

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

INFORME ANUAL
SOBRE EL MEDIO AMBIENTE
Y LOS RECURSOS NATURALES
1996

PREPARADO POR
EL COMITÉ DEL
MEDIO AMBIENTE DEL BID

WASHINGTON, D.C.

1996

ÍNDICE

PREFACIO	5
I. EL BID Y EL MEDIO AMBIENTE	7
La gestión de la calidad ambiental	7
Nuevas políticas del Banco	9
Resultados de las actividades realizadas por el CMA respecto de la calidad ambiental	9
Fondos fiduciarios	10
Mecanismo independiente de investigación	10
II. NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES	11
Estrategia propuesta para la gestión integrada de los recursos hídricos	11
Estrategia propuesta para la gestión integrada de los recursos marinos y las zonas costeras	14
Mercados para una energía sostenible	17
III. ACONTECIMIENTOS SALIENTES EN LA REGIÓN	19
Problemas y desafíos	19
Operaciones ambientales	25
Características ambientales de las operaciones en otros sectores	34
IV. COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE	37
La Cumbre de Santa Cruz de la Sierra: un gran acontecimiento	37
Cooperación de otra índole en temas fundamentales	38
Otras cuestiones y acontecimientos dignos de mención	40
Lista de reuniones y acontecimientos	42
V. PUBLICACIONES	43
Publicaciones de interés general	43
Publicaciones hechas por otras entidades con apoyo financiero del BID	43
Artículos de funcionarios del BID aparecidos en publicaciones periódicas o presentados en reuniones profesionales	44
Una muestra de documentos y directrices preparados por la División de Medio Ambiente de SDS	45
Publicaciones de la División de Medio Ambiente	46

PREFACIO

En los dos últimos años, el Banco ha ampliado su acción en el ámbito del medio ambiente. Tras el impulso que significó el mandato impartido en el Octavo Aumento General de Recursos, de 1994, hemos integrado más cabalmente nuestros objetivos sobre medio ambiente con los objetivos de combatir la pobreza y apoyar un desarrollo económico y social equitativo en América Latina y el Caribe. Los préstamos del Banco se están centrando cada vez más en los ámbitos prioritarios de la reducción de la pobreza, la formación de capital humano, la pobreza rural y la agricultura sostenible, la ordenación integrada de los recursos naturales y el medio ambiente, la urbanización, la modernización e integración económica y financiera y el fortalecimiento de la sociedad civil y las instituciones democráticas. Durante los tres próximos años se asignarán unos 10.000 millones de dólares a proyectos en apoyo de los objetivos del desarrollo sostenible. El informe del Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social del Banco correspondiente al año en curso destaca algunas de las medidas más importantes que hemos adoptado en ese sentido durante el año pasado.

En 1996, el BID y el Fondo Multilateral de Inversiones aprobaron 12 préstamos correspondientes a recursos naturales y medio ambiente por un monto total de 815 millones de dólares, en comparación con los 796 millones del año anterior. El Banco aprobó además 50 operaciones de cooperación técnica, por un monto total de 27 millones de dólares, en que se advierte la mayor importancia que se asigna a la formulación de la política, la gestión y el diseño de estructuras institucionales y jurídicas. Los proyectos relativos al medio ambiente comprendían proyectos de saneamiento y alcantarillado, agua potable, tratamiento de aguas de desecho y defensa contra las inundaciones en zonas urbanas y tres grandes proyectos sobre gestión sostenible de los recursos naturales, por un monto total de 129 millones de dólares, en Colombia, Nicaragua, y la región del Petén en Guatemala. Se ha asignado particular importancia a la pobreza y la justicia social, sectores que han de recibir un 40% de los créditos del Banco. En 1996, el Banco aprobó 40 operaciones en el ámbito social por un monto total de 2.700 millones de dólares.

A medida que la composición de los préstamos del

Banco iba cambiando en atención a los nuevos mandatos del Octavo Aumento General de Recursos, nos vimos ante la necesidad de establecer nuevos planteamientos para velar por la calidad ambiental de los proyectos del Banco. En los 15 últimos años, el Comité del Medio Ambiente (CMA) examinó las operaciones del BID, las clasificó según su posible impacto ambiental e indicó medidas encaminadas a reducir los daños. En 1996, el ámbito de acción del Comité fue ampliado de manera de incluir los efectos sociales de los proyectos financiados por el BID, con el nuevo título de Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social. El nuevo proceso de examen deja de manifiesto que el Banco está empeñado en cerciorarse de que todas las operaciones en el futuro no sólo tengan en cuenta los problemas y las oportunidades en cuanto al medio ambiente, sino también en adoptar resueltas medidas para evaluar, prevenir, reducir y mitigar los efectos adversos que puedan tener sobre las poblaciones de bajos ingresos, las mujeres, las comunidades indígenas, las minorías y otros grupos vulnerables. El nuevo Comité sirve de instrumento para tener en cuenta los problemas ambientales y sociales desde el inicio del ciclo de preparación del proyecto y, en esa forma, abre posibilidades de configurar el diseño y el contenido de las operaciones a fin de hacerlas más sostenibles desde los puntos de vista social y ambiental.

Junto con un proceso de examen interno más estricto, el Banco está identificando metodologías y estrategias para orientar al personal de los países prestatarios en sus intentos de hacer frente a problemas críticos en materia de ordenación de los recursos naturales y el medio ambiente. Nos cabe ahora la tarea de integrar las lecciones que deja la evaluación ambiental en el proceso por el cual buscamos soluciones a los problemas críticos de la equidad social y la reducción de la pobreza. La División de Medio Ambiente, del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible, a fin de impartir orientación a las operaciones futuras, está preparando estrategias innovadoras que han de examinar la administración superior del Banco y el Directorio Ejecutivo. La nueva estrategia para la gestión de los recursos hídricos, destinada a ayudar a los países a quedar en mejores condiciones de asignar y conservar agua y reducir los conflictos entre los usos del agua, consistirá

básicamente en un planteamiento integrado de la solución de problemas, en lugar del procedimiento de proyectos individuales que se aplicaba en el pasado. La estrategia en cuanto a los recursos marinos y costeros, que representa un nuevo ámbito de actividad del Banco, apunta también a preparar programas integrados a fin de atender necesidades económicas, sociales y ambientales. En una nueva estrategia para el desarrollo rural se establecerá el objetivo de vincular los programas con medidas destinadas a conservar los recursos naturales y con la eliminación del sesgo negativo respecto del sector rural. Estas estrategias, preparadas sobre la base de la experiencia del Banco, un amplio proceso de consulta y un análisis de los conceptos más avanzados en la materia, se pondrán en práctica por conducto de las actividades de crédito del Banco, la asistencia técnica y amplias actividades de extensión y difusión a medida que el Banco entable un diálogo sobre esos temas con aquellos a quienes cabe un papel importante en la región. El Programa de

Mercados Sostenibles para una Energía Sostenible, recientemente establecido, es representativo de este intento de llevar a la región nuevas ideas y prácticas en la forma de proyectos experimentales de tecnologías eficientes sobre energía y prácticas y fuentes de energía no contaminante.

El BID y los países que lo integran, por conducto de su programa de crédito, sus estrategias, sus programas de asistencia técnica y sus actividades de extensión, están explorando los complejos problemas relacionados con el desarrollo sostenible. Una de las funciones básicas de una institución regional como el BID consiste en extraer lecciones y aprovechar ideas para orientar nuestra acción común en el claro contexto de un proceso dinámico de aprendizaje, ensayo, aplicación e intercambio de conocimientos.

Waldemar W. Wirsig
Presidente del Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social

I. EL BID Y EL MEDIO AMBIENTE

En el Octavo Aumento General de Recursos de 1994, los miembros prestatarios y no prestatarios encomendaron al Banco que destinara a los sectores sociales el 40% de sus préstamos totales y el 50% del número total de operaciones. En el nuevo mandato se insistía además en la necesidad de una mejor gestión de los recursos naturales de la región mediante el incremento de la calidad ambiental de las operaciones del Banco, el fortalecimiento de la base institucional para la ordenación del medio ambiente en el contexto de las economías de mercado y la promoción de soluciones innovadoras para los problemas del medio urbano. El Octavo Aumento General de Recursos hacía referencia también a la modernización y la integración por conducto del apoyo a las instituciones democráticas, una mejor administración del sector público, una función más importante para el sector privado y el fortalecimiento de la sociedad civil.

El Banco ha materializado su mandato en cinco ámbitos prioritarios de acción. Sus operaciones de préstamos a los gobiernos, financiación del capital y la deuda del sector privado, cooperación técnica y donaciones apuntan a promover el desarrollo sostenible. Las actividades del Banco mejoran la formación del capital humano, apuntan a erradicar la pobreza rural y promover la agricultura sostenible, fomentan la gestión integrada de los recursos naturales y el medio ambiente, mejoran el carácter de la urbanización y atienden necesidades críticas de modernización económica y financiera. El objetivo fundamental del Banco consiste en mejorar la calidad de sus operaciones en todos los ámbitos mediante una mejor preparación, examen y evaluación de los proyectos.

LA GESTIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Desde 1983, el Comité del Medio Ambiente ha examinado la calidad ambiental de las operaciones del Banco. Se trata de un grupo a nivel de la administración que se reúne cada semana para examinar los riesgos y las oportunidades en materia de medio ambiente que se presentan en sus operaciones y cerciorarse de que éstas cumplan la política y los procedimientos en la materia. En 1996 se aprobaron nuevos procedimientos para el Comité del Medio Ambiente, por los

cuales se amplía el ámbito de su examen, se racionalizan las operaciones y se cambia su nombre por el de Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social. Los nuevos procedimientos (Procedimientos del Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social) fueron aprobados por el Comité de Préstamos del Banco el 21 de noviembre de 1996 y ajustan el mandato sustantivo del Comité a las directivas de política del Octavo Aumento General de Recursos.

Estructura del Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social

El Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social, al igual que su predecesor, es un órgano interdepartamental encargado de examinar y mejorar la calidad de las operaciones del Banco. En el contexto de la tramitación de las operaciones, el Comité funciona como subcomité técnico del Comité de Préstamos del Banco, que decide cuándo cabe presentar una operación a su examen por el Directorio. El Comité es presidido por el Gerente del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible y está integrado por los Jefes de las Divisiones de Recursos Naturales y de Medio Ambiente de los Departamentos 1, 2 y 3 de Operaciones Regionales, Jefes de División designados por el Departamento de Planificación Estratégica, el Departamento de Relaciones Externas y el Departamento Legal y el Jefe de la División de Medio Ambiente (SDS/ENV), el Jefe de la Unidad de Poblaciones Indígenas y Desarrollo Comunitario (SDS/IND) y el Jefe de la Unidad del Programa de la Mujer en el Desarrollo (SDS/WID). En el desempeño de sus funciones, el Comité aprovecha aportes técnicos de otras unidades del Banco, especialmente la División de Medio Ambiente del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible.

Con arreglo a los nuevos procedimientos, el Comité puede delegar el examen de las operaciones en un grupo de examen técnico. El grupo de examen técnico, coordinado por la División de Medio Ambiente de SDS, está integrado por un representante técnico de las Divisiones de Medio Ambiente y Recursos Naturales de los Departamentos Regionales del Banco y por un representante de SDS/ENV, uno de SDS/IND y uno de SDS/WID. Los miembros del

Comité pueden también asistir a las reuniones del grupo de examen técnico.

Ámbito y objetivos del Comité

Los nuevos procedimientos del Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social consolidan la experiencia acumulada por el Banco en la utilización de evaluaciones del impacto ambiental como instrumento para mejorar la calidad de sus operaciones y en la utilización de un comité de examen interno interdisciplinario y entre departamentos para promover esa mayor calidad. Como reconocimiento de la eficacia de esos mecanismos en el campo ambiental, los nuevos procedimientos sirven para ampliar este planteamiento al tratamiento de los efectos sociales. Ello significa tener en cuenta los efectos sociales en el marco de evaluaciones del impacto ambiental definidas en términos más generales, y adoptar enfoques más sistemáticos para el tratamiento de las cuestiones sociales, como los efectos para la mujer, las poblaciones indígenas y el reasentamiento involuntario, respecto de los cuales el Banco tiene normas bien definidas.

Con este espíritu, en los nuevos procedimientos se indica que el ámbito de actuación del nuevo Comité incluye: i) la promoción de marcos adecuados para la gestión y la reglamentación de los recursos naturales y el medio ambiente; ii) la adopción de medidas de protección, gestión y mejoramiento del medio ambiente y la adopción de medidas paliativas; iii) los derechos de las poblaciones indígenas y las cuestiones de desarrollo comunitario; iv) las cuestiones de reasentamiento involuntario; v) las necesidades de consulta; vi) las consideraciones de género y vii) las cuestiones de sostenibilidad e impacto social, teniendo debidamente en cuenta que incumbe a las dependencias operacionales la responsabilidad primordial por las cuestiones de diseño, como las relativas a las consecuencias en cuanto a la distribución y a los objetivos en cuanto a la pobreza, entre otras.

En este contexto, los procedimientos del nuevo Comité obedecen al propósito de mejorar la calidad de las operaciones del Banco y apuntan a:

- promover la integración, con una buena relación costo-eficiencia, de las consideraciones ambientales y de impacto social en el diseño de la estrategia operacional del Banco en los planos nacional y regional;
- minimizar los efectos sociales y ambientales negativos y abrir más oportunidades y posibilidades en el futuro de promover efectos positivos en todas las etapas de las operaciones del Banco;
- suministrar información pertinente a fin de que quienes adoptan las decisiones en el Banco puedan evaluar efectivamente los factores de impacto social y calidad ambiental en el análisis y la aprobación de los proyectos, según se ha descrito antes; y
- cerciorarse de que los procesos de análisis y adopción de decisiones en el Banco respecto del impacto ambiental y el social sean transparentes y participativos.

Para ello hay que velar por la calidad de los documentos en la materia y promover la difusión de información exacta y oportuna a las comunidades locales y a los grupos afectados por actividades financiadas por el Banco y celebrar consultas con ellos.

Énfasis en la gestión estratégica

Los nuevos procedimientos apuntan a crear oportunidades que permitan establecer un planteamiento más completo, holístico y estratégico respecto de los problemas sociales, de los recursos naturales y del medio ambiente. Los procedimientos, al tiempo de ampliar el ámbito del examen de proyectos por el Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social, ponen de relieve por diversos medios el interés de éste en el contenido y el contexto estratégico de las operaciones del Banco.

En primer lugar, los procedimientos reafirman el papel que cabe al Comité, al igual que a su predecesor, en el examen de las estrategias del Banco en materia de medio ambiente y recursos naturales, la identificación de los problemas críticos a los que tal vez haya que hacer frente en el futuro y la evaluación de la experiencia del Banco en cuanto a la ordenación de los recursos naturales y el medio ambiente.

En segundo lugar, los procedimientos ofrecen incentivos para la preparación de estrategias ambientales del Banco en el país. Esas estrategias no obedecen al propósito de abarcar todas las cuestiones ni reemplazar los planes de acción ambiental del país, sino únicamente al de determinar los problemas fundamentales en el plano ambiental que guardan relación con el programa del Banco en el país porque representan riesgos u obstáculos o porque abren oportunidades de acción conjunta. Estas estrategias servirían de marco para el examen por el Comité de las cuestiones operacionales en cada país y evitarán el debate reiterado de problemas que puedan afectar a más de una operación.

En tercer lugar, el examen por el Comité se centrará primordialmente en la etapa inicial del ciclo de preparación del proyecto. El Comité, a fin de ejercer una influencia más explícita en el diseño y la preparación de las operaciones, se concentrará en la labor de examinar y determinar el alcance de las cuestiones, las alternativas y los estudios de impacto que los equipos de proyectos del Banco deberían realizar (o hacer que los prestatarios realizaran) en el contexto de la preparación del proyecto. Teniendo presente lo que antecede, los equipos de proyecto del Banco tendrán que preparar una reseña del impacto social y ambiental, como parte del Perfil II estándar en que se definen las características generales de la operación, se identifican las cuestiones que habrá que tener en cuenta en su diseño y se indican los estudios que habrá que realizar a fin de preparar la operación para su evaluación. El Perfil II, sobre la base de la reseña del impacto social y ambiental, contendrá orientación y estipulaciones expresas para el proceso de preparación del proyecto que serán objeto del análisis y examen por el Comité. El Comité, sobre la base de su examen, formulará recomendaciones detalladas en cuanto a la índole y el alcance de los estudios del impacto social y ambiental que habrá que estipular en el Perfil II. El Comité, al centrarse en esta etapa inicial del pro-

ceso, espera proporcionar asistencia más oportuna a los equipos de proyecto en la determinación de alternativas y en la integración de consideraciones de impacto social y ambiental en el diseño y la evaluación de proyectos.

Al igual que en el pasado, el Comité ha de examinar el informe sobre impacto social y ambiental en que se indican las actividades concretas y las medidas paliativas que el Banco se propone requerir en la operación y, al hacerlo, tratará básicamente de cerciorarse de que la operación propuesta tenga efectivamente en cuenta los impactos o las oportunidades sociales y ambientales que se hayan identificado en el proceso de preparación.

Uno de los resultados de la orientación concreta impartida al inicio del ciclo del proyecto consiste en que con arreglo a los nuevos procedimientos ya no será necesario clasificar los proyectos según el grado de impacto que tengan en el medio ambiente. Las categorías eran útiles en las etapas iniciales de la labor del Banco en materia de ordenación del medio ambiente, que se centraba primordialmente en mitigar los efectos de los proyectos tradicionales de desarrollo de la infraestructura. Con el transcurso del tiempo, la categorización dejó de ser suficiente para tener en cuenta los matices del proceso más complejo de aumento de la calidad que tiene ahora a su cargo el Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social y que comprende un número cada vez mayor de cuestiones transectoriales en una cartera de proyectos en trámite cada vez más diversa. Los cambios que acaban de describirse obedecen fundamentalmente al objetivo de centrar la labor de dimensionamiento en las medidas que se han de adoptar por razones sustantivas y en los términos de referencia de la evaluación del impacto. Ello debería abrir oportunidades de hacer frente a los efectos mediante la prevención y un mejor diseño de la operación y de la gestión, de manera de evitar la necesidad de mitigar o reparar los efectos o de reducir el costo que esto entraña.

El Grupo de Examen Técnico

El Grupo de Examen Técnico establecido según los nuevos procedimientos ha de pasar revista a las operaciones que le asigne el Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social a fin de ahorrar tiempo en el examen de operaciones cuyos efectos sean manejables o que planteen problemas ambientales o sociales muy similares y que se puedan superar mediante directrices normalizadas. Asimismo, se tratará de un instrumento más experto, flexible y directo para la solución de problemas técnicos en colaboración con los equipos de proyecto. Esta división del trabajo con el Grupo de Examen Técnico permitirá al Comité centrarse en las cuestiones de política, en las estrategias para mejorar la ordenación de la calidad ambiental y el impacto social de las operaciones del Banco y en una labor de seguimiento de las medidas que recomiende, a fin de extraer lecciones de sus resultados para mejorarlas y simplificarlas. Las lecciones que arroje este proceso deberían facilitar el examen de las operaciones y, al mismo tiempo, abrir posibilidades de hacer más eficaz la ordenación de las cuestiones ambientales y otras cuestiones transectoriales en el Banco mediante un proceso continuo de afinación de las normas, las directrices y las estrategias.

Simplificación e integración de la tramitación y la documentación de los proyectos

En virtud de los nuevos procedimientos, los documentos de proyecto contendrán un capítulo o un anexo relativo al medio ambiente aprobado por el Comité. En ese capítulo se indicarán las conclusiones del dimensionamiento y la evaluación y se fijarán los requisitos para la preparación en la etapa del perfil y para la ejecución y el funcionamiento en la etapa final de aprobación. Al obviar la necesidad de preparar documentos separados se eliminarán varios pasos en el proceso de preparación y se asegurará que otros comités encargados de la adopción de decisiones y el público en general estén plenamente informados de los aspectos ambientales de cada operación y de las decisiones del Comité.

NUEVAS POLÍTICAS DEL BANCO

En 1996, el Banco comenzó también el proceso de formulación de una política sobre reasentamiento involuntario para su aprobación por el Directorio. La política apunta a consolidar las prácticas del Banco respecto del reasentamiento involuntario y servir de marco para la aplicación más sistemática de las directrices vigentes. Al plantearse la cuestión en ese plano se ha entablado también un diálogo interno y externo respecto de muchos aspectos de las actividades de reasentamiento de difícil solución, como los problemas especiales que plantean los programas de mejoramiento y desarrollo urbano y la relación entre los programas de reasentamiento y las iniciativas de desarrollo comunitario y reducción de la pobreza, entre otros.

En esta materia, al igual que en todas las que guardan relación con problemas sociales y con la protección de poblaciones vulnerables, el Comité seguirá promoviendo la aplicación de técnicas que sean flexibles, permitan tener en cuenta las cuestiones de contexto y recurran en gran medida a la consulta a la comunidad y la participación de ésta a fin de determinar y llevar a la práctica soluciones aceptables.

RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CMA RESPECTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL

En 1996, el Banco mantuvo su práctica de examinar cada una de las operaciones a los efectos de la calidad ambiental. El CMA examinó, clasificó y aprobó 224 operaciones, que incluían 99 préstamos sectoriales y de inversión, 122 proyectos de cooperación técnica y tres proyectos pequeños. Veintidós de los proyectos pequeños y de cooperación técnica fueron incluidos en la categoría de los que tenían consecuencias para el medio ambiente que requerían la adopción de medidas ulteriores por el CMA, que por lo general entrañan programas de capacitación complementaria y la inclusión de cuestiones ambientales en los términos de referencia de los estudios que se financian. En cuanto a los préstamos sectoriales y de inversión, no había ninguno de la categoría I (efectos positivos únicamente), había 27 de la categoría II (neutrales), 69 de la categoría III (efectos mode-

rados con posibilidades conocidas de reducción) y tres de la categoría IV (efectos importantes).

Al igual que en años anteriores, hay varios proyectos fundamentales que ponen de manifiesto los beneficios que entraña la revisión de los proyectos. Uno de los ejemplos más notables corresponde al proyecto de carretera del Sur en Belice, en el cual el sistema de revisión allanó el camino para una resuelta labor de planificación regional que llevó en última instancia al Gobierno, con el apoyo del equipo del proyecto, a la conclusión de que el componente de obras civiles del proyecto debía ir precedido de ciertas medidas de ordenación y planificación en el plano regional. El Banco se propone financiar un proyecto en apoyo de esta decisión del Gobierno. Otro ejemplo de la eficacia de este proceso se encuentra en la utilización de los requisitos del Comité de Préstamos y el CMA para poner al Banco en mejores condiciones a los efectos de promover un acuerdo entre intereses contrapuestos respecto de la carretera entre Colón y Ciudad de Panamá. Como resultados, además del apoyo de la comunidad al proyecto y su identificación con éste, se aprobó una ruta alternativa, junto con medidas compensatorias y paliativas que redundaron en beneficio de todas las partes interesadas. Sirve de prueba aún mejor de los resultados del proceso de mejoramiento de la calidad la incorporación del concepto de buenas prácticas, como se observa en los estudios de proyectos alternativos, las medidas de mejoramiento del marco regulador, la preparación en las primeras etapas de programas de reasentamiento y planes de ordenación ambiental detallados y en la adopción de estrategias más efectivas de consulta. En todos estos ámbitos se observaron signos de progreso en 1996, lo que abre posibilidades de un enfoque más amplio y de mayor alcance en la tarea de lograr la mayor calidad posible en la planificación, el diseño y la ejecución del desarrollo.

FONDOS FIDUCIARIOS

Los fondos fiduciarios constituyen una importante fuente de financiación adicional para la contratación de consultores que ejercen funciones a corto y mediano plazo. En varios fondos fiduciarios establecidos en virtud del Programa de 1991 para el Desarrollo de la Cooperación Técnica entre los Países Miembros del Banco (Programa TC/FUNDS) están incluidos el medio ambiente y los recursos naturales.

El Fondo Fiduciario de Cooperación Técnica de los Países Bajos para el Medio Ambiente se centra exclusivamente en la asistencia técnica para actividades relativas al medio ambiente. En 1996 los Países Bajos y el Banco celebraron negociaciones respecto de su reposición, la cual fue aprobada en el segundo semestre del año por un monto aproximado de 2 millones de dólares de los EE.UU.

Siguieron utilizándose recursos de otros fondos fidu-

ciarios para el sector del medio ambiente y los recursos naturales. Entre las operaciones aprobadas en 1996 se incluye la preparación de un estudio sobre ordenación y propiedad de los recursos naturales en tierras forestadas por poblaciones indígenas, por un monto de 80.000 dólares procedentes del Fondo Fiduciario del Canadá. Esa operación obedece al propósito de analizar la actual situación jurídica, ecológica y social y evaluar la productividad de los recursos naturales en el futuro. El Fondo Fiduciario del Canadá aprobó también la financiación de un estudio sobre las aves acuáticas y las aves neárticas del Pantanal por un monto de 85.000 dólares. Entre las aplicaciones de esa información se incluiría la planificación de la conservación en parques y reservas nacionales, el ecoturismo, la ordenación de pesquerías y el mejoramiento de actividades industriales. El Fondo Fiduciario de Israel para Consultores aprobó una operación, por un monto de 28.000 dólares, consistente en organizar en Bolivia un seminario sobre coordinación de sistemas de información geográfica nacional con el objeto de preparar una estrategia nacional en cuanto a la utilización de sistemas de información geográfica y tecnologías conexas y promover la utilización práctica de esos sistemas en el país. El Fondo Fiduciario de Italia, por último, aprobó recursos por un monto de 300.000 dólares para llevar a cabo un estudio del marco jurídico e institucional de la ordenación del medio ambiente en la Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay (región 1). El estudio analiza el actual marco institucional y regulatorio en cuanto al medio ambiente de los seis países y formula varias recomendaciones acerca de la forma de hacer más eficaz la ordenación ambiental (véase el capítulo III).

MECANISMO INDEPENDIENTE DE INVESTIGACIÓN

En 1996, el Banco recibió la primera solicitud de que se procediera a una investigación independiente en el marco de su nuevo mecanismo de investigación independiente, aprobado en 1994, con el objetivo de servir de salvaguardia adicional para quienes pudieran ser afectados por operaciones financiadas por el Banco. La solicitud, presentada por una organización no gubernamental del Paraguay al mecanismo del Banco y al Grupo de Inspección del Banco Mundial simultáneamente, se refiere al Proyecto Hidroeléctrico de Yacretá, una presa de 70 kilómetros de longitud en el río Paraná, que delimita la frontera entre la Argentina y el Paraguay. Este proyecto hidroeléctrico fue iniciado en 1978 por los Gobiernos del Paraguay y la Argentina y ha sido financiado por el Gobierno de la Argentina y con préstamos del BID, el Banco Mundial y otras entidades. A principios de 1997, el Directorio Ejecutivo examinará si se justifica una completa investigación independiente.

II. NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

En el Octavo Aumento General de Recursos del Banco (1994), subrayando la necesidad de que América Latina y el Caribe “pasen de un período de crisis y reforma al logro de un crecimiento que sea sostenible desde los puntos de vista financiero, ambiental y social”, se enuncia expresamente un amplio programa de acción ambiental, en el cual se destaca la necesidad primordial de impartir sólida orientación para mejorar la calidad ambiental de las operaciones del Banco. Se destaca también la necesidad de reforzar la capacidad institucional de los prestatarios para la ordenación del medio ambiente en el contexto de las economías de libre mercado, así como la de encontrar soluciones innovadoras para los problemas del medio urbano. Por último, se imparten instrucciones al Banco en el sentido de que haga frente a problemas críticos en materia de gestión de los recursos naturales que giran en torno a los bosques tropicales, los recursos hídricos, la degradación del suelo, los recursos costeros y marinos, la agricultura sostenible, la deforestación, la eficiencia energética y las fuentes renovables de energía. En todo momento se reitera también en el Octavo Aumento General de Recursos la importancia de mantener la transparencia en las operaciones del Banco, consultar con la sociedad civil, promover la educación sobre el medio ambiente y celebrar consultas amplias y abiertas con organizaciones no gubernamentales y con la población en general.

En consonancia con lo que antecede, la División de Medio Ambiente del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible preparó proyectos de estrategias para la gestión integrada de los recursos hídricos y la ordenación de los recursos costeros y marinos que serán presentados a principios de 1997 para su examen por las autoridades del Banco. También se completará en 1997 la labor iniciada en cuanto a las estrategias en materia de energía, desarrollo rural sostenible y agricultura sostenible.

Se están preparando, asimismo, iniciativas relativas a la puesta en práctica de las estrategias, al momento de terminar cada una o después de terminada. Por ejemplo, a fines

de 1996 el BID y otros donantes (la Comisión Europea, el Departamento de Energía de los Estados Unidos y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) proporcionaron 1,4 millones de dólares por concepto de apoyo a la cooperación técnica regional para un programa piloto encaminado a desarrollar los mercados de energía sostenible en la región. La creación de un mercado para esas actividades ayudará a levantar los obstáculos que en el pasado se interpusieron a la participación del Banco en esta importante materia.

ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS¹

La gestión de los recursos hídricos constituye uno de los problemas más importantes que afectan a las comunidades de América Latina y el Caribe. Aunque la región está bien dotada de recursos de agua dulce, existen variaciones extremas en cuanto al tiempo y la disponibilidad geográfica y algunos países dependen sobremanera de las aguas transfronterizas. La extracción de agua también varía en los distintos subsectores y, según se prevé, ha de aumentar aproximadamente en un 70% para el año 2025, en el cual el 85% de la población de la región vivirá en zonas urbanas. Tres países y muchas ciudades del continente latinoamericano están haciendo frente ya a problemas moderados, si se mide el volumen anual de agua per cápita. A pesar de las inversiones masivas, en 1995 había 84 millones de personas que todavía no tenían acceso a agua potable no contaminada y unos 165 millones de personas que no tenían servicios de alcantarillado. Sobre la base de las estimaciones del crecimiento demográfico y el aumento de la contaminación, para el año 2022 todas las grandes ciudades y 14 países del continente podrían tener problemas de agua. Los pequeños Estados insulares, que dependen en gran medida de las aguas subterráneas y de la interacción entre los recursos cos-

¹ En la presente sección se recogen elementos de la monografía titulada “A Proposed Strategy to Encourage and Facilitate Improved Water Resources Management in Latin America and the Caribbean”, de William Lord y Morris Israel, así como de documentos y recomendaciones presentados por consultores, personal del Banco y representantes de países y organizaciones internacionales en un seminario regional sobre el tema que se celebró en mayo de 1996.

teros y terrestres, hacen frente también a diversos problemas especiales.

Esta tendencia está causando graves efectos en los ecosistemas de agua dulce de la región. Se están transformando extensos pastizales autóctonos y marismas sin tener mayormente en cuenta las necesidades de agua a largo plazo. Se han instalado viveros de langostinos en lo que antes eran grandes manglares y las presas y la construcción de canales pueden redundar en desmedro de importantes recursos en las marismas.

En general, no existe en América Latina y el Caribe una estructura administrativa adecuada para la gestión integrada de los recursos hídricos. A ello hay que sumar el hecho de que las recientes tendencias a una descentralización fragmentaria, la adopción de decisiones por sectores o grupos de usuarios aislados y los experimentos de privatización de la generación de energía hidroeléctrica, el regadío y el abastecimiento de agua han incrementado la fragmentación de las entidades que administran los recursos hídricos subsectoriales, lo que les hace más difícil adoptar un enfoque integrado.

Tradicionalmente, los organismos encargados de los recursos hídricos se han centrado en el desarrollo de esos recursos, que obedece a la oferta y consiste primordialmente en facilitar en forma independiente la utilización del agua para un fin único (como riego, abastecimiento municipal de agua o navegación). Sin embargo, las prácticas actuales no son sostenibles desde el punto de vista económico ni desde el ambiental. Las organizaciones internacionales de crédito coinciden² en la necesidad de promover y facilitar un enfoque integrado de los recursos hídricos, en lugar de un enfoque sectorial en el cual los proyectos y la demanda de usos (como el abastecimiento de agua potable, el riego o la generación de energía hidroeléctrica) se consideran en forma aislada. Se trata de una transición del desarrollo de los recursos hídricos (orientado hacia la oferta) a la gestión de esos recursos (orientada hacia la oferta y la demanda).

En todo caso, hay que adaptar la puesta en práctica de estos elementos a las características y las necesidades propias de la región. El Banco Interamericano de Desarrollo comenzó un proceso de examen y análisis de los problemas en materia de gestión de los recursos hídricos en el continente y de los planteamientos estratégicos más aptos para resolverlos a fin de determinar las cuestiones prioritarias en que el Banco podía aportar contribuciones de importancia.

La estrategia propuesta

Se está preparando una estrategia para la participación del Banco en la gestión integrada de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe. La estrategia propuesta incorpora algunas prácticas que ya aplica el Banco y propone otras nuevas, con lo que constituye un conjunto coherente de directrices y decisiones específicas y concretas para las actividades operacionales del Banco, que propiciará una mejor gestión integrada de los recursos hídricos.

Deficiencias en la ordenación de los recursos hídricos

- Las actividades de gestión de los recursos hídricos están dispersas y fragmentadas y, en la mayoría de los casos, totalmente separadas de las de ordenación del medio ambiente.
- La gestión de los recursos hídricos suele tropezar con el obstáculo que significa la falta de recursos humanos suficientes y adecuadamente capacitados en todos los niveles.
- La prestación de servicios de agua está por lo general centralizada en instituciones y organismos de gobierno que suelen tener demasiadas funciones, fondos insuficientes y problemas de organización como para proporcionar servicios de calidad, de resultas de lo cual, por ejemplo, la infraestructura está deteriorada y la eficiencia es baja.
- Tradicionalmente se han preferido los regímenes reguladores a los de mercado e incentivos. Los cambios en la gestión han tenido lugar en su mayor parte por conducto del gobierno central y sin participación de los directamente interesados.
- En muchos casos, la legislación relativa a la gestión de los recursos hídricos incluye disposiciones que pueden haber dejado de ser aplicables y limiten en la práctica la adopción de nuevas iniciativas. Suscita aún mayor preocupación la falta en general de normas y reglamentos para la supervisión y el cumplimiento de la legislación vigente.
- La gestión de los recursos hídricos suele tropezar con los obstáculos que significan la falta de datos hidrológicos, meteorológicos y sobre calidad de las aguas que sean suficientes y fiables, así como de información acerca de las características socioeconómicas de la utilización del agua.

El objetivo de la estrategia propuesta consiste en establecer directrices operacionales para la participación del Banco en la gestión integrada de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe, en apoyo de formas más eficientes de asignar y conservar el agua y de medios mejores de resolver los conflictos entre usos competitivos, incluidos los usos ambientales. Las directrices apuntan a que haya una transición de un planteamiento subsectorial a un planteamiento integrado y del desarrollo a la gestión, de manera de reconocer el valor social, económico y ambiental del agua y con la debida participación de las comunidades y del sector privado.

² Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente (Dublín, 1992); Conferencia de la OMM y el BID sobre Estrategias para la Ordenación y Evaluación de los Recursos Hídricos en América Latina y el Caribe (San José, Costa Rica, 1996).

La estrategia propuesta apunta a ser flexible; se centra en el plano de la adopción de decisiones y apoya la reestructuración institucional, cuando es necesaria, a fin de que haya una interacción y una relación adecuada entre los agentes (el sector público, la empresa privada y la sociedad civil) que participan en este proceso. La estrategia propuesta tiene también en cuenta la necesidad de poder adaptarse y reconoce que los distintos problemas en cuanto a la utilización de las aguas, así como la conservación de los ecosistemas acuáticos, pueden tener una estructura diferente y cada uno de ellos puede requerir una solución totalmente distinta. Se trata de una estrategia para la solución de problemas que reconoce que el Banco puede y debe ejercer una influencia considerable, aunque sea limitada, en el proceso de adopción de decisiones sobre los recursos hídricos en América Latina y el Caribe. Reconoce además que el Banco debe tener en cuenta los demás objetivos y metas que cada país pueda tener en cuanto a la gestión de los recursos hídricos, como el fortalecimiento del comercio regional, el logro de acuerdos acerca de la utilización de los recursos de aguas transfronterizas, el refuerzo de los vínculos subregionales entre grupos de países o el aprovechamiento de las ventajas naturales para el desarrollo subregional.

Directrices estratégicas

A continuación se examinan los siete principios que componen la filosofía general de la estrategia propuesta. Estos principios sirven de guía para la preparación y ejecución de programas de asistencia del Banco en el sector de los recursos hídricos.

- *Desarrollo de estrategias nacionales integradas:* No habrá mayor esperanza de mejorar la gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe a menos que los países cuenten con un entorno jurídico y político interno que sea propicio para una gestión eficaz de esos recursos.
- *Innovación institucional y fomento de la capacidad:* Hay que asignar prioridad al análisis y el cambio institucional. El proceso de fomento de la capacidad debe ser sostenible y, por lo tanto, debe ser sistemático y continuo. El fomento de la capacidad puede llevarse a cabo mediante varios institutos especializados que ya existen en América Latina y el Caribe, algunos de los cuales han comenzado ya a realizar este tipo de labor.
- *Medidas a largo y a corto plazo:* El desarrollo de una estructura institucional que sirva para mejorar la gestión de los recursos hídricos constituye un proceso a largo plazo de experimentación, adaptación, aprendizaje y mejoramiento. No es posible introducir en forma apresurada cambios de vasto alcance en la política y la legislación nacional o regional en materia de aguas. Para el cambio se necesita un pleno análisis y un debate informado por parte de representantes de todos los grandes grupos directamente interesados. En todo caso, habrá ciertos proyectos que son tan evidentemente necesarios y se necesitan con tanta rapidez (instalaciones de abastecimiento de agua para la comunidad o de tratamiento municipal de aguas de dese-

chos, por ejemplo), que no hará falta una estrategia nacional ni un plan de ordenación de la cuenca fluvial para confirmar su conveniencia. Lo que se sabe actualmente en cuanto a qué constituye una buena práctica de gestión de los recursos hídricos debe ser cada vez más importante a los efectos de la generación y evaluación de propuestas de proyectos de esa índole.

- *Principios internacionalmente aceptados sobre gestión integrada de los recursos hídricos:* Está surgiendo consenso en todo el mundo, y en América Latina y el Caribe en particular, en la existencia de ciertos principios (provenientes de los Principios de Dublín) que habría que tener en cuenta en la formulación de estrategias sobre recursos hídricos. La estrategia propuesta por el Banco se refiere a la aplicación de estos principios a situaciones reales en América Latina y el Caribe.
- *Nuevos tipos de incentivos:* Las actividades de gestión de recursos hídricos, como las relativas a la conservación del agua o de la diversidad biológica, no generan directamente una corriente de ingresos para el futuro. Sin embargo, es fácil justificarlas sobre la base de las reducciones de costo a que pueden dar lugar, primordialmente en la forma de una menor necesidad de inversiones de capital para aumentar el abastecimiento de agua. El Banco apoyará la aplicación de procedimientos analíticos a fin de medir el costo y los beneficios de proyectos que no sean de capital, como la gestión de la demanda y la conservación de ecosistemas. Estos procedimientos no sólo servirían de estimación del valor a largo plazo de esas medidas sino que podrían con el tiempo convertirse en la base para evaluar los programas de préstamo.
- *Incentivos para la cooperación interna en el Banco y la coordinación de los distintos criterios:* La estrategia que se propone es una estrategia operacional de todo el Banco y, como tal, sería adoptada tanto por los departamentos operativos como por los centrales del Banco.
- *Cooperación entre los organismos internacionales donantes:* En el pasado ha habido cierta labor de cooperación en apoyo de grandes proyectos de desarrollo. Procede ahora ampliar considerablemente la cooperación y la coordinación en el ámbito del fomento de la capacidad. Los recursos hídricos internacionalmente compartidos pueden constituir importantes elementos de la integración regional y los procesos de desarrollo en algunos países. En este contexto, el apoyo que proporcionen los organismos internacionales de crédito puede ser fundamental para establecer nuevos tratados, facilitar la aplicación continua de los acuerdos vigentes y forjar la cooperación entre las numerosas entidades públicas, privadas y no gubernamentales que puedan tener que ver con esta tarea.

Medidas estratégicas para la gestión integrada de los recursos hídricos

Buena parte de la bibliografía sobre gestión de los recursos hídricos propicia para la solución de los problemas de utili-

zación del agua medidas tales como la gestión de la cuenca fluvial, la descentralización, la privatización, la participación de los directamente interesados, el fomento de la capacidad humana, los mercados y transferencias de aguas, la reforma e innovación institucional, la recuperación del costo y la gestión de la demanda. Si bien parece haber acuerdo general en que ciertas medidas, como la gestión de la demanda y la participación de los usuarios, deben formar parte de todas las estrategias y en que la descentralización es una realidad que hay que tener en cuenta en ellas, las opiniones varían respecto de la inclusión de otras medidas, como los mercados de agua y la privatización. La mayor parte de estas medidas no se han aplicado plenamente en América Latina y el Caribe. Cada una de ellas es viable en ciertas situaciones y no lo es en otras. Cada una es una solución promisoría para ciertos problemas y probablemente no sirva para resolver otros. Además, cada una es en realidad una solución general, dentro de la cual puede haber considerables variaciones. Para evaluar las posibilidades de éxito o los posibles beneficios de estas medidas hay que tener en cuenta las condiciones imperantes en América Latina y los efectos a largo plazo que puedan tener en la gestión de los recursos hídricos.

El proceso de selección de la medida o las medidas que procede aplicar en cada situación debe partir de una evaluación de las condiciones jurídicas, políticas, institucionales, técnicas, económicas y financieras del lugar y de la forma en que esas condiciones se ajustan a los requisitos de la medida que se esté considerando. Así ocurre ya sea que los problemas tengan lugar en el plano de la utilización de las aguas, o en uno de los planos más altos de gestión de los recursos hídricos o de legislación y política sobre aguas.

Instrumentos para poner en práctica la estrategia propuesta para el Banco

El Banco dispone de numerosos instrumentos, como préstamos y operaciones de cooperación técnica, con los cuales puede prestar asistencia a los países para mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos. La estrategia propuesta sirve de guía para la utilización de estos instrumentos en la promoción de una gestión integrada de los recursos hídricos que sea aplicable en toda la región.

Instrumentos de que dispone el Banco

- Diálogo con Gobiernos
- Cooperaciones técnicas y fondos en fideicomiso
- Préstamos para proyectos específicos
- Préstamos sectoriales o híbridos
- Líneas de crédito
- Préstamos para pequeños proyectos
- Préstamos al sector privado
- El Comité sobre el Medio Ambiente y el Impacto Social

ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS MARINOS Y LAS ZONAS COSTERAS

América Latina y el Caribe están dotadas de un singular y valioso patrimonio marítimo. Varios de los estuarios más grandes y más productivos del mundo se encuentran en la región, como los que están en la boca del Amazonas y el Río de la Plata en el Atlántico o el Golfo de Guayaquil y el Golfo de Fonseca en el Pacífico. El sistema de arrecifes que se encuentra frente a Belice es la segunda barrera de arrecifes en importancia en el mundo. En las aguas frente al Perú y Chile se encuentra una de las cinco pesquerías comerciales más grandes del mundo. Los puertos industriales de la región constituyen, en importancia, el segundo lugar de destino de las exportaciones en contenedores de los Estados Unidos y el Canal de Panamá constituye una gran vía de comercio marítimo que sirve de vínculo fundamental entre los países del arco del Pacífico, el hemisferio occidental y Europa.

Muchos de estos bienes han estado subvaluados en el pasado. Sin embargo, la contribución de las zonas costeras y marinas al desarrollo sostenible es objeto de cada vez mayor reconocimiento entre los Estados ribereños y la población en general. La zona costera de la región constituye un vasto territorio. Se extiende en total unos 64.000 kilómetros y comprende una superficie de 16 millones de kilómetros cuadrados. Para muchos países, como Panamá, Costa Rica y los países insulares del Caribe, este territorio representa más del 50% de la zona total sometida a la jurisdicción nacional. Las exportaciones de pescados del mar siguen siendo una gran fuente de divisas, con ingresos brutos estimados en 1993 en 4.500 millones de dólares; sin embargo, más del 40% de las poblaciones de explotación comercial están agotadas o sometidas a una captura excesiva. Si bien la importancia de la maricultura en América Latina es relativamente reducida, en 1995 correspondía a la región el 21,6% de la producción mundial de langostinos de vivero. El turismo representa, en promedio, un 12% del PIB en América Latina y el Caribe y las zonas costeras han servido históricamente de principales lugares de destino turístico en la región. Ésta ofrece lugares tales como las playas de Cancún, la República Dominicana, las Bahamas, Barbados, Punta del Este y las playas de la costa del Pacífico en México. Existen también otras instalaciones más recientes destinadas al mercado cada vez más importante del ecoturismo, como los cayos en Belice, las Islas de la Bahía en Honduras, la costa del noreste del Brasil, los parques nacionales marinos de Costa Rica y las islas Galápagos (Ecuador). Las comunidades costeras, tanto rurales como urbanas, están creciendo en atención al aumento del turismo y la acuicultura, y lo mismo ocurre con la urbanización y la intensificación de las redes de transporte a lo largo de los corredores costeros.

En 1996 comenzó la labor de preparación de una nueva estrategia del Banco para la gestión de los recursos marinos y costeros. Se completaron varios estudios de antecedentes, entre ellos:

- evaluaciones subregionales de nuevas reformas de política para la gestión costera;
- exámenes sectoriales (sobre pesca marina y turismo); y

- las lecciones que han dejado los proyectos de gestión costera.

La estrategia, que se ha de hacer pública en 1997, propone nuevas orientaciones para las actividades del Banco que afectan considerablemente al desarrollo sostenible de zonas marinas y costeras en América Latina y el Caribe. Al apuntar a un planteamiento renovado y más integrado, obedece al propósito de ajustar a los objetivos fundamentales del Octavo Aumento General de Recursos las actividades del Banco en sectores tales como la pesca marina, el turismo y el transporte marítimo. Los principios, los elementos de innovación y las medidas centrales en la estrategia obedecen al propósito de llenar un vacío en la actual política del Banco en materia de gestión de los recursos naturales.

La experiencia del Banco en operaciones relacionadas con las costas indica claramente la necesidad de introducir algunos cambios en la forma en que se identifican, diseñan y supervisan los proyectos de esa índole de manera de tener en cuenta el carácter especial de las zonas marinas y costeras. Las operaciones de pesca marina destacan la urgencia de pasar de regímenes de acceso abierto a planes de gestión que limiten el acceso, optimicen los ingresos e incorporen consideraciones ambientales. La experiencia del Banco en la financiación de préstamos para turismo ha demostrado que los cambios indirectos en la utilización de la tierra que entrañan las grandes inversiones del sector público en las zonas costeras hacen necesario prestar más atención desde el principio a la zonificación y a la planificación de la utilización de las tierras como forma de evitar conflictos, así como de evitar efectos acumulativos inconvenientes. Los proyectos de gestión costera integrada han puesto de manifiesto la necesidad de ajustar el alcance y los objetivos de los proyectos más innovadores a la capacidad institucional y los recursos humanos que existen en cada uno de los países costeros.

En los cinco últimos años, unos pocos países han comenzado a reducir la disparidad existente entre su política para los recursos marítimos y para los terrestres. Así ocurre en particular con los países cuya economía está estrechamente vinculada con la calidad del medio ambiente en la zona costera, y cabe mencionar los siguientes casos:

- Barbados y su programa de conservación costera
- El Ecuador y su programa de gestión de los recursos costeros
- La iniciativa relativa a la gestión de la zona costera de Belice
- El programa nacional de gestión costera en el Brasil y
- El programa marino y costero de Costa Rica.

Los programas de Barbados, Costa Rica y el Ecuador han recibido financiación del BID. Sobre la base de los primeros resultados de esos programas, así como del gran número de proyectos pequeños dispersos por la región, parece estar surgiendo un compromiso con el desarrollo sostenible de los recursos marinos y costeros. En diversas reuniones regionales se ha reconocido la necesidad de acelerar la adopción de medidas y de formar nuevas asociaciones con organismos nacionales y locales encargados de la gestión de recursos,

El vínculo entre la gestión costera y la gestión de las cuencas

Los instrumentos de gestión de las cuencas hidrográficas pueden utilizarse para reducir los efectos indirectos y acumulativos en la zona costera, particularmente en las siguientes circunstancias:

- los ecosistemas de islas pequeñas con arrecifes y manglares circundantes;
- los grandes ecosistemas de estuario afectados por proyectos de riego y de desviación de aguas;
- las bahías y lagunas semicerradas;
- las zonas costeras bajas, con mal drenaje y afectadas por erosión e inundaciones.

con el sector privado, con organizaciones no gubernamentales y con los círculos de las ciencias del mar para hacer frente al problema de la gestión integrada de las costas (véase el Octavo Congreso sobre los Arrecifes de Coral, celebrado en Panamá, a que se hace referencia en el capítulo III). Se espera que esta conciencia cada vez mayor, que se está extendiendo también a la población en general, aumente considerablemente la demanda de asistencia técnica y financiera para la gestión de los recursos marinos y costeros en América Latina y el Caribe en el próximo decenio.

Uno de los objetivos de la estrategia consiste en prestar asistencia a la región en el establecimiento de programas para la gestión integrada de las zonas marinas y costeras que se ajuste a las prioridades económicas y sociales de los Estados ribereños. La intención consiste en promover un liderazgo regional y nacional en la gestión costera por conducto de la verdadera participación de los directamente interesados, en crear oportunidades de innovación y adaptación en la solución de problemas, en vincular la gestión costera con otros ámbitos de reforma para el desarrollo sostenible, entre ellos la gestión de los recursos hídricos, y en promover un verdadero compromiso respecto de un planteamiento de la utilización de los recursos marinos y costeros más integrado y basado en el principio de la precaución.

Para alcanzar este objetivo, como elemento central de la estrategia del Banco se recomiendan cinco elementos de innovación, que se consideran fundamentales para orientar las actividades del Banco que se refieran al desarrollo sostenible de zonas marinas y costeras en América Latina y el Caribe. Esos elementos son los siguientes:

- *La gestión costera como marco de integración de la inversión y la asignación de recursos.* Los conceptos y la práctica de la gestión costera integrada pueden reforzar los vínculos entre los sectores que dependen de la costa y el desarrollo sostenible. Como primera prioridad, se utilizará la gestión costera integrada como marco para dar carácter más sostenible a las operaciones financiadas por el Banco en los sectores de la gestión de la pesca marina, la acuicultura, el desarrollo y la rehabilitación de puertos y el turismo costero. Aprovechando la experiencia adquirida, se utilizarán

también instrumentos de gestión costera para mejorar el diseño y la ejecución de las operaciones financiadas por el Banco en todas las inversiones de infraestructura en la zona costera, definida en términos generales como aquella que comprende la interfaz tierra-mar y los sistemas terrestres adyacentes que afectan al mar y la zona económica exclusiva. Se tratará de una labor gradual destinada a llegar a un enfoque cada vez más integrado del desarrollo, la tierra y los recursos en la zona costera.

- *Nuevos paradigmas para la inversión en los recursos vivos del mar.* La estrategia del Banco para la gestión de los recursos marinos y costeros reconoce que la cuestión fundamental en cuanto a la pesca marina consiste en pasar de un régimen de acceso libre a uno de acceso cerrado. Constituyen cuestiones conexas la necesidad de adoptar decisiones acerca de la distribución de la riqueza, la formulación y ejecución de medidas adecuadas de gestión, el traspaso a los grupos de pescadores de la responsabilidad primordial por la gestión, y la aplicación de los regímenes de acceso cerrado. El Banco, por conducto de sus operaciones destinadas directamente al sector de la pesca marina, ofrecerá incentivos para pasar del desarrollo a la gestión. Asimismo, estudiará incentivos para prevenir los efectos perjudiciales que surte sobre la zona costera una maricultura mal planificada. El Banco colaborará igualmente con los países que lo integran a fin de lograr una convergencia entre la gestión de la pesca y las consideraciones ambientales, por una parte, y el objetivo específico de proteger los ecosistemas marinos y costeros y la diversidad biológica marina, por la otra.

- *Reducción de los efectos indirectos y acumulativos en la zona costera.* Las zonas marinas y costeras invariablemente sirven de aguas receptoras de todo tipo de efluentes de aguas arriba, entre ellos la sedimentación causada por la deforestación, los cambios en el caudal de agua dulce y otras perturbaciones de los regímenes hidrológicos. El Banco, reconociendo que las evaluaciones ambientales han sido más eficaces para mitigar los efectos directos de los proyectos que sus efectos indirectos, ha de afinar metodologías que permitan tener adecuadamente en cuenta los costos indirectos para el medio ambiente de los recursos y los ecosistemas costeros prioritarios, vale decir, aquellos ecosistemas y recursos en los cuales la regeneración no puede constituir más que la última solución. Se establecerán métodos para comprender los efectos acumulativos (tanto los sumados como los interactivos) que tienden a ser más graves en las zonas costeras. Habida cuenta de que las zonas costeras constituyen sistemas altamente dinámicos que obedecen a procesos costeros que no es posible predecir ni controlar en su integridad, el Banco ha de alentar la utilización de medidas no estructurales para la estabilización de la costa, con preferencia a las soluciones estructurales. El Banco, en un intento de reducir los efectos indirectos y acumulativos de la infraestructura y de la utilización aguas arriba sobre los ecosistemas marinos y costeros, ha de promover la aplicación de medidas de gestión de las cuencas vinculadas con objetivos en materia de gestión costera.

- *Procedimientos para evitar y resolver conflictos en la zona costera.* La gestión costera suele entrañar procesos de mediación y solución de conflictos entre sectores, por ejemplo, o entre intereses privados en la costa y actividades públicas en zonas costeras y esteros. Puede haber también conflictos respecto de recursos marinos compartidos entre dos países. La gestión costera ofrece instrumentos y técnicas que apuntan concretamente a evitar o resolver conflictos por conducto de un conjunto equilibrado de objetivos para la asignación de tierras, espacios oceánicos o recursos. El Banco, reconociendo que los conflictos en cuanto a la utilización de recursos en la zona costera constituyen un importante obstáculo para el desarrollo sostenible, ha de estudiar con los países que lo integran la aplicación de procesos de generación de consenso y solución de controversias, junto con restricciones a la zonificación en la utilización de la tierra, regímenes de acceso cerrado y otros instrumentos de asignación de recursos para el logro de una utilización con fines múltiples de las zonas costeras.

- *Gestión de los océanos y las costas.* Las normas, los instrumentos reguladores y las instituciones destinados a la gestión de las zonas marinas y costeras se encuentran a la zaga de otros aspectos de la gestión de los recursos naturales. En muchos casos, esta situación obedece a la falta de conciencia del patrimonio marino y costero de la región y de su contribución al bienestar económico de los países. Al igual que en otras partes del mundo en desarrollo, existe una necesidad fundamental y generalizada de hacer que los organismos de gobierno, el sector privado y las organizaciones no gubernamentales de toda América Latina y el Caribe cobren conciencia del valor económico de los recursos marinos y costeros y de los problemas relacionados con éstos. El Banco reconoce que se encuentra en especial situación para colaborar con los países que lo integran a fin de promover un compromiso con la gestión de las zonas marinas y costeras de la región y establecer acuerdos nacionales y regionales para una gestión eficaz de esas zonas. Se necesitarán actividades de enseñanza y extensión de vasto alcance para crear una conciencia informada de la necesidad de proceder a la gestión costera.

El Banco, al aplicar la estrategia, se propone internalizar en forma gradual los principios de la gestión costera integrada en sus decisiones relativas a inversiones en zonas marinas y costeras. Para esto, habrá que cobrar conciencia en toda la institución de las situaciones en que las decisiones de inversión pueden afectar al desarrollo sostenible de las zonas cos-

Prioridades de investigación para la sostenibilidad de los recursos pesqueros

- Datos básicos económicos y sociales
- Valoración del recurso
- Métodos para la obtención de rentas
- Gestión comunitaria de los recursos pesqueros
- Análisis de mercado
- Comercio externo y sostenibilidad de la producción

teras y ello significa tener en cuenta la política y la práctica en materia de gestión costera en todas las etapas del ciclo de los proyectos, desde la programación hasta el análisis, la supervisión y la evaluación de los proyectos. La estrategia y el proceso de consulta previsto para 1997 sirven de medio para examinar cuestiones de política en materia de gestión de los recursos marinos y costeros con los países miembros del Banco y con otros directamente interesados, como organizaciones regionales, internacionales y no gubernamentales. Después de este proceso de consulta, el proceso de difusión y extensión previsto para los años venideros formará un consenso acerca de la forma más efectiva en que el Banco puede seguir prestando apoyo a las iniciativas de gestión costera en la región.

MERCADOS PARA UNA ENERGÍA SOSTENIBLE

En octubre de 1996, el Banco aprobó una operación no reembolsable de cooperación técnica destinada a formular y ensayar una estrategia para establecer mercados para la eficiencia energética y las fuentes de energía no contaminantes. Esta operación, de dos años de duración y por un monto de 1,4 millones de dólares, es financiada también por la Comisión Europea, el Departamento de Energía de los Estados Unidos y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Se espera obtener con contribuciones de donantes y con cargo a los fondos fiduciarios de preinversión administrados por el Banco otros 2 o 3 millones de dólares para ayudar a financiar la ejecución de los planes de acción.

El programa obedece al objetivo de establecer mercados para la energía sostenible (sistemas, tecnologías y prácticas eficientes en materia de energía y fuentes de energía no contaminantes). Para estos efectos, hay que establecer mecanismos nuevos e innovadores respecto de la energía sostenible que sean apropiados para los mercados reestructurados y competitivos de energía. El establecimiento de estos mercados podría tal vez crear una demanda de crédito que los sistemas nacionales de financiación no puedan atender. El

apoyo del Banco y otras instituciones multinacionales puede atender esta demanda inicial hasta que los sistemas financieros locales estén en condiciones de hacerlo.

A fin de crear condiciones adecuadas para la inversión en el futuro y para asegurar su éxito, el planteamiento del programa apunta a los procesos, en contraposición a los proyectos. Como ejemplos de proyectos piloto que ilustran el concepto cabe mencionar:

- una empresa que abastece de sistemas de energía a concesionarios de servicios de energía en zonas rurales,
- una empresa que mancomuna proyectos preparados por empresas de servicios de energía,
- una empresa de servicios de transporte urbano no contaminante,
- una empresa de abastecimiento regional al por mayor de productos de energía sostenible por conducto de Internet,
- un sistema de adquisición cooperativa internacional y
- préstamos para infraestructura que incluyan componentes de oferta de energía a más bajo costo.

El programa prestará asistencia inicialmente a tres o cuatro países para identificar, preparar y poner en práctica proyectos promisorios de energía sostenible (esto es, proyectos que combinen la eficiencia energética o tecnologías de energía no contaminante con mecanismos innovadores de ejecución). Con el tiempo, el programa será ampliado a todos los países. Concretamente, el programa ha de prestar asistencia para el establecimiento de planes de acción a fin de promover el desarrollo de la energía sostenible y determinar la viabilidad en el mercado de proyectos piloto innovadores (incluida la selección de mecanismos adecuados de ejecución y la determinación y eliminación de obstáculos para llevar a la práctica el proyecto piloto). El programa proporcionará también asistencia a fin de obtener financiamiento para los proyectos piloto más promisorios y, en última instancia, llevará a la financiación y ejecución de proyectos de energía sostenible en gran escala.

III. ACONTECIMIENTOS SALIENTES EN LA REGIÓN

PROBLEMAS Y DESAFÍOS

Comprender mejor los problemas y las prioridades ambientales de los prestatarios del Banco entraña un empeño considerable que, si bien no queda inmediatamente de manifiesto en el monto total de préstamos para proyectos de inversión, constituye un ingrediente necesario para la preparación de los programas y proyectos correspondientes. Este año, por primera vez, en el presente informe se da una visión de esa actividad en una reseña de tres aspectos destacados. En primer lugar, se reseña el estado de la legislación, la reglamentación y la capacidad institucional en el ámbito de los recursos naturales y el medio ambiente en los países que integran la región 1 del Banco (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). En segundo lugar, se da cuenta de los resultados de una conferencia en que se examinaron la reforma y la modernización de los sistemas de alcantarillado y abastecimiento de agua en los países de la región 2 (México, América Central, Haití y la República Dominicana). En tercer lugar, se reseña la estrategia nacional para el medio ambiente formulada por el Perú a fin de orientar el apoyo del Banco a mediano plazo.

Las leyes e instituciones en seis países

Las leyes y las instituciones que rigen la ordenación del medio ambiente en Sudamérica están cambiando con rapidez. El medio ambiente se ha convertido en una cuestión importante en todos los niveles de gobierno, los círculos comerciales y la sociedad en general, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, y ello queda de manifiesto en las nuevas leyes y reglamentos que se están debatiendo, proponiendo y aplicando en toda la región.

Hay varias tendencias de importancia que están ejerciendo influencia, tanto directa como indirecta, en la gestión del medio ambiente. Algunas de ellas, como la descentralización, la mundialización de la economía, los recortes presupuestarios que afectan a la administración pública y el proceso de privatización, tienen un vasto alcance y afectan a países enteros. Otras se refieren en forma más concreta al medio ambiente: los nuevos conceptos de gestión (como la gestión de las cuencas hidrográficas); la utilización cada vez mayor de sistemas proactivos y de incentivos para la vigilan-

cia y el control de la contaminación; una mayor participación del sector privado, las universidades y las organizaciones no gubernamentales en la gestión y nuevas leyes que permiten una mayor intervención del sector privado en la aplicación de las normas en la materia. En estas circunstancias, los gobiernos de la región están comenzando a incluir nuevas leyes en los ordenamientos jurídicos vigentes y a incorporar los elementos ambientales en sus diversas instituciones.

Se hizo un análisis de diversos factores de la gestión del medio ambiente en seis países sudamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). A continuación se resumen los principales ámbitos comprendidos en el informe. Un análisis comparado de cuestiones similares sirvió de base para la preparación de recomendaciones sobre medidas en materia de cumplimiento coercitivo, presupuestación y planificación y el establecimiento de un orden de prelación para ellas.

Principales ámbitos de estudio

Legislación. De los tres grandes componentes de la gestión del medio ambiente, la planificación, la legislación y la administración, los avances más importantes corresponden a la legislación. Si bien recientemente se han aprobado varias leyes nuevas sobre el medio ambiente en los seis países incluidos en el estudio, la superposición de jurisdicciones (en razón de la descentralización concurrente) y los conflictos con leyes vigentes siguen planteando muchos problemas. Además, las nuevas normas y reglamentos suelen tomarse de tratados y convenciones internacionales que son demasiado avanzados para los sistemas económicos y administrativos del país.

Existe la urgente necesidad de corregir las deficiencias y las contradicciones en la legislación que regula los diversos sectores en cada país. Se trata de una prioridad común para todos los países, pues todos están adoptando nuevas leyes sobre el control de la contaminación del agua y el aire y la eliminación de desechos peligrosos. También hay que promulgar legislación que se refiera concretamente a la descontaminación industrial, la "ecologización" del sector productivo y la formulación de normas que puedan ser compatibles con el proceso de privatización.

Instituciones. El marco institucional para las cuestiones ambientales es sumamente variado en cuanto al nivel, el número y las funciones de los organismos públicos encargados de la protección del medio ambiente. Si bien se han establecido ministerios del medio ambiente en tres países (Brasil, Bolivia y Uruguay), no necesariamente han mejorado la coordinación institucional y pueden en cambio incrementar la burocracia en el país.

En cada uno de los países incluidos en el estudio, con prescindencia de que haya o no un ministerio encargado directamente de la cuestión, el cumplimiento de la legislación tropieza con los problemas que significan la superposición de competencias, la falta de cooperación entre instituciones y las limitaciones generales inherentes en los procesos administrativos. Los organismos suelen actuar en forma separada, sin coordinación suficiente, y competir en pos de recursos que son escasos. En el caso de los Estados federales (la Argentina y el Brasil), en el plano federal se adoptan normas mínimas y generales mientras en los planos estatal o provincial se adoptan normas concretas y más estrictas. Si bien esta parece una forma promisoría de distribuir la responsabilidad, en los dos planos de autoridad se necesita legislación adecuada para que el sistema funcione bien. Ello no ha ocurrido hasta ahora. La distribución legal de las competencias constituye también un problema en los países unitarios (Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay), especialmente en aquellos en que ha comenzado el proceso de descentralización. Este proceso, si bien promueve la democratización política y administrativa y sirve de instrumento para promover los conocimientos y las aptitudes en el plano local, tropieza con la limitación que significan la falta de recursos financieros y de capacidad técnica en los niveles descentralizados.

Planificación. Una planificación integral constituye uno de los ámbitos de la gestión del medio ambiente en que las deficiencias son mayores. En ninguno de los países incluidos en el estudio hay una institución de planificación del medio ambiente en el plano nacional y en ninguno de ellos se prepara un informe periódico sobre el medio ambiente. Por lo general, la planificación se efectúa en su mayor parte en los niveles administrativos más bajos o en diversos sectores o instituciones en que las cuestiones ambientales forman parte de planes ya existentes. Existe además una falta general de coordinación entre instituciones, jurisdicciones y sectores que obsta a una planificación integral del desarrollo sostenible.

En todo caso, se está avanzando un tanto a este respecto. Por ejemplo, en el plan nacional de acción ambiental de Bolivia se fijan prioridades ambientales y en Chile se publicó en 1994 un perfil ambiental del país. Cada país tendrá que formular una serie de criterios claros para la calidad ambiental que incluya objetivos asequibles y obligaciones claramente definidas, así como un marco cronológico para el logro de esos objetivos. Los países necesitan además un sistema de información ambiental que les sirva de base para fijar las prioridades en su planificación nacional y actualizar sus objetivos año a año.

Supervisión y control. La supervisión y el control son elementos indispensables de la planificación del medio ambiente y el cumplimiento de las normas en la materia y constituyen también parte integrante de cualquier programa de ordenación. Existen sin embargo diversos obstáculos para que la supervisión y el control sean eficaces, entre ellos un criterio legislativo que no se adelanta a los acontecimientos y normas de "dominio y control", un conjunto inadecuado de requisitos que por lo general no se ajustan a las condiciones del país y la superposición de funciones entre los organismos reguladores.

Existen, en todo caso, indicios de que se están adoptando sistemas más eficaces según los cuales, dado el uso de tecnologías adecuadas, quienes contaminan tienen que autofiscalizarse e informar de lo que hacen al respecto y, al mismo tiempo, se recurre cada vez más a estándares ambientales mínimos y a servicios ambientales privados.

Cumplimiento. El cumplimiento constituye uno de los grandes obstáculos para hacer más eficaz la ordenación ambiental en la región. Depende de las posibilidades prácticas de las autoridades locales para supervisar y controlar a los transgresores, pero en su mayor parte éstas carecen del equipo y los fondos necesarios para desempeñar esas funciones. Si bien las legislaciones y los procedimientos en la materia son bastante avanzados en la mayoría de los países, algunos sectores de la economía (la minería y la silvicultura principalmente) siguen ejerciendo presión para mantener sus beneficios tradicionales y aprovechar la escasa capacidad de las autoridades para impedir que se transgreda la nueva legislación ambiental.

Constituye sin embargo una novedad alentadora el número mayor de instituciones públicas y privadas que interponen acciones judiciales contra quienes contaminan o cometen otras transgresiones similares. En Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay existen disposiciones constitucionales que autorizan a los ciudadanos para interponer acciones contra los que contaminan y contra los administradores que no ejerzan la función de proteger el medio ambiente que les confiera la ley. El Ministerio Público del Brasil constituye una institución singular; los abogados que trabajan en él se convierten generalmente en el demandante principal en los juicios por transgresiones de normas sobre el medio ambiente. Además, las leyes que confieren "locus standi" a los particulares han servido para que un mayor número de ciudadanos haga valer mediante procedimientos judiciales su derecho a un medio ambiente sano. Esas acciones pueden contribuir a los intentos de hacer cumplir la ley pero no están suficientemente extendidas como para surtir mayor efecto sobre la mayor parte de los transgresores.

Participación pública. La mayor participación de la población y el nuevo papel que desempeñan los ciudadanos, los directamente interesados y las organizaciones no gubernamentales en la ordenación del medio ambiente han constituido novedades de importancia. En virtud de nuevas leyes, los ciudadanos pueden defender su derecho a un medio ambiente sano interponiendo acciones judiciales contra quienes contaminan o contra las autoridades negli-

gentes en el ejercicio de sus funciones y pueden participar en audiencias públicas sobre las evaluaciones del impacto ambiental. Sectores de la sociedad, como las poblaciones indígenas y los pobres, que antes estaban excluidos y suelen ser los más afectados por la contaminación y otras formas de degradación ambiental, están participando cada vez más en los procesos de adopción de decisiones y rendición de cuentas.

Financiación de la protección ambiental. Existe en general una falta crónica de fondos suficientes para las actividades en el ámbito del medio ambiente. La mayoría de los países de la región no tienen en sus presupuestos nacionales partidas para cuestiones ambientales. Los fondos disponibles suelen estar asignados a varios ministerios o secretarías. Las restricciones fiscales han causado una reducción del personal y del presupuesto operacional en todos los planos de la administración pública y son escasos los fondos nuevos que se asignan al medio ambiente. En todo caso, los fondos nacionales para el medio ambiente de Bolivia, Brasil y Chile están financiados por organismos internacionales y mediante impuestos, derechos y multas. Igualmente, el Fondo para las Américas financia canjes de deuda por actividades de protección de la naturaleza en la Argentina y Uruguay. Numerosos proyectos encomendados a organismos públicos y privados reciben fondos de donantes y prestamistas internacionales y su existencia ha sido la causa de muchos de los avances realizados en la protección del medio ambiente. Recientemente, los prestamistas han comenzado a incluir en sus préstamos condiciones relativas al medio ambiente.

El proceso de adopción de decisiones. Los procesos de adopción de decisiones se refieren en su mayor parte a las evaluaciones del impacto ambiental. En todos los países de la región hay legislación de alguna índole que se refiere a los procedimientos de examen de las evaluaciones del impacto ambiental en la concesión de permisos comerciales y de construcción. En la mayoría de los países se han establecido además normas para la celebración de audiencias públicas a fin de que la población pueda examinar las evaluaciones del impacto ambiental y hacer su aporte. Si bien en teoría las audiencias deberían constituir un mecanismo efectivo para la participación pública, la mayoría de la población no puede participar plenamente en el proceso de adopción de decisiones en razón de obstáculos tales como la resistencia institucional, la falta de recursos y la falta de información suficiente y oportuna.

Bolivia y Chile, en un intento de acelerar el proceso de aprobación de las evaluaciones del impacto ambiental, han instituido plazos administrativos para la tramitación de solicitudes de proyectos. Muchos proyectos se han llevado a cabo sin una evaluación aprobada del impacto ambiental porque la administración local, en razón de su ineficiencia, no pudo actuar dentro de los plazos fijados. Los plazos han reducido también la participación de la población en el proceso de adopción de decisiones, porque no hay tiempo suficiente para transmitir la información correspondiente a los ciudadanos del lugar y convocar una audiencia pública sobre la cuestión.

Instrumentos de mercado. La utilización de instrumentos de mercado varía enormemente de un país a otro. En general los instrumentos que se emplean son derechos, impuestos e incentivos. En Chile, se han utilizado en algunos casos permisos negociables de emisión. Los derechos y cargos suelen aplicarse al tratamiento y la eliminación de desechos peligrosos o a las emisiones. Los incentivos van desde la exención del pago de impuestos y derechos o su reducción hasta planes de crédito subvencionado.

En general, los fondos recaudados mediante instrumentos de mercado suelen ir al erario público y no están destinados a proyectos ambientales. Además, estos instrumentos no se están empleando con la mayor eficacia posible en razón de la falta de capacidad institucional para ponerlos en práctica, la resistencia de intereses económicos y políticos y la débil estructura jurídica y técnica.

El papel del sector privado. Hay diversos servicios y actividades técnicas, como la fiscalización, el examen de proyectos, los estudios de evaluación del impacto ambiental y los análisis de laboratorio, que normalmente es preferible que queden a cargo de universidades o del sector privado. Una mayor participación de éstos servirá para dar una mayor eficacia a la ordenación ambiental.

La certificación internacional con arreglo a la serie ISO 14000 y otras normas equivalentes ha alentado a las empresas de exportación a tratar de reducir el impacto ambiental que causan. Esas empresas tienen interés en reducir su consumo de agua, electricidad y materias primas y en aumentar sus actividades de reciclaje. Además, el sector privado está comenzando ahora a reducir la contaminación en la fuente y no, como lo hacía tradicionalmente, en la etapa final del proceso y su labor se vería realzada si empleara en mayor medida auditorías ecológicas, el "etiquetado ecológico" y planes de crédito con condiciones ecológicas.

El papel de donantes y prestatarios. Los donantes y prestatarios internacionales han tenido y siguen teniendo un importante papel en el desarrollo y la consolidación del marco legislativo institucional de los países de la región. Sin embargo, las burocracias demasiado centralizadas, las débiles medidas coercitivas, los conflictos de jurisdicción, las rivalidades institucionales y otros problemas internos suelen inhibir el logro de los objetivos de asistencia. Además, en los países que están entrando en un proceso de descentralización o privatización, el número de organismos que necesitará apoyo se multiplicará muy por encima de la capacidad de los organismos internacionales de asistencia y de los prestatarios para ayudarlos a todos.

En estas circunstancias, es sumamente necesario adoptar un enfoque proactivo de la ordenación ambiental, que debería tener como base una mayor participación del sector privado, el desarrollo de instrumentos de mercado apropiados para los países receptores y la aplicación de prácticas de ordenación y cumplimiento que tengan una buena relación costo-eficacia y hayan demostrado que pueden funcionar en un marco de descentralización en la región. La prestación de apoyo a conferencias internacionales y regionales, la capacitación y la distribución de información pueden servir para

determinar y promover las prácticas que hayan arrojado resultados para la ordenación del medio ambiente.

La mundialización de la economía y los acuerdos comerciales internacionales. La mundialización de la economía ha quedado de manifiesto en la mayor atención que se presta a los acuerdos comerciales internacionales y a la inversión extranjera. A medida que en los acuerdos comerciales se prevé la reducción o la eliminación de aranceles, son cada vez más los países que consideran la posibilidad de imponer barreras no arancelarias al comercio. Como resultado, hay una tendencia cada vez mayor al establecimiento de normas comunes de protección, en un proceso que suele llamarse de "armonización". Este proceso incluye marcos para la legislación sobre el medio ambiente en los países que han suscrito los acuerdos de libre comercio MERCOSUR y NAFTA.

Conclusiones

Se han identificado tres tipos de limitaciones que, en uno u otro grado, son comunes a los países de la región 1.

Problemas de cumplimiento de las leyes y normas ambientales. Si bien en los países de la región 1 se están promulgando muchas leyes para proteger el medio ambiente, la falta de medios para hacerlas cumplir ha constituido un gran obstáculo para una ordenación efectiva del medio ambiente. Para mejorar esta situación es preciso impartir capacitación a los organismos encargados del medio ambiente, establecer nuevos procedimientos de fijación de normas y aumentar la participación de la población. Además, es posible simplificar los procedimientos de evaluación del impacto ambiental para reducir la carga administrativa y aumentar la eficiencia. La coordinación entre las instituciones encargadas de hacer cumplir las normas ambientales podría mejorar mediante la introducción, de ser necesario, del concepto de "organismo rector". Por último, existen posibilidades de hacer participar a los medios de información, las organizaciones no gubernamentales y otros sectores de la sociedad en la tarea de disuadir de la comisión de transgresiones de las normas sobre el medio ambiente. Como medida inmediata, estas cuestiones podrían servir de base para una conferencia regional en la que se compartieran la experiencia acumulada y las lecciones extraídas en la aplicación de las normas sobre el medio ambiente en los seis países incluidos en el estudio.

Grandes limitaciones financieras en todos los niveles de la ordenación ambiental. La falta de recursos financieros ha hecho más difícil llevar a la práctica las actividades y los programas encomendados. En estas circunstancias, sería racional escoger los medios más eficaces y eficientes de evitar, minimizar o paliar el costo ambiental. Una forma de reducirlo podría consistir en la adjudicación por contrata al sector privado de servicios relacionados con el medio ambiente o en la adopción, cuando corresponda, de instrumentos de mercado. La autofiscalización y la auditoría constituyen otra posibilidad, de haber mecanismos adecuados de cumplimiento. Por último, se podrían reducir las

limitaciones financieras y aumentar la eficiencia en la regulación si los fondos generados por los organismos encargados del medio ambiente (por concepto de multas, permisos, etc.) quedaran en los presupuestos de los propios organismos en lugar de ir al erario nacional.

Planificación. Al haber menos fondos y más funciones se ha hecho más marcada que nunca la necesidad de una planificación ambiental estratégica a largo plazo. Existen varias oportunidades y acontecimientos recientes que pueden facilitar este proceso de planificación. El MERCOSUR, alianza comercial establecida hace poco tiempo, abre la posibilidad de "armonizar" las normas y los reglamentos ambientales en los países que lo integran. Los instrumentos para la observación de los indicadores ambientales están mejorando en razón de una inversión suficiente en sistemas de información ambiental y en la adopción de nuevos enfoques de la ordenación de los recursos (como el de las autoridades costeras o de la cuenca hidrográfica). Entre los insumos fundamentales para una planificación a largo plazo se cuentan la preparación y ejecución de planes ambientales a nivel nacional y local con objetivos realistas en materia de calidad del medio ambiente, la fijación de un conjunto bien definido de prioridades limitadas y la fijación de un marco cronológico razonable para el logro de esos objetivos. Esta información puede aprovecharse además para preparar informes periódicos sobre el estado del medio ambiente. La privatización plantea otros problemas a los efectos de la ordenación ambiental que requieren proceder a una minuciosa planificación antes de la ejecución. Por último, a fin de que aumente la demanda de mejores normas y servicios ambientales, la educación en todos los niveles, académica o no, seguirá constituyendo una prioridad en la región.

Reforma y modernización de los sistemas de alcantarillado y abastecimiento de agua en la región 2

La región 2 del Banco comprende México, los países de América Central, Haití y la República Dominicana, países cuyos gobiernos, sin excepción, han expresado profunda preocupación por los problemas relativos al agua. Estos problemas, que van desde el abastecimiento y la existencia de agua hasta su calidad, se están convirtiendo en un importante factor limitativo del proceso de desarrollo en la región. Los estudios realizados hasta ahora en el sector indican que la causa principal de esos problemas reside en que las estructuras institucionales para la gestión de los recursos hídricos son ineficientes.

El saneamiento y el abastecimiento de agua potable ocupan un lugar central en cualquier debate sobre los problemas relativos al agua en la región, particularmente en razón de la función predominante de los organismos públicos en la producción y distribución de agua. A pesar de que en los últimos 30 años se han hecho inversiones considerables, la estructura institucional existente no ha podido lograr que el saneamiento y el agua potable tengan el nivel deseado. Los datos indican que la calidad y la cantidad de los servicios básicos son deficientes en todos los países. Además, habida cuenta de que el tratamiento de aguas servidas es

sumamente escaso, el propio sector del saneamiento constituye una importante fuente de contaminación del agua. Por otra parte, en razón de que el precio del agua no corresponde a su valor económico, hay indicios de que se están agotando o explotando excesivamente fuentes esenciales de aguas de superficie y subterráneas.

Prácticamente todos los países de la región 2 han solicitado asistencia del Banco para reformar el sector del saneamiento y el agua potable. En respuesta, el Banco y la Organización Panamericana de la Salud organizaron una conferencia regional sobre reforma y modernización de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado que se celebró en San Pedro Sula (Honduras), del 29 de septiembre al 1° de octubre, con participación de ministros de gobiernos y otros altos funcionarios del gobierno en el sector del agua, así como de expertos internacionales y representantes de los sectores públicos y privados.

Los objetivos de la conferencia consistían en entablar un diálogo amplio sobre problemas sectoriales, abrir líneas de comunicación entre autoridades de distintos países y compartir experiencias comunes. Para el Banco, la conferencia constituyó un primer paso de importancia a fin de determinar un papel adecuado y equilibrado en la prestación de apoyo para la introducción de cambios institucionales en el sector; en todo caso, la conferencia no obedecía al propósito de llegar a soluciones dogmáticas ni a conclusiones definitivas.

Los representantes de los países presentaron informes detallados de los sistemas de abastecimiento de agua y alcantarillado (organización, marco regulador, estructura de tarifas, subsidios, participación del sector privado) y describieron el plan de inversiones y los objetivos para las zonas rurales y urbanas en los ocho años siguientes. Se presentaron también estrategias para el desarrollo y la puesta en práctica de la modernización y la reforma en el sector. Quedó de manifiesto que, si bien los problemas básicos y las posibles soluciones eran similares, la índole de los cambios tendría que ajustarse a las condiciones sociales, geográficas y políticas de cada país.

Las sesiones plenarias de la conferencia se centraron en tres temas de importancia: i) el marco conceptual para la reforma del sector; ii) la experiencia acumulada en la prestación de servicios de saneamiento y agua en centros urbanos; y iii) los problemas en materia de abastecimiento de agua potable y saneamiento en zonas rurales.

El marco conceptual para la reforma del sector indica una tendencia cada vez mayor a la gestión descentralizada, en lugar de instituciones centralizadas, y a una mayor participación del sector privado. Este proceso ha comenzado en varios países. Constituye un elemento fundamental del proceso de reforma la definición de nuevas funciones institucionales según la cual las normativas quedan separadas de las operacionales. Sin embargo, no basta con definir una nueva estructura institucional. Hay que establecer también un plan de acción a plazo mediano a largo a fin de consolidar las reformas y supervisar su introducción. Al definir una estrategia de reforma, es preciso tener una clara idea del concepto y de los motivos de la reforma, así como de la secuencia de medidas necesarias para llevarla a cabo.

A los efectos de diseñar una estructura institucional

óptima para el subsector, hay que tener en cuenta los siguientes criterios básicos: i) eficiencia operacional; ii) eficiencia administrativa y comercial; iii) calidad ambiental; iv) participación del sector privado; v) mecanismos reguladores y de control y vi) bienestar social. La reorganización del sector del agua tiene importantes consecuencias para el medio ambiente porque permite introducir en el marco regulador normas de calidad del medio ambiente en virtud de las cuales la autoridad reguladora pueda tener una función autónoma y un mandato más amplio respecto del sector del agua en su conjunto.

Habida cuenta de las disparidades entre las zonas urbanas y las rurales, los debates en la Conferencia sirvieron para determinar elementos de importancia y las lecciones que dejaban experiencias positivas en otros lugares. Se señaló por ejemplo que un modelo de organización y administración de servicios de alcantarillado que promoviese la creación de consorcios y asociaciones municipales en una cuenca podía constituir un importante instrumento para hacer frente a problemas que las municipalidades no podían superar en forma aislada en razón de las limitaciones presupuestarias y la falta de personal. Se insistió en la importancia de promover la participación de la comunidad en el diseño, el establecimiento y la administración de los servicios de aguas en zonas rurales. Según algunas experiencias, un método basado en la demanda, en virtud del cual las comunidades elijan qué servicios están dispuestas a pagar y a administrar constituye un instrumento eficaz para garantizar la existencia de servicios sostenibles de saneamiento y aguas en las comunidades rurales.

Una estrategia ambiental para el Perú

El Perú es un país rico en recursos naturales y diversidad biológica. Sin embargo, esos recursos pueden verse amenazados en razón de que el marco normativo del país es insuficiente y las instituciones son débiles, a lo que se suman las presiones dimanadas de la reforma económica, el aumento de la población y la pobreza. El objetivo de la estrategia ambiental del Banco para el Perú consiste en apoyar la formulación de instrumentos normativos, instituciones y programas que hagan más eficiente y flexible la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Causas del deterioro ambiental

La política económica del pasado, que se caracterizaba por la excesiva intervención del Estado, la falta de certidumbre en los derechos de propiedad, los subsidios y otras distorsiones en los precios, contribuyó de diversas formas a la degradación ambiental. Esa política limitaba las posibilidades de desarrollo y discriminaba contra el sector rural, con lo que contribuía a que hubiese más pobreza entre algunos grupos de la población, especialmente los que vivían en la Sierra. La degradación de las laderas y la erosión del suelo como consecuencia del uso excesivo causaron una migración a las zonas urbanas y frágiles selvas húmedas y ecosistemas forestales nubosos, lo que agravó los problemas ambientales en esas zonas. Las instituciones del Estado encargadas de aplicar y hacer cumplir las

normas sobre el medio ambiente carecían de los medios de hacerlo. La falta de información y de conocimiento acerca de la naturaleza y de la utilización de tecnologías sostenibles, especialmente en la agricultura y la silvicultura (pero también en la industria, las pesquerías y la pequeña y mediana minería) ha contribuido a la utilización ineficiente de recursos naturales y a la degradación del medio ambiente. Se financiaron con cargo al erario público transferencias y subsidios para reducir la pobreza sin tener en cuenta la relación entre ésta y el deterioro del medio ambiente. La reforma política y la consolidación institucional quedaron en suspenso y las inversiones en investigación, educación e información sobre medio ambiente y recursos naturales fueron reducidas.

Los fundamentos de la recuperación del medio ambiente

La degradación del medio ambiente ha sido resultado de deficiencias de mercado, institucionales y de política, así como de la escasez de información y tecnología apropiadas. Para superar estos problemas, el Banco ha preparado una estrategia cuyos fundamentos son:

- El diseño de normas e instrumentos conexos que contribuyan al desarrollo de mercados eficientes y promuevan un comportamiento compatible con la utilización sostenible de los recursos naturales y con la conservación del medio ambiente.
- El desarrollo de la capacidad normativa del Estado en el contexto de las cuestiones ambientales a fin de que pueda intervenir efectivamente en los casos en que el mercado no sirva para impedir una asignación ineficiente de los recursos. Al mismo tiempo, la estrategia irá en apoyo de la capacidad del país para desarrollar tecnologías sostenibles y difundir información. Además, habría que establecer incentivos suficientes para alentar al sector privado a adoptar tecnologías.
- El diseño de estrategias e instrumentos descentralizados para incrementar la participación de la comunidad en los planos regional y local en la ordenación de los recursos naturales y el medio ambiente.
- Un programa de reducción de la pobreza destinado especialmente a la región de la Sierra.

Definición de las prioridades

Habida cuenta de que los recursos financieros son reducidos, la estrategia debe centrarse en los problemas ambientales que afectan a la productividad y al bienestar de la población, entre ellos, la escasez de agua, la erosión del suelo, la contaminación atmosférica y por ruido y el acceso a los recursos naturales renovables.

- La escasez de agua, grave en algunas regiones, y la baja calidad del agua, especialmente en Lima y en las regiones en que predominan las actividades de pesca y minería, constituyen graves problemas. Las actividades agrícolas

son las que más agua consumen y las actividades mineras son la principal fuente de contaminación del agua.

- La erosión del suelo limita las actividades productivas y, de esa forma, reduce los ingresos y el abastecimiento de alimentos, especialmente a la gente que vive en la Sierra. La pérdida de tierras arables productivas como consecuencia de la erosión constituye también una importante causa de migración rural a las ciudades y a la zona selvática, ecológicamente vulnerable.
- La contaminación atmosférica y por ruido y la eliminación de desechos sólidos son problemas importantes en las principales zonas urbanas y la obsolescencia técnica y la falta de conciencia ambiental contribuyen a ellos.
- El acceso ilimitado a recursos naturales renovables, como la biomasa marina y los bosques, ha causado una explotación excesiva. Ambos recursos revisten suma importancia para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible del país, pero las normas y los reglamentos son deficientes y el Estado tiene dificultades para hacerlos cumplir.

Componentes de la estrategia

El objetivo de la estrategia consiste en lograr una compatibilidad entre el crecimiento, una mayor inversión privada, la gestión de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. Para alcanzar estos objetivos, la estrategia tiene tres ámbitos de acción principales: la reforma legal, la reforma institucional y el desarrollo de programas. El Banco prestará apoyo con carácter prioritario a las medidas que tome el Gobierno para reducir el grado de incertidumbre respecto de los derechos de propiedad sobre los recursos naturales y creará instrumentos para alentar su utilización adecuada. Entre ellos se incluyen la preparación y puesta en práctica de una ley de tierras, un régimen de títulos de propiedad sobre la tierra y un registro inmobiliario; el desarrollo de una estructura institucional y normativa para los bosques y el agua y el establecimiento de mecanismos de mercado para asignar derechos de pesca y ordenar las actividades mineras a fin de controlar la contaminación.

El Banco ha de prestar también apoyo al desarrollo de instituciones ambientales nacionales y de iniciativas judiciales y legislativas en la materia, al desarrollo de instituciones en los sectores de la agricultura, la silvicultura, la minería, la pesca y la industria, al establecimiento de direcciones regionales y locales para el medio ambiente y a la creación de entidades especiales para las cuencas y otras zonas en que haya problemas graves, así como a la promoción de la participación del sector privado en el proceso de adopción de decisiones y de lograr un mejor cumplimiento de las normas sobre el medio ambiente.

El Banco prestará apoyo al desarrollo de programas sobre disponibilidad y calidad del agua en las principales ciudades del país, eliminación de desechos sólidos y contaminación atmosférica en las principales ciudades metropolitanas y programas de desarrollo sostenible en zonas muy pobres. Los programas de desarrollo agrícola, que se lleva-

rán a cabo en la región de la Sierra, incluirán un componente de infraestructura de riego central, prácticas agrícolas sostenibles, deforestación y conservación de la diversidad biológica e integración de la pequeña y mediana agricultura tanto al sistema financiero como a los mercados de insumos y productos.

OPERACIONES AMBIENTALES

Reseña de los proyectos de inversión y de cooperación técnica

En 1996 el Banco aprobó 12 préstamos para recursos naturales y medio ambiente y donaciones con cargo al Fondo Multilateral de Inversiones (inclusive agua y saneamiento) por un total de 815 millones de dólares, suma poco mayor que los 796 millones correspondientes a los préstamos aprobados para 10 operaciones en 1995 (véase el gráfico 1). La aprobación de 50 operaciones de cooperación técnica en 1996, por un monto total de 27,2 millones de dólares, un 70% más que en 1995, pone de manifiesto la mayor importancia que se está asignando a los marcos jurídicos institucionales, a la ordenación y a la formulación de la política en materia de recursos naturales y medio ambiente.

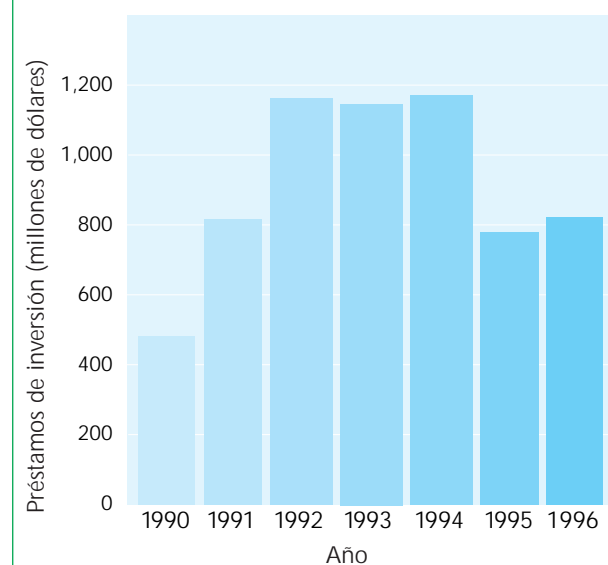
Se aprobaron siete préstamos de inversión, por un monto total de 677 millones de dólares, para mejorar la calidad del medio urbano; los préstamos correspondían a operaciones de saneamiento y defensa contra inundaciones en el Brasil, Ecuador y México, recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas en Nicaragua y Uruguay y abastecimiento de agua potable y alcantarillado en Bolivia y Venezuela. Se aprobó para el área metropolitana de Ciudad de Guatemala un programa general de servicios ambientales que comprende la rehabilitación de pequeñas plantas de tratamiento de aguas servidas y mejorar la recolección, disposición y tratamiento de desechos sólidos, junto con la protección y el mejoramiento de espacios verdes urbanos para salvaguardar los ambientes y proporcionar espacio para actividades de esparcimiento urbano.

Hubo tres operaciones de inversión, por un monto de 129 millones de dólares, dedicadas a la gestión de los recursos naturales. En Nicaragua, un programa de desarrollo de la silvicultura y de desarrollo socioambiental promoverá la gestión sostenible de recursos naturales y zonas protegidas y mejorará el marco institucional para la ordenación del medio ambiente. El programa incluye componentes de mejoramiento de técnicas agrícolas y silvícolas en 4.700 explotaciones agrícolas pequeñas y medianas, el establecimiento de sistemas de estabilización en las orillas de ríos y de franjas verdes en 20 municipalidades y la organización de sistemas de conservación para proteger 19.000 hectáreas de ecosistemas muy especiales. Se concederá un préstamo a Guatemala para alentar el desarrollo sostenible de la región del Petén. Concretamente, el programa ha de contribuir a la ordenación de la Reserva de la Biosfera Maya prestando apoyo a la regularización de la tenencia de la tierra y la protección del patrimonio cultural por conducto de la restauración de sitios históricos y contribuirá además a la ordenación de los recursos naturales mediante la ejecución de proyectos para agricultura sostenible destinados especialmente

a las poblaciones de bajos ingresos. Se concederá un préstamo a Colombia para abrir alternativas de desarrollo sostenible en territorios apartados que han sido afectados por la producción y el tráfico de sustancias ilícitas.

Mediante dos operaciones no reembolsables con cargo al FOMIN en América Central se crearán fondos de inversión que permitan a la pequeña empresa privada y a organizaciones no gubernamentales emprender proyectos comercialmente viables en beneficio del medio ambiente.

Gráfico 1. Préstamos para recursos naturales y medio ambiente, 1990–1996



Conservación de los recursos naturales

● NICARAGUA: Programa socioambiental y de desarrollo de la silvicultura

El Banco aprobó un préstamo por un monto de 15,3 millones de dólares para promover la ordenación sostenible de los recursos naturales y las zonas protegidas y mejorar el marco institucional para la ordenación ambiental. El programa promoverá la conservación de los recursos naturales, especialmente la protección de los bosques y la prevención de la erosión del suelo, en beneficio de 4.700 explotaciones agrícolas pequeñas y medianas.

Un componente del programa consiste en la capacitación para comunidades indígenas pobres en técnicas de protección contra incendios forestales, enfermedades y plagas. El programa impartirá también capacitación en la producción de bienes artesanales. Se estabilizarán las orillas de ríos, se establecerán franjas verdes en 20 municipalidades y se organizarán sistemas de conservación en cinco regiones para proteger 19.000 hectáreas de ecosistemas especiales. Con estas prácticas se harán más lentas la deforestación, la erosión y la sedimentación, aumentará la cubierta vegetal y forestal y se mejorará la gestión de los recursos hídricos en cuencas degradadas.

Un componente de fortalecimiento institucional consistirá en mejorar la capacidad administrativa de organizaciones de base, de organizaciones no gubernamentales locales, del Ministerio del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y de la Comisión Nacional de Bosques. El proyecto financiará iniciativas encaminadas a establecer fundaciones para la ordenación de zonas protegidas y campañas de educación ambiental sobre la ordenación y conservación de los recursos naturales, técnicas apropiadas para ahorrar energía y la contaminación por productos químicos en la agricultura.

El programa, al promover la utilización racional de recursos naturales, mejorará la sostenibilidad económica de las actividades agrosilvícolas en las zonas del proyecto, con lo que aumentarán los ingresos y mejorará la calidad de la vida de las poblaciones de bajos ingresos en las partes del país en que los índices de pobreza son más altos. Se ha determinado que la mayor parte de los beneficiarios directos serán productores cuyos ingresos están por debajo del umbral de la pobreza.

● **GUATEMALA:** Programa de desarrollo sostenible para el Petén

El Banco aprobó un préstamo de inversión por un monto de 19,8 millones de dólares para financiar la ordenación sostenible de recursos naturales y la preservación de sitios arqueológicos en la región del Petén mediante proyectos piloto económicamente sostenibles. Los recursos contribuirán a la ordenación ambiental de la Reserva de la Biosfera Maya prestando apoyo para la legalización de la tenencia de la tierra de 4.500 familias que viven en las zonas circundantes a la Reserva por conducto de un levantamiento catastral, la tramitación de los títulos de propiedad y el establecimiento de un registro de tierras.

El proyecto ayudará a restaurar sitios arqueológicos que representan una de las más altas concentraciones de monumentos mayas en Mesoamérica. Apoyará asimismo la realización de actividades económicas sostenibles mediante la creación de puestos de trabajo en la restauración, la administración y la vigilancia de esos sitios. Se abrirán a la población local oportunidades de empleo en microempresas, en carácter de concesionarios de puestos de artesanías y de alimentos y de guías turísticos. Este componente incluye la capacitación para los miembros de la comunidad, la promoción y un pequeño fondo renovable a fin de proporcionar capital inicial para microempresas.

En la zona meridional del Petén se llevarán a cabo proyectos piloto de desarrollo sostenible en la silvicultura y la agricultura, con el objeto de reducir la necesidad de explotar y agotar nuevas zonas forestales. Las actividades agrícolas sostenibles incluirán la conservación del suelo (estiércol y otros abonos ecológicos, rotación de cultivos y variedades mejoradas) y medidas agronómicas (agricultura de contornos, abonos ecológicos, rotación de cultivos y variedades mejoradas), la diversificación de la producción agrícola (piñas, ajíes, semilla de sésamo) y el enriquecimiento de las huertas familiares. Los sistemas de agrosilvicultura y de pastoreo en los bosques incluyen barreras naturales y otras combinaciones de cultivos y árboles, huertos pequeños, la cría

de animales pequeños y reservas de espesuras para la energía y otros usos locales. El programa financiará servicios técnicos e insumos (plantas, semillas, materiales para infraestructura menor) a los efectos del establecimiento de los sistemas. La ordenación silvícola en la comunidad tendrá lugar en bosques cooperativos mediante la concesión, en virtud de procedimientos ya establecidos en el Petén, de tierras de propiedad del Estado o la comunidad.

Además, el programa proporcionará educación y formación sobre el medio ambiente, así como asistencia de otra índole para modernizar las municipalidades e instituciones públicas, reforzar las organizaciones de base y promover la participación de la comunidad en la protección y la ordenación de los recursos naturales y culturales.

● **COLOMBIA:** Programa de desarrollo alternativo

Colombia está tratando de erradicar los cultivos de drogas ilícitas, al tiempo de hacer frente a una situación de violencia y crisis económica en la zona de erradicación, cuya población, en gran proporción, participa directamente o indirectamente en la producción y el tráfico de productos ilícitos. Al mismo tiempo, el Gobierno de Colombia está llevando a cabo un programa de desarrollo alternativo (PLAN-TE) en las zonas en que se han erradicado los cultivos. El objetivo de este programa, por un monto de 40 millones de dólares, consiste en contribuir a la recuperación del medio ambiente y al desarrollo productivo y social de esas zonas. El programa prestará asistencia en la transición hacia un desarrollo regional sostenible.

Concretamente, el programa creará fuentes legítimas de ingresos, restablecerá los valores culturales y la ética, reforzará la presencia institucional del Estado en las zonas de erradicación y sentará las bases para un desarrollo regional y local autosostenible y duradero. Se ha reconocido que, habida cuenta de los precios que se cobran por los productos ilícitos y de las posibilidades de financiación y comercialización existentes, la erradicación debe ser seguida de actividades alternativas de desarrollo.

El asentamiento en estas zonas, situadas en la frontera agrícola o más allá de ésta, no ha sido estructurado. Los territorios incluyen reservas nativas o territorios cuyos residentes han visto cómo el desarrollo no reglamentado iba destruyendo sus sistemas culturales y de producción. Algunas de estas regiones son ecológicamente vulnerables y otras que se prestarían para la agricultura tienen una infraestructura de comercialización y de otra índole muy limitada, además de carecer prácticamente por completo de tecnología demostrada o de capacidad para la transferencia de tecnología.

Se trata de la primera operación de esta índole realizada por el Banco. En todo caso, el Gobierno carece de experiencia en operaciones en gran escala de esta naturaleza. Por estas razones, se prestará especial atención a la calidad de la ejecución, de manera de no desperdiciar recursos.

● **PROYECTO REGIONAL:** Apoyo a la investigación agrícola y la investigación sobre gestión de recursos naturales

El Banco aportó seis millones de dólares para financiar actividades agrícolas y de gestión de los recursos naturales

por conducto de diez proyectos sobre investigación, transferencia de tecnología y capacitación. Las actividades concretas del programa de 1996 incluían el establecimiento de sistemas de información para la gestión de recursos naturales (a cargo del Centro Internacional para la Agricultura Tropical, CIAT); el mejoramiento genético del trigo (a cargo del Centro para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo, CIMMYT); investigación sobre el cultivo de papas y otros cultivos andinos (administrado por el Centro Internacional de la Papa, CIP); la labor relativa a sistemas de agrosilvicultura en los trópicos húmedos (por conducto del Centro Internacional de Investigación en Silvicultura, ICRAF); el fortalecimiento de sistemas nacionales de investigación (por conducto del Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional, ISNAR); la ordenación de bosques tropicales secundarios (a cargo del Centro Internacional para la Investigación Silvícola, CIFOR); el

desarrollo de indicadores de la sostenibilidad de los ecosistemas andinos (por conducto de PROCIANDINO, un programa cooperativo subregional de desarrollo tecnológico); la conservación del suelo por conducto de la siembra directa (a cargo de PROCISUR, un programa similar que funciona en los países del cono sur de Sudamérica); y una serie de estudios que estarán a cargo de CARDI, organización regional de investigación en el Caribe.

- **PROYECTO REGIONAL:** Seminario internacional sobre espacios verdes urbanos en América Latina y el Caribe

La población urbana de América Latina crece cada vez con mayor rapidez. Según los pronósticos, para el año 2000 más del 75% de la población de la región vivirá en pueblos o ciudades. En las regiones desarrolladas, la población ya

Cuadro 1: Préstamos ambientales aprobados en 1996 (en millones de dólares)

País	Título	Monto del préstamo (millones de dólares)
<i>Conservación de recursos naturales</i>		
Colombia	Desarrollo alternativo	94,0
Guatemala	Desarrollo sostenible del Peten	19,8
Nicaragua ¹	Conservación y manejo recursos forestales	15,3
	Subtotal	129,1
<i>Medio urbano</i>		
Bolivia	Saneamiento básico urbano	70,0
Brasil	Programa de control de inundaciones Campinas	19,8
Uruguay	Saneamiento Montevideo y área metropolitana	153,3
Nicaragua ²	Saneamiento ambiental del lago y ciudad	15,0
Guatemala	Programa ambiental área metropolitana	34,8
México ³	Saneamiento del Valle de México	365,0
Ecuador	Laderas del Pichincha	20,0
	Subtotal	677,9
<i>Otros</i>		
América Central	Desarrollo por ONG de empresas ecológicas (FOMIN)	3,5
América Central	Apoyo a un fondo regional para el medio ambiente (FOMIN)	4,8
	Subtotal	8,3
TOTAL		815,3

¹Además del préstamo del BID, el Fondo Nórdico para el Desarrollo proporcionará seis millones de dólares por concepto de cofinanciamiento.

²Además del préstamo del BID, Alemania aportará 25 millones de dólares y el Fondo Nórdico para el Desarrollo aportará cinco millones por concepto de cofinanciamiento.

³Además del préstamo del BID, el Fondo de Cooperación Económica Externa del Japón aportará 410 millones de dólares por concepto de cofinanciamiento.

es predominantemente urbana pero actualmente es en los países en desarrollo donde tiene lugar una rápida transformación de las sociedades rurales a las urbanas.

La creación de espacios verdes urbanos es un enfoque planificado, integrado y sistemático de la ordenación de bosques, arbustos y vegetación de otra índole en zonas urbanas y periurbanas a los efectos de su contribución al bienestar ambiental, fisiológico, sociológico y económico de la sociedad urbana. Se trata de un enfoque multifacético, que incluye espacios verdes en la calle, parques urbanos, campos abiertos, zonas verdes privadas y zonas de conservación y protección en las ciudades o cerca de ellas.

El objetivo principal del Seminario consistía en intercambiar experiencias sobre la cuestión en América Latina y generar directrices para la acción del Banco en el ámbito de la financiación de inversiones urbanas "verdes" como parte de los programas generales de medio ambiente y urbanización. Participaron en el Seminario más de 280 personas procedentes de 26 países.

- **PROYECTO REGIONAL:** Ordenación y propiedad de bosques, tierras y otros recursos naturales por poblaciones indígenas en América Latina

Este proyecto de cooperación técnica, por un monto de 80.000 dólares, obedece al propósito de estudiar la ordenación de tierras forestadas por poblaciones indígenas, con inclusión de tierras que han ocupado, que reivindican o de las que son propietarios legítimos. Se analizará la situación actual desde los puntos de vista social, ecológico y jurídico y se evaluará la productividad futura de los recursos naturales de las tierras indígenas como función de las decisiones sobre ordenación y los arreglos en materia de tenencia de los recursos. Por más que el proyecto se centre en los recursos naturales renovables, especialmente bosques, se tendrán en cuenta también los efectos de las disposiciones legales relativas a la extracción de minerales.

- **URUGUAY:** Programa de capacitación y recursos humanos para el sector silvícola

La agricultura es una de las piedras angulares de la economía del Uruguay; le corresponde el 13% del PNB del país, da empleo al 17% de la población económicamente activa y es la principal fuente de divisas, al generar alrededor de un 80% de los ingresos de exportación del país. El subsector de la agricultura que crece con más rapidez es la silvicultura, a la cual correspondían en 1994 un 2,4% del PNB y un 18,4% de la producción agrícola. Sin embargo, la industria maderera, a pesar de su crecimiento sostenido, no ha podido competir en los mercados extranjeros. La mayor parte de las iniciativas en esta materia no han cumplido sus objetivos, tras haber tropezado con obstáculos tales como el bajo nivel de formación de los trabajadores en todas las etapas (desde la ordenación de los viveros hasta el procesamiento de los productos forestales), la falta de personal técnico calificado en la industria, el carácter estacional del empleo (que depende de los ciclos de producción) y la falta de redes viales en las zonas rurales.

Este proyecto de cooperación técnica, por un monto de

1,5 millones de dólares, apunta a aumentar la productividad en el subsector silvícola dentro de un marco regulador nacional que apoye tanto a la industria como a la protección del medio ambiente. Concretamente, el programa apuntará a establecer nuevos métodos de trabajo y a reforzar la capacidad institucional para la capacitación de los recursos humanos necesarios con miras a promover la autosostenibilidad en la industria maderera.

- **PROYECTO REGIONAL:** Estudio de viabilidad para el Proyecto Clima Iberoamericano

Este proyecto de cooperación técnica, por un monto de 1,2 millones de dólares, obedece al propósito de poner a las instituciones hidrológicas y meteorológicas nacionales en condiciones de hacer predicciones tan detalladas y fiables como sea posible de los fenómenos meteorológicos y del clima en los países de la región, a fin de contribuir al desarrollo económico y social. El programa apunta fundamentalmente a encontrar medios de poner a esas instituciones nacionales en mejores condiciones de vigilar, interpretar y difundir datos sobre el clima a fin de prestar asistencia en las actividades económicas que dependen particularmente de él (como la agricultura, el transporte, el turismo, la pesca y la producción de energía) y para predecir mejor los desastres naturales y hacerles frente. El proyecto contribuirá a la modernización de las instituciones hidrológicas y meteorológicas nacionales y les permitirá proporcionar los servicios que necesitan los principales usuarios. Los componentes del programa incluyen la ampliación y la modernización de las redes existentes de recuperación de datos y de observación del comportamiento de la atmósfera. La modernización de los actuales sistemas de comunicaciones; la modernización de los actuales bancos de datos climatológicos y el fortalecimiento de la capacidad institucional de las organizaciones hidrológicas y meteorológicas nacionales. Se beneficiarán de este proyecto de cooperación técnica Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Además del Banco, cofinancian este estudio Canadá, España y el Fondo *Evergreen* de los Estados Unidos. La coordinación del estudio está a cargo de la Organización Meteorológica Mundial.

Gestión de la zona costera

- **PERÚ:** Modernización de la capacitación en el sector pesquero

El Perú, en razón de su topografía submarina y sus condiciones oceanográficas favorables, cuenta con algunos de los recursos pesqueros más abundantes del mundo; esos recursos se han explotado con buenos resultados en los 30 últimos años y corresponde a la industria pesquera, uno de los sectores más dinámicos de la economía del país, alrededor del 15% de las exportaciones totales.

El Fondo Multilateral de Inversiones aprobó fondos no reembolsables por un monto de tres millones de dólares para

modernizar la capacitación en el sector pesquero del Perú y aumentar la capacidad nacional para poner en práctica un sistema de ordenación de los recursos de atún, tiburón y otros peces de aguas profundas.

En virtud del programa, los pasantes recibirán instrucción directa a bordo de modernos palangreros en técnicas de pesca con palangre. También se llevará a cabo un programa piloto de capacitación en manejo y procesamiento de pescado. Es esencial mejorar la capacitación a fin de contar con una fuerza de trabajo experimentada que pueda emplear bien nuevas tecnologías, habida cuenta de que los actuales programas de capacitación para los trabajadores del sector pesquero se centran casi exclusivamente en las pesquerías tradicionales y no se presta mayor atención a las nuevas tecnologías marinas.

El programa incluye también capacitación en ordenación de pesquerías para científicos y técnicos peruanos. Actualmente, son pocos los casos de ordenación pesquera en el país. La mayor parte de la labor se ha centrado en la pesca de anchoa y calamar gigante, que constituyen un elevado porcentaje de la pesca total y son recursos muy apreciados en el país y en el resto del mundo. Sin embargo, a medida que empiezan a cobrar importancia otras especies, es esencial proceder a una ordenación efectiva para velar por la sostenibilidad del recurso.

La coordinación del proyecto estará a cargo de la Universidad de Piura, una institución privada, que contará con la asistencia de la Universidad Nacional de Piura, una universidad pública, del Consorcio Pesquero y del Instituto de Tecnología Pesquera.

- BRASIL: Establecimiento de un Plan de Acción para el Parque Marino Nacional de Abrolhos

El Banco aprobó la suma de 150.000 dólares por concepto de financiación no reembolsable para reactivar la ordenación *in situ* del parque marino nacional de Abrolhos y de las zonas costeras cercanas, un complejo de islas volcánicas, arrecifes de algas y coral y mar poco profundo con una superficie de 3.800 kilómetros cuadrados al este del pueblo costero de Caravelas, en el estado de Bahía. La ampliación e intensificación de la ordenación del parque marino servirá para que las actividades de conservación se mantengan a la par del aumento del desarrollo costero y de la mayor utilización del parque. Se esperan beneficios directos para el medio ambiente, consistentes en una mejor protección de los arrecifes de coral y la fauna marina conexas, incluidas varias especies endémicas. Esta es además la zona más importante de reproducción de ballenas de giba en el hemisferio sur.

El proyecto consistirá básicamente en el establecimiento de una red de conservación para el complejo de Abrolhos que incluya seminarios, análisis de sostenibilidad y fortalecimiento a corto plazo de las organizaciones no gubernamentales locales que participan en la administración del parque. El establecimiento de asociaciones de conservación redundará en beneficio de las organizaciones del lugar que dependen del ecoturismo. Además, se afianzará la estrategia relativa a la sostenibilidad financiera de la administración del parque.

Esta operación incluye una campaña para que los medios de difusión nacionales y locales cobren conciencia de los problemas de la conservación marina en el Brasil. Las actividades de educación ambiental estarán dirigidas a escuelas del lugar, visitantes y negocios del lugar. Por último, como base para la recaudación de fondos se utilizará una campaña conjunta de toma de conciencia sobre la conservación marina en los planos nacional e internacional.

- BRASIL: Estudio de las aves acuáticas del Pantanal y de las aves costeras neárticas

El Banco aprobó un monto de 85.000 dólares por concepto de cooperación no reembolsable a fin de determinar el número y la distribución de los grupos de aves acuáticas de manera de contar con indicadores de la productividad y la diversidad biológica en zonas de marismas afectadas por el desarrollo económico. La información reunida sería utilizada para planificar la conservación en parques y reservas nacionales, para la ordenación de la pesca, la caza y el ecoturismo y para mitigar los efectos de las actividades industriales. Será útil también a fin de determinar las posibles consecuencias para las poblaciones de aves acuáticas de proyectos de infraestructura tales como caminos y cursos de agua.

En virtud del proyecto se realizarán estudios aéreos de aves acuáticas en la temporada de baja mar (octubre y noviembre), durante la cual están más concentradas en las marismas restantes y se encuentran en la zona aves costeras del norte. La labor correspondiente, que utilizará las tecnologías más modernas, podrá integrarse fácilmente en los análisis permanentes mediante satélite.

- PROYECTO REGIONAL: Congreso Internacional de los Arrecifes de Coral

Mediante este proyecto de cooperación técnica, por un monto de 300.000 dólares, se patrocinó el Octavo Congreso Internacional de los Arrecifes de Coral, celebrado en Ciudad de Panamá para examinar las amenazas a que hacen frente los ecosistemas de los mares tropicales y medidas para su protección y ordenación.

Los arrecifes de coral, considerados algunos de los ecosistemas marinos con mayor diversidad de la tierra, sirven de "hábitat indicador" de las tendencias en las zonas ribereñas tropicales. En las zonas tropicales de América se encuentran arrecifes de coral básicamente a lo largo de las costas del Pacífico y el Caribe de Centroamérica, en todo el Caribe y en México, Ecuador, Colombia, Venezuela y Brasil. Los arrecifes de coral se consideran importantes reservas de la diversidad biológica marina, como rompientes naturales para evitar la erosión por las olas y como fuente de arena para las playas, hábitat para los peces de arrecifes, indicadores de buena calidad del agua y lugares para turismo y recreación submarina.

Unos 1.800 científicos marinos y encargados de la ordenación de recursos asistieron a la Conferencia, que fue patrocinada también por la Universidad de Panamá y la *Smithsonian Tropical Research Institute*. Patrocinaron tam-

bién la Conferencia el Gobierno de Panamá, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Unión Europea y varias organizaciones privadas.

El Banco financió la participación de 100 personas de América Latina que representaban a organismos de ordenación de recursos naturales, institutos de investigación marina, universidades y organizaciones no gubernamentales dedicadas a la conservación marina. Mediante otro componente de este proyecto de cooperación técnica se financió la celebración de seminarios especializados en el curso de la Conferencia, en que se examinó en particular el estado de los arrecifes de coral en América Latina y el Caribe, y una exposición bilingüe itinerante que en la actualidad tiene lugar en las regiones tropical y subtropical de América.

- **PROYECTO REGIONAL:** Seminario sobre una estrategia para la gestión integrada de los recursos hídricos

Mediante este proyecto de cooperación técnica por un monto de 170.000 dólares se financió un seminario sobre gestión integrada de los recursos hídricos, celebrado en San José (Costa Rica) con el propósito de examinar, con las autoridades nacionales encargadas de la gestión integrada de los recursos hídricos, la preparación de una estrategia para proceder a esa gestión en América Latina y el Caribe. Entre las cuestiones examinadas en el curso del Seminario se incluían los principales problemas en cuanto a los recursos hídricos en América Latina. Además, los participantes examinaron la preparación de un marco conceptual y metodológico para la gestión integrada de los recursos hídricos, las condiciones a que estaría subordinada su aplicación y las posibilidades de acción del Banco. El Seminario fue fundamental a los efectos de la preparación de la estrategia del Banco en esta materia, ya que promovió el proceso de discusión y consulta con los directamente interesados. Asistieron representantes de todos los países de la región y de varias organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales.

Medio urbano y control de la contaminación

- **BOLIVIA:** Programa de saneamiento básico urbano

Este préstamo, por un monto de 70 millones de dólares, para la ampliación y el mejoramiento de los servicios urbanos de alcantarillado y abastecimiento de agua corresponde a la construcción de 70.000 conexiones nuevas de alcantarillado y agua que beneficiarán a 350.000 personas. El programa promoverá además una mayor participación del sector privado en los servicios de saneamiento y abastecimiento de agua, consolidará el marco regulador y fortalecerá la dirección nacional de aguas. Se reforzará también a las empresas o cooperativas locales encargadas de la prestación de servicios de saneamiento y agua en las ciudades participantes.

- **BRASIL:** Sistema de defensa contra las inundaciones en Campinas

Este préstamo a la municipalidad de Campinas (Brasil), por

un monto de 19,8 millones de dólares, corresponde a la construcción de alcantarillados de tormenta, canales de agua, obras de saneamiento básico, obras viales y mejoramiento de la vivienda y los servicios para los residentes. El programa servirá para reducir los daños causados por las inundaciones y para mejorar las condiciones de vida de las familias que residen en zonas expuestas a inundaciones. Servirá además para reducir la propagación de las enfermedades transmitidas por el agua. Una vez terminadas las obras, aumentará el valor de las propiedades urbanas actualmente afectadas por las inundaciones, lo cual tendrá efectos positivos para las finanzas de la municipalidad. Mediante la rehabilitación de caminos, que actualmente están expuestos a inundaciones, se mejorará considerablemente el transporte.

El proyecto incluye el reasentamiento de familias que actualmente viven en zonas de alto riesgo. Este componente del programa, sumado a la prestación de servicios sociales y al suministro de infraestructura básica en las zonas de reasentamiento, mejorará la calidad de la vida de unas 1.100 familias. La recuperación de las zonas abandonadas, una vez que queden reasentadas las familias, servirá para prevenir el establecimiento de nuevos asentamientos ilegales y para preservar la cubierta vegetal autóctona. Las zonas se utilizarán para fines de esparcimiento cuando las condiciones del terreno lo permitan. Los residentes en el lugar quedarán a cargo de la tarea de plantar árboles en las zonas abandonadas.

Entre otros componentes del programa se incluye el fortalecimiento de la administración municipal en los ámbitos de las finanzas, los recursos humanos, la planificación, el medio urbano, la recuperación de zonas abandonadas y la fiscalización de la utilización de la tierra. Como parte del programa, se realizará una serie de actividades educacionales con miras a que la población cobre mayor conciencia de la protección del medio ambiente y a alentar la participación de la comunidad.

- **URUGUAY:** Programa de saneamiento del Área Metropolitana de Montevideo, etapa III

Con este préstamo, por un monto de 153,3 millones de dólares, se prestará asistencia para la financiación de la tercera etapa de un programa de saneamiento para el área metropolitana de Montevideo. El programa proporcionó fondos por un monto de 72 millones de dólares a las dos etapas anteriores. La reducción de la contaminación, de resultados de la puesta en práctica de esas dos etapas, hizo que en el verano de 1995/1996 la utilización de las playas de Montevideo aumentara en un 50%. Este préstamo obedece al propósito de mejorar y ampliar los sistemas de alcantarillado y evacuación de aguas torrenciales en los departamentos de Montevideo y Canelones. Como resultado de la ejecución del programa, 140.000 residentes de la zona de Montevideo tendrán acceso a servicios de saneamiento, lo que significa un aumento de ocho puntos porcentuales. En el programa se establecen también objetivos para reducir la contaminación orgánica procedente de fuentes domésticas e industriales y reducir el contenido de metales pesados en las corrientes y en la bahía de Montevideo. Trescientas veinticinco familias

que viven en el lugar de las obras serán reasentadas y sus condiciones de vida mejorarán.

Por último, se destinará parte de los recursos a la reorganización de la división de saneamiento de la municipalidad de Montevideo a fin de aumentar la eficiencia y la calidad de sus actividades y de establecer un sistema comercial de contabilidad de costos. Se preparará un plan maestro para la gestión de desechos sólidos en la zona urbana y suburbana de Montevideo y en partes de los departamentos de Canelones y San José.

- MÉXICO: Programa de saneamiento del Valle de México

La cuenca del Valle de México, con una superficie de 9.000 kilómetros cuadrados, comprende el Distrito Federal de México y parte del Estado de México. Anteriormente era una cuenca cerrada pero, a medida que crecía la ciudad, se estableció un sistema para drenarla y prevenir las inundaciones. Sin embargo, el aumento de la población ha creado nuevos problemas de saneamiento. La situación es bastante compleja en la zona porque no es posible considerar el saneamiento en forma aislada del abastecimiento de agua y la defensa contra las inundaciones. Las autoridades de la dirección de aguas de México hacen frente en la actualidad a varios problemas críticos que se refieren a la gestión de los recursos, la capacidad de riego y la contaminación del agua. Para ayudar a superar esos problemas, se ha preparado un programa integrado con recursos procedentes del Banco (365 millones de dólares), el Gobierno del Japón (410 millones de dólares) y fondos locales (260 millones de dólares). El programa incluye la rehabilitación del sistema de drenaje del área metropolitana del Valle de México e inversiones para el tratamiento de aguas servidas. El componente de drenaje es necesario para evitar las inundaciones que pueden tener lugar como consecuencia del deterioro del sistema principal de drenaje, causado en gran medida por el hundimiento del suelo. El componente relativo al agua de desecho consistirá en el tratamiento de una corriente de aguas cloacales de 74,5 metros cúbicos por segundo que, en la actualidad, se descarga sin tratamiento alguno en el Valle del Mezquital, lo cual constituye un grave problema para la salud, las condiciones de vida y el medio ambiente en la región. Las inversiones han de cumplir normas recientemente aprobadas sobre calidad del agua y se han de ajustar a la estrategia del país en materia de higiene ambiental.

El programa comprende además la ejecución de un plan de acción y la concertación de acuerdos oficiales concretos entre el gobierno federal, México D.F. y el Estado de México, con el objetivo de aumentar la eficiencia general de la gestión de los recursos hídricos en el área metropolitana del Valle de México. Como parte integrante del programa se han fijado objetivos relativos a la eficiencia institucional, la eficiencia comercial y las tarifas del agua. Asimismo, a fin de garantizar los beneficios dimanados de las inversiones en tratamientos de aguas servidas, el programa incluye un plan de control de los efluentes industriales, un plan de acción en materia de salud pública y la vigilancia de la calidad del agua en el distrito de riego del Valle del Mezquital. Se está considerando además la posibilidad de estudios concretos

de preinversión para la recarga de acuíferos en el Valle de México y el mejoramiento de los sistemas de saneamiento y agua potable en el Valle del Mezquital.

- GUATEMALA: Programa para el medio ambiente del Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala

El Banco aprobó un préstamo a la municipalidad de la Ciudad de Guatemala, por un monto de 34,8 millones de dólares, destinado a un programa para mejorar la calidad y el alcance de los servicios relacionados con el medio ambiente del área metropolitana de la Ciudad de Guatemala y reducir la degradación del medio ambiente causada por prácticas incorrectas de recolección y eliminación de desechos sólidos y líquidos. Habrá una mejor protección de los terrenos en los barrancos, los espacios verdes urbanos y la reserva del Cerro Alux, con lo cual se salvaguardarán las fuentes de agua, se reducirá la erosión y aumentará el número de parques y zonas de esparcimiento.

El programa redundará en beneficio directo o indirecto de toda la población del área metropolitana, que se estimaba en 1995 en dos millones de personas. Sus efectos directos, sin embargo, redundarán especialmente en beneficio de los grupos de bajos ingresos. Un componente de manejo de desechos sólidos beneficiará en particular a unas 450.000 personas que, en la actualidad, no tienen acceso a servicios de recolección de basura. Se reducirán los problemas ambientales que causan el sistema actual de eliminación y más de 500 basureros clandestinos.

El programa incluye también un componente para el tratamiento de aguas servidas a fin de reducir la contaminación de la cuenca al sur de la ciudad, que alimenta a los acuíferos y al embalse de Teocinte antes de desembocar en el Lago Amatitlán.

- NICARAGUA: Programa de mejoramiento ambiental del Lago Managua y la ciudad de Managua, etapa I

El Banco aprobó un préstamo de 15 millones de dólares a Nicaragua para un programa destinado a mejorar las condiciones ambientales y la calidad de la vida de los residentes de Managua. El Gobierno de Alemania aporta 625 millones de dólares por concepto de cofinanciamiento para el tratamiento de aguas servidas.

El programa incluye el saneamiento ambiental de las costas del Lago Managua, actualmente foco de infección de enfermedades contagiosas transmitidas por el agua y por vectores. Este componente incluye una drástica reducción de las zonas de crías de mosquitos portadores del paludismo, como parte de una completa estrategia de lucha contra la enfermedad, y un programa de participación y educación de la comunidad. El programa redundará, directa o indirectamente, en beneficio de toda la población de Managua; en todo caso, sus consecuencias directas se centrarán en las 120.000 personas que viven en las orillas del lago y que constituyen el sector más necesitado de la población de la ciudad, pues tienen el más alto grado de necesidades básicas no atendidas, viven en condiciones insalubres y comprenden una elevada proporción de familias cuyo ingreso es inferior a la media urbana.

Mediante el programa se financiará asimismo la rehabilitación y modernización del sistema de alcantarillado de Managua para prevenir que corran aguas de desechos por la superficie e impedir que se formen depósitos de aguas residuales en las orillas del lago. El tipo de tratamiento que se utilizará servirá para prevenir las descargas de aguas servidas no tratadas en la bahía frente a la ciudad, lo cual contribuirá a la recuperación del lago y a hacer posible su utilización para fines de esparcimiento.

Además, se preparará un plan para la supervisión y evaluación periódica de contaminantes en el lago a fin de planificar mejor las medidas a corto y mediano plazo para el mejoramiento del medio ambiente y del saneamiento.

● ECUADOR: Protección de las laderas del Pichincha

El Banco aprobó un préstamo de 20 millones de dólares a Ecuador para ayudar en la tarea de defensa contra las inundaciones y los aludes de barro en las laderas del volcán Pichincha, cerca de Quito. La base y las laderas orientales del volcán quedan dentro de los límites del área metropolitana de Quito. Desde el punto de vista geomorfológico, las laderas son muy frágiles, son muy pronunciadas y están cortadas por muchos riachuelos; el suelo es de origen predominantemente volcánico, naturalmente inestable y sujeto a un régimen climático que causa grandes precipitaciones en algunas épocas del año. Agravan este fenómeno natural las actividades relacionadas con asentamientos ilegales, como la tala de bosques, la remoción de la cubierta vegetal y las excavaciones para construir estructuras, así como la construcción de caminos de acceso, que dejan sin protección suelos de fácil erosión.

Según el censo de 1990, en las laderas del Pichincha había 59 barrios con unos 55.000 habitantes. El alcance de la recolección de desperdicios en esas zonas (63%) y la eliminación de basuras en riachuelos y terrenos baldíos (30%), además de causar problemas de salud, hacen que el sistema de drenaje de las aguas torrenciales se tape y deje de funcionar.

El programa de defensa contra inundaciones consta de dos partes: sistemas de protección y medidas para la comunidad. La primera incluye la construcción de infraestructura para el control del agua y los aludes de lodo, incluida la reparación de alcantarillas en la zona inundable, la promoción de técnicas de conservación del suelo y otras técnicas de gestión de los recursos naturales y el mejoramiento de la vigilancia meteorológica, hidrológica y contra los aludes de lodo. La segunda parte incluirá una mejor gestión de los desechos sólidos, la capacitación de la comunidad en la zona del proyecto, campañas de información pública y medidas destinadas a reforzar las prácticas de administración municipal y planificación urbana que afectan al medio ambiente.

● BRASIL: Control de la contaminación industrial y gestión de los desechos sólidos de hospitales

Este proyecto de cooperación técnica, por un monto de 76.000 dólares, formaba parte del proceso de preparación del proyecto BR-0169 del Banco, titulado Programa de

Saneamiento Básico para las Ciudades de Goiânia y Goiás y Mejoramiento Fiscal del Estado de Goiás. El estado de Goiás tiene la más alta densidad de población de la región centro occidental del Brasil. Goiânia, la capital, con una población de 1,2 millones de habitantes distribuidos en seis municipalidades urbanas, es la ciudad más grande de la región y una de sus zonas urbanas de crecimiento más rápido. El aumento de la población ha ido acompañado de un rápido desarrollo de las industrias manufacturera y de elaboración de productos agrícolas. Sin embargo, muchas de las grandes industrias carecen de instalaciones para el tratamiento de desechos y, en algunas, los procesos son sumamente contaminantes. Además, el equipo existente para el manejo de desechos es en su mayor parte tecnológicamente inadecuado desde el punto de vista del funcionamiento y de los dispositivos de control. Se eliminan sin tratamiento adecuado desechos contaminantes, que incluyen metales pesados y sustancias eutróficas, especialmente en plantas de elaboración de cuero. La mayor parte de los desechos sólidos industriales van a dar, sin tratamiento alguno, a vertederos abiertos o controlados en las afueras de la ciudad.

A diferencia del sector industrial, en que hay leyes vigentes sobre control de desechos pero no se hacen cumplir, el sector hospitalario tiene graves lagunas institucionales y carece de un marco legislativo adecuado. Por ejemplo, la legislación vigente no establece una distinción clara entre los desechos domésticos y los desechos especiales de hospitales. Como consecuencia, el Departamento de Desechos Sólidos de la Municipalidad, a pesar de que carece del equipo técnico y de los instrumentos jurídicos necesarios, está encargado de los desechos especiales de hospitales.

Los estudios de la contaminación industrial incluyen la delimitación de las zonas de origen y de impacto de la contaminación, inventarios de las fuentes de ésta y análisis de los contaminantes, la evaluación de las leyes aplicables, un análisis de las funciones, la organización de bases de datos y el examen de alternativas con los organismos de sectores. Los estudios sobre desechos sólidos de hospitales incluyen la identificación de las fuentes y de los lugares de destino de esos desechos, análisis de la composición física y química, evaluación de los marcos jurídicos y examen de las alternativas con el Departamento de Desechos Sólidos de la Municipalidad de Goiânia.

● EL SALVADOR: Control de la contaminación en áreas críticas

El deterioro ambiental, especialmente la contaminación del agua, la tierra y el aire, suscita gran preocupación en El Salvador. El Gobierno de ese país, con arreglo a las directrices de la estrategia nacional para el medio ambiente, pidió al Banco que considerara la posibilidad de financiar un programa de control de la contaminación en áreas críticas. El proyecto de cooperación técnica, por un monto de 750.000 dólares, obedece al propósito de ayudar al Gobierno a diseñar un programa para la descontaminación de áreas críticas, proyecto concebido como etapa inicial en el empeño por hacer frente a la contaminación del medio ambiente. Uno de los componentes del proyecto promoverá la inversión en

manejo de desechos sólidos en ciudades pequeñas y medianas, a cargo de las municipalidades, e incluirá diversas actividades que van desde la recolección hasta la eliminación definitiva de los desechos.

Un proyecto piloto de control integrado de la contaminación incluye la preparación de un plan de control de la contaminación industrial, y pequeñas inversiones para el tratamiento y la eliminación de aguas servidas y manejo de desechos sólidos en una subcuenca tributaria al lago Ilopango. La protección de las fuentes de agua y la planta de agua potable en el río Cuaya, que abastece de agua a más de 250.000 personas en una zona con alta densidad de población al este de San Salvador, constituye un objetivo fundamental. Otros componentes del programa incluyen la vigilancia de la contaminación del aire y el fortalecimiento institucional a fin de que las municipalidades y las dependencias encargadas de la ejecución efectúen y administren las inversiones para el control de la contaminación.

- HAITÍ: Reforma del sector del agua potable

Los servicios de agua en Haití son muy limitados y muy poco fiables. Únicamente el 53,2% de la población de Puerto Príncipe tiene acceso a agua potable. Esa proporción es del 58,6% únicamente en las ciudades secundarias y del 33,5% en las zonas rurales; la calidad del agua es sumamente variable ya que no hay control alguno y el grado de tratamiento es escaso. En Puerto Príncipe se estima que el 15% de la población tiene su propia conexión en el hogar; el resto usa agua de vecinos, fuentes públicas, tanques de agua, vendedores callejeros o fuentes naturales de aguas de superficie. El agua está muy racionada y el abastecimiento a la mayor parte de las fuentes públicas y las conexiones domésticas está limitado a seis horas por día.

Este proyecto de financiamiento no reembolsable, por un monto de 900.000 dólares (que incluyen 350.000 dólares donados por el Fondo de Bélgica), servirá para diseñar y preparar un programa de reforma a fin de mejorar la calidad y la relación costo-eficacia de los servicios de agua potable en ciudades secundarias y zonas rurales. La reforma apuntará a mejorar la participación ciudadana en los procesos de adopción de decisiones y supervisión de los servicios y a que los usuarios participen sistemáticamente en la distribución del costo. La reforma propuesta consiste en una estrategia a largo plazo para hacer más sostenibles las inversiones en el futuro mediante el establecimiento de mecanismos racionales de recuperación del costo.

- COLOMBIA: Reducción de la contaminación industrial en el Valle de Aburra, Medellín

La puesta en práctica de estrategias integradas de gestión del medio ambiente sobre la base de la prevención de la contaminación constituye una forma de hacer frente al imperativo de reducir el riesgo y minimizar los efectos de las actividades industriales.

El Valle de Aburra, con una población superior a 2,5 millones de habitantes, está integrado por 10 municipalidades y la ciudad de Medellín es la más importante. En la zona metropolitana, hay 200 corrientes de montaña que juntan

aguas de lluvia y una importante proporción de las aguas servidas residenciales e industriales y desembocan en el río Medellín. La existencia de las corrientes de montaña ha permitido eliminar fácilmente los desechos líquidos en la región. El río Medellín, que divide a la ciudad en dos y que buena parte de la población atraviesa por lo menos dos veces al día, transporta por el resto de la ciudad aguas servidas residenciales e industriales. En la mayoría de los casos, las aguas de desechos no han sido tratadas, lo que crea graves riesgos para la salud.

Este proyecto de cooperación técnica no reembolsable, por un monto de 75.000 dólares, obedece al propósito de evaluar y, de ser necesario, diseñar nuevos procedimientos para la supervisión de las descargas de aguas de desechos industriales y recomendar medios de hacer más precisa la supervisión. Prevé también una iniciativa relativa a un programa piloto para la auditoría ambiental y la reducción de la contaminación del agua en la empresa textil Coltejer, de Medellín.

Los estudios realizados como parte de este programa están generando nuevas posibilidades y estrategias para modificar la actitud de los círculos comerciales en favor de una ordenación preventiva del medio ambiente, la preparación de normas y programas voluntarios y su cumplimiento. La Asociación Nacional de Industriales, coordinador del programa, y los participantes presentaron en la sede del BID un seminario sobre la labor realizada, al que asistieron funcionarios del Banco que trabajan en programas de lucha contra la contaminación. La visita de los participantes fue financiada con una operación de cooperación técnica no reembolsable por un monto de 20.000 dólares.

- BELICE: Proyecto de manejo de desechos sólidos

Este proyecto de cooperación técnica, por un monto de 566.720 dólares, obedece al propósito de preparar planes para el manejo de desechos sólidos que, una vez ejecutados, mejoren la salud pública, reduzcan la contaminación ambiental y promuevan la imagen de Belice en el mercado del ecoturismo por conducto de un mejor manejo de los desechos sólidos.

Actualmente, la eliminación de desechos tiene lugar en quemaderos abiertos en todas las regiones del país. Estos quemaderos generan olores, lixiviado y contaminantes del aire; además, sus condiciones poco sanitarias tienen como consecuencia enfermedades y la degradación del medio ambiente. Fuera de la ciudad de Belice, los sistemas de recolección de desechos son rudimentarios y en las comunidades pequeñas simplemente no los hay. No ha habido en general iniciativas para reducir la generación de desechos, para convertirlos en abonos o para reciclarlos. Lo normal es arrojar los desechos en forma indiscriminada en manglares, en las calles o en otros lugares. El problema que entraña la ordenación de desechos sólidos no sólo afecta a la salud y el bienestar de la población, sino también a la industria del turismo, de la que depende en buena parte la economía del país.

Todas las actividades del proyecto estarán orientadas a la preparación de un plan nacional de manejo de los desechos sólidos, de tres planes regionales y de tres vertederos

controlados para desechos sólidos. Uno de los objetivos primordiales del proyecto consiste en diseñar un sistema de manejo de desechos sólidos que no constituya una carga sobre los recursos del erario público. En virtud del proyecto se examinarán la viabilidad y los beneficios de la participación del sector privado en la financiación y administración de partes del sistema. El proyecto ayudará también al Gobierno de Belice a organizar esa participación cuando sea conveniente, bajo su cuidadosa supervisión. Las tarifas para los usuarios serán fijadas de manera de velar por que no se nieguen los servicios a las comunidades de más bajos ingresos y, al mismo tiempo, por que la operación sea viable desde los puntos de vista técnico, económico, financiero e institucional.

Instituciones para el medio ambiente

- PERÚ: Fortalecimiento de las instituciones para el medio ambiente

Mediante una operación de cooperación técnica no reembolsable, por un monto de 1,8 millones de dólares donados por el Gobierno del Japón, se contribuirá a afianzar el recientemente creado Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) prestando apoyo al diseño y establecimiento de un sistema nacional para el medio ambiente.

Esta operación de cooperación técnica apoyará el establecimiento de reglamentos para aplicar la ley constitutiva del CONAM y la Ley Forestal, así como la actualización del diagnóstico de la situación institucional y jurídica del medio ambiente y los recursos naturales en el Perú.

Como consecuencia de esta operación, el Perú contará con los elementos básicos de un sistema para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales. El proyecto financia el diseño de una propuesta de sistema nacional para el medio ambiente que incluye procedimientos para la evaluación del impacto ambiental y la preparación de normas a fin de limitar la contaminación del medio ambiente.

El CONAM podrá formular una política sobre medio ambiente compatible con la estrategia nacional de desarrollo y administrar un procedimiento de autorización y supervisión que arroje garantías razonables de que las inversiones públicas y privadas se efectúen de manera de maximizar los efectos positivos para el medio ambiente y reducir los negativos.

Fondos para el medio ambiente

- AMÉRICA CENTRAL: Apoyo financiero al Fondo para el Medio Ambiente

El Fondo Multilateral de Inversiones concedió 4,9 millones de dólares para un nuevo fondo de inversión que apoyará a pequeñas empresas privadas de América Central dedicadas

a proyectos en beneficio del medio ambiente. El Fondo aprobó además una donación de 300.000 dólares para hacer más viables las empresas financiadas por ese fondo.

El fondo es patrocinado por *Environmental Enterprises Assistance Fund, Inc.* (EEAF) de los Estados Unidos y su filial en Costa Rica, Empresas Ambientales de Centroamérica (EACA). También aportan inversiones el Gobierno de Suiza y Energía Ciudadana (*Citizens Energy*). Hasta ahora se ha comprometido capital por un monto de 7,97 millones de dólares y siguen en curso serias negociaciones con otras partes. Entre las empresas que recibirán financiamiento se cuentan las que invierten en eficiencia energética, tratamiento del agua, reducción de la contaminación y ecoturismo.

- AMÉRICA CENTRAL: Creación por organizaciones no gubernamentales de empresas para el medio ambiente

Esta donación regional por un monto de 3,5 millones de dólares, ejecutado por *Nature Conservancy-Costa Rica*, ayudará a las organizaciones no gubernamentales a transformar sus actividades ambientales de generación de ingresos en pequeñas empresas comercialmente viables. En particular se ejecutarán proyectos en materia de agricultura, agrosilvicultura, acuicultura, ecoturismo, prospección biogenética y educación ambiental.

El proyecto ayudará a establecer un fondo de promoción del crédito por un monto de seis millones de dólares a fin de encontrar posibles inversionistas en pequeñas organizaciones no gubernamentales dedicadas al medio ambiente. Además, el proyecto establecerá un fondo renovable de un millón de dólares (con contribuciones de 500.000 dólares del Fondo Multilateral de Inversiones del Banco y de *Nature Conservancy*) a fin de proporcionar asistencia técnica con el objeto de convertir ideas surgidas en organizaciones no gubernamentales en proyectos financiables. Durante los siete años del proyecto se estima que se administrarán unas 20 a 30 empresas.

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DE LAS OPERACIONES EN OTROS SECTORES

Actualmente se pueden consultar informes ambientales sobre las operaciones recurriendo al Centro de Información Pública del Banco (teléfono 202-623-2096) o en Internet en <http://www.iadb.org>. Estos informes, que se publican antes de que el Directorio Ejecutivo examine un proyecto, incluyen las conclusiones y recomendaciones del Banco en cuanto al impacto ambiental y a las medidas preventivas o paliativas. Habida cuenta de que es fácil consultar esta información, a continuación se reseñan únicamente los proyectos para los cuales hay que preparar resúmenes ambientales (categorías III y IV).

Proyectos de las categorías 3 y 4 aprobados por el CMA y el Banco en 1996

No. del Proyecto	Nombre del Proyecto	Descripción/Código del Sector	Categoría	Monto	Fecha
AR0126	Modernización Portuaria I	Puertos (TR-PUE)	3	104.000.000	30 Octubre 1996
AR0162	Préstamo de Cooperación Técnica de Preinversión II	Desarrollo Institucional (PR-INS)	3	25.000.000	17 Abril 1996
AR0163	Mejoramiento de Barrios y Sitios y Servicios para Barrios	Sitios y Servicios (DU-LOT)	3	102.000.000	17 Julio 1996
AR0164	Programa de Apoyo a la Provincia de Buenos Aires	Reforma y Apoyo al Sector Público (RM-PUB)	3	350.000.000	11 Diciembre 1996
AR0195	Transmisión de Electricidad "Edenor"	Distribución de Energía (EN-DIS)	3	120.000.000	2 Octubre 1996
BH0018	Programa de Ampliación de las Redes de Energía II	Energía Termoeléctrica (EN-GTE)	3	56.000.000	6 Noviembre 1996
BO0125	Saneamiento Urbano Básico	Abastecimiento de Agua (OS-AGU)	3	70.000.000	4 Diciembre 1996
BR0199	Reforma del Sector de la Salud e Inversiones	Programas de Salud (SA-PRG)	3	350.000.000	18 Septiembre 1996
BR0210	Programa de Rehabilitación de las Favelas de Sao Paulo	Vivienda (DU-VIV)	3	150.000.000	10 Julio 1996
BR0212	Urbanización de Paraná	Urbanización (DU)	3	249.000.000	28 Febrero 1996
BR0216	Carretera Fernao Dias, Segunda Etapa	Grandes Carreteras (TR-TRO)	3	275.000.000	4 Diciembre 1996
BR0234	Programa de Defensa Contra las Inundaciones en Campinas	Alcantarillado (OS-ALC)	3	19.800.000	17 Julio 1996
BR0235	Carretera de Peaje	Programas Viales (TR-VIA)	4	25.000.000	14 Febrero 1996
CO0177	Gasoducto Transmetano	Gasoductos (EN-GAS)	3	51.000.000	18 Diciembre 1996
CO0179	Préstamo de Cooperación Técnica para Privatización y Adjudicación de Infraestructura	Reforma y Apoyo al Sector Público (RM-PUB)	3	25.000.000	8 Mayo 1996
CO0185	Planta de Energía Térmica Termovalle I	Energía Termoeléctrica (EN-GTE)	3	95.400.000	30 Octubre 1996
CO0196	Programa de Desarrollo Alternativo	Agricultura (AG)	3	90.000.000	18 Diciembre 1996
EC0143	Proyecto Laderas del Pichincha	Programas Ambientales (PA-AMB)	3	20.000.000	3 Julio 1996
EC0158	Apoyo al Fondo de Inversión Social II	Fondo de Inversión Social (IS-FIS)	3	45.000.000	11 Diciembre 1996
GU0071	Fondo de Inversión Social	Fondo de Inversión Social (IS-FIS)	3	42.300.000	31 Julio 1996
GU0073	Ordenación Ambiental en el Área Metropolitana de Guatemala	Programas Ambientales (PA-AMB)	3	34.800.000	13 Noviembre 1996
GU0081	Desarrollo Sostenible del Petén	Protección Ambiental (PA)	3	19.800.000	26 Noviembre 1996
GU0099	Participación de la Comunidad para la Consolidación de la Paz	Inversión Social (IS)	3	50.000.000	13 Noviembre 1996
GY0025	Aumento del Impacto Social, Segunda Etapa	Fondo de Inversión Social (IS-FIS)	3	17.000.000	20 Noviembre 1996

continúa en la página 36

No. del Proyecto	Nombre del Proyecto	Descripción/Código del Sector	Categoría	Monto	Fecha
GY0048	Programa en el Sector de la Electricidad	Electrificación Rural (EN-ELE)	3	45.000.000	26 Noviembre 1996
HA0037	Fondo de Ayuda para la Inversión Social	Fondo de Inversión Social (IS-FIS)	3	27.000.000	13 Noviembre 1996
HA0046	Préstamo Sectorial de Inversión	Reforma y Promoción del Sector Financiero (RM-FIN)	3	2.495.000	11 Diciembre 1996
HA0046	Préstamo Sectorial de Inversión	Reforma y Promoción del Sector Financiero (RM-FIN)	3	52.495.000	11 Diciembre 1996
HO0119	Modernización de la Tecnología Agrícola	Agricultura (AG)	3	15.000.000	2 Octubre 1996
JA0044	Mejoramiento de la Carretera Costera del Norte	Grandes Carreteras (TR-TRO)	3	59.500.000	26 Noviembre 1996
ME0179	Saneamiento para el Valle de México	Alcantarillado (OS-ALC)	3	365.000.000	4 Diciembre 1996
NI0025	Programa de Conservación y Ordenación de Recursos Forestales	Protección de la Flora y la Fauna (PA-PRO)	3	15.300.000	17 Enero 1996
NI0027	Mejoramiento Ambiental del Lago y la Ciudad de Managua	Control de la Contaminación del Agua (PA-AGU)	3	15.000.000	26 Junio 1996
PE0094	Proyecto de Energía y Gas Aguaytía	Energía (EN)	4	60.000.000	11 Diciembre 1996
PE0097	Préstamo Sectorial de Inversión	Reforma y Promoción del Sector Financiero (RM-FIN)	3	150.000.000	18 Diciembre 1996
PE0101	Fondo Nacional de Compensación para el Desarrollo Social	Inversión Social (IS)	3	300.000.000	19 Junio 1996
PN0032	Programa de Modernización de los Servicios Agrícolas	Desarrollo Agrícola (AG-AGR)	3	33.600.000	18 Marzo 1996
PN0082	Programa de Vivienda	Vivienda (DU-VIV)	3	26.400.000	18 Septiembre 1996
PN0097	Programa de Reforma del Sector de la Infraestructura Básica	Reforma y Apoyo al Sector Público (RM-PUB)	3	123.340.000	20 Noviembre 1996
PR0030	Sistema de Transmisión de Yaciretá	Distribución de Energía (EN-DIS)	3	50.000.000	28 Febrero 1996
PR0035	Corredores Viales	Grandes Carreteras (TR-TRO)	3	82.300.000	26 Junio 1996
PR0075	Programa de Inversión Social	Fondo de Inversión Social (IS-FIS)	3	20.000.000	22 Mayo 1996
RG0037	Programa de Crédito para Pequeños Estados del Caribe	Programas de Crédito (OT-CRE)	3	37.000.000	8 Mayo 1996
TT0043	Programa Nacional de Carreteras	Grandes Carreteras (TR-TRO)	3	120.000.000	26 Junio 1996
UR0062	Infraestructura para Empresas Lácteas	Productividad Agrícola (AG-PRO)	3	40.000.000	7 Febrero 1996
UR0089	Saneamiento de Montevideo y Zonas Metropolitanas	Abastecimiento de Agua (OS-AGU)	3	153.300.000	11 Septiembre 1996
UR0107	Modernización de la Educación Secundaria	Educación (EDU)	3	80.000.000	13 Marzo 1996
VE0055	Programa de Vivienda para Sectores de Bajos Ingresos	Vivienda (DU-VIV)	3	52.000.000	15 Mayo 1996

IV. COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

LA CUMBRE DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA: UN GRAN ACONTECIMIENTO

Existe en el Banco una arraigada tradición de apoyo a la celebración de reuniones internacionales y regionales en la cumbre sobre medio ambiente y desarrollo sostenible.¹ Desde la CNUMAD, el Banco ha desempeñado un importante papel en la aplicación del Programa 21 y lo mismo cabe decir respecto de la aplicación del Plan de Acción de la Cumbre de las Américas. El Banco participa activamente en las asociaciones establecidas en la Cumbre de las Américas, de diciembre de 1994, y coordina estrechamente sus actividades con otros organismos de la región.

La primera Cumbre de las Américas se reunió en Miami en diciembre de 1994 con el objeto de promover la prosperidad, los valores democráticos, las instituciones y la seguridad del hemisferio occidental. En ella, los Jefes de Estado y de Gobierno aprobaron una Declaración y Plan de Acción que incluía una serie de compromisos. Se pidió a la Organización de los Estados Americanos y al BID que ayudaran a los países a cumplir esos compromisos. La Cumbre decidió trabajar con miras al establecimiento de la zona de libre comercio de las Américas, cuya negociación concluiría en el año 2005 a más tardar. Como parte del Plan de Acción aprobado se establecieron diversas asociaciones, como la Asociación para la Utilización Sostenible de la Energía, la Asociación para la Diversidad Biológica y la Asociación para la Prevención de la Contaminación. Se decidió examinar en la Conferencia en la Cumbre sobre el Desarrollo Sostenible que se celebraría en 1996 en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) los progresos realizados en esos y otros ámbitos.

El Banco participó durante 1996 en los preparativos de

la Conferencia en la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible. Proporcionó apoyo para la preparación de varios documentos técnicos relativos a recursos hídricos, silvicultura sostenible y valoración ambiental. Además, siguió activamente la preparación técnica del Plan de Acción. Por otra parte, y esto es más importante aún, el Banco apoyó la participación plena y activa de la sociedad civil en el proceso de la Cumbre financiando un proceso de consulta pública y participación de representantes de la sociedad civil de los países de América Central y el Caribe a fin de examinar y analizar distintas cuestiones, así como el programa de la Cumbre. Las consultas fueron organizadas por la Fundación Futuro Latinoamericano, organización no gubernamental del Ecuador, y presentadas en un documento preparado para la Cumbre con el título *Sin Participación Ciudadana Efectiva no Habrá Desarrollo Sostenible*.

El programa y las prioridades de la Cumbre corresponden a los ámbitos identificados en el Octavo Aumento General de Recursos del Banco en los contextos del crecimiento económico equitativo, las dimensiones sociales del desarrollo sostenible, un medio ambiente sano, la participación popular, el desarrollo y la transferencia de tecnología y el fortalecimiento del marco jurídico para el desarrollo sostenible. El Plan de Acción de la Cumbre coincide también en su espíritu con las actuales operaciones de financiación y préstamos del Banco. El Banco preparó un documento titulado *Invertir en un futuro sostenible* para informar a los Jefes de Estado reunidos en Santa Cruz de las actividades, en curso y futuras, del Banco en atención al llamamiento lanzado a las organizaciones internacionales en la Cumbre de Santa Cruz para que apoyaran su Plan de Acción.

¹Para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en 1992, el Banco y el PNUD colaboraron en la preparación por la Comisión de América Latina y el Caribe para el Desarrollo y el Medio Ambiente del estudio titulado *Nuestra propia agenda*, con el propósito de promover una visión regional sobre el desarrollo sostenible. Después de 1992, la Comisión preparó otros estudios, como *Amazonia sin mitos*, y *Nuestra Propia Agenda para las Américas*, en preparación de la Cumbre de las Américas que tuvo lugar en diciembre de 1994. Para la Cumbre de Santa Cruz, la Comisión preparó el estudio titulado *Amanecer en los Andes*, que ofrece una nueva visión del desarrollo sostenible de la región andina.

COOPERACIÓN DE OTRA ÍNDOLE EN TEMAS FUNDAMENTALES

Recursos hídricos

Las actividades de extensión en el ámbito de los recursos hídricos se centraron en: i) la celebración de consultas en el curso de la preparación del documento de estrategia para la gestión integrada de los recursos hídricos (véase el capítulo II); ii) la difusión de tecnologías y prácticas respecto de los recursos hídricos y iii) el establecimiento de vínculos con otras instituciones y otros organismos a los efectos de la cooperación y coordinación en el presente y el futuro.

En 1996, el Banco procedió a un extenso proceso de consulta interna y externa en el ámbito de la ordenación integrada de los recursos hídricos, que incluyó la celebración de reuniones y la organización de consultas internas con diferentes unidades del Banco, el Comité de Política del Directorio, los tres Departamentos de Operaciones Regionales, la Oficina de Evaluación y la Oficina del Economista Jefe; la celebración de consultas con organizaciones no gubernamentales, con organizaciones internacionales y regionales y con organismos donantes que realizan actividades en el ámbito de los recursos hídricos en los planos regional y mundial y la organización de reuniones interamericanas de consulta con funcionarios de recursos hídricos de todos los países de América Latina y el Caribe, así como la asistencia a esas reuniones. Como resultado, se preparó un primer borrador del documento de estrategia del BID sobre la gestión integrada de los recursos hídricos.

La difusión de tecnología sobre recursos hídricos se efectuó en colaboración con los departamentos operativos, organizaciones regionales tales como CATHALAC, de Panamá, la Universidad Case Western Reserve, el Laboratorio GIS del Banco y consultores, con el objetivo de aplicar algunos modelos GIS en la materia. La difusión de prácticas de gestión de los recursos hídricos, con arreglo a las directrices publicadas por la División del Medio Ambiente del Banco en 1996, tuvo lugar en colaboración con el Gobierno del Paraguay, los países de la cuenca del Río de la Plata, el Instituto Italoamericano (IILA) de Italia y la Universidad del Valle de Guatemala.

Se procuró en particular establecer y afianzar los vínculos con otras organizaciones y organismos en el campo de los recursos hídricos, tanto a los efectos de la cooperación en la formulación de la estrategia para la gestión integrada de los recursos hídricos como para otras actividades de cooperación en el futuro. Esas entidades incluían la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL), en cuanto a la ordenación de cuencas y la legislación sobre aguas; la Organización Meteorológica Mundial (OMM), en cuanto a la formulación de la estrategia y la preparación de estudios de viabilidad para posibles proyectos de inversión en el futuro, MIT e IHE de los Países Bajos, a los efectos de posibles operaciones de cooperación técnica en el futuro en materia de tecnología de recursos hídricos y fomento de la capacidad, la Sociedad Global del Agua (*Global Water Partnership*), el Banco Mundial, el Instituto para el Desarrollo Económico y el PNUD a los efectos de la coordinación de la labor de los organismos respecto de la gestión integrada de los recursos hídricos y la posi-

bilidad de proyectos conjuntos de cooperación técnica en el futuro, y la OEA y el Comité Organizador Técnico de la Cumbre de Santa Cruz para el Desarrollo Sostenible en cuanto al sector del agua.

Como complemento del Seminario Regional sobre una estrategia para la gestión integrada de los recursos hídricos (véase el capítulo III), celebrado en San José (Costa Rica), el Banco organizó un seminario sobre instrumentos económicos para la gestión integrada de los recursos hídricos. Los participantes en el seminario examinaron las ventajas y desventajas de medidas tales como la privatización, los mercados de agua y los derechos negociables de aguas como instrumentos para la gestión integrada de los recursos naturales en América Latina y el Caribe. Asistieron al seminario funcionarios de la Sede y de Representaciones del BID (en su mayor parte economistas e ingenieros especializados en recursos naturales o recursos hídricos) y representantes del Banco Mundial, la Universidad de California, la Universidad Brigham Young, la Universidad Johns Hopkins, el Instituto Tecnológico de Massachusetts, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, el Instituto Internacional de Investigación para la Política Alimentaria, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Comisión Presidencial para la Modernización de El Salvador y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Las actas del seminario se publicarán a principios de 1997.

Recursos costeros y marinos

Las actividades de extensión en esta materia apuntaban principalmente a recabar sugerencias para la estrategia del Banco en materia de gestión de los recursos marinos y costeros, que se estaba preparando (véase el capítulo II). Las ponencias y los debates tuvieron lugar en el Octavo Congreso Internacional de los Arrecifes de Coral, celebrado en Panamá en junio. Participaron en el Congreso, patrocinado por la Universidad de Panamá y el Smithsonian Tropical Research Institute, 1.300 profesionales de las ciencias marinas y de la ordenación de recursos. El BID, como parte de su contribución al Congreso, financió la participación de 50 personas que representaban a organismos de gestión de recursos naturales, institutos de investigación marina, universidades y organizaciones no gubernamentales que participaban en la conservación marina en toda la región. Se celebró un seminario de un día de duración para examinar la situación de los arrecifes de coral en América Latina y el Caribe. Entre los principales temas a que se hizo referencia se incluía la relación entre la pesca y el estado de los arrecifes, los efectos de la deforestación sobre los arrecifes y el alcance de la red de zonas marinas protegidas en la región.

El Banco participó también en un seminario sobre recursos costeros y marinos que se celebró en Montreal los días 17 y 18 de octubre de 1996 como parte del Congreso de Conservación Mundial (*World Conservation*). En el seminario, que obedecía al propósito de pasar revista a la situación en cuanto a la conservación marina, se examinaron temas de gestión costera integrada, zonas marinas protegidas, pesquería sostenible y derecho y política internacional del mar.

Desarrollo rural

La estrategia de desarrollo rural que está preparando el Banco se centra en la reducción de la pobreza rural. A principios de la años noventa y por primera vez en la región vivía más gente en ciudades que en zonas rurales. Sin embargo, las condiciones de extrema pobreza eran más frecuentes entre los pobres de la zona rural. Habida cuenta de que el 60% de los pobres que viven en zonas rurales, cuyo número se estima en 70 millones, son campesinos con escaso acceso a la tierra y más del 30% son campesinos sin tierra e indígenas, las opciones de la agricultura tradicional no constituían una solución viable.

A los efectos de preparar una estrategia para atender las necesidades especiales de los pobres de las zonas rurales de la región, el Banco celebró reuniones con el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria, el Banco Mundial y expertos de otros organismos. Expertos procedentes del Departamento de Agricultura del Banco Mundial hicieron dos exposiciones en 1996 ante personal del BID. La primera se refería al plan de acción del Banco Mundial en materia de desarrollo rural y la segunda consistía en un resumen de las experiencias operacionales del Banco Mundial en materia de tenencia de la tierra y reforma agraria en América Latina. El BID participó también en una conferencia sobre desarrollo sostenible organizada por el Banco Mundial, en la cual el Presidente del Banco, Enrique Iglesias, hizo una presentación sobre el desarrollo rural en la región.

En 1996, el BID fue sede de un seminario técnico para examinar un documento de antecedentes relativo a estrategias para el desarrollo rural que había preparado un prominente experto en economía agrícola. En reuniones con personal de la FAO y de GTZ se examinaron anteproyectos de las estrategias para la agricultura y para el desarrollo rural.

El Fondo Regional para la Tecnología Agrícola

El Presidente y la Vicepresidenta del Banco y representantes de diez países firmaron en una reunión especial del Fondo Regional para la Tecnología Agrícola, celebrada en el curso de la reunión de la Asamblea de Gobernadores, en marzo, un acuerdo por el cual se estableció un fondo de dotación a fin de financiar investigaciones agrícolas estratégicas de alta prioridad. Se prevé que el Fondo llegará a tener 200 millones de dólares y generará una corriente anual de recursos de, por lo menos, 10 millones de dólares. Los recursos del Fondo no serán reembolsables y serán asignados en régimen de competencia en los planos regional y subregional. La investigación que se financie habrá de centrarse en el aumento de la productividad de los cultivos alimenticios y en la ordenación sostenible de los recursos naturales. El Fondo, que según se prevé estará consolidado en un período de tres años, servirá para corregir la escasez de financiación sostenible a mediano y largo plazo para actividades regionales de investigación agrícola y de foro para el examen de las prioridades de investigación a nivel regional.

En otra reunión del Fondo celebrada en San Pedro Sula (Honduras) ingresaron a él cinco países latinoamericanos y Panamá, representados por los ministros de agricultura. La

primera reunión del directorio provisional del Fondo tuvo lugar en Cartagena (Colombia) en julio. En ella se examinó un proyecto de manual de operaciones, el que fue aprobado tras introducir las revisiones, y se aprobaron los términos de referencia para la preparación del plan de mediano plazo del Fondo para el período 1997-1999. Los consultores que trabajaban en ese plan celebraron una reunión técnica inaugural en Bogotá (Colombia) en noviembre.

Investigación agrícola

En la reunión internacional de Política Científica Agrícola Global para el Siglo XXI (*Global Agricultural Science Policy for the Twenty-First Century*), celebrada en Australia en agosto, se presentó un documento conjunto del BID y el Banco Mundial sobre el cambio institucional y la financiación de la investigación agrícola en países latinoamericanos (véase el capítulo V). En septiembre se celebró una reunión conjunta del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria y el Instituto Americano para la Cooperación en la Agricultura a fin de examinar la cuestión de la investigación agrícola. La labor relativa a este tema se financia en parte con cargo al programa regional de cooperación técnica del BID y forma parte de la estrategia del Banco en materia de agricultura sostenible. Ese mismo mes, el BID celebró un seminario técnico sobre planificación, supervisión y evaluación de la investigación agrícola en países latinoamericanos, en el curso del cual se presentaron los resultados de un proyecto regional de ejecución técnica ejecutado por el Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional. En noviembre se celebró una reunión técnica en la sede de este Servicio Internacional, en La Haya (Países Bajos), a fin de presentar el documento del BID y el Banco Mundial relativo a la financiación de la investigación agrícola y de examinar la marcha del Fondo Regional para la Tecnología Agrícola.

Energía

En 1996 se celebraron seis seminarios relativos a la utilización eficiente de la energía, la energía renovable y la desregulación del sector de la energía. Las cuestiones examinadas en los seminarios incluían la investigación relativa a la planificación y la competencia en el ámbito de la electricidad, las actividades del Banco Mundial en materia de eficiencia energética, la energía renovable y la electrificación rural y la distribución de los recursos de energía y la desregulación de la electricidad en los Estados Unidos. Se celebraron también varias reuniones del Grupo Consultivo sobre Estrategia para el Sector de la Energía. Personal del Banco participó también en conferencias y reuniones del Comité Permanente para la Aplicación de los Resultados del Simposio Hemisférico sobre Energía y del Comité Asesor para el Programa ALURE de la Comisión Europea.

Diversidad biológica

En el Octavo Aumento General de Recursos del Banco, le fue encomendado el mandato de apoyar la conservación

de la diversidad biológica y el desarrollo de la comunidad local. Las operaciones relativas a problemas ambientales, especialmente los de alcance mundial, deben adoptar un planteamiento innovador y tener en cuenta la disponibilidad de financiación, en términos concesionales, para proyectos y componentes ambientales que hayan de arrojar claramente beneficios en el ámbito mundial (incluidos los proyectos relacionados con el Convenio sobre Diversidad Biológica). Este mandato tiene que concretarse en un conjunto práctico de opciones viables y coherentes entre sí que puedan evaluarse y llevarse a la práctica en el plano operacional.

Personal del Banco participó en un seminario que, con el título "Ordenamiento de la Biodiversidad para el Bienestar Rural" (*Mainstreaming Biodiversity for Rural Well-Being*), organizó el Banco Mundial como parte de la Conferencia sobre Desarrollo Ecológicamente Sostenible que se celebró del 25 al 27 de septiembre en Washington, D.C. Posteriormente, el BID celebró en su Sede, el 28 de octubre, su propio seminario, con el título "Invirtiendo en la Conservación de la Biodiversidad" (*Investing in Biodiversity Conservation*), al que fueron invitados los funcionarios del Banco interesados en la materia, representantes del Banco Mundial y otras organizaciones internacionales y no gubernamentales, así como universidades. El Seminario obedeció al propósito de servir de reseña introductoria del contexto de la participación del BID en los programas de conservación de la diversidad biológica y de formular recomendaciones concretas acerca de la función que cabe al Banco en la financiación de la conservación de esa diversidad. A fin de entablar un debate sobre la función del Banco, en el curso del Seminario se analizaron las ventajas comparadas que ofrecía a los efectos de la financiación de la conservación de la biodiversidad biológica y la función transectorial de esa conservación. En el Seminario se hizo referencia también a mecanismos innovadores de financiación y a la posibilidad de introducir modificaciones en la política y los procedimientos del Banco a fin de superar las limitaciones que existen para la financiación de la conservación de la diversidad biológica. Las actas del Seminario estarán disponibles a principios de 1997.

Bosques

La Comisión Mundial sobre Desarrollo Sostenible y Bosques organizó en San José (Costa Rica) una audiencia sobre política forestal en América Latina. El Consejo de Ciencias de la Comisión preparó documentos en que se resumía el estado actual de los bosques en América Latina y el papel que cabía a éstos en la tarea de contribuir a mejorar el clima tanto local como regional. En otras presentaciones se resumieron también las consecuencias que tenían algunos problemas ambientales para la formulación de estrategias alternativas de reforestación y ordenación de la conservación forestal. El BID hizo importantes aportaciones en los ámbitos de la ordenación y utilización sostenibles y equitativas de los bosques, el comercio y el medio ambiente y los mecanismos financieros.

OTRAS CUESTIONES Y ACONTECIMIENTOS DIGNOS DE MENCIÓN

El Mercosur y el medio ambiente

La Oficina Europea del Medio Ambiente, con el apoyo de la Comisión Europea, la Fundación Friedrich Naumann y el BID, organizó en Bruselas (Bélgica) del 18 al 20 de marzo de 1996 una reunión sobre el Mercosur, la Unión Europea y el Medio Ambiente. Asistieron a ella representantes de organizaciones internacionales de países europeos y miembros del Mercosur y funcionarios de varios gobiernos y organizaciones internacionales. Los participantes examinaron cuestiones ambientales de particular interés para los países del Mercosur, como la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura, el medio urbano y la liberalización del comercio. Como resultado de la reunión, se estableció una red de organizaciones no gubernamentales de Europa y América del Sur a fin de aumentar la colaboración entre ellas. El representante del BID en la reunión hizo una exposición de la función que cabía al Banco en el campo del medio ambiente y la integración regional.

El sector privado y el medio ambiente

El Banco ha reconocido desde hace mucho tiempo que un mayor volumen de financiación directa para el desarrollo ecológicamente sostenible no constituye la única solución de los problemas ambientales. El Banco reconoce también que el financiamiento internacional es considerado primordialmente un catalizador del cambio. El Banco está prestando asistencia a los países para reorientar la atención al logro de recursos financieros sostenibles para un desarrollo sostenible. Esta cuestión ocupa un lugar central a los efectos de una financiación más eficaz desde el punto de vista económico y social. El sector privado puede aportar una contribución muy importante por conducto de la transferencia de tecnología, el desarrollo humano y la inversión. La inversión extranjera, cuantiosa y de monto cada vez mayor, indica que hay enormes posibilidades de movilizar recursos privados. Además, si a la par de un mayor interés de las empresas en el medio ambiente el gobierno adopta una política en que abra posibilidades de rentabilizar la protección del medio ambiente, se alentará una mayor inversión en proyecto beneficiosos para el medio ambiente, así como la adopción de nuevas tecnologías que tengan origen en los países industrializados.

En la 25ª Conferencia Anual sobre el Medio Ambiente, que se celebró en Warrenton (Virginia) en los días 10 y 11 de mayo, el Presidente Iglesias reseñó la visión del Banco en cuanto al papel que cabe al sector privado en la financiación del desarrollo ecológicamente sostenible en América Latina y el Caribe. En octubre, el Centro para Legislación y Política Ambiental de Yale (*Yale Center for Environmental Law and Policy*) hizo una presentación en la Sede del Banco acerca de los resultados de su proyecto sobre la financiación internacional privada y el medio ambiente, en el curso de la cual se formularon observaciones acerca de las fuentes de los componentes ambientales de esas corrientes de capital y de los tipos de instrumentos de política a que podían recurrir

los gobiernos para aumentar los beneficios de las corrientes de inversión para el medio ambiente.

El transporte y el medio ambiente

Han concluido la preparación y la revisión de las Directrices sobre Evaluación Ambiental para el Sector del Transporte, que obedecen al propósito de prestar asistencia a los administradores de procesos en el sector del transporte para proceder a la evaluación ecológica de proyectos de infraestructura. El proceso de revisión incluyó un seminario celebrado en el Banco en abril con participación de especialistas del Banco Mundial, asesores regionales sobre medio ambiente y representantes de los departamentos regionales. Las nuevas directrices fueron presentadas también en dos seminarios internacionales, celebrados en coordinación con el Banco Mundial. En uno de los seminarios, celebrado en julio en Pereira (Colombia), participaron representantes de muchas de las dependencias sobre medio ambiente establecidas con asistencia del BID y el Banco Mundial en los Ministerios de Transportes y Obras Públicas de la región. El tema de un seminario celebrado en Caracas (Venezuela) en diciembre se refería a las consecuencias ambientales de los proyectos de infraestructura en la cuenca del Amazonas. El debate abarcó desde los corredores interoceánicos y las vías fluviales hasta los sistemas de transporte multimodal. Las directrices fueron presentadas en las dos reuniones y fueron muy bien recibidas por profesionales en la materia y por especialistas en transporte encargados de la gestión del proceso de evaluación ambiental.

La Hidrovía Paraná-Paraguay

Hacia fines de 1996 deberían estar terminados los estudios ambientales, económicos y de ingeniería para la Hidrovía Paraguay-Paraná. En el curso del año, el BID prestó asistencia al Comité Intergubernamental para la Hidrovía a fin de poner en práctica un proceso de participación de la población y difusión de información. Con asistencia del Fondo Fiduciario de Noruega, un equipo de especialistas de la región ayudó a ese Comité a instalar la página de presentación de la Hidrovía en Internet, a difundir un boletín en que se detallaba la marcha de los estudios, a establecer una red de grupos, organizaciones e instituciones académicas de toda la región que tenían interés en el proyecto de la Hidrovía y a organizar audiencias públicas en Asunción, Buenos Aires y Campo Grande (Brasil). Estas últimas, que fueron coordinadas con numerosas organizaciones no gubernamentales y poblaciones indígenas de la región, han constituido la reunión más positiva de las celebradas hasta la fecha con participación de la población y, probablemente, han de servir de base para las consultas y la participación de la comunidad en el proceso de adopción de decisiones en el futuro.

En abril, el Banco participó en un seminario celebrado en el Centro para Estudios Latinoamericanos (*Center for Latin American Studies*) de la Universidad de Harvard, en el cual representantes de alto nivel de gobiernos e instituciones académicas de la región debatieron el concepto de la Hidrovía en el contexto, más amplio, del desarrollo sosteni-

ble de la cuenca del Río de la Plata. Se analizaron los sistemas de gestión de la información con bases de datos hidrológicos y meteorológicos y el apoyo de tecnología muy avanzada sobre teledetección, ayudas para la navegación y estaciones de control a lo largo del río como alternativas de bajo costo y menores efectos ambientales a las soluciones técnicas tradicionales en la navegación fluvial. La reunión permitió advertir claramente el cambio de actitud que se había registrado en los medios políticos con respecto al proyecto de la Hidrovía, como consecuencia del debate abierto y de la atención mundial respecto de las consecuencias para el medio ambiente y el desarrollo sostenible de este tipo de proyecto de infraestructura en la región. En el franco y abierto debate acerca de proyectos similares de desarrollo de cursos de agua en Europa y América del Norte se llegó a la conclusión de que la navegación fluvial debía adaptarse al río, en lugar de cambiar el flujo natural del río para adaptarlo a la navegación.

Por último, el tema de los estudios sobre la Hidrovía y las actividades del Banco en la región del Amazonas fue objeto de una serie de reuniones entre organizaciones no gubernamentales europeas interesadas en el medio ambiente y una misión del Banco que incluía representantes de la Sede, la Representación en el Brasil y la Oficina Especial del Banco en Europa. La misión sirvió para renovar el interés de muchas organizaciones no gubernamentales de Europa en formar redes y cooperar con el BID en las actividades relacionadas con el medio ambiente que lleva a cabo en América Latina y el Caribe. La misión se reunió también en Bruselas con funcionarios de la División del Medio Ambiente de la Comisión Europea a fin de examinar cuestiones de interés común y posibles ámbitos de cooperación.

El medio ambiente y las oportunidades comerciales

En 1996, empresas consultoras especializadas en el medio ambiente siguieron demostrando gran interés en las actividades del BID. La División del Medio Ambiente del Banco ha prestado apoyo a la Oficina de Relaciones Externas y a la Oficina del Director Ejecutivo en diversas reuniones celebradas a los efectos de explicar los procedimientos ambientales del Banco, la índole de sus proyectos en trámite y las posibilidades comerciales con el Banco. Se celebraron periódicamente en Washington reuniones de información y se celebraron también reuniones de información para empresas interesadas en el medio ambiente en otras ciudades, como Toronto, Orlando y Fort Lauderdale.

Festival de cine sobre el medio ambiente

En el curso del Festival de cine sobre el medio ambiente correspondiente a este año, el Banco patrocinó la presentación de tres vídeos. El primero consistía en un documental sobre la vida, la cultura y el hábitat natural de los pueblos Kuna de Panamá. El segundo se refería a los resultados logrados en la ejecución de un programa de conservación de la tortuga con participación de la comunidad en el Estado de Bahía (Brasil). El tercero era un documental corto acerca de los posibles efectos de la Hidrovía sobre el Pantanal (la marisma más grande del mundo), su espectacular belleza

natural, su rico patrimonio cultural y natural y su potencial para el ecoturismo, la pesca y la cría de ganado de alto valor.

Conferencias Regionales Primera y Segunda sobre la Convención de Lucha contra la Desertificación

Asistieron a las dos conferencias participantes procedentes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD/ONURS), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Entre los logros de las conferencias se incluye la difusión de los principios y los mandatos de la Convención en seis países latinoamericanos: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Chile y Perú.

LISTA DE REUNIONES Y EVENTOS SELECCIONADOS

- *Primera Conferencia Regional de América Latina y el Caribe sobre la Convención de Lucha contra la Desertificación*, Argentina, enero 24 al 26.
- *Estrategia de Gestión de los Recursos Hídricos para Ecuador*, enero 28 al 29.
- *Organización Reguladora e Incentivos: La Economía Política del Suministro de Agua Potable*, enero 31 a febrero 1°.
- *Manejo del Control de la Contaminación Ambiental*, auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo, marzo 25.
- *La Unión Europea y los Países Latinoamericanos: Socios en Energía*, Caracas, abril.
- *Fondo Regional para Tecnología Agrícola: Reunión Especial durante la Reunión Anual de Gobernadores del BID*, Buenos Aires, Argentina, marzo 26.
- *Conferencia sobre la Hidrovía Paraná-Paraguay*, auspiciada por el Centro D. Rockefeller para Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, abril 3 al 4.
- *Foro las Américas: La Nueva Orientación del BID hacia el Medio Ambiente*, auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo, abril 9.
- *IBAMA-AMANAKA A-NWF. Instituto Brasileiro para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables—Red Amanaka Amazonia*, auspiciado por el BID, abril 10.
- *Segunda Conferencia Interamericana de Alcaldes*, auspiciada por el BID, abril 16 al 19.
- *Segunda Reunión del Comité Organizador del Simposio Hemisférico de Energía*. Río de Janeiro, Brasil, abril 29 al 30.
- *Taller sobre Estrategias para el Manejo Integrado de Recursos Hídricos*, San José, Costa Rica, mayo 6 al 7.
- *Conferencia del BID/OMM sobre Recursos Hídricos en América Latina y el Caribe*, San José, Costa Rica, mayo 8 al 11.
- *Quinta Reunión del Subgrupo Ambiental del MFI*, Helsinki, Finlandia, mayo 2 al 4.
- *XXVª Conferencia Anual de Primavera sobre el Medio Ambiente de la Asociación Jurídica Estadounidense (American Bar Association): "El Desarrollo Sostenible en las Américas: El Papel del Sector Privado"*, Warrenton, Virginia, mayo 10 al 11.
- *Reunión del Comité Organizador Técnico para la Cumbre de Santa Cruz*, Santa Cruz, Bolivia, mayo 12 al 15.
- *Festival 1996 de Cine sobre el Medio Ambiente en la Capital de la Nación*, BID, Mayo 13 y 15.
- *VIIIº Congreso Internacional sobre Arrecifes de Coral*, Ciudad de Panamá, mayo 23 al 29.
- *Reunión Preparatoria del Grupo Técnico*, Cumbre de Santa Cruz, Santa Cruz, Bolivia, mayo.
- *Reunión del Fondo Regional de Tecnología Agrícola*, San Pedro Sula, Honduras, junio 5.
- *Taller sobre Desarrollo Rural*, Sede BID, junio 24.
- *Asociación Internacional para Análisis de Impacto, IAIA 96*, Estoril, Portugal, junio 17 al 23.
- *Segunda Reunión de Organizaciones no Gubernamentales sobre la Hidrovía Paraná-Paraguay*, Asunción, Paraguay, junio 22.
- *Fondo Regional para Tecnología Agrícola, Primera Reunión de la Junta Directiva*, Cartagena, Colombia, julio 2 al 3.
- *Taller Regional sobre Medio Ambiente en el Sector Transporte: Una Reunión de Unidades Ambientales en el Sector Transporte de los Países de América Latina y el Caribe*, auspiciado por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, Pereira, Colombia, julio.
- *Reunión Internacional del Grupo Consultivo sobre Agua de la OEA para la Cumbre de 1996 sobre Desarrollo Sostenible*, Washington, D. C., julio 18 al 19.
- *Reunión de los Ministros de Energía de América Latina y el Caribe*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, julio 31 a agosto 1°.
- *Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional*, Washington, D. C., octubre 28 al 31.
- *Taller sobre el Financiamiento de la Biodiversidad: El Rol del BID*, Washington, D. C., octubre 28.
- *Socios para Prevenir la Contaminación Ambiental*, OEA, Washington, D.C., noviembre 4.
- *Reunión anual de Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión andina*, Quito, Ecuador, noviembre 5 al 7.
- *Políticas Forestales en América Latina, Comisión Mundial sobre Bosques y Desarrollo Sostenible*, Costa Rica, diciembre 2 al 3.
- *Taller sobre Áreas Verdes Urbanas*, Ciudad de México, diciembre 2 al 4.
- *Seminario sobre Recursos Hídricos: Instrumentos Económicos para el Manejo de los Recursos Hídricos*, BID, diciembre 2.
- *Cumbre de las Américas sobre Desarrollo Sostenible*, Santa Cruz, Bolivia, diciembre.

V. PUBLICACIONES

PUBLICACIONES DE INTERÉS GENERAL

En el tercer trimestre de 1996, el Banco publicó las ediciones en español e inglés de las *Actas de la Sexta Reunión de Consulta sobre el Medio Ambiente*, celebrada en Curitiba (Brasil) en noviembre de 1995. Las Actas se refieren primordialmente al medio urbano y ello obedece a razones evidentes; más del 70% de la población de América Latina y el Caribe vive en zonas urbanas, las ciudades han crecido con rapidez y en muchos casos en forma desordenada en los últimos decenios, la calidad del medio ambiente se ha deteriorado, al igual que la calidad general de vida, y una alta proporción de los pobres de las zonas urbanas viven en condiciones precarias desde el punto de vista de la vivienda, el saneamiento, la seguridad, los servicios sociales y los servicios básicos en general.

El documento pone de manifiesto el franco diálogo que tuvo lugar entre los representantes del Banco y organizaciones no gubernamentales interesadas en el medio urbano, en el curso del cual se debatieron alternativas y soluciones conjuntas para mejorar la ordenación del medio urbano, prestando especial atención a la formulación de estrategias para una efectiva participación de la comunidad que permita a éstas y a las municipalidades colaborar en la solución de los problemas urbanos. En las Actas se resumen los resultados de tres sesiones plenarias (sobre planificación urbana y medio ambiente, participación en la ordenación del medio urbano y la relación entre el Banco y las organizaciones no gubernamentales interesadas en el medio urbano) y se incluye el texto completo de 11 documentos de trabajo sobre temas concretos que fueron presentados en la reunión.

Para la histórica reunión de Jefes de Estado que tuvo lugar en la Conferencia en la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible, celebrada en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), el Banco preparó la publicación *Invertir en un futuro sostenible* a fin de informar a los participantes de las actividades en curso y futuras del BID en atención al llamamiento formulado en la Cumbre de Santa Cruz a las organizaciones internacionales para que apoyaran la Declaración de la Cumbre. El documento se refiere a los ámbitos de acción estratégica del Banco en el marco de su mandato para el desarrollo sostenible, entre ellos la formación de capital humano, la

pobreza rural y la agricultura sostenible, la gestión integrada de los recursos naturales y el medio ambiente, el desarrollo económico urbano y la modernización económica y financiera. En varios ámbitos concretos comprendidos en estas cinco categorías generales se enuncian los problemas fundamentales y las medidas que se propone adoptar el Banco al respecto.

PUBLICACIONES HECHAS POR OTRAS ENTIDADES CON APOYO FINANCIERO DEL BID

El Banco, junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Corporación de Fomento Andino, patrocinó la publicación de *Amanecer en los Andes*, obra escrita por un grupo de expertos bajo los auspicios de la Comisión de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente. El libro se refiere a los diversos aspectos del patrimonio natural y cultural de esta heterogénea región situada a lo largo de la cordillera de los Andes, que ejerce influencia, tanto directa como indirecta, en el bienestar ecológico, social y económico de todo el continente sudamericano. Se proponen principios para una estrategia de la región andina en materia de desarrollo sostenible a fin de hacer frente a los problemas actuales y futuros en cuanto a la economía política, la ordenación y utilización sostenibles de los recursos naturales, el desarrollo urbano y la diversidad cultural.

La Organización Meteorológica Mundial, en asociación con el BID, convocó una conferencia regional en San José (Costa Rica) en mayo de 1996 a fin de examinar problemas relativos a los recursos hídricos y formular estrategias y programas de acción. La conferencia obedecía al propósito de estudiar estrategias que sirvieran para que los organismos nacionales encargados de los recursos hídricos desempeñasen toda la función que les cabía en el desarrollo regional y nacional en América Latina y el Caribe. En la primera parte de la conferencia se celebraron dos seminarios paralelos, un seminario de la OMM sobre las perspectivas nacionales en la evaluación de los recursos hídricos y un seminario del BID sobre estrategias de gestión del agua. La OMM publicó en junio el *Informe de la Conferencia sobre Evaluación y Estrategias de Gestión de los Recursos Hídricos en América*

Latina y el Caribe, que contiene la Declaración de San José, una declaración preparada por los participantes, un informe sumario sobre la Conferencia y un Plan de Acción. En un volumen separado, también se publicaron en junio las *Actas de la Conferencia*, que incluyen todos los documentos de ésta y de los seminarios.

ARTÍCULOS DE FUNCIONARIOS DEL BID APARECIDOS EN PUBLICACIONES PERIÓDICAS O PRESENTADOS EN REUNIONES PROFESIONALES

Sergio Ardila, economista del BID, presentó en las reuniones de la Sociedad Econométrica Latinoamericana una monografía titulada *Inversiones en conservación del suelo: un modelo de optimización dinámica en dos etapas*. En la monografía se enuncia un modelo de optimización de las inversiones en conservación del suelo, en el cual estos gastos no se consideran simples variaciones de insumo, como ocurre en el caso de los modelos tradicionales. El modelo consiste en una combinación de: i) un modelo de control óptimo y horizonte indefinido que considera el suelo como la variable y la producción agrícola como una actividad que lo agota y ii) un modelo simple de optimización estática a fin de determinar el monto óptimo de la inversión en conservación del suelo, representado como una variación en la curva correspondiente. Se enuncian todas las propiedades comparadas del modelo de control óptimo, al igual que la estática comparada del estado constante. Sobre la base de estos resultados, se derivan las propiedades estáticas comparadas de la decisión de invertir a fin de poner de manifiesto los efectos de las variaciones en el precio de los productos, el precio de los insumos, la tasa de descuento y los parámetros físicos básicos del modelo. También se sugieren las consecuencias de política y posibles ampliaciones de esta labor.

Marc Dourojeanni, consultor ambiental de la Representación del Banco en el Brasil, propuso el concepto innovador de "condominios naturales" en "Condominio natural: una nueva estrategia para establecer reservas naturales privadas", artículo publicado en *Medio Ambiente* 11 (68) (Perú). El objetivo consiste en estimular la inversión privada en la protección forestal facilitando la compra privada de zonas silvestres con la intermediación de una organización no gubernamental internacional, para lo cual se concertaría un acuerdo de administración de la propiedad en condominio, sujeta a un plan de administración común. En este plan se reconocería el derecho de los distintos propietarios a aprovechar para ciertos fines su propiedad, como la construcción de una cabaña para aprovecharla ellos mismos, al tiempo de mantener la mayor parte de la zona con el carácter de zona silvestre común. Los propietarios, al igual que en cualquier condominio, podrían vender o permutar su propiedad, a condición de que los nuevos propietarios respeten los requisitos del plan de administración, que podría preparar y poner en práctica, por ejemplo, una organización no gubernamental nacional o local.

La obra de los economistas del BID Mario Niklitschek y Javier León titulada "Combining Intended Demand and Yes/No Responses in the Estimation of Contingent Valuation Models" fue publicada en el volumen 31 del *Journal of*

Environmental Economics and Management. Niklitschek y León indican la forma de obtener una estimación del valor total de la rehabilitación de un recurso de recreación combinando información hipotética de mercado e información directamente observada sobre el uso con fines de recreación y demuestran el método aplicado estimando un modelo econométrico a partir de datos obtenidos en estudios sobre el valor y la utilización de playas en bahías y el mar de una gran zona metropolitana de América Latina. Su técnica permite distinguir entre los valores de uso y los valores de no uso. El modelo econométrico integrado puede evaluarse para calcular los efectos de la limitación que significa la capacidad máxima admisible en la playa desde el punto de vista del derecho de admisión de equilibrio que entraña, la reducción de los beneficios domésticos que impone y los ingresos que podrían recaudarse con un sistema de cobro de entradas en comparación con el ingreso sin restricciones.

Ricardo Quiroga, economista del BID especializado en recursos naturales, es coautor de dos artículos, el primero, con B.E. Bravo-Ureta y J. Brea, titulado "Migration Decisions, Agrarian Structure and Gender: The Case of Ecuador" fue publicado en el *Journal of Developing Areas*, 11 (1996). Se estima un modelo de migración a partir de una combinación de datos a nivel individual y agregado, el cual es utilizado para someter a prueba diversas hipótesis relativas a los factores determinantes de la migración en Ecuador. Se llega a la conclusión de que la reforma agraria surte un importante efecto en la reducción de los índices de migración, mientras que la presión demográfica surte el efecto opuesto. Los resultados indican también importantes diferencias en los factores determinantes de la movilidad laboral de hombres y mujeres. El análisis confirma la hipótesis de Todaro de que la posibilidad de migrar guarda relación directa con los ingresos previstos en el lugar de destino en el caso de los hombres. Sin embargo, esta hipótesis no está corroborada en el caso de las mujeres. Se llega a la conclusión de que la educación surte efectos positivos sobre las probabilidades de migración tanto de hombres como de mujeres. Además, las diferencias en la calidad de la vida, como la tasa de alfabetización y el grado de urbanización, tienen un efecto positivo en la decisión de cada uno de migrar o no.

Quiroga y B. Bravo-Ureta escribieron también "The Choice of Flexible Functional Forms in Dual Profits Models" para la publicación *Investigación Agraria: Economía*, 11 (1996). Utilizando datos de explotaciones agrícolas en Vermont se evalúa la aplicación de la función cuadrática normalizada, la función generalizada de Leontief y la función translogarítmica para un modelo doble de rentabilidad a corto plazo. Según los resultados, la función cuadrática normalizada cumple mejor que las otras dos funciones las condiciones de regularidad de la función de rentabilidad. Según pruebas sobre la estructura de la tecnología agrícola, ha habido en la industria un cambio tecnológico que no es neutral. En el modelo generalizado de Leontief y en el cuadrático normalizado la no asociación queda descartada, pero no ocurre así en la especificación translogarítmica en el punto de aproximación. Además, la separabilidad insumo-producto queda descartada utilizando la función translogarítmica. En general, las elasticidades estimadas mediante el

modelo cuadrático normalizado predicen cambios en las funciones de la demanda de insumos y productos que se ajustan a las expectativas a priori sobre la base de la teoría. No ocurre lo mismo con las especificaciones de la función translogarítmica y la función generalizada de Leontief.

UNA MUESTRA DE DOCUMENTOS Y DIRECTRICES TÉCNICAS PREPARADOS POR LA DIVISIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE SDS

En *Policy Instruments and Financing Mechanisms for the Sustainable Use of Forest in Latin America*², el Profesor Ramón López de la Universidad de Maryland analiza la función que cabe a la política internacional y nacional respecto de la utilización sostenible de los bosques y examina posibles mecanismos de financiación para promover un desarrollo forestal sostenible y una industria maderera más eficiente. Se establece una clara distinción entre los intereses mundiales (la retención del carbono y la preservación de la diversidad biológica, por ejemplo) y los nacionales. Los posibles beneficios netos en cuanto a la retención del carbono que reportaría al mundo la protección de una gran parte de los bosques tropicales que quedan en América Latina (650 millones de hectáreas, por ejemplo) se estiman en unos 70.000 millones de dólares por año, lo que equivale aproximadamente al 0,2% del PNB mundial. Sin embargo, sin un apoyo financiero internacional, los objetivos de preservación forestal deben ser más modestos y habrá que decidir cómo generar la rentabilidad más alta para el desarrollo de las amplias zonas forestales designadas para fines de agrosilvicultura, explotación de la madera y conversión a la agricultura, al tiempo de controlar los daños para el medio ambiente.

Walter Jaffé Carbonell y Diógenes Infante, en *Oportunidades y desafíos de la biotecnología para la agricultura y la agroindustria de América Latina y el Caribe*, pasan revista al desarrollo de la biotecnología agrícola en la región, evalúan la capacidad científica para la investigación y el desarrollo en materia de biotecnología, caracterizan la industria de la biotecnología y analizan la estrategia, la política y el marco institucional que ejercen influencia en el ritmo y la índole del desarrollo y la adopción de tecnología. Los autores, al concluir la obra, formulan sugerencias en cuanto a la formación de capital humano, una mejor difusión al sector productivo, una enunciación más clara de las oportunidades y de los obstáculos económicos, técnicos y de mercado que se oponen a una adopción más efectiva de la biotecnología y a iniciativas mejor coordinadas y menos dispersas que tengan más en cuenta las necesidades de los usuarios de la biotecnología.

La agricultura en América Latina se enfrenta a graves problemas de degradación del suelo y el agua, deforestación, pastoreo excesivo, pérdida genética y utilización indiscriminada de productos químicos en la agricultura, señala David Kaimowitz en *La investigación sobre el mane-*

jo de recursos naturales renovables para fines productivos en América Latina. El autor pasa revista al estado de la investigación para superar esos problemas y extrae lecciones de la experiencia, incluso en cuanto a la investigación de sistemas de producción, programas de desarrollo rural integrado y monografías sobre investigación en materia de ordenación de recursos naturales en El Salvador, Colombia y la Argentina. En general, el actual marco normativo en América Latina no fomenta la adopción de tecnologías y prácticas agrícolas que sirvan para mejorar la ordenación de los recursos naturales, a pesar de que ha mejorado un tanto la estructura de los precios relativos y los regímenes de propiedad. Se han logrado algunos resultados con la práctica de arado con fines de conservación, el empleo de agentes biológicos, la plantación de árboles de crecimiento rápido y prácticas para economizar combustible y mano de obra en la agricultura en gran escala. Sin embargo, a los efectos de una repercusión real en el desarrollo y de la difusión de prácticas tecnológicas más compatibles con la ordenación de recursos naturales, será preciso enunciar mejor las prioridades, aumentar la proporción de los fondos de investigación que se destinan a la ordenación de los recursos naturales, en comparación con otros ámbitos más tradicionales, mejorar la coordinación y las redes entre instituciones y hacer participar más en la investigación a los agricultores, que son los beneficiarios reales.

La mayor parte de los sistemas nacionales de investigación agrícola de la región están experimentando graves problemas presupuestarios al tiempo que se van añadiendo nuevos temas de investigación, como la gestión de los recursos naturales y la pobreza rural. En *Cambio institucional y alternativas de financiación de la investigación agropecuaria en América Latina*, obra preparada en colaboración por expertos del BID (Rubén Echeverría), la Fundación ArgenINTA (Eduardo Trigo) y el Banco Mundial (Derek Byerlee), se consignan las conclusiones de un seminario sobre la materia³. En esta obra se pasa revista a los recientes mecanismos innovadores y cambios institucionales respecto de la financiación de la investigación agrícola en América Latina, incluida la comercialización de los resultados de la investigación por conducto de empresas mixtas del sector público y el privado, financiación competitiva, fundaciones de investigación, gravámenes a la producción agrícola administrados por el agricultor y una mayor participación de las universidades y la agroindustria privada. En todo caso, por más que estos mecanismos ayuden a reducir la falta crónica de fondos para los sistemas nacionales de investigación agrícola, el principal contribuyente sigue siendo el sector público. Se necesitarán más fondos públicos para atender la nueva demanda sobre el sistema de investigación y colmar la laguna cada vez mayor que existe en el mantenimiento y la inversión de capital físico y humano para la investigación. Es preciso introducir reformas en el modelo tradicional de instituto nacional de investigación a fin de hacerlo más atractivo para los gobiernos, los agricultores y el sector privado de manera que inviertan en la investigación agrícola.

²En inglés únicamente.

³Se puede pedir a la División de Medio Ambiente del BID. La versión en inglés, *Technical Paper No. 330*, está disponible en el Banco Mundial.

Clifford S. Russell y Philip T. Powell, en *Choosing Environmental Policy Tools*, evalúan las ventajas relativas de los distintos tipos de instrumentos normativos que pueden utilizarse para alcanzar objetivos en materia de reducción de la contaminación del aire, la tierra y el agua. En la bibliografía sobre economía suele hacerse referencia a dos clases de instrumentos, los incentivos económicos y los llamados instrumentos de "dominio y control". Russell y Powell demuestran por qué los incentivos económicos, como los precios dirigidos (gravámenes por concepto de emisión) o los mercados dirigidos (permisos negociables) no son necesariamente preferibles en todas las situaciones. En razón de la realidad institucional y física, algunos instrumentos económicos para el control de la contaminación son menos útiles en los países en desarrollo que en los industrializados. Además, su utilidad puede verse en general limitada a las estructuras de los países en desarrollo que ya están avanzadas, ya que muchos instrumentos económicos, como los cargos por la emisión de efluentes o los permisos negociables de emisión, requieren un diseño complejo y costoso, además de que hay que supervisarlos y hacerlos cumplir. Así, la conveniencia relativa de las opciones en cuanto a estos instrumentos quedará determinada en virtud de muchos factores, uno sólo de los cuales será la posible conveniencia de dejar librada la selección a las propias partes que han de ser objeto de la regulación.

Si bien el papel que cabe a las organizaciones no gubernamentales en la política ambiental aumenta con rapidez, no ocurre lo mismo con el conocimiento analítico de las causas y las consecuencias de esta tendencia. El Profesor Tom Tietenberg se refiere, en *Private Enforcement of Environmental Regulations in Latin America and the Caribbean*, a una faceta de la participación de las organizaciones no gubernamentales en la política ambiental, su aplicación a cargo del sector privado, y formula un conjunto práctico de recomendaciones acerca de si habría que incluir esta faceta en los proyectos y programas del Banco. Los modelos económicos que figuran en esta obra indican la forma en que los diversos recursos, las limitaciones y los procedimientos de reembolso pueden afectar tanto al grado como a las modalidades de aplicación por el sector privado, así como a las consecuencias ambientales y económicas. Se incluyen ejemplos tomados de estudios de casos en América Latina y el Caribe preparados por un grupo de abogados de la región.

DIVISIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Publicaciones

Ramón López, *Policy Instruments and Financing Mechanisms for the Sustainable Use of Forests in Latin America*. Diciembre de 1996. (Nº ENV-106)

W. Jaffé Carbonell y D. Infante. *Oportunidades y desafíos de la biotecnología para la agricultura y la agroindustria de América Latina y el Caribe*. 9/96. (Nº ENV-105)

David Kaimowitz. *La investigación sobre manejo de recursos naturales renovables para fines productivos en América Latina*. 9/96. (Nº ENV-104)

R. G. Echeverría, E. J. Trigo y D. Byerlee. *Cambio institucional y alternativas de financiación de la investigación agropecuaria*. 8/96. (Nº ENV-103)

C. S. Russell y P. T. Powell. *Choosing Environmental Policy Tools: Theoretical Cautions and Practical Considerations*. 6/96. (Nº ENV-102)

Tom Tietenberg. *Private Enforcement of Environmental Regulations in Latin America and the Caribbean: An Effective Instrument for Environmental Management?* 5/96. (Nº ENV-101)

Jan G. Laarman. *Government Policies Affecting Forests in Latin America: An Agenda for Discussion*. 1995

Comité del Medio Ambiente. *Informe anual sobre el medio ambiente y los recursos naturales*. 1995.

Documentos de trabajo

M. Sorensen, con J. Smit y V. Barzetti. *Introduction to Urban Greening*. Noviembre de 1996. No. ENV96-103.

M. Basterrechea, A. Dourojeanni, L. García, J. Novara y R. Rodríguez. *Lineamientos para la evaluación ambiental de proyectos de manejo de cuencas hidrográficas para eventual financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo*. 5/96.

M. Basterrechea, A. Dourojeanni, L. García, J. Novara y R. Rodríguez. *Lineamientos para la preparación de proyectos de manejo de cuencas hidrográficas para eventual financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo*. 4/96.

William B. Lord y Morris Israel (con Douglas Kenney). *A proposed Strategy to Encourage and Facilitate Improved Water Resources Management in Latin America and the Caribbean* 3/96.

Report of the Workshop on a Proposed Bank Strategy to Encourage and Facilitate Improved Water Resources Management in Latin America and the Caribbean, marzo de 1996.

Meteorological and Hydrological Data for the Insurance Industry. Proceedings of a workshop sponsored by the World Meteorological Organization in cooperation with the IDB. 26 y 27 de octubre de 1995.

Luis E. García. *El concepto económico en la preparación de proyectos de manejo de cuencas*. 9/95.

Gil Nolet. *An Overview of International Environmental Conventions*. 4/95.

Darrell L. Hueth. *The Use of Subsidies to Achieve Efficient Resource Allocation in Upland Watersheds*. 3/95.

The IBD's New Orientation Towards the Environment: Objectives and Functions of the Environment Division. 3/95.

Workshop on the Use of Financial Incentives for Industrial Forest Plantations. Proceedings. 1/95.

Anne Deruyttere. *The Indigenous Peoples Fund: An Innovative Mechanism in Support of the Ethnodevelopment of the Indigenous People of Latin America and the Caribbean*. 5/94.

Ramón López. *Financing Sustainability in Latin America and the Caribbean: Towards an Action Program*. 5/94.

Miguel Bachrach y William J. Vaughan. *Household Water Demand Estimation*. 3/94.

Marc J. Dourojeanni. *Buen diseño de proyectos de conservación de recursos naturales*. 3/94.

Marc J. Dourojeanni. *Some Thoughts on the Applicability of the Convention on Biodiversity in Latin America*. 2/94.

William J. Vaughan. *Sample Size for the Ex-Ante Economic Evaluation of Multiple Works Programs*. 1/94.

Marc J. Dourojeanni. *Compatibilizando desarrollo y conservación: El caso del manejo de los bosques naturales*. 1/94.

Sergio Ardila. *Guía para la utilización de modelos económicos en aplicaciones del método de valoración contingente*. 12/93.

William J. Vaughan y Sergio Ardila. *Economic Analysis of the Environmental Aspects of Investment Projects*. 12/93.

Para obtener ejemplares de estas publicaciones, sírvase escribir a: Environment Division, Stop W-0500, (Attention: Ana Dalton) Inter-American Development Bank, 1300 New York Avenue, N.W., Washington, D.C. 20577.
