redujeron su participación en el total, mientras que las rentas propias de las corporaciones y el Fondo Nacional de Regalías tendieron a aumentarla. Esto refleja consistencia con un esquema descentralizado (véase el cuadro III.5).

Cuadro III.5  
**COLOMBIA: ESTRUCTURA GENERAL DE LAS FUENTES OFICIALES NACIONALES DE FINANCIACIÓN  
 DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL**  
 (En miles de pesos constantes de 2000)

<b>Vigencia</b>	<b>APN SINA</b>	<b>RAPES CARS</b>	<b>FNR</b>	<b>Sectorial</b>	<b>Total</b>
1990	125.1	125.9	-	35.4	286.5
1991	86.6	90.7	-	28.8	206.2
1992	61.8	104.9	-	37.6	204.4
1993	53.8	65.7	-	35.7	155.3
1994	65.4	75.6	-	50.2	191.3
1995	224.4	302.6	97.2	45.5	669.9
1996	185.6	321.9	109.9	12.0	629.5
1997	163.9	353.9	97.4	28.4	643.8
1998	78.2	398.0	36.9	5.1	518.4
1999	70.3	306.4	149.0	18.3	544.1
2000	44.4	295.6	134.4	1.2	475.8
2001	62.2	294.8	77.7	1.3	436.2
2002	42.3	281.9	98.0	1.0	423.3
<b>Total</b>	<b>1 264.6</b>	<b>3 018.5</b>	<b>801.0</b>	<b>301.1</b>	<b>5 385.3</b>

**Fuente:** Alberto Galán y Francisco Javier Canal, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", septiembre de 2001, inédito.

APN = Apropriaciones del presupuesto nacional; RAPES CARS = Rentas propias de las corporaciones autónomas regionales; FNR = Fondo Nacional de Regalías.

Las rentas propias de las corporaciones autónomas regionales y de las autoridades ambientales urbanas son la fuente más estable y significativa del sistema e incluyen: un porcentaje del impuesto predial recaudado por los municipios; los recursos de capital; un porcentaje de las ventas de las empresas generadoras de energía (las corporaciones se reservan por ley el 3% de las ventas brutas de las hidroeléctricas y el 1.5% de las termoeléctricas); los ingresos por concepto de ventas de bienes y servicios; las tasas retributivas y compensatorias y convenios interinstitucionales. La participación mayoritaria proviene del porcentaje del impuesto predial y de los recursos de capital (75% del total de las rentas propias), ambos vinculados a la dinámica económica de las regiones, y existe una concentración de los ingresos en cinco corporaciones con densidad demográfica y económica alta, aun considerando factores de presión y el estado de los recursos naturales.

Para el período 1998-2007, la gama de instrumentos de captación de recursos y de aportes presupuestarios de las entidades especializadas permiten prever la continuación de la tendencia actual de disponibilidad de ingresos como porcentaje del PIB, y no hay razón para esperar cambios radicales en las magnitudes de la financiación.

Respecto al financiamiento exterior, los créditos asumidos por la Nación con la banca multilateral y la cooperación bilateral y multilateral representaron menos del 10% del total de la financiación disponible en el país en los últimos 10 años.

Por otro lado, Colombia no posee herramientas de análisis para el seguimiento riguroso del gasto en la política ambiental. Esto es evidente en los informes de los gobiernos nacionales y de la Contraloría General de la República acerca del estado del ambiente en el país, que se limitan a enunciar el cumplimiento de metas, sin partir de líneas de base bien sustentadas. Lo propio sucede con los informes



anuales y trianuales de las corporaciones autónomas y de las unidades ambientales urbanas, que tienden a carecer de análisis sobre la eficacia del gasto, la pertinencia de las metas, el impacto comparativo logrado con las líneas de gasto y los medios para conseguir resultados más eficaces con los recursos disponibles.

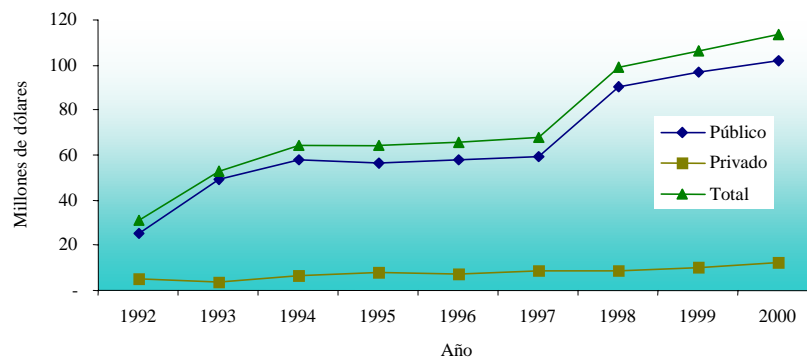
Los organismos de planificación y de formulación de políticas a nivel nacional y las entidades regionales adelantan actividades orientadas a contar con instrumentos de análisis y de racionalización del gasto. Las medidas adoptadas son diversas y todavía no se han estructurado hasta el punto de fundamentar de manera sistemática la asignación más apropiada posible de los recursos disponibles.

## Costa Rica

Los resultados para Costa Rica se han obtenido a partir de una encuesta que se aplicó a instituciones del gobierno central así como a organizaciones no gubernamentales, centros de investigación y enseñanza, organizaciones gremiales y otros, además de la información generada en otros estudios y las fuentes públicas. Con respecto al sector productivo nacional, no se ha podido recopilar información con la amplitud deseada, por lo que este sector no está suficientemente representado en los resultados obtenidos.

De acuerdo con los resultados, durante el período 1992-2000, en Costa Rica se ha identificado un gasto total de 663.87 millones de dólares, de los cuales 594.32 millones corresponden al sector público y 69.55 millones a las instituciones privadas. El comportamiento del gasto ambiental en el país revela una tendencia creciente en el período estudiado, con un gasto superior a los 100 millones de dólares en el último trienio. En efecto, en 1992 se destinaba poco menos del 1% del gasto del gobierno a los fines ambientales, relación que ha crecido hasta alcanzar casi el 4.5% en el año 2000, lo que lo situaría en torno al 0.64% del PIB. El gasto ambiental total (aunque el sector privado está muy subestimado) alcanzaría el 0.72% del PIB al finalizar la década. En términos per cápita, los 9.51 dólares de 1992, en moneda del 2000, se han elevado a 31.41 en el 2000, dejando el promedio del período en 21.57 dólares por habitante.

Gráfico III.1  
**COSTA RICA: GASTO AMBIENTAL**  
(Valores del 2000)



**Fuente:** Gerardo Barrantes, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", agosto de 2001, inédito.

Los principales destinos del gasto han sido los ecosistemas boscosos, el agua, el tratamiento de desechos y el suelo. Cabe señalar que la inversión en la conservación de ecosistemas boscosos y no boscosos garantiza el flujo de los distintos bienes y servicios ambientales que benefician a la sociedad. Ello contribuye a disminuir el riesgo que suponen las actividades productivas altamente dependientes de las materias primas que aporta la base de recursos naturales.

De los gastos realizados, el 45.31% se ha clasificado como gastos corrientes y 18.96% como gastos de inversión, con lo cual queda un 35.72% de gastos sin clasificar. Esto último se debe a que no se cuenta con una contabilidad explícita en que se registren los distintos gastos destinados al ambiente.

El gasto ambiental se ha financiado en su mayor parte con recursos internos (65.18%), ya que sólo un 7.86% se ha financiado con fuentes externas. Cabe señalar que una proporción importante de los gastos (26.96%) ha quedado como fuentes no identificadas, aunque ha estado en disminución constante. De las cifras anteriores se desprende la preocupación que tiene Costa Rica por el ambiente, quizá una de las principales razones por las cuales hoy goza de considerable prestigio internacional en materia de conservación de la naturaleza.

Gracias a la inversión ambiental que ha realizado el país, se ha podido disminuir sustancialmente la deforestación, se ha recuperado cobertura en áreas degradadas y se ha logrado una mayor conciencia en la población sobre la conservación de la biodiversidad y sobre los problemas ambientales que la afecta.

En Costa Rica se ha aplicado un sistema de pago por servicios ambientales desde 1997, en el que el propietario de bosques acude por su propia voluntad a las instituciones correspondientes a solicitar que sus tierras estén sujetas a este pago. Desde 1997 hasta el 2000, las instituciones encargadas de los pagos por servicios ambientales sólo han podido cubrir un 34.05% de la demanda (258 928 ha), lo que en parte indica el éxito de la iniciativa. De la superficie total atendida, 86.02% ha sido para la protección de bosques, 5.74% para la reforestación y 8.25% para el manejo de bosques. Los recursos asignados al pago por servicios ambientales ascendieron a 46.72 millones de dólares, cuya fuente de financiamiento principal es el impuesto selectivo de consumo de hidrocarburos en el país, aunque una menor fracción se ha financiado con recursos externos.

## **México**

A finales de 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), con lo que a nivel federal se le otorga por primera vez rango de Secretaría de Estado a la gestión ambiental. Previamente, la gestión ambiental formaba parte de ministerios con otros objetivos primordiales o estaba dispersa en diversas dependencias. A finales del 2000, las funciones relativas a la pesca se transfieren a la Secretaría de Agricultura y Ganadería, y la SEMARNAP se convierte en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).<sup>9</sup>

El gasto total de la SEMARNAT en el 2000 ascendió a 14 800 millones de pesos, aproximadamente 1 596 millones de dólares (véase el cuadro III.6). Sin embargo, no todo ese gasto puede considerarse ambiental. La mayor parte del presupuesto de esta secretaría se asigna a la Comisión Nacional del Agua (CNA), encargada de administrar las aguas nacionales, y sólo una porción relativamente pequeña del gasto de este organismo puede considerarse destinada a la preservación o protección ambiental.

---

<sup>9</sup> Para efectos de este análisis de aquí en adelante se utiliza SEMARNAT, aunque los datos corresponden a la antigua SEMARNAP.

Cuadro III.6  
MÉXICO: NIVELES DE GASTO AMBIENTAL PÚBLICO

	Millones de pesos de 2000			Millones de dólares a/		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Gasto de la SEMARNAT (antes SEMARNAP) b/	16 305.7	15 332.0	14 844.9	1 395.5	1 465.8	1 596.8
Gasto de la SEMARNAP y PEMEX en función 14: medio ambiente y recursos naturales	7 595.9	10 257.3	10 405.1	650.1	980.7	1 100.3
Gasto ambiental directo de la SEMARNAP (CEPA 2000)	3 643.0	2 721.5	3 066.9	311.8	260.2	324.3
Gasto privado (CEPEDES)		n.d.	n.d.	2 158.5	n.d.	n.d.
<b>Relación con el PIB y el gasto federal total</b>	<b>PIB</b>			<b>Gasto federal total</b>		
	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Gasto de la SEMARNAP	0.30%	0.28%	0.26%	2.03%	1.77%	1.51%
Gasto de la SEMARNAP y PEMEX en función 14: medio ambiente y recursos naturales	0.14%	0.19%	0.18%	0.94%	1.19%	1.06%
Gasto ambiental directo de la SEMARNAP (CEPA 2000)	0.07%	0.05%	0.05%	0.45%	0.31%	0.31%
<b>Tasas de crecimiento del gasto federal</b>	<b>1998-2000</b>		<b>1995-2000 c/</b>			
Gasto de SEMARNAP	-9.0%		28.8%			
Gasto de la SEMARNAP y PEMEX en función 14: medio ambiente y recursos naturales	37.0%		n.d.			
Gasto ambiental directo de la SEMARNAP (CEPA 2000)	-15.8%		n.d.			

**Fuente:** Gustavo Merino y Ramiro Tovar, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en México", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", septiembre de 2001, inédito.

a/ La conversión a dólares refleja el tipo de cambio FIX promedio del año en cuestión.

b/ En diciembre del 2000, debido a una reorganización institucional, se separó la parte pesca de la SEMARNAP, que cambió su nombre a SEMARNAT.

c/ Incluye programas transferidos a la SEMARNAP que estaban previamente en otras dependencias. Datos de presupuesto.

n.d.: No disponible.

La función 14 de la Cuenta Pública corresponde a "medio ambiente y recursos naturales". El gasto erogado por concepto de dicha función para la SEMARNAT y Petróleos Mexicanos (PEMEX) sumó 10 400 millones de pesos en 2000, lo que equivale aproximadamente a 1 100 millones de dólares. PEMEX es la única dependencia federal además de la SEMARNAT que presenta un gasto clasificado como función "medio ambiente y recursos naturales". Si bien otras dependencias tienen programas con componentes ambientales, por tener estos objetivos primordiales no ambientales se presentan bajo funciones distintas en la Cuenta Pública y, aun conociendo el gasto en dichos programas, no es posible con la información disponible identificar el gasto en el componente ambiental de los mismos. Sin embargo, dado que el gobierno federal concentra sus programas ambientales en la SEMARNAT y que por su actividad PEMEX es la dependencia que más recursos eroga por este concepto, se estima que el gasto identificado como función 14 corresponde a la mayor parte del gasto ambiental federal.

Según la clasificación CEPA 2000, en 2000 el gasto ambiental directo de la SEMARNAT sumó 3 067 millones de pesos o 324.3 millones de dólares, es decir, 21% del gasto total de la SEMARNAT y 40% de lo erogado bajo la clasificación de función 14. Los datos de PEMEX no están suficientemente desgregados para realizar un ejercicio similar.

En 2000, el gasto total de la SEMARNAT representó 1.51% del gasto federal total y 0.26% del PIB (las cifras correspondientes a 1998 son 2.03% y 0.30%, respectivamente). Si utilizamos la función 14 “medio ambiente y recursos naturales” de la Cuenta Pública como medida del gasto ambiental, ésta representó 1.06% del gasto federal total y 0.18% del PIB en 2000. Ese mismo año, el gasto de la SEMARNAT, según la clasificación CEPA 2000, representó 0.31% y 0.05% del gasto federal total y del PIB, respectivamente. En términos per cápita, el gasto total de la SEMARNAT es aproximadamente de 148 pesos, el gasto en la función 14 de 104 pesos y el gasto ambiental directo de la SEMARNAT de 31 pesos.

No hay información disponible acerca del gasto ambiental de los estados, tanto por problemas derivados de la organización de la gestión ambiental en cada estado como por problemas contables y de transparencia en la información. Sin embargo, se estima que el gasto ambiental estatal es pequeño en relación al federal, por el centralismo fiscal imperante en México.

Identificar el gasto ambiental privado reviste aun mayor complejidad. Hay muy poca información disponible al respecto, pero según estimaciones de un organismo privado, en 1998 las erogaciones ambientales del sector privado ascendieron a 2.16 millones de dólares de 1994, centrándose en temas relacionados con aguas residuales y contaminación atmosférica. En la fuente no se precisa la metodología utilizada para obtener esta información y posiblemente se trate de una sobreestimación. En todo caso, esta cifra no incluye el gasto ambiental erogado por organismos no gubernamentales y el gasto ambiental de los hogares, por lo que con la información disponible no se puede saber a ciencia cierta cuál es el gasto ambiental privado.

El financiamiento del gasto ambiental público proviene principalmente de la bolsa de ingresos del gobierno federal. Hay muy pocos casos en México de ingresos fiscales con destino específico y en el ámbito ambiental se refieren al derecho por entrar a los parques marinos, ciertos derechos referentes al agua y un sobrecargo a la gasolina en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Con los ingresos derivados de estos instrumentos se financia sólo una pequeña parte del total.

Respecto del flujo de fondos del exterior y la cooperación financiera con organismos internacionales, la información se encontró dispersa y no sistematizada. De 1995 a finales del año 2000 la magnitud de recursos en tales proyectos y programas asciende a 2 907 millones de dólares, de los cuales el 52% o 1 507 millones son aportaciones definidas del Gobierno de México en tales proyectos, y el resto corresponde a flujos del exterior. No obstante, varios son los proyectos que se encuentran en situación de negociación o de indefinición administrativa respecto de la eventual aportación o participación del gobierno federal o entidades públicas o privadas locales o regionales.

### **Trinidad y Tabago**

En Trinidad y Tabago la institucionalidad ambiental es relativamente reciente. En virtud de la Ley sobre Gestión Ambiental N° 3, de 1995, se creó la Autoridad para la Gestión Ambiental, controlada por el Ministerio de Planificación, hasta que en 1999 se formó el Ministerio del Medio Ambiente. La Autoridad para la Gestión Ambiental se encarga de los problemas ambientales del país, y entre sus tareas están las de redactar y controlar el cumplimiento de leyes y normativas ambientales, aprobar nuevos proyectos ambientales, establecer estándares ambientales, coordinar las acciones ambientales en el país y otras.

El recién creado Ministerio del Medio Ambiente tiene como funciones principales elaborar las directrices de la política ambiental para la Autoridad para la Gestión Ambiental y administrar el Fondo Verde. Sin embargo, aún no tiene asignaciones presupuestarias.

En Trinidad y Tabago es muy difícil separar el gasto público ambiental del gasto público dirigido a políticas de desarrollo, incluida infraestructura, que en el país ocupan una parte sustancial del presupuesto público. En una primera aproximación, el gasto público total (corriente y de capital) en proyectos ambientales se sitúa entre el 0.5% y el 1% del PIB o aproximadamente entre 20 y 40 dólares per cápita. En 1999, esto equivaldría a un intervalo de entre 1.7% y 3.3% de los gastos del gobierno.<sup>10</sup> La participación de los gastos de capital en estos gastos para el medio ambiente se sitúa entre 23% y 43% aproximadamente, con una tendencia general al alza durante la década. Con la interpretación más amplia posible de medio ambiente, los gastos de capital públicos destinados a proyectos ambientales no superan el 5% del presupuesto para dichos gastos.

Por su parte, la Autoridad para la Gestión Ambiental recibe un presupuesto anual equivalente a alrededor del 0.06% del presupuesto total del gobierno, lo que representa un 0.02% del PIB. Con este presupuesto se trata de llevar a cabo toda la gestión ambiental y las funciones de control a nivel nacional. Sin embargo, en relación a todos los gastos públicos dirigidos a políticas de desarrollo, la Autoridad para la Gestión Ambiental habría reducido su peso relativo de 0.5% en 1997 a 0.26% en 1999.

El Fondo Verde, que se creó en septiembre del 2000 con el objeto de recaudar recursos para varios proyectos ambientales en curso, se mantiene gracias a un impuesto del 0.05%<sup>11</sup> sobre los beneficios brutos de todas las empresas que operan en el país. Según la información disponible, hasta la fecha, el fondo ha recaudado unos 8 millones de dólares. Aunque no se cuenta con información clara sobre el potencial del Fondo, se estima que podría recaudar entre 24 y 40 millones de dólares anualmente. Aún no existe un mecanismo para el desembolso de los fondos, que estarán administrados por el Ministerio de Medio Ambiente a partir de un fondo especial asignado por el Ministerio de Hacienda. Si bien no se han identificado aún proyectos prioritarios para los desembolsos, el fondo fue diseñado para que el gobierno pudiera delegar la formulación de los proyectos ambientales en las organizaciones no gubernamentales ambientales, financiándolos por su conducto.

Los gastos del sector privado se centran en las compañías petroquímicas y en las organizaciones no gubernamentales ambientales, siendo estas últimas los agentes facilitadores del accionar para la protección y conservación del medio ambiente. Una fuente muy significativa del financiamiento de dichas organizaciones no gubernamentales son los fondos externos canalizados a través de embajadas y consulados, lo que explicaría que en muchos casos sus agendas y programas estén dirigidos externamente. Alemania, Canadá, los Países Bajos y el Reino Unido, entre otros, son los principales proveedores de financiamiento externo.

Además, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ha proporcionado a Trinidad y Tabago aproximadamente 5 millones de dólares en financiamiento para proyectos que alcanzan un valor total de 18 millones de dólares (por tanto el 70% se ha cofinanciado localmente).

---

<sup>10</sup> En Trinidad y Tabago el gasto total del gobierno alcanzó los 2 086 millones de dólares en 1999, y el PIB rondó los 6 900 millones.

<sup>11</sup> En agosto del 2001 el impuesto se redujo al 0.025% de los beneficios brutos.

### Conclusiones generales de los estudios de caso

A la luz de lo analizado en este capítulo, en términos del financiamiento del desarrollo a nivel nacional, es menester reconocer que:

- Con diferencias entre países, el gasto ambiental total (público y privado) de la última década no suele superar el 1% del PIB y el gasto ambiental público nacional rara vez sobrepasa el 3% del gasto público total (aunque esta última cifra depende mucho del enfoque que los países adopten en cuanto a la política ambiental).
- Por lo tanto, es preciso fortalecer el gasto público ambiental, tanto en magnitud como en composición. Su participación en el presupuesto público es limitada y no se ha apreciado una tendencia al alza generalizada del gasto y la inversión ambiental es en los países analizados desde Rio 92 a la fecha. Se observa que predomina el gasto corriente o administrativo sobre el de inversión, lo cual en parte obedece al hecho de que la política ambiental ha seguido una lógica de comando y control que supone altos costos administrativos. Preocupan además los indicios de aumento de los costos financieros en los presupuestos ambientales, que afectarán la calidad del gasto en el futuro. Sin embargo, también hay buenas posibilidades de lograr el autofinanciamiento de algunas tareas ambientales, como se advierte en el caso del manejo y administración de parques nacionales.
- La composición del gasto depende de la problemática ambiental de cada país. No obstante, el componente destinado a recursos hídricos es el más alto, dada la prioridad que asigna el Estado al manejo y administración del recurso hídrico.<sup>12</sup> El tratamiento de aguas y el manejo de residuos sólidos y líquidos urbanos, junto con la protección de áreas naturales, son elementos importantes del presupuesto ambiental público.
- El presupuesto ambiental no sólo está gestionado y controlado por la institucionalidad específicamente ambiental existente en los países, sino que se aprecia una alta incidencia de los ministerios sectoriales y de agencias y organismos autónomos del Estado en el ejercicio del gasto ambiental.
- Por otra parte, debido a los procesos de descentralización administrativa, muchos gastos ambientales son ejecutados por provincias o estados, donde el presupuesto ambiental puede ser levemente superior en proporción a las cifras nacionales. Sin embargo, es a nivel de municipalidades donde el presupuesto ambiental tienen especial relevancia, dado que generalmente son éstas las encargadas de la gestión ambiental local en temas tales como la recolección de residuos domiciliarios y el tratamiento de aguas servidas, entre otros.
- Los distintos niveles —nacional, regional y local— en que se ejecuta el presupuesto ambiental subrayan la necesidad de una mayor coordinación horizontal y vertical entre las instituciones públicas con responsabilidad ambiental y la urgencia de sistematizar la totalidad de la información, a fin de generar estrategias integradas de política ambiental.

---

<sup>12</sup> Debido a la dificultad para diferenciar los gastos destinados a recursos hídricos en actividades netamente ambientales (gestión de cuencas o tratamiento de aguas servidas), su participación presupuestaria puede estar sobreestimada, por la inclusión de obras de infraestructura y provisión de agua con objetivos no necesariamente ambientales.

- Existen también graves desequilibrios geográficos en la asignación del gasto, de modo que en ocasiones las regiones con mayores problemas ambientales o mayor densidad demográfica reciben la asignación menor. En algunos casos esto se debe a que la agenda nacional no coincide con la agenda verde global o de los agentes financieros externos.
- Se recomienda, pues, que las autoridades ambientales desarrollen una capacidad técnica para evaluar sistemáticamente la evolución del gasto público y privado ambiental y a partir de ello sopesar las oportunidades para que este gasto sea más eficiente y tenga una asignación geográfica balanceada, acorde con la realidad ambiental. Posiblemente será necesario crear entidades que centralicen estos datos y avancen en las metodologías para lograr una coordinación más eficaz entre la autoridad ambiental y la autoridad presupuestaria.
- Por otro lado, existen componentes fiscales relevantes, como por ejemplo exenciones fiscales a los impuestos territoriales de las áreas naturales protegidas, desgravaciones fiscales para inversiones en tecnologías limpias o licitaciones con cláusulas ambientales en el caso del tratamiento de aguas servidas, que ocasionan reducciones en la recaudación de los gobiernos y que, pese a no contabilizarse necesariamente como gasto público ambiental, son parte fundamental del sistema de incentivos y de la política ambiental.
- En cuanto al financiamiento del gasto ambiental, a partir de los estudios analizados se advierte la mayor importancia relativa que tienen las fuentes nacionales respecto de los recursos procedentes del exterior, que por otro lado obedecen a dinámicas no siempre iguales a las de las necesidades de los receptores. La urgencia de obtener recursos frescos para financiar el gasto ambiental provoca que en algunos casos la agenda ambiental se vea permeada por los intereses de los países o instituciones donantes o de los organismos financieros multilaterales.<sup>13</sup>
- El impacto que las donaciones y créditos internacionales tienen en el presupuesto ambiental público es muy variable en los países de la región, aunque en general, como se mencionó previamente su tendencia es decreciente y su peso relativo con respecto a los recursos generados a nivel nacional es muy limitado, sobre todo en los países más grandes de la región. Sin embargo, en los países de menor tamaño y especialmente del Caribe, la ayuda externa es fundamental tanto para las instituciones públicas ambientales como para las organizaciones no gubernamentales, que en algunos casos han pasado a ser un agente esencial de la gestión ambiental.
- La problemática ambiental también ha incidido notablemente en el sector empresarial privado, en el que existen cada vez más señales de preocupación sobre las consecuencias ambientales de los ciclos de producción y consumo. Según estimaciones razonables, el gasto privado ambiental en Argentina ascendería a 0.17% del PIB y en Brasil el gasto promedio en inversión ambiental sería de 0.8% de los ingresos netos operacionales de las empresas en 1998.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Esto es particularmente evidente en el caso de Brasil, cuya agenda “verde” recibe muchos más fondos que los problemas ambientales urbanos y cuyo gasto se concentra en proyectos de conservación del bosque amazónico en la región del Norte, que en términos de población y territorio tiene un menor peso relativo; y en el caso de Argentina, cuyas cinco jurisdicciones más favorecidas son las más atractivas desde un punto de vista turístico internacional.

<sup>14</sup> Por su parte, la OCDE (1996) estimó para comienzos de la década de 1990 un gasto privado ambiental de 1% del PIB para los Estados Unidos y Gran Bretaña, 0.8% para los Países Bajos y el 0.4% para Francia o Austria.

- La presencia de empresas de propiedad de capital extranjero y la importancia de las exportaciones en el total de las ventas estarían incrementando notablemente la probabilidad de inversión ambiental empresarial. Además, el mayor tamaño de la firma, medido por el número de empleados, la mayor antigüedad de la empresa, los controles ambientales estrictos y la presión social local también elevarían la probabilidad de mayor inversión ambiental.
- Gran parte de la inversión privada se dirige a mejorar la eficiencia energética y en el uso de materiales que permitan reducir costos de producción (mejoras tecnológicas). El control de la contaminación por emisiones al aire y el manejo de residuos sólidos y líquidos son también inversiones importantes. Obtener certificados de calidad o de mejores prácticas ambientales, como la ISO 14.000, mejorar la imagen empresarial y aumentar la competitividad son los beneficios esperados, que en definitiva están determinados por el objetivo de mejorar la inserción internacional y el acceso a nuevos mercados.
- A la hora de invertir en temas ambientales, las empresas prefieren ya sea utilizar recursos propios o acudir a líneas de crédito públicas. Muchas de estas líneas o fondos públicos están financiados por bancos de desarrollo multilaterales (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Corporación Andina de Fomento, entre otros). Cabe destacar que están apareciendo en la región empresas financieras en forma de fondos privados, que han abierto líneas de crédito especializadas en proyectos ambientalmente amigables, tales como Terra Capital y el Fondo para Tecnología Limpia de Brasil.
- Por su parte, cada vez más los fondos multilaterales internacionales que ofrecen financiación en condiciones favorables tales como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, están propiciando una mayor participación del sector privado en los fondos que otorgan para resolver problemas ambientales globales. Un ejemplo exitoso es el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, cuyas experiencias relevantes en muchos países de la región dan cuenta del uso de la sustitución tecnológica en la industria con fines ambientales. Además, el mecanismo de desarrollo limpio del Protocolo de Kyoto está favoreciendo una mayor participación del sector privado, particularmente en proyectos de eficiencia energética.
- Sobre la base de lo anterior, se destaca la necesidad de establecer una plataforma institucional estable, con reglas claras para la gestión ambiental, que permita la continuidad institucional, el diseño de políticas de mediano plazo y una mejor coordinación con el sector privado.

### **3. Instrumentos económicos**

Ante el entorno de restricción fiscal que enfrenta la mayoría de los países de la región, las autoridades ambientales ven limitadas las posibilidades de fortalecer su capacidad mediante mayores asignaciones presupuestarias. Además, el creciente papel del sector privado, tanto nacional como internacional, plantea el desafío de proponer instrumentos innovadores que promuevan la competitividad económica y la equidad social y que ofrezcan opciones para autofinanciar proyectos de gestión ambiental. Se impone la necesidad de mejorar la calidad ambiental al menor costo económico posible y aumenta la percepción de que los esquemas regulatorios tradicionales no han logrado responder adecuadamente a los procesos de deterioro de la calidad ambiental que aquejan a la región.



La regulación directa ha sido la forma más utilizada para abordar los problemas ambientales, destacando entre sus mecanismos los estándares de calidad y los estándares de emisión o descarga. Las principales razones de su uso obedecen a la importancia de contar con valores objetivos hacia donde conducir la regulación ambiental y a la capacidad de control directo que las autoridades pueden ejercer sobre la conducta de los actores económicos. Sin embargo, durante la última década a nivel mundial ha ganado aceptación la opción de comenzar a incorporar instrumentos económicos a la gestión ambiental para complementar los esquemas tradicionales de regulación directa. Los instrumentos económicos son todos aquellos que inciden en los costos y beneficios imputables a los cursos de acción alternativos que enfrentan los agentes; afectan por ejemplo la rentabilidad de los procesos o tecnologías alternativos, o el precio relativo de un producto, y en consecuencia las decisiones de productores y consumidores (CEPAL, 1997).<sup>15</sup> Estos instrumentos ofrecen, en efecto, la oportunidad de complementar la gestión ambiental gracias a dos ventajas básicas: introducen mayor flexibilidad mediante incentivos basados en precios y costos, y ofrecen también la posibilidad de obtener recaudación para financiar la gestión e inversiones ambientales a través de fondos específicamente destinados. La eficacia de las regulaciones indirectas depende, sin embargo, de la eficiencia en el funcionamiento de los mercados y éstos, a su vez, del grado de desarrollo institucional alcanzado.<sup>16</sup>

A diferencia de los países de la OCDE (véase el recuadro III.1), la región cuenta con relativamente poca experiencia en la utilización de estos instrumentos. Sin embargo, existen aplicaciones incipientes de instrumentos económicos destacables, particularmente en países con mayor desarrollo institucional. Son comunes la aplicación de tarifas por servicios ambientales y las contribuciones por gastos públicos incurridos en servicios ambientales. Entre otros ejemplos, Colombia aplica tasas retributivas y compensatorias por vertidos y emisiones, utilización de aguas y aprovechamiento forestal y pesquero; Brasil utiliza pagos por derechos de uso del agua y tarifas para efluentes industriales; Guatemala emplea tarifas de cobro únicas por servicios municipales de agua, energía y recolección de desechos sólidos; Chile aplica cargos a usuarios en el caso de los residuos; México cobra derechos por uso o aprovechamiento de la flora y fauna y derechos de descarga de aguas residuales industriales; Argentina grava los vertidos de aguas residuales; Venezuela aplica tarifas sobre desechos industriales según el volumen, entre otros.<sup>17</sup>

Si bien los instrumentos anteriores permiten recaudar fondos, también se aplican en la región instrumentos que generan una menor recaudación, o incluso desembolsos. Así, los incentivos fiscales (deducción de impuestos, créditos fiscales y exenciones tributarias) se han aplicado en Costa Rica, Barbados, Venezuela, entre otros. A ellos se añaden los instrumentos financieros, en forma de sistemas de crédito (Guatemala y México), subsidios directos (Guatemala) o, en general, los planes de apoyo de los fondos especiales para el medio ambiente.

---

<sup>15</sup> Eventualmente se consideran también como “instrumentos económicos” de gestión ambiental los programas de regulación informal basados en la diseminación pública de información oficial sobre el desempeño ambiental, certificación, etiquetado y otras fuentes de presión externa basadas en la transparencia de la información. Todos ellos actúan a través de incentivos asociados a la imagen pública y la reputación frente al mercado, con consecuencias económicas sobre los agentes.

<sup>16</sup> Véase CEPAL (2000b).

<sup>17</sup> En Acquatella (2001a), se analizan ejemplos significativos de instrumentos aplicados en ocho países de América Latina y el Caribe.

Recuadro III.1  
**INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL  
 EN PAÍSES DE LA OCDE**

La aplicación eficaz de instrumentos económicos en la gestión ambiental de los países en desarrollo ha sido hasta ahora relativamente escasa. Sin embargo, en países de la OCDE se han observado varias experiencias exitosas de utilización de instrumentos en la recaudación de fondos para financiar proyectos y programas ambientales y servicios de gestión ambiental.<sup>a</sup>

El uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental ha tenido una lenta pero continua evolución desde comienzos de la década de 1970, cuando los países más industrializados comenzaron a formular sus políticas ambientales. La primera tendencia que se aprecia en los países de la OCDE es que ha crecido la variedad de instrumentos usados en la gestión ambiental. Mientras que los cargos y tarifas a usuarios de recursos naturales y también los subsidios eran comunes en los años setenta, actualmente se han vuelto más frecuentes otros tipos de cargos, como los cargos o tarifas por emisiones vertidas o liberadas a distintos medios ambientales. La OCDE, por ejemplo, ha documentado más de 60 tasas vigentes en varios países para el control de la contaminación del aire, agua, suelo, residuos sólidos y ruido (OCDE, 1994). Entre los instrumentos de este tipo se incluyen tarifas e impuestos por el uso de recursos naturales, cargos sobre el volumen de contaminación vertida o emitida al agua o aire, cargos e impuestos sobre el uso de agua como mecanismo para controlar la cantidad sustraída, así como tarifas incrementales para cubrir el costo de tratamiento de las aguas servidas. El uso de cargos y subsidios es común además en el manejo de recursos forestales en varios países. También han aparecido otros tipos de instrumentos económicos, como los sistemas de depósitos reembolsables, que incentivan la disposición segura de productos peligrosos o las prácticas de reciclado, los permisos o cuotas transables para el uso de recursos (agua, pesca) o para emitir cierta cantidad de contaminación, los bonos de desempeño depositados durante la ejecución de proyectos ambientalmente riesgosos y esquemas de etiquetado e información pública, entre otros.<sup>b</sup>

En general, los principales instrumentos económicos actualmente en uso para la protección y gestión ambiental en países de la OCDE son los cargos, los impuestos ambientales, las tarifas por incumplimiento de la normativa, los sistemas de depósito y reembolso, la obligación de pago cuando se determina responsabilidad jurídica sobre daños ambientales, los sistemas de permisos transables, los bonos condicionados al desempeño ambiental y los subsidios a actividades vinculadas a la protección ambiental.

Otro aspecto de esta evolución se advierte en el creciente papel de los impuestos ambientales como parte integral de los planes de reforma fiscal en los países más desarrollados. Los países de la OCDE, por ejemplo, están usando cada vez más los impuestos vinculados a parámetros ambientales en sus estrategias de control de la contaminación. La recaudación de impuestos ambientales en los países de la OCDE representó el 2.5% del PIB en 1995, o casi el 7% de su recaudación total (OCDE, 1998, p. 5). La mayoría de estos impuestos inciden sobre una base impositiva específica relacionada con los sectores de transporte y energía, pero también incluyen los impuestos sobre el manejo de desechos y efluentes, que se hacen cada vez más comunes.

**Fuente:** A partir de Jean Acquatella, *Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes*, serie Medio ambiente y desarrollo, N° 31 (LC/L.1488-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), enero de 2001. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.28, sobre la base de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Environmental Taxes in OECD Countries*, París, 1995 y *Managing the Environment: The Role of Economic Instruments*, París, 1994.

<sup>a</sup> OCDE (1994 y 1995).

<sup>b</sup> Véase una descripción detallada de los distintos tipos de instrumentos económicos utilizados en la gestión ambiental en CEPAL/PNUD (1997); Banco Mundial (1998a); y Panayotou (1998).

Muchos de estos instrumentos, tanto los que permiten recaudar recursos como los que disminuyen la captación de fondos públicos, tienen una aplicación muy específica. Así, en el caso de la tierra existen impuestos con implicaciones ambientales (Chile, Colombia) e incentivos financieros (Argentina, Costa Rica). En la política forestal aparecen incorporadas tasas (Colombia), incentivos tributarios y financieros

a la protección, forestación y reforestación (Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala y República Dominicana) e incentivos ambientales en los mecanismos de concesiones (Bolivia).

Un importante mecanismo de financiamiento para proyectos ambientales son los planes de apoyo a través de fondos especiales, como los fondos nacionales de medio ambiente. Los fondos forestales, por ejemplo, pueden considerarse parte de un conjunto más amplio de experiencias importantes relacionadas con la creación de fondos especiales para el financiamiento de proyectos ambientales realizados por instituciones públicas o la sociedad civil. Este tipo de fondos está financiado con recursos del Estado—originados en el presupuesto o en el producto de cargos de origen legal—, aportes convenidos en el contexto de la cooperación bilateral o multilateral (incluidos los canjes de deuda por naturaleza) o aportes de organizaciones privadas que canalizan recursos de la comunidad internacional preocupada por los problemas ambientales. La gestión de estos fondos puede ser responsabilidad gubernamental, ejercida directamente o delegada en organizaciones de la sociedad civil, o puede ser responsabilidad directa de éstas. Este tipo de fondos incluye el Fondo Nacional Ambiental y el ECOFONDO en Colombia, este último gestionado por organizaciones de la sociedad civil que canalizan recursos originados en las negociaciones de la deuda bilateral con los Estados Unidos en el marco de la Iniciativa de las Américas. Instrumentos similares a este último son el Fondo de las Américas de Chile y el Fondo Integrado Pro Naturaleza de la República Dominicana, que también canaliza recursos originados en la Iniciativa de las Américas. El Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES) apoya proyectos ambientales de pequeña magnitud y de distinta naturaleza. En Costa Rica existen varios fondos, la mayoría con carácter marcadamente forestal, entre ellos el creado en virtud de la ley forestal de 1986 con el producto de las recaudaciones del impuesto a las actividades forestales, el fondo de reforestación originado en un convenio con los Países Bajos, y los fondos de fideicomiso para créditos blandos manejados por el Banco Cooperativo.

Por otro lado, existen en América Latina y el Caribe subsidios que son potencialmente perjudiciales para el medio ambiente o que podrían llevar a prácticas no sustentables. Generalmente son subsidios o incentivos fiscales dirigidos a factores de producción (insumos físicos o recursos naturales), que reducen los costos marginales que determinan las decisiones de producción y consumo. El caso del agua es el más evidente. Su costo debería incluir no sólo el servicio propiamente dicho, sino también el procesamiento de las aguas servidas y, como correctamente han reclamado los ministerios del ambiente, el mantenimiento de las fuentes. Otro ejemplo son los subsidios de fertilizantes y pesticidas, que incitan a una utilización mayor, lo que puede ser contraproducente para la producción agrícola, como también destructivo para el medio ambiente. Estos subsidios, además de generar incentivos adversos para el medio ambiente, drenan recursos del erario público que podrían utilizarse en otras actividades prioritarias.

Entre todos los instrumentos para la gestión ambiental aplicados en la región, se han elegido tres como ejemplos destacables para obtener financiamiento para el medio ambiente: el Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y de Servicios (ICMS) ecológico de Brasil, las tasas retributivas por contaminación hídrica en Colombia y el pago por servicios ambientales aplicado en Costa Rica.

**a) Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y de Servicios (ICMS) ecológico (Brasil)<sup>18</sup>**

El Impuesto sobre Circulación de Mercaderías y de Servicios ecológico (Gusmão, 2000) es un instrumento impositivo tradicional no ambiental, al que se le ha añadido un mecanismo novedoso de distribución de los recursos recaudados que permite canalizar nuevos recursos hacia los municipios, de acuerdo con pautas de sostenibilidad ambiental.

---

<sup>18</sup> A partir de Gusmão, 2000.

En virtud del art. 158 de la Constitución Federal (1988), la recaudación de dicho Impuesto se destina en un 75% a los estados y en un 25% a los municipios. De los recursos transferidos a los municipios, un mínimo de tres cuartas partes (75%) debe distribuirse proporcionalmente a lo recaudado en cada uno de ellos, tomándose como base el Valor Adicionado Fiscal (VAF).<sup>19</sup> La otra cuarta parte del valor total destinado a los municipios se distribuye según los criterios económicos, sociales y ambientales definidos fundamentalmente por las entidades estatales.

Por ejemplo, en el caso de Minas Gerais en Brasil, la aplicación del *criterio medio ambiente* incluye el uso de dos indicadores: i) un índice asociado a la implantación de la infraestructura de sanidad ambiental (basura y alcantarillados), que debe cumplir con el requisito de tener licencia del Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), y ii) otro vinculado a la creación, reglamentación e implantación/mantenimiento de unidades de conservación, que deben registrarse en la Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD).

Los requisitos que habilitan a los municipios para recibir una parte del ICMS por el subcriterio *sanidad ambiental* son: i) poseer un sistema de tratamiento o disposición final de residuos sólidos urbanos que atienda por lo menos al 70% de la población del municipio, con licencia para operación del COPAM, o ii) contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales de la población que atienda por lo menos al 50% de los habitantes del municipio, también con licencia del COPAM para operar. El valor máximo que debe asignarse a cada municipio no podrá exceder el valor de la inversión realizada. El valor que se ha de transferir es estimado por el COPAM sobre la base de la población atendida y del costo medio per cápita de los sistemas sanitarios, tratamiento de basura orgánica o instalación de tratamiento de aguas residuales de la población.

El propósito del subcriterio *unidades de conservación* es el de compensar a los municipios que poseen parcelas de su territorio destinadas a la conservación ambiental, que puedan implicar restricciones al uso del suelo. Se consideran las unidades de conservación creadas por la unión, el Estado, el municipio o los particulares, una vez que son debidamente registradas de acuerdo con la agencia ambiental forestal. Es elegible la unidad de conservación que cumple con los siguientes requisitos: i) pertenecer a una de las categorías contempladas en la ley,<sup>20</sup> ii) ser legalmente creada; y iii) estar delimitada y reglamentada de acuerdo con las restricciones al uso del suelo.

Conforme el mecanismo se vuelve más conocido, existe una tendencia de crecimiento del número de municipios candidatos a la compensación financiera. En consecuencia, la parte que cada uno puede recibir tiende a ser menor, dado que el volumen total de los recursos que será distribuido permanece relativamente fijo.<sup>21</sup> Por lo tanto, el factor de incentivo irá perdiendo fuerza en el tiempo. A este respecto, existen dos hipótesis para analizar: i) la demanda de recursos será decreciente en la medida en que se amplíe el porcentaje de población urbana atendida; ii) es posible que el mecanismo del ICMS ecológico se especialice naturalmente en la atención de los municipios de pequeño poder económico, así como en los proyectos de tamaño pequeño.

---

<sup>19</sup> De forma muy simplificada, el VAF es calculado tomándose en cuenta el valor de las ventas y compras realizadas en un municipio a lo largo de dos años consecutivos.

<sup>20</sup> Estación Ecológica, Reserva Biológica, Parque, Reserva Particular de Patrimonio Natural, Floresta Nacional, Área de Protección Ambiental y Área Indígena.

<sup>21</sup> Sólo pueden aumentar en el caso que se verifiquen variaciones en el nivel de la actividad económica y, en consecuencia, de la recaudación del ICMS.

Por otra, la posible discontinuidad en las obras o la falta de mantenimiento de la infraestructura instalada justificarían, tal vez, que se agregara a la fórmula del ICMS ecológico algún tipo de incentivo adicional o sello verde que indujese a los gobiernos locales a aplicar los recursos al mantenimiento de la inversión, lo que en municipios de pequeño poder económico resulta tan problemático como la propia instalación.

Finalmente, cabe mencionar que en esta experiencia se observa una fuerte participación del sector ambiental en una decisión típicamente exitosa de política fiscal. Una prueba del éxito en Minas Gerais es que el porcentaje dedicado al criterio ambiental ha pasado, por iniciativa del poder legislativo, del 1% en 1999 al 1.61% en el ejercicio de 2000, pese a las reticencias de los municipios con base económica más fuerte.

**b) Tasa retributiva por contaminación hídrica (Colombia)<sup>22</sup>**

Las tasas retributivas por contaminación hídrica de Colombia son otro instrumento relativamente exitoso de política ambiental que permite obtener recursos para actividades ambientales a nivel regional, además de generar los incentivos adecuados para reducir la contaminación hídrica. Así, el Ministerio del Medio Ambiente estableció una tarifa mínima, tomando en cuenta los costos de recuperación del recurso hídrico, y un sistema de ajuste incremental para incentivar una disminución de la contaminación hasta alcanzar la meta concertada en cada región del país.

Las principales características de la tasa retributiva diseñada por el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia son las siguientes:

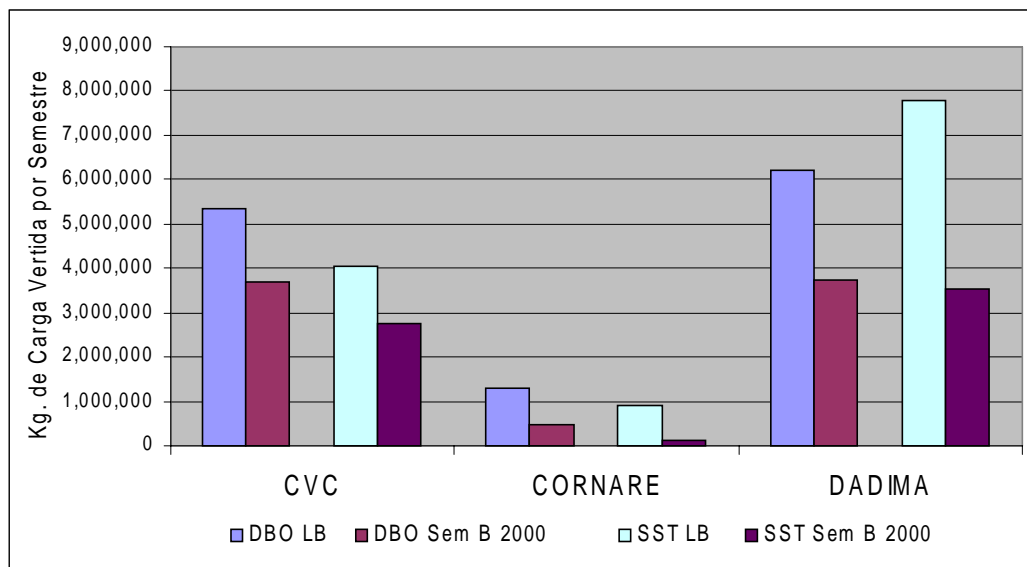
- La comunidad regional establece, a partir de la concertación con los actores involucrados, la meta de reducción total de la carga contaminante deseada para sus cuerpos de agua. El consejo directivo de cada Corporación Autónoma Regional negocia la meta con representantes de toda la comunidad involucrada, sobre la base de la estimación de carga contaminante total actual realizada por la dirección de cada corporación.
- Cada entidad regulada debe pagar la tasa por el servicio de usar el río como depósito de las descargas contaminantes. Cada Corporación Autónoma Regional organiza el sistema de medición, laboratorios, cobro, facturación y recaudación.
- La entidad regulada tiene flexibilidad total en su forma de reducir la contaminación, procurando minimizar sus costos mediante las soluciones de descontaminación menos costosas.
- La tasa se aplica en forma gradual durante cinco años, partiendo de la tasa mínima, con incrementos semestrales preestablecidos por el decreto hasta alcanzar la meta regional de calidad ambiental que se concertó.
- Cada cinco años, la meta será reevaluada por el comité de cuenca regional para determinar si debe cambiarse.
- El Ministerio del Medio Ambiente trabaja actualmente en el diseño de fondos regionales de descontaminación, alimentados con los recursos recaudados por las tasas retributivas para proyectos de descontaminación de aguas.

---

<sup>22</sup> A partir de Castro, Caycedo y Jaramillo, 2001.

El programa se empieza a aplicar en el país tras la promulgación del Decreto 901 de 1997, que establece el esquema de operación del instrumento económico para cada corporación. De las 14 autoridades ambientales que han aplicado este instrumento, destacan tres que incorporan la mayor actividad industrial y abarcan las tres ciudades más grandes del país. La Corporación Autónoma Regional del Oriente Antioqueño (CORNARE) fue la primera autoridad regional en cobrar los flujos de contaminación, seguida por la Corporación Valle del Cauca (CVC) en el primer semestre de 1998, y luego el resto de autoridades ambientales que hoy cobran la tasa retributiva, como el Departamento Administrativo Distrital de Medio Ambiente (Barranquilla), que inició su programa en el segundo semestre de 1999. Como resultado de esta aplicación, en las tres corporaciones la reducción de vertidos ha sido importante.

Gráfico III.2  
VERTIDOS DEL SECTOR INDUSTRIAL ANTES Y DESPUÉS DE LA TASA RETRIBUTIVA

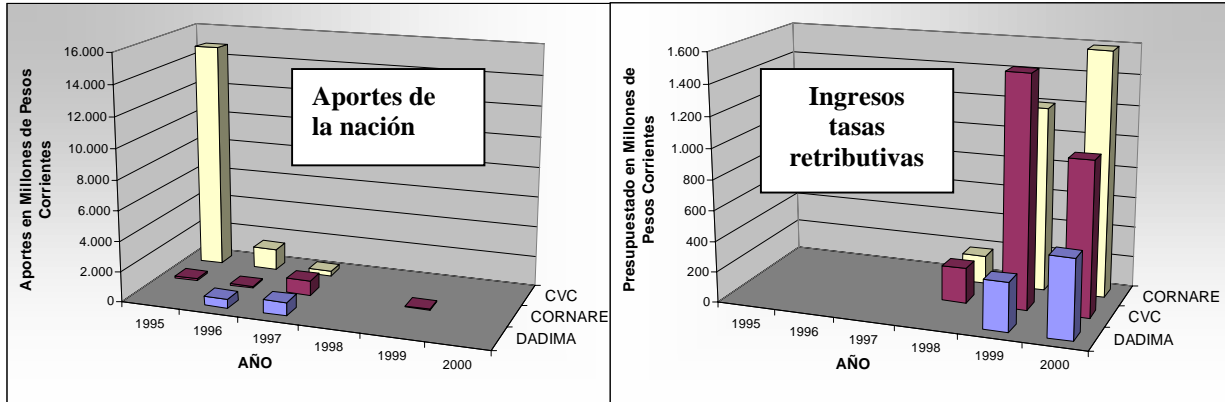


**Fuente:** Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caycedo y Andrea Jaramillo, "Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de las tasas por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano", Bogotá, D.C., Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2001, inédito.

CVC: Corporación Valle del Cauca; CORNARE: Corporación Autónoma Regional del Oriente Antioqueño; DADIMA: Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente (Barranquilla); LB = línea base; Sem B 2000 = segundo semestre año 2000; DBO: Demanda bioquímica de oxígeno; SST: sólidos suspendidos totales.

La capacidad de obtener recursos de las tasas retributivas es además muy significativa. Así, mientras los aportes de la nación a las tres autoridades ambientales analizadas han colapsado en el período 1995-2000, los ingresos por tasas retributivas han alcanzado índices de importancia (véase el gráfico III.3).

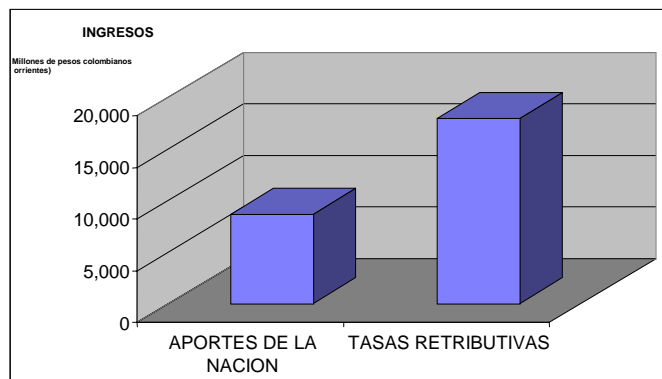
Gráfico III.3  
**APORTES DE LA NACIÓN E INGRESOS POR TASAS RETRIBUTIVAS EN LAS TRES AUTORIDADES AMBIENTALES**



**Fuente:** Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caycedo y Andrea Jaramillo, “Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de las tasas por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano”, Bogotá, D.C., Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2001, inédito.  
 CORNARE: Corporación Autónoma Regional del Oriente Antioqueño; CVC: Corporación Valle del Cauca; DADIMA: Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente (Barranquilla).

Desde que las autoridades ambientales empezaron a cobrar la tasa en 1997, se ha recaudado en todo el país un total de 17 900 millones de pesos para el sistema nacional ambiental. En comparación con el mismo período, el total aportado por el presupuesto de la nación a las 14 autoridades ambientales que vienen facturando la tasa ha sido de 8 660 millones de pesos.

Gráfico III.4  
**RELACIÓN ENTRE LOS APORTES DE LA NACIÓN Y LOS INGRESOS POR TASAS RETRIBUTIVAS EN LAS AUTORIDADES AMBIENTALES QUE ACTUALMENTE COBRAN LA TASA, 1998-2000**



**Fuente:** Luis Fernando Castro, Juan Carlos Caycedo y Andrea Jaramillo, “Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de las tasas por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano”, Bogotá, D.C., Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2001, inédito.

Entre los principales recursos financieros propios de las autoridades ambientales se encuentran las tasas retributivas y el porcentaje ambiental del impuesto predial, con lo cual se demuestra la relevancia de los ingresos por tasa dentro de las autoridades ambientales colombianas.

**c) Pago por servicios ambientales (Costa Rica)<sup>23</sup>**

Costa Rica es uno de los países que han recibido mayor reconocimiento internacional por desarrollar explícitamente el mecanismo de pago por servicios ambientales. Si bien este mecanismo no constituiría un instrumento recaudatorio o generador de nuevos recursos a nivel nacional —más bien al contrario, al operar como un subsidio forestal—, la posibilidad de que el pago de los servicios ambientales pueda estar a cargo de terceros países u organizaciones extranjeras abre las puertas para incluirlo entre los instrumentos capaces de generar nuevo financiamiento para el medio ambiente.

El mecanismo quedó establecido en la Ley Forestal N° 7575 de 1996, en que se definen los servicios ambientales como aquellos que brindan el bosque y las plantaciones forestales, y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del ambiente. Se incluye la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, almacenamiento y absorción); la protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico; la protección de la biodiversidad para conservación y uso sostenible, científico, farmacéutico, de investigación y mejoramiento genético, y la protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural con fines turísticos y científicos.

Gracias a la Ley N° 7575 y su reglamento se abrieron nuevas alternativas a los dueños o poseedores de bosques que deseen manejarlos o protegerlos, al permitir que los terrenos aptos para la explotación forestal sin cobertura se recuperen mediante la regeneración natural o el establecimiento de plantaciones forestales. Con la Ley de Biodiversidad N° 7788 de 1998 se da un nuevo impulso al pago por servicios ambientales, al reconocer que, cuando la existencia de un servicio ambiental dependa de la protección e integridad de un área cuya vocación es de conservación, se autoriza el cobro a usuarios del servicio en un porcentaje equivalente al costo de su prestación. Este mecanismo empezó a operar en 1997 y ha generado una importante demanda por el pago de servicios ambientales por parte de los propietarios de bosques. En el período 1997-2000, del total de la demanda sólo se ha podido “incentivar” el 34.05%, porcentaje equivalente a un total de 258 928 hectáreas, con un promedio de 64 732 hectáreas anuales.

Del total de hectáreas que gozan de los incentivos en el período 1997-2000, el 86.02% se ha destinado a la protección de bosques, el 5.74% a la reforestación y el 8.25% al manejo de bosques. El fuerte incremento mostrado por la protección es un indicador positivo de que la disponibilidad de cobertura boscosa representa una alternativa económica adicional para sus propietarios.

Al hacer un análisis de la demanda de pago por servicios ambientales y las hectáreas que efectivamente han resultado favorecidas por el incentivo, se obtiene un exceso de demanda importante, que muestra el atractivo y la aceptación de este mecanismo de incentivos y el éxito de la política aplicada hasta el momento.

---

<sup>23</sup> A partir de Barrantes (2001).



Cuadro III.7  
**COSTA RICA: RESULTADOS DEL MECANISMO DE PAGO POR SERVICIOS  
 AMBIENTALES, 1997-2000**  
 (En hectáreas favorecidas)

Año	Categoría			Total
	Protección	Reforestación	Manejo	
1997	94 621	5 035	8 533	108 189
1998	46 129	4 131	7 686	57 946
1999	55 859	3 187	5 132	64 177
2000 a/	26 117	2 499		28 616
Total	222 726	14 851	21 350	258 928
Porcentaje	86.02	5.74	8.25	

**Fuente:** Gerardo Barrantes, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", agosto de 2001, inédito.

a/ La cuenta del año 2000 abarca hasta octubre.

Uno de los aspectos críticos del mecanismo de pago por servicios ambientales es el financiamiento. En el ámbito nacional, la principal fuente de financiamiento es el impuesto selectivo al consumo de hidrocarburos, cuya tercera parte debe destinarse a fines ambientales, tal y como lo establece la Ley 7575. Otros de menor rango son las alianzas entre el Estado y algunas empresas hidroeléctricas, y la aplicación del servicio ambiental hídrico y el de belleza escénica. También hay un componente internacional de aporte al pago de servicios ambientales.

A partir de 1997 se han aplicado diferentes tarifas al pago por servicios ambientales. De los componentes considerados, a la reforestación se destina más del doble de lo que se destina a la protección.

Cuadro III.8  
**COSTA RICA: MONTO ASIGNADO AL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES**  
 (En millones)

Año	Corrientes		Valor al 2000	
	Colones	Dólares	Colones	Dólares
1997	1 789	7.70	2 421	7.69
1998	3 650	14.20	4 424	14.04
1999	3 996	14.00	4 402	13.97
2000	3 472	11.33	3 472	11.02
Total			14 719	46.72

**Fuente:** Gerardo Barrantes, "Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica", Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) "Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible", agosto de 2001, inédito.

En términos generales, desde el punto de vista de la conservación, ha disminuido el ritmo de la deforestación, se han recuperado áreas deforestadas, se ha fomentado el manejo sostenible del bosque y se han protegido bosques naturales. Desde el punto de vista institucional, el país muestra gran capacidad para la aplicación de políticas de conservación, lo que le ha valido el reconocimiento internacional en muchas formas (canje de deuda por naturaleza, negociaciones sobre carbono, y una actividad turística de gran importancia basada principalmente en la riqueza natural, entre otras). Finalmente, existe un aparato legal cada vez más eficaz para facilitar la gestión en materia de biodiversidad y aprovechamiento de la riqueza natural en general.

Una de las principales fortalezas del sistema de pago por servicios ambientales consiste en fomentar la adopción de medidas de conservación de ecosistemas de propiedad privada, no representados dentro de las áreas protegidas. De esta forma, los propietarios privados de bosque pueden percibir un ingreso adicional por concepto de conservación, inexistente anteriormente. El esquema de pago por servicios ambientales constituye, por lo tanto, una herramienta práctica y viable para cumplir con objetivos de conservación de áreas estratégicas no sujetas a un régimen de protección, tales como corredores biológicos o zonas protectoras de agua para consumo humano y actividades productivas. Con este último propósito, se han generado experiencias alternativas muy positivas, que demuestran el enorme potencial de internalización de beneficios ambientales y garantizan la protección de zonas de valor estratégico en la provisión de servicios ambientales de valor y uso directo.

A la luz de las novedosas experiencias presentadas se puede concluir que:

- Se debe dar mayor énfasis al diseño y aplicación de instrumentos económicos favorables al medio ambiente (tasas, impuestos, cargos y otros) y eliminar simultáneamente los subsidios perversos. En esta materia, la experiencia indica que los instrumentos de regulación indirecta son complementarios y no sustitutos de los instrumentos directos de gestión ambiental (comando y control), y que por lo tanto el fortalecimiento de la institucionalidad pública es indispensable.
- En algunos casos será necesario llegar a acuerdos internacionales (regionales o subregionales) en materia de tributación para la plena aplicación de los instrumentos económicos. Centroamérica o el Caribe podrían constituir casos interesantes, donde se podría desarrollar concertadamente entre los países en cuestión el mecanismo de cobro de los costos ambientales asociados al desarrollo turístico.
- Sobre la base de lo anterior, es preciso reconocer que el éxito en el diseño y aplicación de instrumentos económicos depende, entre otros factores, de la capacidad de las autoridades ambientales de trabajar coherentemente con la autoridad fiscal y de contar con una sólida capacidad de seguimiento y control para hacer cumplir la regulación ambiental.
- Para ello, será necesario garantizar una mínima disponibilidad de recursos y mecanismos financieros para el sector ambiental. La justificación más evidente se presenta en aquellos recursos que brindan beneficios no valorados económicamente o asociados a costos de externalidades ambientales, es decir, aquellos que se originan en cargos por la explotación de recursos naturales (regalías, cargos por explotación forestal), en cargos o multas por contaminación, en parte de los impuestos a la gasolina, o en la obligación que se impone a empresas de servicios públicos de invertir parte de sus ingresos en actividades ambientales asociadas a la producción de dichos servicios. Sin embargo, hay una justificación de carácter más general para establecer mecanismos de inversión ambiental vinculados a los impuestos a la propiedad, sobre la base de la clara complementariedad existente entre el patrimonio económico y el natural.

#### IV. REFLEXIONES FINALES

El legado de externalidades acumulativas sobre el ambiente global, producto de la trayectoria de industrialización de los países más avanzados, presenta dilemas distributivos norte-sur que se manifiestan en el desafío de financiar el logro de las metas del desarrollo sostenible a nivel internacional.

El reconocimiento de este reto financiero se refleja en el lenguaje del Programa 21 y de las convenciones ambientales acordadas como resultado de la Cumbre de la Tierra (1992), que suelen hacer referencia al acceso y transferencia de tecnologías ambientales y recursos financieros adicionales en condiciones concesionarias a los países en desarrollo.

Sin embargo, a pesar de la voluntad política expresada en la Cumbre de la Tierra, los recursos destinados al desarrollo sostenible muestran fuertes oscilaciones y en muchos casos tendencias decrecientes muy ligadas a la situación de las finanzas públicas. Además, el clima político internacional propende a la disminución de la asistencia oficial para el desarrollo (AOD), lo que dificulta el logro de consensos intergubernamentales tendientes a promover transferencias efectivas de tecnología y recursos. Es preciso considerar cinco cuestiones importantes en relación con la AOD: el desplazamiento hacia una función más diversa; la consecución de niveles adecuados; el aumento de su eficacia; la complementariedad entre los fondos de la AOD y la inversión privada para la innovación tecnológica, sobre todo para la transferencia de tecnología limpia; y el incremento de aportes complementarios de la AOD para financiar bienes públicos globales.<sup>1</sup> Todo ello requeriría incorporar criterios de mediano y largo plazo y una transición de proyectos a programas, así como un mayor diálogo entre los países donantes y los receptores, reforzando el desarrollo institucional de estos últimos.

En el futuro se deberá continuar avanzando en el diseño y aplicación de mecanismos alternativos para llevar a cabo dichas transferencias o aprovechar las oportunidades que pueden presentar los variados sistemas de condonación de deuda con el propósito de apoyar iniciativas de desarrollo sostenible y protección ambiental. Asimismo, habrá que reforzar la sinergia entre la AOD y los flujos financieros privados y la inversión ambiental del sector público.

Además, se debe fortalecer la participación regional en los fondos multilaterales internacionales de carácter concesional para atender problemas ambientales globales. Esto es particularmente relevante dado que la región ofrece un potencial considerable —asociado a su patrimonio natural y ventajas comparativas— para capturar el valor económico de los servicios ambientales globales que brinda este patrimonio. Tal es el caso, por ejemplo, de los sistemas boscosos de la región, que juegan un destacado papel en la estabilización del clima global, o de la riqueza de su diversidad biológica.

Lo anterior es especialmente significativo en los casos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal. Si se trata del primero, se debe destacar la necesidad de ampliar sus áreas operacionales actualmente elegibles, de tal manera que dicho mecanismo pueda responder a las necesidades y realidades de los países en desarrollo al mismo tiempo que atiende a las prioridades de la agenda internacional. Es relevante, además, lograr para ambos fondos aumentos significativos del flujo de recursos financieros destinados, ya que la magnitud de los problemas globales rebasa con creces la capacidad de sus presupuestos actuales. Los países de la región deben alcanzar una mayor participación en los criterios y mecanismos de asignación de estos fondos, con el fin de garantizar

---

<sup>1</sup> Ver Informe del Secretario General al Comité Preparatorio para el Evento Intergubernamental de Alto Nivel sobre Financiamiento para el Desarrollo de enero del 2001 ([www.un.org](http://www.un.org)).

su transparencia y asegurar que la asignación concuerde con las decisiones de los países contratantes de las convenciones. Además, se requiere fortalecer vías que permitan ampliar la participación del sector privado en los proyectos que estos fondos están apoyando en la región. Ello es sobre todo importante para incentivar prácticas sostenibles en la pequeña y mediana industria.

En el caso del Protocolo de Kyoto, es conveniente que los países actúen colectivamente para negociar y consolidar la creación de estructuras que contribuyan a captar el valor económico de los servicios ambientales globales que brinda la región. Si bien las negociaciones progresan con lentitud, es claro que se ha dado inicio a algunas transacciones bilaterales que están sentando las bases técnicas y financieras del mercado emergente de carbono y estableciendo las metodologías para preparar proyectos específicos que puedan ser competitivos en ese mercado. América Latina y el Caribe deben prepararse para evaluar sobre bases empíricas el potencial de la oferta con que la región podría participar. También hay que considerar una participación más activa de la región en los nuevos mecanismos financieros adoptados en la reciente Sexta Reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Bonn, Alemania, tales como: el Fondo Especial para el Clima y el Fondo de Adaptación.

En relación con lo anterior, es preciso potenciar un papel más activo y coordinado de la banca multilateral, junto con ampliar la participación de los bancos de desarrollo regionales y subregionales. Esto permitiría vincular la cooperación técnica concesional a los sistemas de crédito y propiciar asociaciones entre los sectores público y privado en proyectos de desarrollo sostenible y buenas prácticas ambientales. En relación con los créditos de la banca multilateral, los países deberían tener estrategias claras destinadas a orientar este financiamiento externo y aumentar la rentabilidad social de los proyectos apoyados, de modo que dichos fondos complementen eficazmente las fuentes nacionales de financiamiento a fin de atender prioridades de los países sin distorsiones provenientes de la agenda ambiental internacional.

Por otra parte, es claro que el impacto ambiental y social de un esquema de integración de la región a la economía mundial depende en grado importante del patrón de especialización productiva que se está adoptando. En la medida en que los países de América Latina y el Caribe continúen procurando una mayor y mejor inserción en el comercio internacional, y que su patrón de especialización productiva siga las tendencias descritas en el capítulo II, se deberían realizar mayores inversiones en servicios, tecnologías y sistemas de gestión ambiental para lograr atender las externalidades ambientales asociadas al nuevo patrón de especialización.

Los países de la región deberán introducir regímenes ambientales concertados, que permitan reorientar sus prácticas productivas de acuerdo con las exigencias de los mercados internacionales y proteger la sostenibilidad de su base productiva y patrimonio natural. Se trata de evitar una tasa de explotación de sus recursos ambientales mayor que su ritmo natural de regeneración y una degradación de la calidad ambiental creciente. Para ello, será necesario que los gobiernos intensifiquen la elaboración y aplicación de políticas e incentivos que les permitan dirigir con eficacia la inversión extranjera directa y la inversión privada en general, hacia una mayor sostenibilidad ambiental. Es crucial reducir la incertidumbre e inestabilidad con respecto a los marcos regulatorios e instaurar sistemas de regulación voluntaria del tipo ISO 14000, que reflejen mejores prácticas ambientales. Todo esto aumentará la confianza de los inversionistas y generará un clima de colaboración más claro entre la autoridad ambiental y el sector privado.

La respuesta a las tendencias de la demanda mundial hacia mayores exigencias ambientales sobre productos y procesos debe estar acompañada de la adopción de posiciones claras, proactivas y no evasivas en torno del binomio comercio-medio ambiente.

Respecto al financiamiento nacional, es necesario considerar que los déficit presupuestarios y la necesidad de generar recursos para cumplir con las obligaciones externas, sobre todo las asociadas al servicio de la deuda externa, determinan cortes presupuestarios considerables, en que los rubros más afectados han sido tradicionalmente los relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente. En este sentido, es urgente reforzar las políticas e instituciones ambientales consolidando las estructuras, modernizando los marcos regulatorios y propiciando su continuidad. Esto permitiría un gasto público más sólido y estable destinado a alcanzar metas nacionales de desarrollo sostenible. Un paso previo consiste en lograr una sistematización de la información sobre gasto, inversión y financiamiento ambiental en todos los niveles de gobierno y entre los gobiernos de la región, así como de la inversión ambiental que realiza el sector privado. Con este fin, se propone que los gobiernos establezcan sistemas de seguimiento centralizados, con metodologías comparables, que les permitan fundamentar empíricamente decisiones tanto de política pública como de estrategias empresariales.

Por otra parte, es clara la necesidad de generar mecanismos nacionales que posibiliten alcanzar el autofinanciamiento, al menos parcial, de la gestión ambiental. Existen oportunidades interesantes para incrementar el financiamiento destinado a la gestión ambiental a partir de los impuestos generales o de los específicos (sector eléctrico, combustibles, propiedad de autos, predial u otros). Se podría contemplar la posibilidad de reasignar la recaudación hacia fines ambientales de impuestos existentes en servicios conectados con el medio ambiente, de sustituir impuestos que graven "bienes" por otros que graven "males", o bien de proponer incrementos marginales para fines ambientales en impuestos ya existentes.

Para ello, es importante que los países identifiquen aquellos ajustes requeridos en sus marcos legales e institucionales, con el fin de sustentar plenamente la aplicación de instrumentos fiscales de gestión ambiental y tarifas por el uso de recursos naturales y servicios ambientales, teniendo siempre presente que el dilema distributivo norte-sur también opera hacia dentro de los países de la región dada la brecha en el nivel de ingreso. El diseño, aplicación y operación de impuestos, tasas y tarifas ambientales puede orientarse al doble objetivo de: i) señalar a los agentes económicos el costo real de los recursos ambientales, a fin de inducir un desempeño más racional en los procesos productivos y de consumo, y ii) recaudar fondos para consolidar el autofinanciamiento de la gestión ambiental. Con el objeto de avanzar hacia estos objetivos, se hace necesaria la consolidación de una agenda de reformas fiscales que desarrolle el potencial de aplicar instrumentos económicos de gestión ambiental y establezca los vínculos operativos y de concertación entre las autoridades centrales y los gobiernos locales para su ejecución.

En esta materia, conviene resaltar que los instrumentos de regulación indirecta son complementarios y no sustitutivos de los instrumentos directos de gestión ambiental (comando y control), y por lo tanto, el fortalecimiento de la institucionalidad pública es indispensable.

Para alcanzar una efectiva articulación de las políticas ambientales con el resto del aparato público, es necesario lograr una mayor cooperación entre los ministerios de hacienda y economía y los de medio ambiente. Esta coordinación es esencial para generar una plataforma que permita inducir una visión de sostenibilidad y proyección de largo plazo en la inversión privada, así como involucrar más eficazmente al sector financiero nacional e internacional, incluidas las empresas aseguradoras y los bancos de desarrollo.

Finalmente, un crecimiento económico y social enmarcado en una visión de largo plazo que integre plenamente la dimensión ambiental requiere de un financiamiento continuo y estable para el medio ambiente, que permita, por una parte, enfrentar los pasivos ambientales acumulados y los desafíos ambientales existentes y, por otra, generar opciones de futuro que garanticen la sostenibilidad del desarrollo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abad, Carlos (2000), “América Latina fin de siglo. La agenda social llama a la puerta”, *Claves de la economía Mundial*, Madrid, ICEX - Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI).
- Abad, Carlos y Carlos de Miguel (2000), “Globalización y medio ambiente: La necesidad de una nueva institucionalidad”, *Claves de la economía Mundial*, ICEX - Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI).
- Acquatella, Jean (2001a), *Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental en América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes*, serie Medio ambiente y desarrollo, N° 31 (LC/L.1488-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), enero. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.28.
- \_\_\_\_\_ (2001b), *Fundamentos económicos de los mecanismos de flexibilidad para la reducción internacional de emisiones en el marco de la Convención de Cambio Climático (UNFCCC)*, serie Medio ambiente y desarrollo, N° 38 (LC/L.1556-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.101.
- Acuña, Guillermo (2000), Marcos regulatorios e institucionales ambientales de América Latina y el Caribe en el contexto del proceso de reformas macroeconómicas: 1980-1990 (LC/R.2023), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril.
- Banco Mundial (2001), *Global Development Finance. Building Coalitions for Effective Development Finance*, Washington, D.C., mayo.
- Banco Mundial NSS/ Grütter Consulting (2001), *El mercado potencial MDL en América Latina*, Programa NSS, Washington, D.C., marzo.
- Bárcena, Alicia (2001), “Introducción”, *La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina*, serie Libros de la CEPAL, N° 58 (LC/G.2110-P), Nicolo Gligo (comp.), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.67.
- Barrantes, Gerardo (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Costa Rica”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, agosto, inédito.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2001), *Informe anual 2000*, Washington, D.C., febrero.
- Brzovic, Francisco, Sebastián Miller y Camilo Lagos (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Chile”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.
- Castro, Gonzalo y otros (2000), *¿Dónde se invierte en biodiversidad? Una evaluación del financiamiento para la biodiversidad en América Latina y el Caribe*, Washington, D.C., Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Banco Mundial y Programa de Apoyo a la Biodiversidad (BSP).
- Castro, Luis Fernando, Juan Carlos Caycedo y Andrea Jaramillo (2001), “Evaluación de la efectividad ambiental y eficiencia económica de las tasas por contaminación hídrica en el sector industrial colombiano”, Bogotá, D.C., Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inédito.

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2001a), *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2000* (LC/G.2118-P), Santiago de Chile, febrero. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.1.
- \_\_\_\_\_ (2001b), *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000* (LC/G.2125-P), Santiago de Chile, abril. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.12.
- \_\_\_\_\_ (2001c), “América Latina y el Caribe: series regionales y oficiales de cuentas nacionales 1950-1998”, serie Cuadernos estadísticos de la CEPAL, N° 27, Santiago de Chile, junio.
- \_\_\_\_\_ (2001d), *Situación y perspectivas: estudio económico de América Latina y el Caribe 2000-2001* (LC/G.2142-P), Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G.121.
- \_\_\_\_\_ (2001e), *Crecer con estabilidad. El financiamiento del desarrollo en el nuevo contexto internacional*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Alfaomega.
- \_\_\_\_\_ (2001f), *Una década de luces y sombras: América Latina y el Caribe en los años noventa*, Bogotá, D.C., Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Alfaomega.
- \_\_\_\_\_ (2000a), *Estudio económico de América Latina y el Caribe 1999-2000* (LC/G.2102-P), Santiago de Chile, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.2.
- \_\_\_\_\_ (2000b), *La inversión extranjera en América latina y el Caribe. Informe 1999* (LC/G.2061-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.00.II.G.4.
- \_\_\_\_\_ (2000c), *Equidad, desarrollo y ciudadanía* (LC/G.2071(SES.28/3)), Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1998), *El pacto fiscal: fortalezas, debilidades, desafíos*, serie Libros de la CEPAL, N° 47 (LC/G.1997/Rev.1-P), Santiago de Chile. Publicación de la Naciones Unidas, N° de venta: S.98.II.G.5.
- CEPAL/PNUMA (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (1998), *Instrumentos económicos para la gestión ambiental en América Latina y el Caribe*, México, D.F., Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).
- Chudnovsky, Daniel, Andrés López y Carla Zarza (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Argentina”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.
- Deacon, Robert y P. Murphy (1997), “The structure of an environmental transaction: the debt for nature swaps”, *Land Economics*, vol. 73, N° 1.
- Dougall, Desmond y Wayne Huggins (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Trinidad y Tabago”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.
- ECOSOC (Consejo Económico y Social) (2001), *Finance and Trade: Report of the Secretary-General* (E/CN.17/2001/PC/10), Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en representación del Comité preparatorio para el Período de sesiones de organización de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Nueva York, 30 de abril al 2 de mayo), Naciones Unidas, marzo.
- Ffrench-Davis, Ricardo (2001), *El comercio intralatinoamericano y su base analítica para el nuevo decenio*, documento presentado al Seminario “La teoría del desarrollo en los albores del siglo XXI”, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.



- FMI (Fondo Monetario Internacional)/Banco Mundial (2001), *HIPC Initiative-Country Implementation Status Notes*, 51101A-Country Implement Status.doc, mayo.
- FOCUS (2000), *Estimación gasto ambiental nacional 1999 –2000. Informe Final del Proyecto preparado para CONAMA*, Santiago de Chile.
- Galán, Alberto y Francisco Javier Canal (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.
- GEF (Global Environment Facility) (2000), *GEF Projects-Allocations and Disbursements*, noviembre, inédito.
- Gusmão, Paulo Pereira de (2000), “Aplicación de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe. El caso de Brasil”, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), inédito.
- Huber, Richard, Jack Ruitenbeek y Ronaldo Seroa da Motta (1998), “Market Based Instruments for Environmental Policy Making in Latin America and the Caribbean”, World Bank Discussion Paper, N° 381, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Merino, Gustavo y Ramiro Tovar (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en México”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.
- Naciones Unidas (2001a), *Finance and Trade. Advance Unedited Copy* (E/CN.17/2001), Nueva York, Consejo Económico y Social (ECOSOC).
- \_\_\_\_\_ (2001b), *Informe del Secretario General al Comité Preparatorio de la Reunión Intergubernamental e Internacional de Alto Nivel sobre la Financiación del Desarrollo* (A/AC.257/12), enero (<http://www.un.org>).
- \_\_\_\_\_ (2000a), *World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions and Development*, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.00.II.D.20.
- \_\_\_\_\_ (2000b), *Financial Flows Statistics* (UN/DESA/DSD/2000/2), Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA).
- \_\_\_\_\_ (2000c), *Financial Resources and Mechanisms. Report of the Secretary-General* (E/CN.17/2000/2), Nueva York, Consejo Económico y Social (ECOSOC), Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, Octavo período de sesiones (24 de abril al 5 de mayo), enero.
- Ocampo, José Antonio (2001), *Raúl Prebisch y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI*, documento presentado al Seminario “La teoría del desarrollo en los albores del siglo XXI”, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2000), *Aid Targeting the Rio Conventions. Draft Report on the Pilot Study* (D/DAC/STAT(2002)8), París, mayo.
- \_\_\_\_\_ (1999), *Foreign Direct Investment and the Environment*, París.
- \_\_\_\_\_ (1998), *Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OCDE Countries: A Survey* (ENV/EPOC/GEEI(98)35REV.1/FINAL), Dirección del Medio Ambiente de la OCDE, París, octubre.
- \_\_\_\_\_ (1996), *Pollution Abatement and Control Expenditure in OECD Countries* (OCDE/GD(96)50), París.
- \_\_\_\_\_ (1995), *Environmental Taxes in OCDE Countries*, París.
- \_\_\_\_\_ (1994), *Managing the Environment: The Role of Economic Instruments*, París.
- Panayotou, Theodore (2000), “Globalization and the Environment”, Working Paper, N° 53, Centro de Desarrollo Internacional, Universidad de Harvard, julio.

- \_\_\_\_\_ (1998) *Instruments of Change*, Londres, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Earthscan Publications Ltd.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (1999), “Estudio comparativo de los diseños institucionales para la gestión ambiental en los países de América Latina”, documento presentado en la Cuarta Reunión del Comité Intersesional del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe (Lima, 2 de octubre).
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2001), “Puntos focales técnicos de medio ambiente de los países de América Latina y el Caribe” (<http://www.rolac.unep.mx/ForoALC/esp/>).
- \_\_\_\_\_ (2000), *GEO América Latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente 2000*, México, D.F., Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC).
- Programa 21 (1992), *Programa de Acción de las Naciones Unidas de Rio. Cumbre para la Tierra*, Nueva York, Naciones Unidas.
- Repetto, Robert (1995), *Jobs, Competitiveness, and Environmental Regulation: What are the Real Issues?*, Washington, D.C., Instituto de los Recursos Mundiales (WRI).
- Rifo, Luis (1999), *Desarrollo de un Presupuesto Nacional Ambiental. Informe final preparado para CONAMA*, Santiago de Chile.
- Schaper, Marianne (2000), *Impactos ambientales de los cambios en la estructura exportadora en nueve países de América Latina y el Caribe: 1980-1995*, serie Medio ambiente y desarrollo, N° 19 (LC/L.1241-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), octubre. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.99.II.G.44.
- Schaper, Marianne y Valérie Onffroy de Vèrèz (2001), “Evolución del comercio y de las inversiones extranjeras en industrias ambientalmente sensibles: Comunidad Andina, Mercosur y Chile (1990-1999)”, inédito.
- Thapa, Brijest (2000), *The Relationship between Debt for Nature Swaps and Protected Area Tourism: A Plausible Strategy for Developing Countries* (RMRS-P-O), USDA Forest Service Proceedings.
- WRI (World Resources Institute) (1992), *World Resource 1992-1993*, Nueva York, Oxford University Press.
- Young, Carlos Eduardo y Carlos Alberto Roncisvalle (2001), “Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Brasil”, Proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) “Financiamiento para el Desarrollo Ambientalmente Sostenible”, septiembre, inédito.



