



COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL DE AMÉRICA DEL NORTE

**Taller público sobre
la inversión en el futuro de América del Norte: financiamiento innovador para el desarrollo
sustentable**

9 de diciembre de 2002

***Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)*
Monterrey, Nuevo León**

DOCUMENTO DE DISCUSIÓN

INTRODUCCIÓN

En este documento de trabajo se presentan de manera sucinta algunos aspectos relevantes de la relación entre el financiamiento del sector privado y el medio ambiente. Se elaboró con miras a la próxima reunión del Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC)¹ de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte, que se celebrará en Monterrey, México, el 9 de diciembre de 2002.²

La versión completa de este documento estará disponible a finales de enero de 2003 y será uno de los documentos de antecedentes para la reunión de la CCA y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) sobre temas relacionados con el financiamiento y el medio ambiente. Siempre que sea posible, se incorporarán a la versión completa los asuntos planteados en la reunión de diciembre del CCPC.

En el decenio pasado se dio un reconocimiento cada vez mayor al papel central del sector de servicios financieros privados en el fomento de las acciones en favor del medio ambiente. El principal interés del trabajo dentro de la industria financiera tiene que ver con el uso de herramientas de evaluación y disminución o manejo de riesgos aplicables a las cuestiones ambientales. Como ejemplo tenemos las auditorías y otras medidas pertinentes para identificar posibles obligaciones en relación con el medio ambiente, en particular cuando se trata de operaciones de bienes raíces; la divulgación de las obligaciones ambientales como parte de una divulgación más general de obligaciones; el seguimiento de las posibles acciones de grupos de interés relacionadas con asuntos ambientales, y, por último, la atención a las declaraciones de siniestros actuales y futuras que se deriven de daños ambientales (por ejemplo, los pagos

¹ El CCPC está integrado por 15 miembros, cinco de cada uno de los tres países, nombrados por sus respectivos gobiernos. Funciona como un órgano único transnacional. Sus miembros actúan de manera independiente y su tarea consiste en dar asesoría al Consejo (integrado, a su vez, por los ministros de medio ambiente de América del Norte) sobre todos los asuntos que corresponden al ámbito del ACAAN.

² Este documento fue elaborado por Scott Vaughan de la Fundación Carnegie para la Paz Internacional. Las opiniones aquí expresadas corresponden al autor y no reflejan las posturas oficiales del CCPC, el Secretariado de la CCA o las Partes.

inmediatos relacionados con el hundimiento del buque petrolero *Prestige* en las costas de España en noviembre de 2002 son del orden de los 25 millones de dólares estadounidenses. Se estima que los costos intermedios por concepto de seguros ascienden a 180 millones de dólares. Sin embargo, los costos de limpieza a largo plazo serán mucho mayores. Los pagos totales relacionados con el *Exxon Valdez* ya ascienden a los 2,500 millones de dólares y aún están pendientes varios procesos en los tribunales).

El manejo del riesgo es el principal aspecto del trabajo dentro de las industrias financieras tradicionales que tienen que ver con cuestiones ambientales. Sin embargo, el otro lado del nexo finanzas-medio ambiente —el fomento de la inversión privada en actividades ambientales— es de importancia obvia. Cada año se gastan miles de millones en el medio ambiente. Los gastos en los mercados maduros de los países industrializados en general se mantienen sin cambios, mientras que, según las estimaciones, la mayor parte de las nuevas oportunidades de inversión se encuentran en los mercados de países emergentes.

La agenda ambiental también está creando oportunidades para que los inversionistas usen nuevos productos, incluidos los instrumentos de transferencia y cobertura de riesgos, en particular en respuesta al cambio climático.

En este breve documento no se examinan los instrumentos de riesgo que usa la industria. Más bien, se centra en algunos de los asuntos relacionados con la medición de la inversión privada en el sector de bienes y servicios ambientales y se organiza de la siguiente manera: en la primera sección se describe el alcance y el comportamiento de los fondos de inversión ambientales o “verdes”; en la segunda sección se presenta de manera más general la composición del sector ambiental; en la tercera sección se resumen algunas cuestiones relativas al financiamiento del sector ambiental y se plantean algunas otras propuestas sobre cómo acabar con los vacíos de información en este campo; en la cuarta sección se señalan algunas tendencias generales en los flujos de capitales privados, con atención especial a los países en desarrollo; en la quinta sección se presentan algunos ejemplos de sociedades de financiamiento innovadoras de los sectores público y privado; finalmente, en la sexta sección se presentan dos aspectos importantes del vínculo finanzas-medio ambiente, el agua y la energía renovable.

PRIMERA SECCIÓN: FONDOS AMBIENTALES

Entre las partes más visibles del financiamiento en favor del medio ambiente están los fondos que incluyen una o más partidas para la evaluación ambiental preliminar. Tenemos como ejemplos el “Ecology Fund” de Jupiter Asset Management, el Fidelity Select-Environmental Insurance, los fondos Calvert Managed Growth, el Storebrand-Sudder Environmental Value Fund y el Dreyfus Third-Century Fund. Por lo general, se considera que los fondos ambientales o “verdes” forman parte de una categoría más amplia que corresponde al rubro de fondos “socialmente responsables”. Dado que con frecuencia el medio ambiente entra en la categoría de “asuntos sociales” de muchas compañías, los mercados financieros suelen pensar que los asuntos ambientales están muy al margen de sus operaciones tradicionales. Sin embargo, Michael Porter explica de la siguiente manera la pertinencia de integrar estos asuntos a las estrategias operativas centrales:

“Cada vez es más evidente... que hace mucho tiempo dejó de ser recomendable abordar las cuestiones sociales más generales y la estrategia corporativa como elementos independientes y distintos, hoy más que nunca antes. Tener una visión restringida de la estrategia nos hace perder oportunidades y tomar malas decisiones competitivas. También puede hacer que los directores pasen por alto las ventajas competitivas potenciales.”³

³ Michael Porter (2002), en *Tomorrow's Markets: Global Trends and their Implications for Business*, World Resources Institute, PNUMA, Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable, París.

Sigue siendo materia de debate la medida en que los índices más elevados de desempeño ambiental de las empresas determinan la ventaja comparativa. Hay quienes sostienen que las compañías que emprenden voluntariamente la elaboración de informes ambientales corporativos aventajan a aquellas menos transparentes. Por consiguiente, se considera que una transparencia superior a lo previsto en las disposiciones reglamentarias es una decisión estratégica de las compañías que desean obtener los rendimientos de las más aventajadas.

Un comentarista señala que “la principal razón para elaborar informes en el futuro no será posicionar a la compañía que presenta el informe como un ciudadano corporativo responsable, sino asegurar su posición competitiva”.⁴ En un tenor similar, existen algunas pruebas de que los fondos socialmente responsables con una administración profesional tienen un rendimiento comparable, o superior, al de los fondos tradicionales. De acuerdo con las estimaciones, esos fondos tuvieron un rendimiento igual al promedio del mercado o considerablemente superior. En el *2001 Nelson’s Directory of Investment Managers* se estima que mientras que el rendimiento promedio de todos los activos de inversión administrados profesionalmente en Estados Unidos aumentó 22 por ciento entre 1999 y 2001 —de 16.3 billones a 19.9 billones de dólares—, en ese mismo periodo los activos socialmente responsables bajo administración profesional aumentaron 36 por ciento.

A finales de 2001, de acuerdo con el *Social Investment Forum’s 2001 Report*, existían más de 230 fondos socialmente responsables profesionales tan sólo en Estados Unidos. El valor total de estos fondos con uno o más criterios de responsabilidad social aumentó de 1.49 billones de dólares estadounidenses en 1999 a más de dos billones en 2001. Hoy, casi uno de cada ocho dólares bajo administración profesional en Estados Unidos tiene que ver con inversiones socialmente responsables.⁵

Aunque es importante mencionar los fondos verdes, también debemos recordar que hay productos de nichos que tienen un vínculo débil con los mercados financieros tradicionales en el mundo. En su mayoría, los fondos verdes se encuentran en Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos. A menudo, los financiamientos que aportan se concentran en unas cuantas actividades ambientales, como la energía solar y eólica. Representan, por consiguiente, una pequeña fracción del gasto total destinado a la industria de bienes y servicios ambientales.

SEGUNDA SECCIÓN: EL SECTOR DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES

Un requisito previo para estimar la fuente de financiamiento privado de las actividades relacionadas con el medio ambiente es, en primer lugar, definir exactamente el tipo de actividades al que se está haciendo referencia. La clasificación de las actividades ambientales es complicada y se presta a la controversia.

La cuestión de la clasificación de los bienes y servicios producidos por la industria ambiental ha ganado mayor importancia después de la Declaración Ministerial de Doha de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en noviembre de 2001. Los miembros de la OMC acordaron iniciar negociaciones formales para reducir o eliminar todas las barreras arancelarias o no arancelarias que afectan el comercio de bienes y servicios ambientales.⁶ Para que avancen las negociaciones sobre la liberación acelerada del comercio, primero es necesario lograr avances en la creación de un sistema claro de clasificación de productos y servicios que permita la introducción de códigos aduaneros. A la fecha, los códigos aduaneros del Sistema Armonizado (SA) son deficientes en cuanto a la definición del alcance de los bienes y servicios dentro del sector ambiental.

⁴ Deloitte Touche Tohmatsu International (1993), *Coming Clean*, Londres.

⁵ Foro de Inversión Social, <http://www.socialinvest.org>.

⁶ En la Declaración Ministerial de Doha de la Organización Mundial de Comercio, párrafo 31, se habla de la celebración de negociaciones que abarquen, entre otros asuntos, “la reducción o, según proceda, la eliminación de los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ecológicos”.

Un parámetro de referencia útil para la clasificación de los bienes y servicios ambientales es el manual *Environmental Goods and Services Industry* (1999), elaborado por la OCDE y la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas.⁷ La siguiente es un lista de los principales grupos de bienes y servicios ambientales, con ejemplos dentro de cada categoría:

CATEGORÍA A: GRUPO DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN	
<i>Control de la contaminación atmosférica</i>	
Equipo de acondicionamiento de aire	Convertidores catalíticos
Sistemas de recuperación de sustancias químicas	Recolectores de polvo
Separadores, precipitadores	Incineradores, limpiadores
<i>Manejo de aguas residuales</i>	
Sistemas de ventilación	Sistemas de recuperación de sustancias químicas
Sistemas de recuperación biológica	Sistemas de sedimentación por gravedad
Sistemas de separación de agua y aceite	Cedazos, filtros
Tratamiento de aguas negras	Control de contaminación del agua
<i>Manejo de recursos sólidos</i>	
Almacenamiento de residuos peligrosos	Equipo de recolección de desechos
Equipo de eliminación de desechos	Equipo de manejo de desechos
Equipo de separación de desechos	Equipo de reciclaje
<i>Rehabilitación o limpieza de suelos y aguas</i>	
Absorbentes	Equipo de tratamiento de aguas
<i>Equipo contra ruido y vibraciones</i>	
Mofles, silenciadores	Sistemas de control de vibraciones
<i>Monitoreo o análisis ambiental</i>	
Equipo de medición y monitoreo	Sistemas de muestreo
CATEGORÍA B: TECNOLOGÍAS Y PRODUCTOS MÁS LIMPIOS	
Tecnologías más limpias	Productos más limpios y más eficaces en el uso de recursos
CATEGORÍA C: GRUPO DE MANEJO DE RECURSOS	
Contaminación del aire en interiores	Agua potable
Materiales reciclados	Planta de energía renovable
Equipo ahorrador de calor o energía	Agricultura y pesca sustentable
Silvicultura sustentable	Ecoturismo

Fuente: OCDE-Eurostat (1999), *Manual for Data Collection and Analysis*, anexo II (categorías ilustrativas).

Conviene destacar varios aspectos sobre las categorías de clasificación anteriores. En primer lugar, existe un vínculo muy estrecho entre bienes y servicios relacionados. Encontramos ejemplos por todas partes, desde el manejo de aguas residuales hasta la relación entre tecnologías y estrategias de producción más limpias y los sistemas de manejo. En cuanto a los gastos totales, se estima que alrededor de la mitad de todos los gastos en materia ambiental se destinan a los bienes de capital y la otra mitad a los servicios relacionados.

En segundo lugar, los sistemas de clasificación actuales se centran sobre todo en los bienes de capital y los servicios relacionados con su operación. Lo anterior pone de manifiesto el papel central que tradicionalmente tienen las regulaciones de orden y control en la destinación de los gastos en materia

⁷ OCDE (1999), *The Environmental Goods and Services Industry*, París.

ambiental. De hecho podemos observar una estrecha relación entre el establecimiento de metas obligatorias respecto a la contaminación y los incrementos correspondientes en el total de gastos ambientales de las empresas para comprar equipo de control de contaminación, como filtros industriales, limpiadores, sistemas de purificación, etcétera, a fin de satisfacer estos requisitos regulatorios.

Los bienes de capital comercializados exclusivamente para combatir la contaminación son parte importante de los gastos relacionados con el medio ambiente. Sin embargo, no son la *única* parte del sector de bienes y servicios ambientales. En líneas generales, el sector del medio ambiente avanza en dos direcciones. Por un lado, las empresas están atribuyendo mayor importancia a la prevención de la contaminación, la producción más limpia, la ecoeficiencia, el monitoreo de los productos y otras estrategias tendientes a integrar las políticas ambientales en las etapas iniciales del proceso de producción. Las tecnologías de capital como las mencionadas en la Categoría A son, esencialmente, acciones al final de los procesos de producción. Las metas ambientales al inicio del proceso de producción o integradas suelen formar parte de un aumento general de la eficiencia, en donde la mayor productividad corresponde a una reducción en la contaminación por unidad producida.

Debido a la importancia que muchas empresas grandes están otorgando a la integración al inicio de la producción, aunada a la estrecha relación entre los bienes y servicios ambientales en general, en la práctica es difícil separar las inversiones ambientales independientes de las inversiones generales relacionadas con la innovación tecnológica —que generan beneficios ambientales. Esto, a su vez, plantea problemas a la hora de estimar el financiamiento privado que existe en grupos de bienes y servicios e identificar formas para aumentar dicho financiamiento.

Por otro lado, un área importante del sector ambiental son los bienes clasificados de alguna manera como ambientalmente preferibles, precisamente por su falta de insumos de capital. Como ejemplos tenemos la silvicultura, la pesca y la agricultura sustentables —esta última, de acuerdo con las clasificaciones usadas por el Banco Mundial, incluye los alimentos orgánicos— y el ecoturismo. En términos más generales, literalmente cientos de productos dentro de la Categoría B, productos más limpios o eficientes en el uso de recursos, en esencia son sustitutos de productos de uso corriente menos limpios o eficientes.

Dado el alcance de la cobertura de productos, la manera más sencilla de diferenciar los productos sustitutos ambientalmente preferibles de los productos tradicionales consiste en remitirse a los esquemas de etiquetado y certificación ambientales. Estos sistemas están bien establecidos en muchos países de la OCDE y en algunos países en desarrollo. La variedad de productos dentro de estos esquemas es muy amplia, desde las flores cultivadas orgánicamente de América el Sur hasta las maderas nobles de la región de Asia Pacífico, desde el salmón orgánico de Nueva Zelanda hasta las normas de desempeño más limpio para una amplia gama de bienes para el hogar y de oficina. El esquema de Elección Ambiental de Canadá hizo que las ventas totales de productos etiquetados llegaran a alrededor de dos mil millones de dólares canadienses en 2001. El esquema de Etiquetado Ambiental de China, que abarca más de mil productos diferentes de 400 industrias, tuvo ventas equivalentes a seis mil millones de dólares estadounidenses también en 2001.

Hace falta trabajar más para entender la relación entre la diferenciación de productos con base en las características ambientales y la posible diferenciación de riesgo que podrían usar los inversionistas privados al considerar estos productos. Ya hay ejemplos de sistemas de adquisición institucional en dependencias públicas y grandes empresas que se basan en el uso de productos incluidos en esquemas de etiquetado ambiental para cumplir con algunos compromisos de adquisiciones verdes.

Una de las razones por las que se debe establecer la diferenciación de productos es, una vez más, el argumento sobre la ventaja comparativa antes mencionado. Algunos productos de la Categoría C pertenecen a un grupo de exportaciones pequeño pero muy dinámico que, en general, está superando las exportaciones basadas en recursos en los mercados mundiales. La UNCTAD señala que los 40 productos más dinámicos en las exportaciones de mercancías en el mundo en 2000 incluían sólo 5 por ciento de

todas las categorías de productos comerciados, pero equivalían a casi el 40 por ciento del valor neto del total de exportaciones. Destacan tres industrias manufactureras —electrónica, automotriz y del vestido—, que representan más o menos la mitad de estos productos dinámicos y casi un cuarto del valor total de las importaciones mundiales en 2000. Los productos manufacturados, en especial los que *no* se basan en recursos naturales, son con creces los principales productos dinámicos.⁸

Por lo anterior, es aún más imperiosa la diferenciación de los productos ambientales relacionados con los recursos naturales. De manera general, los precios internacionales de los productos básicos siguen sufriendo caídas sin precedentes. Los productos etiquetados que ofrecen incluso una ventaja de precio marginal, junto con el equilibrio de precios que se obtendría diferenciando las reducciones arancelarias entre productos ambientales y no ambientales, *deben* atraer la atención de los inversionistas privados, dado que el rendimiento de la inversión de los bienes verdes sería mayor que el de los no verdes.

Es necesario trabajar más en el argumento financiero en favor de los bienes ambientalmente preferibles con base en los recursos naturales. El trabajo de la CCA en café sustentable ha dado ya importantes enseñanzas en este sentido. Productos básicos para los que ya se dispone de criterios ambientales son el cacao, el plátano, los peces tropicales, los productos forestales y el turismo sustentable, entre otros. Éstos son algunos de los productos que plantean mayores desajustes en el acceso a los mercados para los exportadores de los países en desarrollo. Debido al vínculo entre la liberalización y los resultados de las exportaciones para ayudar a estimular el financiamiento externo, deben avanzar los trabajos en este rubro, de conformidad con la Declaración Ministerial de Doha, antes mencionada.

Es importante aclarar qué bienes y servicios pertenecen al sector ambiental, si se van a desplegar esfuerzos para atraer activamente capital privado a este mercado. El gobierno de Canadá señala que “la industria ambiental podrá aprovechar plenamente las oportunidades de crecimiento si tiene acceso a un flujo constante de capital en términos razonables. Sin capital, una empresa está en riesgo de quiebra o de ser absorbida o adquirida por otra empresa”. De tal modo, el desafío fundamental consiste en aprovechar los mercados tradicionales de capitales privados.

TERCERA SECCIÓN: CÓMO SEGUIR EL DINERO: FINANCIAMIENTO DE LA INDUSTRIA AMBIENTAL

Según las estimaciones generales de la UNCTAD, la OCDE y otros organismos, los gastos anuales de la industria ambiental ascienden a alrededor de 450 mil millones de dólares estadounidenses.⁹ Sin embargo, cómo se menciona en la segunda sección, estimar el volumen de los gastos ambientales es una función de la manera en que se clasifican las actividades ambientales.

Hay diferentes estimaciones sobre las dimensiones y la composición de la industria ambiental en el nivel nacional. Según las estimaciones de la Unión Europea (UE), los gastos anuales en lo que se conoce como “ecoindustria” dentro de Europa ascienden a 54 mil millones de euros, lo que representa el 1.3 por ciento del total de la mano de obra pagada de la UE, es decir, más de dos millones de empleos (alrededor de 1.5 millones se destinan a actividades de control de la contaminación y 650 mil al manejo de recursos).¹⁰ Por su parte, el gobierno de Canadá considera dentro de su “sector ambiental” más de seis mil empresas, que dan empleo a más de 220 mil personas, con un ingreso anual combinado de 12 mil millones de dólares canadienses.¹¹ Las características principales del sector canadiense incluyen el tratamiento de aguas

⁸ UNCTAD (2002), Los productos dinámicos contribuyen a crear economías dinámicas, www.unctad.org.

⁹ La UNCTAD estimó que el tamaño del sector ambiental global en 1997 ascendía a 452 mil millones de dólares estadounidenses en ingresos generados por empresas privadas y órganos del sector público. UNCTAD (julio de 1998), Expert Meeting on Strengthening Capacities in Developing Countries to Develop their Environmental Services Sector, www.unctad.org.

¹⁰ Unión Europea (2001), Analysis of the EU Eco-Industries: Their Employment and Export Potential, http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/industry_employment/main_report.pdf.

¹¹ Departamento de Industria de Canadá (2002), The Environment Industry and Innovation: A Response to Canada's Innovation Strategy, <http://strategis.ic.gc.ca/SSG/pg00064e.html#a>.

residuales y agua, el manejo de residuos sólidos y líquidos, la disminución de la contaminación atmosférica y tecnologías relacionadas, los sistemas de recuperación de residuos, los sistemas de respuesta de emergencia (sobre todo el manejo de derrames de petróleo), los instrumentos relacionados con el medio ambiente y diversos bienes de capital como incineradores de residuos, trituradoras, compactadores y equipo de reciclaje de residuos.

Las estimaciones de los gastos anuales en el sector ambiental estadounidenses son variables, pero por lo general rondan los 170 mil millones de dólares, o 2 por ciento del Producto Interno Bruto. Entre las áreas de gastos más importantes están el equipo hidráulico y el tratamiento químico relacionado (13 mil millones de dólares al año), el equipo contra la contaminación atmosférica y el equipo de manejo de recursos (11 mil millones de dólares cada uno). Desde los bienes hasta los servicios ambientales, las dos áreas principales de gastos totales son el manejo de residuos sólidos (31 mil millones de dólares) y las obras de tratamiento de aguas (25 mil millones). En cuanto a México, de acuerdo con el Programa Nacional del Medio Ambiente de 1995, el sector ambiental representaba dos mil millones de dólares estadounidenses. En este programa, se pronosticó que aumentaría a 4,500 millones de dólares para finales de 2000.¹²

La estructura de mercado general de la industria ambiental puede ayudar a entender las características del financiamiento. De acuerdo con los análisis tanto de la OCDE como de la UNCTAD, el sector ambiental en el mundo se divide de manera equitativa en compañías transnacionales de gran escala y empresas pequeñas y medianas.

En general, el tamaño promedio de una industria dentro del sector puede ser un factor determinante del origen del financiamiento privado. Podría suponerse que el financiamiento de las tecnologías primordiales de bienes agrupados dentro de la Categoría A anterior usadas por las grandes compañías, incluidas las transnacionales, tiene un alto grado de inversión extranjera directa (IED). La IED suele venir de mecanismos de financiamiento internos de grandes empresas, lo que incluye el uso de utilidades no distribuidas.¹³

Por tanto, un aspecto que vale la pena examinar es qué proporción del total de la IED relacionada con compañías transnacionales se destina a gastos en materia ambiental. Como cuestión empírica, las fuentes de información incluyen las estadísticas anuales de la balanza de pagos del FMI, el Informe sobre Inversiones Mundiales de la UNCTAD, el Anuario Estadístico Internacional de la OCDE, ejemplos de los informes anuales de empresas dedicadas a la fabricación y exportación de tecnologías ambientales y los informes anuales de compañías transnacionales dentro de los sectores que dependen regularmente de estas tecnologías.

Un segundo aspecto, más difícil, que vale la pena explorar es la fuente de financiamiento de los gastos ambientales aparte de los flujos de IED, que incluye empresas pequeñas y medianas. Existe una gran cantidad de trabajos sobre canales de crédito nacionales y extranjeros. Una cuestión por determinar es si las pautas generales de crédito e inversión para las empresas pequeñas y medianas se reproducen en el sector ambiental. Una vez más, es importante la clasificación. Por ejemplo, si el sector ambiental incluye productos agrícolas, entonces por definición los canales de crédito incluirían diversos canales de crédito

¹² Bradford Gentry (1999), *Private Capital Flows and the Environment: Lessons from Latin America*, Edward Elgar, Reino Unido.

¹³ En México, el enfoque general de la inversión extranjera en los noventa fue en (a) inversiones directas en plantas y equipo; (b) inversiones en capital social de cartera en empresas que cotizan en bolsa, y (c) compras de bonos públicos y privados. La mayor proporción de la IED se destinó a la manufactura. Dentro de estos sectores, entre 1989 y 1994, la IED disminuyó en las industrias de sustancias químicas, productos lácteos, equipo de telecomunicaciones, conservadores de alimentos, y papel y celulosa, y aumentó en los sectores automotriz, de productos alimenticios y bebidas. También hubo una mayor IED en varios sectores de servicios en ese periodo, en especial, comunicaciones, bienes raíces, servicios profesionales y restaurantes. Gentry, 1999.

agrícola, rural y cooperativo. La dificultad radica en determinar si el riesgo que conllevan los bienes ambientales difiere del que conllevan los bienes tradicionales y, de ser así, por qué razón.

CUARTA SECCIÓN: FLUJOS DE CAPITAL PRIVADO

De acuerdo con el Bank for International Settlements, el monto total de créditos transfronterizos en 2001 ascendió a 11.6 billones de dólares estadounidenses. Las emisiones internacionales de títulos de deuda ascendieron a 344 mil millones de dólares y los mercados de derivados a 169 mil millones de dólares.

Desde los ochenta, muchos comentaristas han señalado cambios importantes en los mercados financieros, así como en la fuente de flujos financieros hacia los países en desarrollo. En general, el financiamiento del sector público para los países desarrollados se ve opacado, en conjunto, por los flujos de capital privado. A grandes rasgos, el financiamiento público para los países en desarrollo se ha mantenido relativamente constante, en torno de 50-55 mil millones de dólares al año.

Las fuentes de capital privado se han agrupado en tres grandes categorías: la inversión extranjera directa (IED), la inversión en capital social de cartera y el financiamiento de deuda mediante créditos de la banca comercial.

De las tres, la IED es con creces el componente más importante de los flujos de capital privado hacia los países en desarrollo. Entre 1981 y 2000, la IED aumentó de manera espectacular: más del 400 por ciento. En 2000 llegó a 1.4 billones de dólares, su nivel más alto. Sin embargo, en 2001, la IED —que se suponía que era relativamente estable en comparación, por ejemplo, con las inversiones de cartera— se redujo aproximadamente a la mitad, a 700 mil millones de dólares a finales de 2001.¹⁴ Esta notoria contracción de la IED se concentró sobre todo en los países en desarrollo, con una reducción de casi 60 por ciento. En contraste, la IED en los flujos hacia los países en desarrollo disminuyó 14 por ciento en el mismo periodo.

El origen y destino de la IED sigue manteniéndose de manera abrumadora en la OCDE: más del 90 por ciento proviene de países desarrollados y más de 70 por ciento se devuelve a las economías de la OCDE. En cambio, los flujos totales hacia los países en desarrollo disminuyeron a finales de los noventa y siguió concentrándose en unos cuantos países en desarrollo, en particular en la región de Asia Pacífico, que tiene los índices más altos tanto de aumento de IED como de volatilidad. Regionalmente, las perspectivas generales para África siguen siendo sombrías.

La principal fuente de IED corresponde a las fusiones y adquisiciones, que en 2000 alcanzaron su nivel más alto en lo que respecta al valor de los activos. Aunque los flujos de IED presentan diferentes características, un rasgo importante es el vínculo entre el financiamiento y el ejercicio del control administrativo en las empresas.

La segunda fuente principal de capital privado para los países en desarrollo es la inversión en capital social de cartera, en la que participan inversionistas institucionales y otros inversionistas que entran en fondos de pensión, fondos mutualistas, empresas de seguros y otros fondos y salen de ellos. Aunque en niveles absolutos son considerablemente menores que la IED, en la década pasada las entradas de capital social de cartera a los países desarrollados aumentaron de manera significativa.

El financiamiento de deuda representa alrededor de un tercio del total de flujos de capital privado hacia los países en desarrollo. La deuda asume varias formas, aunque la más común es la de créditos comerciales bancarios. Los créditos se otorgan tanto a empresas privadas como a entidades públicas. Un área de particular importancia en ambos segmentos es la adquisición de bonos emitidos comerciados en

¹⁴ Fondo Monetario Internacional (2002), “Trends in Global and Regional Foreign Direct Investment”, documentos de trabajo, Washington, DC. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2002/fdi/eng/pdf/wong.pdf>.

los mercados de capitales internacionales. Los mercados de bonos representan más dinero que el financiamiento de capital social de cartera.

Gentry indica que los diferentes tipos de flujos de capital privado plantean diferentes desafíos desde una perspectiva ambiental.¹⁵ La mayor parte de la IED supone horizontes a largo plazo, por lo general cinco o más años (sin embargo, la supuesta naturaleza previsible y la no volatilidad de la IED está cambiando, como lo demuestra la severa contracción de la IED total de 2000 a 2001. Tal vez parte de esta volatilidad se relaciona con la volatilidad de las fusiones y adquisiciones dentro de sectores fundamentales, en especial el de telecomunicaciones). Por otro lado, las inversiones en capital social de cartera ofrecen plazos menores, en ocasiones extremadamente cortos. En un punto intermedio, la deuda puede asumir ambas características. Si se trata de deuda comercial de proyectos o compañías, entonces tiende a tener plazos similares a los de la IED. Si la deuda se canaliza a bonos emitidos, ya sea privados o públicos, entonces se asemeja a las inversiones en capital social de cartera.

QUINTA SECCIÓN: SOCIEDADES INNOVADORAS

En la década pasada aumentó el interés en apoyar las asociaciones de los sectores público y privado para fines de desarrollo y ambientales. Se han multiplicado los ejemplos de proyectos en los que las finanzas públicas apalancan el capital privado: desde el uso de financiamiento público para compensar los costos de operación hasta el ofrecimiento de seguros o la reducción de riesgos.

Un elemento que sirvió de catalizador para que el financiamiento público-privado tuviera una mayor prioridad en la agenda ambiental es el clima. El Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático de la Iniciativa Financiera del PNUMA identifica varios riesgos y oportunidades de inversión derivados de los proyectos relacionados con el clima. Los riesgos a los que la industria de los seguros ha dado seguimiento desde hace mucho tiempo incluyen las pérdidas de propiedades relacionadas con el aumento en la frecuencia y la severidad de las tormentas. Las oportunidades se concentran considerablemente en la inversión en energía renovable y los proyectos de infraestructura cuyo objetivo es mitigar los efectos de las tormentas, así como en las oportunidades de inversión que ofrecen nuevos mercados, como los esquemas de crédito y transferencia de gases de efecto invernadero y productos de cobertura y transferencia de riesgos.¹⁶

En cuanto a los proyectos, entre los ejemplos más innovadores de esfuerzos para apalancar el capital privado tenemos el Fondo Prototipo de Carbono, establecido por el Banco Mundial. Entre los socios del Fondo figuran el Deutsche Bank, BP-Amoco, el Rabo Bank y la Compañía de Energía Eléctrica de Tokio. En 2001, el Fondo financió 26 proyectos en países en desarrollo para atender diversos aspectos relacionados con el clima, lo que representó un financiamiento total de alrededor de 100 millones de dólares estadounidenses.¹⁷ Además de apoyar proyectos, el Fondo está haciendo valiosas aportaciones sobre la manera de estructurar acuerdos.

Como ya se señaló, otra área a la que puede atraerse capital privado es el comercio internacional en los mercados de carbono. De 1996 a la fecha se ha comercializado el equivalente a más de 200 millones de toneladas de dióxido de carbono en más de 150 operaciones. Existen varias estimaciones sobre el mercado mundial de comercio y compensación de emisiones, pero muchas indican que llegará a varios miles de millones de dólares a finales de la década. La mayor parte de este capital de trabajo vendrá del sector privado.

¹⁵ Bradford Gentry (1999), *Private Capital Flows and the Environment*, Edward Elgar, Londres.

¹⁶ Iniciativa Financiera del PNUMA, Informe para directores elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático del PNUMA, http://unepfi.net/cc/ceobriefing_ccwg_unepfi.pdf.

¹⁷ Banco Mundial, Fondo Prototipo de Carbono, <http://www.prototypecarbonfund.org>.

Un ejemplo final de financiamiento innovador se encuentra en el trabajo reciente de la CCA para encontrar maneras de establecer un Fondo para Café Sustentable. Una de las enseñanzas que nos dejó este trabajo es el papel del financiamiento público otorgado directamente a pequeños agricultores, a través, por ejemplo, de subsidios, así como el papel tanto del crédito agrícola y las instituciones microfinancieras en general. Normalmente, las instituciones microfinancieras extienden créditos a familias más pobres y a empresas pequeñas y medianas, y también ofrecen capacitación y otros tipos de apoyo. En el ámbito mundial, de acuerdo con el FMI, alrededor de 12.5 millones de personas en los países en desarrollo dependen del microfinanciamiento en algún modo. Entre los países en donde hay un microfinanciamiento más activo se cuentan Bangladesh, Bolivia e Indonesia; por otra parte, en África existen los que se supone que son sistemas de crédito rural informal extensivo.

SECCIÓN SEXTA: AGUA Y ENERGÍA RENOVABLE

En la Cumbre de Johannesburgo se destacó el papel del financiamiento del sector privado y la necesidad imperiosa de lograr avances en la próxima década en dos áreas: agua y energía renovable.

Agua: Son variables los pronósticos sobre la cantidad de capital de trabajo que será necesario para atender todas las necesidades de infraestructura en los países en desarrollo la próxima década. El Banco Mundial señala una cifra de 200 mil millones de dólares al año. De este total, las inversiones en infraestructura hidráulica estarán entre las más importantes.

Dado que las necesidades financieras tan sólo para infraestructura son cuatro veces mayores que todo el financiamiento público para todos los países en desarrollo, es esencial asegurar la inversión privada destinada a la infraestructura hidráulica y proyectos relacionados. Si atraer capital privado a la infraestructura hidráulica es ya bastante difícil en los países de la OCDE, lo es aún más en los países en desarrollo. Recientemente, la Oficina de Contabilidad General de Estados Unidos concluyó que a pesar de que se observa cierta reducción en los riesgos relacionados con inversiones en los países en desarrollo, los financiadores privados siguen mostrándose “reacios a invertir u operar sin garantías o seguros públicos (gubernamentales o multilaterales)”.

Uno de los problemas para atraer capital privado a la infraestructura hidráulica es la naturaleza sumamente descentralizada de muchos sistemas de distribución de agua. Tan sólo en Estados Unidos existen más de 55 mil sistemas hidráulicos comunitarios y 21 mil sistemas hidráulicos no comunitarios y no lucrativos, muchos de los cuales dan servicio a mercados de agua de menos de cinco mil personas. En conjunto, exclusivamente en Estados Unidos se requieren nuevas inversiones superiores a los 150 mil millones de dólares para 2020. De este total, alrededor de 100 mil millones se destinarán a modernizar las instalaciones de distribución de agua obsoletas.

Las entidades calificadoras de financiamiento como Standard & Poor's de Moody's señalan que las inversiones en los mercados de agua ofrecen un potencial de inversión sano y a largo plazo. Las calificaciones en el sector de bonos de recursos hidráulicos y alcantarillado pagaderos con ingresos de los propios proyectos tiende volverse sólidas y estables. Más de 33 por ciento de estos bonos están calificados por Standard & Poor's dentro de la categoría AA y más de 80 por ciento tienen una calificación superior a la categoría BBB.

Standard & Poor's afirma que casi todas las empresas de categoría AA se ubican en zonas caracterizadas por un crecimiento firme y constante en un área de servicios sólida y diversa. Indicadores como crecimiento de clientes, equilibrio de clientes entre residenciales, comerciales e industriales, nuevas conexiones, tendencias en el ingreso (en especial cuando se mide en comparación con la accesibilidad de las tasas), las perspectivas de los resultados económicos y la capacidad de resistir las tensiones económicas son consideraciones importantes para calificar una empresa.

Un aspecto que tal vez desee examinar el CCPC en particular es si las experiencias de calificación de créditos y tendencias de inversión en Estados Unidos y otros lugares pueden ser de utilidad para ayudar a México y a otros países que enfrentan costos enormes en el sector de recursos hidráulicos.

Energía renovable: De acuerdo con los pronósticos de la Agencia Internacional de Energía, la energía renovable será el segmento de crecimiento más rápido del sector energético en todo el mundo. Por otra parte, se pronostica que la energía total obtenida de recursos naturales aumentará más del doble para 2020. La UE ya invierte más de cinco mil millones de euros al año en los mercados de energía renovable. Algunos analistas (el grupo Clean Edge, por ejemplo) señalan que los gastos en energía renovable llegarán a 82 mil millones de dólares en 2010. Las áreas de crecimiento más rápido son la eólica y la solar, seguidas por las celdas combustibles.

Hay diferentes factores que influyen en los mercados de energía, incluida la labor para encontrar sistemas energéticos más limpios anticipándose al Protocolo de Kioto; la introducción de normas sobre cartera de renovables obligatorias, y algunos indicios de que del lado de la demanda hay interés en la energía renovable y disposición para pagarla. En esta última área, de acuerdo con un estudio de mercado realizado en 2001 por la CCA, la dependencia federal encargada de la energía renovable de México (la Conae) y Gallup México, aproximadamente el 10-15% de las industrias mexicanas con uso más intensivo de energía estaban dispuestas a cambiar la energía renovable para satisfacer sus requerimientos totales de energía, aunque tuvieran que enfrentar costos de capital y de operación ligeramente más altos.

Un servicio sumamente útil ofrecido por el PNUMA es un lista en línea, con motor de búsqueda, de inversionistas y proyectos en energía renovable.¹⁸ Entre las fuentes de financiamiento mencionadas en la lista del PNUMA figuran la deuda, el capital social privado, el financiamiento privado y público para los servicios públicos, los créditos para la exportación (no abordados en este texto) y los seguros. La existencia de esta lista pone de manifiesto deficiencias en la información, en la que los inversionistas y los proyectos siguen evidenciando un desfase.

SIGUIENTES MEDIDAS POSIBLES

En este documento de trabajo sólo se abordaron algunos aspectos relacionados con el financiamiento. Los comentarios anteriores se centran en la IED y otras fuentes externas de capital de trabajo, pero es necesario un mayor esfuerzo para entender en qué medida los canales de crédito nacionales —definidos a grandes rasgos— invierten en acciones en favor del medio ambiente. Las medidas posibles para mejorar nuestra comprensión de los flujos financieros actuales incluyen:

- Dar seguimiento a las respuestas de los mercados financieros a las regulaciones;
- Dar seguimiento a las respuestas de los mercados financieros a las iniciativas voluntarias;
- Delinear flujos financieros entre el capital nacional y el internacional dentro del sector de bienes y servicios ambientales;
- Delinear financiamientos con base en zonas sectoriales o geográficas, incluidas, por ejemplo, las zonas manufactureras de libre comercio;
- Identificar, con base en los flujos actuales, barreras para las inversiones del sector privado y maneras de superar dichas barreras.

¹⁸ PNUMA (2002), Directorio de Energía Sustentable, <http://www.uneptie.org/energy/publ/pdfs/Inventory2002.pdf>.