

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Informe sobre Sostenibilidad de 2012



Quiénes somos y qué hacemos

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la principal fuente de financiamiento multilateral para América Latina y el Caribe. **Desde que inició sus operaciones en 1961, el BID ha otorgado más de US\$219.000 millones en préstamos y garantías a los países de la región para proyectos dirigidos a reducir la pobreza, elevar el nivel de vida, impulsar el crecimiento económico, proteger los recursos naturales, fomentar la integración y el comercio, y lograr otros objetivos acordados.** En 2012, los préstamos, garantías y operaciones aprobados por la Facilidad No Reembolsable del BID ascendieron a US\$11.240 millones y los desembolsos de préstamos aprobados sumaron US\$7.400 millones.

Cómo estamos organizados

El BID es una sociedad global de 48 países miembros, de los cuales 26 son prestatarios de América Latina y el Caribe que cuentan con la mayoría de las acciones. Los 22 países miembros no prestatarios de América del Norte, Europa, Medio Oriente y Este de Asia proveen recursos y pericia técnica. El poder de voto de cada país miembro refleja su participación accionaria en el capital ordinario del Banco. La deuda del BID ostenta la clasificación AAA/aaa, la más alta posible.

Cada país miembro está representado en la Asamblea de Gobernadores del BID, la máxima autoridad de la institución. La mayoría de sus miembros son ministros de hacienda o presidentes de bancos centrales. La Asamblea lleva a cabo una reunión anual para aprobar los estados financieros del Banco y analizar las decisiones de política principales. La Asamblea delega la supervisión de las operaciones del Banco en el Directorio Ejecutivo, que está constituido por 14 directores en representación de los 48 países miembros y se encarga de aprobar las estrategias sectoriales y de país, las políticas operativas y los préstamos. El Directorio también fija las condiciones para los préstamos del Banco, autoriza empréstitos en los mercados de capital y aprueba el presupuesto administrativo de la institución. La Asamblea de Gobernadores elige al presidente del BID por un período de cinco años para gestionar la administración y las operaciones del Banco junto con el vicepresidente ejecutivo y cuatro vicepresidentes. El BID cuenta con dos afiliados: el Fondo Multilateral de Inversiones (Fomin), encargado de fomentar el crecimiento del sector privado mediante donaciones e inversiones, y la Corporación Interamericana de Inversiones (CII), que respalda a la pequeña y mediana empresa.

Sostenibilidad en el BID

Las prioridades y estructura del BID están orientadas a cubrir las necesidades de la región y funcionar como catalizador para el desarrollo de América Latina y el Caribe. A fin de asegurar que el desarrollo sea social y ambientalmente sustentable y cumplir con su misión de reducir la pobreza y la desigualdad, **el BID pone particular énfasis en la protección del medio ambiente, la energía sustentable, el cambio climático y la seguridad alimentaria.** El BID también contribuye a formular políticas que respaldan la transición a economías sostenibles, mejoran las capacidades institucionales y aseguran la protección de poblaciones vulnerables.

La gente del BID y sus oficinas

El BID tiene 1.986 empleados que trabajan en su sede en Washington, D.C., en las representaciones nacionales en América Latina y el Caribe y en sus oficinas de Tokio y Madrid. Alrededor del 68 por ciento de su personal son ciudadanos de los países prestatarios. Las mujeres representan casi el 48 por ciento del total del personal del Banco, 35 por ciento del gerencial, 32 por ciento de los niveles gerenciales medios y 20 por ciento del nivel ejecutivo.

Acerca de este informe

Este Informe sobre sostenibilidad abarca el progreso y desempeño del Banco Interamericano de Desarrollo en materia de sostenibilidad durante el ejercicio económico de 2012. Este documento se encuentra disponible en formato electrónico en www.iadb.org/sostenibilidad en inglés y español. Se pueden solicitar copias impresas. Un folleto bilingüe que resume el informe está disponible en formato digital e impreso.

El símbolo “@” indica que más información está disponible en línea.

Global Reporting Initiative (GRI)

Este *Informe sobre sostenibilidad* está acompañado de un informe GRI. El objetivo del informe GRI del BID es reflejar y dar a conocer de manera amplia información ambiental, social y económica valiosa y datos de este Informe —así como de otras publicaciones insignia (*el Informe anual, el Informe sobre efectividad en el desarrollo*), el sitio Web del BID, y el Programa de Responsabilidad Ambiental y Social Corporativa del BID. GRI@iadb.org y www.iadb.org/sustainability/gri

Contenido

04

Mensaje del Presidente

05

Cifras destacadas

06

Aspectos sobresalientes del Informe

08

Parte I La sostenibilidad en nuestra región

Análisis de las consecuencias ambientales y sociales del uso del agua y los recursos en América Latina y el Caribe

26

Parte II Sostenibilidad de nuestras operaciones

Programas e inversiones del BID orientados a garantizar la sostenibilidad ambiental y social en América Latina y el Caribe

54

Parte III La sostenibilidad empieza por casa

Acciones orientadas a minimizar nuestra huella ambiental y apoyar a las comunidades

Para más información o para unirse al diálogo, diríjase a nuestro sitio web:
www.iadb.org/sostenibilidad



Actualmente, la región de América Latina y el Caribe está, más que nunca, conectada globalmente. Nuestras economías y ciudades están creciendo. Los productores rurales son más fructuosos, la inversión en todo tipo de industrias se está acrecentando y el turismo a la región continúa aumentando. Esto significa que la región necesita -entre otras cosas- más carreteras, puertos más eficientes

y mejores instalaciones de telecomunicaciones y redes de suministro eléctrico. El Banco está comprometido a ayudar a la región a enfrentar estos retos, al tiempo que aumenta y protege su abundante capital social y natural.

Esta publicación anual comparte las aportaciones hechas por el BID en materia de sostenibilidad durante el 2012. Asimismo, involucra a partes interesadas en el tema emergente crítico de sostenibilidad de la gestión de recursos hídricos. A fin de promover el diálogo sobre la interconexión entre agua y bienestar, hemos invitado a especialistas y expertos de renombre con experiencia en la vida real a analizar el tema mediante documentos y comentarios técnicos. En reconocimiento de las complejidades del cambio climático y la gestión integrada de recursos hídricos, el año pasado lanzamos un plan de acción para ayudar a nuestros clientes a abordar el tema. Durante el año respaldamos proyectos piloto para explorar soluciones de gestión innovadoras y creamos herramientas nuevas de planificación que ayudarán a nuestros clientes a gestionar mejor este recurso natural vital.

El informe también expone nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental y social y las salvaguardias en nuestras operaciones. Por ejemplo, en 2012 el BID financió préstamos para el Proyecto Hidroeléctrico de 305 MW en Reventazón, Costa Rica. Además de mejorar la generación, transmisión y capacidad eléctrica, el proyecto se caracteriza por desarrollar la primera compensación de ríos en un proyecto financiado por el BID, para los impactos en el río Reventazón. También estamos trabajando con el prestatario y un socio ambiental internacional para permitir la conservación de un hábitat crítico de jaguares que está afectado por el proyecto. Nuestro Programa de Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas será un catalizador para proyectos como éste, que aseguran la conservación del capital natural necesario para respaldar el crecimiento económico futuro.

La sostenibilidad en el BID considera los impactos sociales de los proyectos sobre poblaciones vulnerables así como la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Somos la primera institución multilateral de desarrollo que adoptó salvaguardias de género como parte de su Política de Género. Durante 2012 pusimos especial atención en apoyo y capacitación para implementar la Política de Género y el Plan de Acción de Género que aprobamos en 2011.

Sabemos que nuestros clientes nos valoran no sólo por nuestra capacidad de financiamiento sino también por nuestro apoyo y la pericia de nuestros expertos. En tal sentido, en 2012 el Banco continuó con el fortalecimiento de sus actividades de conocimiento y capacitación en cambio climático, sostenibilidad y biodiversidad. La capacitación trascendió los límites del Banco para extenderse a la región, a fin de facilitar un mejor análisis de los desafíos y para formular y apoyar proyectos que promoverán de modo efectivo el desarrollo económico, social y ambiental en la región.

Me gustaría agradecer a todos aquellos que han hecho posible estos progresos que se describen en estas páginas: nuestros 48 países miembros, la gente en el terreno que tenemos la suerte de conocer en el camino, nuestros muchos socios en proyectos en toda la región y a los funcionarios del BID que trabajan duro todos los días para garantizar que juntos estamos apoyando la sostenibilidad a largo plazo de la región.

Luis Alberto Moreno
Presidente

	2010	2011	2012
Operaciones del Banco			
Número de proyectos en cartera	646	669	712
Volumen de proyectos aprobados (miles de millones de US\$)*	12,7	10,9	11,4
Número total de proyectos aprobados	170	167	169
Total de desembolsos (miles de millones de US\$)	10,9	8,4	7,4
Inversiones en sostenibilidad			
Valor de los préstamos aprobados que se destinan a sostenibilidad ambiental, mitigación y adaptación al cambio climático y energía sostenible (miles de millones de US\$ y %)	3,62 (29%)	4,97 (46%)*	3,75 (33%)
Salvaguardias ambientales y sociales			
Préstamos aprobados por categoría de salvaguardias ambientales y sociales (número)**			
Categoría A	6	7	8
Categoría B	67	56	72
Categoría C	57	35	29
Otra (B.13)	38	67	59
Sin categoría	1	2	1
Proyectos rechazados por no acatar la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID	0	0	0
Préstamos aprobados con un especialista en salvaguardias ambientales y sociales asignado durante la preparación (ESG por sus siglas en inglés)*			
Categoría A	6	7	8
Categoría B	44	32	39
Categoría C	4	1	0
Otra (B.13)	18	22	21
Proyectos sin garantía soberana bajo supervisión*			
Proyectos a los que se les ha asignado un especialista ESG del BID	126	148	127
Proyectos a los que se le ha efectuado una visita en el terreno	28	15+ ***	30+***
Proyectos con altos riesgos ambientales y sociales calificados como satisfactorios durante la implementación de medidas de mitigación de salvaguardia	n.d.	79%	98%
Proyectos con garantía soberana bajo supervisión*			
Proyectos a los que se les ha asignado un especialista ESG del BID	162	187	210
Proyectos a los que se le ha efectuado una visita en el terreno	29	50	60
Proyectos con altos riesgos ambientales y sociales calificados como satisfactorios durante la implementación de medidas de mitigación de salvaguardia	n.d.	73%	75%

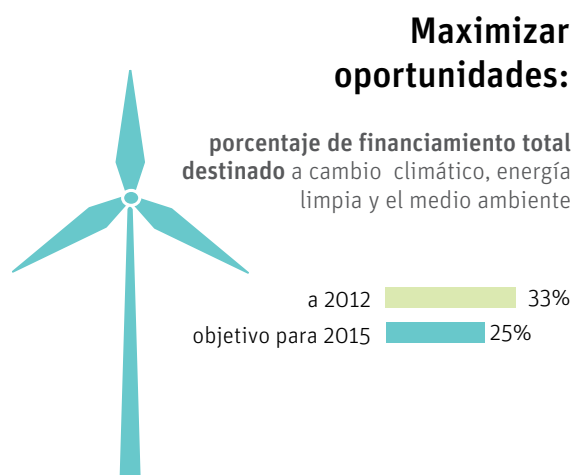
* Ajustes efectuados en 2012.

** Incluye todos los préstamos aprobados.

*** No incluye las operaciones sin garantía soberana supervisadas por consultores mediante contratos de supervisión ambiental y social.

Sostenibilidad en el BID

El BID se toma en serio su compromiso con el desarrollo responsable en América Latina y el Caribe. Nuestro enfoque para la sostenibilidad consta de dos partes. Maximizamos los impactos ambientales y sociales positivos, mientras minimizamos los riesgos al capital natural y humano.



Minimizar riesgos:

seis

cantidad de políticas de salvaguardia para abordar la sostenibilidad, incluidos impactos ambientales y sociales

81%

de los proyectos con alto riesgo ambiental y social cuentan con un desempeño satisfactorio, colocándonos en camino a cumplir con nuestro objetivo de lograr 85% para 2015

Y está funcionando...

En 2012, las iniciativas del BID en sostenibilidad produjeron resultados cuantificables para la región y su gente.

cinco

cantidad de proyectos piloto sobre cambio climático respaldados por el BID

1,6 millones

de personas adicionales obtuvieron el año pasado acceso a mejores sistemas de transporte y con bajas emisiones de carbono, un aumento con respecto a las 830.000 personas en 2011

73%

de la capacidad de generación eléctrica respaldada por el BID proviene de fuentes de energía con bajas emisiones de carbono. Esta cifra nos pone en camino a cumplir con el objetivo del 93% para 2015

dos

marcos nacionales nuevos para mitigación del cambio climático



2,4 millones

de productores rurales obtuvieron acceso a servicios e inversiones agropecuarios, casi la mitad del objetivo de 5 millones para 2015

cinco

cantidad de proyectos con componentes que contribuyen a mejorar la gestión de áreas terrestres y marinas protegidas. Nuestra meta es alcanzar 30 proyectos para 2015



Género e inclusión social

\$45,5 millones

concedidos para subvención de inversiones en temas relacionados con pueblos indígenas y afrodescendientes.

\$23,5 millones



concedidos para subvención de inversiones en empoderamiento de la mujer y la igualdad de género.

17



cantidad de eventos sectoriales para aprendizaje sobre cuestiones de género realizados

Encaramos los desafíos emergentes

Gestión integrada de recursos hídricos

El BID está tomando medidas para comprender la interacción entre los recursos hídricos y la adaptación climática, y los desafíos relacionados para el desarrollo. Si sigues el sendero del agua, encontrarás que te lleva a todos los aspectos relacionados con la sostenibilidad ambiental—incluyendo biodiversidad, conservación y servicios de ecosistemas, agricultura, seguridad alimentaria, suministro de agua y saneamiento y energía. La clave es una **gestión integrada de recursos hídricos**.

En 2012, el BID tomó medidas para explorar soluciones de gestión de recursos hídricos y para crear nuevas herramientas para darle a nuestros clientes la capacidad para gestionar este recurso natural importante.



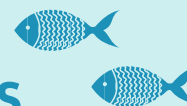
Biodiversidad y servicios de ecosistemas

El BID comenzó a trabajar en un programa nuevo de Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas en 2012, labor que continuará en 2013 y en años venideros

\$17,7 millones

en inversiones mediante el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Multilateral de Inversiones

\$15,5 millones



a través de componentes específicos en préstamos del BID para infraestructura



Informe sobre sostenibilidad | Marzo de 2013
Para leer el informe completo o unirse al diálogo, por favor dirigirse a www.iadb.org/sostenibilidad

PARTE I

La sostenibilidad

en nuestra región

Recursos hídricos y sostenibilidad en América Latina y el Caribe

- Esta sección del informe presenta una visión crítica sobre importantes cuestiones ambientales y de sostenibilidad social relacionadas con el uso de los recursos hídricos en la región. Si bien el manejo efectivo del agua es esencial para el bienestar humano, se enfrenta a los desafíos que suponen el cambio climático, los usos contrapuestos y la contaminación. La atención que este año se centra en el agua estuvo puesta el año pasado en la agricultura, a raíz de lo cual se advirtieron las interconexiones existentes entre el agua, la energía y la producción de alimentos.
- Los documentos técnicos elaborados por cuatro especialistas, Elizabeth Anderson, Adrian Cashman, Mathias Vuille y David Hammond, analizan los recursos hídricos desde cuatro perspectivas distintas: la relación entre el desarrollo hidroeléctrico y los cursos de agua en América Central; la gestión del recurso hídrico en el Caribe; los impactos del cambio climático sobre el agua en los Andes tropicales y el efecto de la minería aurífera sobre los cuerpos de agua, con particular énfasis en el norte de América del Sur.
- Además, los comentarios de René Castro, Indra Nooyi, Ignacio Rodríguez y Santiago Levy, cuatro personalidades con larga y amplia experiencia, pioneros del aseguramiento de la sostenibilidad, plantean aspectos fundamentales de la garantía de la sostenibilidad de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe.
- Conjuntamente, los documentos técnicos y los comentarios presentan al lector un contexto más amplio dentro del cual considerar la labor cotidiana del Banco descrita en la Parte II del Informe sobre Sostenibilidad. Todos los colaboradores hacen hincapié en la necesidad de comprender cabalmente las relaciones existentes entre el agua y el bienestar humano, el agua y la productividad de los negocios, el agua y la producción de energía, el agua y la producción alimenticia y el modo en el que el cambio climático actualmente altera esas relaciones.
- Una de las conclusiones primordiales apunta a la necesidad de que se adopte un enfoque integral para el manejo de los recursos hídricos.

Las opiniones incluidas en este trabajo bajo el nombre de su autor no necesariamente reflejan la opinión del BID.

Desarrollo hidroeléctrico y servicios ecosistémicos en Centroamérica

—ELIZABETH P. ANDERSON

Elizabeth P. Anderson trabaja en el Programa Mundial de Agua para la Sostenibilidad, Departamento de la Tierra y el Medio Ambiente, de la Universidad Internacional de Florida, en Miami.

Los ríos centroamericanos son muy beneficiosos para las personas y, al mismo tiempo, sustentan gran parte de la rica biodiversidad de la región. En ellos viven cientos de especies de peces y camarones, incluidas muchas especies migratorias cuya supervivencia depende del régimen hidrológico natural y de la conectividad entre los tramos superiores e inferiores del corredor fluvial. Los habitantes de la región obtienen la mayor parte del agua potable de aguas superficiales, y los ríos proporcionan una fuente de alimentos e ingresos, se usan como rutas de transporte y tienen fuertes nexos con la identidad cultural de los habitantes de las zonas rurales. Además, en Centroamérica la energía hidroeléctrica proporciona una fuente fiable de electricidad generada internamente y gran parte de su potencial todavía no se ha aprovechado. Como es probable que la energía hidroeléctrica sea una piedra angular del futuro energético de Centroamérica, es importante aprender de los retos del pasado y difundir innovaciones relacionadas con la conservación y la gestión de los recursos de agua dulce a escala regional.

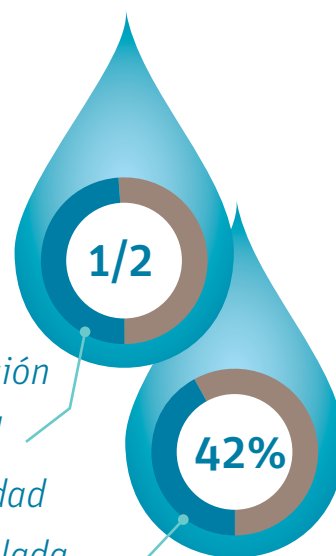
LOS RÍOS DE CENTROAMÉRICA Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Los ríos tropicales de Centroamérica constituyen sistemas muy heterogéneos, que van desde torrentes de montaña de curso rápido en zonas de relieve elevado hasta ríos de curso lento que serpentean por los llanos. En comparación con los ríos de América del Norte y del Sur, los de América Central son más cortos y mucho menos caudalosos, ya que desaguan cuencas más pequeñas, y por lo general están estrechamente conectados con ambientes marinos.

Muchas especies centroamericanas de agua dulce, en particular de peces y camarones, son diádromas, es decir que exhiben algún tipo de comportamiento migratorio o necesitan agua salada en alguna etapa de su ciclo biológico. La supervivencia de las especies migratorias depende de que puedan tener libre desplazamiento a lo largo de canales fluviales entre hábitat de agua dulce de tierras altas y zonas costeras.

Los ríos centroamericanos también revisten gran importancia socioeconómica, aunque los datos cuantitativos al respecto son limitados. Algunos ejemplos de los servicios que proporcionan son el abastecimiento de agua para uso doméstico, industrial y

la energía hidroeléctrica representa alrededor de la mitad de la generación neta de electricidad y 42% de la capacidad de generación instalada



agrícola; las pesquerías; y las plantas acuáticas y los sedimentos de los lechos que se usan como materiales de construcción. Entre los servicios de apoyo y regulación cabe señalar el transporte, el control de inundaciones y la asimilación de desechos. Los servicios culturales vinculados a los ríos centroamericanos incluyen la recreación, la identidad cultural y puntos de referencia histórica.

Desde comienzos de los años ochenta, la energía hidroeléctrica se ha perfilado como uno de los servicios ecosistémicos más importantes proporcionados por los ríos centroamericanos. A escala regional, la energía hidroeléctrica representa alrededor de la mitad de la generación neta de electricidad y 42% de la capacidad de generación instalada, aunque su importancia relativa varía de un país a otro. Como la generación de energía hidroeléctrica causa alteraciones de los ríos y el régimen hidrológico natural, esta fuente de energía suele comprometer la disponibilidad o la calidad de otros servicios de ecosistemas de agua dulce.

Se considera que Centroamérica podría ser una “zona crítica del cambio climático”, en vista de la magnitud de los cambios previstos en la temperatura y las precipitaciones. Los cambios relacionados con el clima probablemente afecten la disponibilidad de agua para la generación de energía hidroeléctrica, especialmente en las



cuencas donde se prevea una disminución de las precipitaciones, y muchos podrían afectar incluso la seguridad de los proyectos de energía hidroeléctrica, en particular en las cuencas donde se prevén cambios del régimen de inundaciones en el futuro. Por lo tanto, el cambio climático y sus efectos en el caudal de los ríos probablemente afecten a las presas más adelante. Al mismo tiempo, en las políticas para hacer frente al cambio climático posiblemente se haga hincapié en las presas como componente de las estrategias energéticas futuras, puesto que la energía hidroeléctrica suele considerarse como una fuente limpia de electricidad.

CONSECUENCIAS DE LA MODIFICACIÓN DEL CAUDAL

El caudal actúa como variable maestra en los ríos: configura el hábitat físico y proporciona conectividad, influye en la composición de las especies que viven en los sistemas fluviales y determina el ciclo biológico de las especies acuáticas. La variabilidad inherente al régimen hidrológico natural de los ríos es muy importante desde el punto de vista ecológico. El caudal de base y el caudal bajo suelen mantener la estabilidad del hábitat durante períodos prolongados. El flujo en pulso o irregular y el caudal alto desplazan sedimentos de los espacios intersticiales, creando o manteniendo el hábitat de especies fluviales tales como los macroinvertebrados. El caudal de crecida forma canales fluviales y puede servir de evento de reposición que erradica especies exóticas o conecta canales fluviales con planicies aluviales. Los cambios del flujo pueden dar una señal a las especies migratorias para desplazarse aguas arriba o aguas abajo a fin de desovar o alimentarse. La afluencia de agua dulce, junto con los sedimentos, los nutrientes y la materia orgánica que transporta, es crucial para los ecosistemas costeros y marinos.

La modificación del caudal de los ríos y la pérdida de conectividad fluvial como consecuencia del desarrollo hidroeléctrico o de otros factores perturban los nexos entre los flujos y el medio ambiente, lo cual tiene a menudo efectos negativos en los ecosistemas de agua dulce. Los intentos de prever las consecuencias de la modificación del caudal y las presas que actúan como barreras han mostrado que las presas propuestas para la región de La Amistad, entre Costa Rica y Panamá, ocasionarán la extirpación casi completa de especies migratorias de peces y camarones aguas arriba.

Las modificaciones del caudal también pueden tener un sinnúmero de consecuencias para la gente. Al influir en la persistencia de especies de peces de agua dulce, las presas y las modificaciones conexas del caudal disminuyen el acceso a los recursos pesqueros. Las modificaciones del caudal, en particular su reducción, pueden comprometer la navegación fluvial aguas abajo de las presas y, por consiguiente, la posibilidad de que la gente utilice los ríos como ruta principal de transporte o como fuentes de ingresos relacionados con el ecoturismo.

BÚSQUEDA DE UN EQUILIBRIO ENTRE EL DESARROLLO HIDROELÉCTRICO Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En Centroamérica hay varios ejemplos de prácticas óptimas para buscar un equilibrio entre el desarrollo hidroeléctrico y la protección de otros servicios de ecosistemas de agua dulce.

- Considerar y adoptar criterios internacionales para la selección de sitios y la explotación de energía hidroeléctrica**
 Las síntesis de información sobre el impacto de las presas en regiones tropicales han conducido a la elaboración de criterios para determinar qué presas serían beneficiosas y cuáles no, así como para establecer guías específicas de prácticas óptimas para proyectos de energía hidroeléctrica. La finalidad de estos criterios es indicar los casos en que el impacto ambiental y social podría ser tan desfavorable que socavaría los beneficios derivados de la electricidad generada por un proyecto de energía hidroeléctrica o podría ser sumamente difícil o imposible de mitigar. En muchos proyectos, el criterio más importante para la generación de energía hidroeléctrica sostenible desde el punto de vista ambiental y social es la selección de un sitio apropiado.
- Elaborar conjuntos de datos y marcos centroamericanos para la evaluación de caudales ambientales e implementar los caudales recomendados**
 El caudal ambiental consiste en la cantidad y calidad que se necesitan en el agua dulce, así como el momento en que se las necesita, para mantener los ecosistemas acuáticos y terrestres y los servicios conexas del ecosistema de los cuales depende la gente. La evaluación de caudales ambientales es un proceso que consiste en el cálculo de los caudales que necesitan los ecosistemas y la formulación de recomendaciones

Los ríos de Centro América contienen cientos de especies acuáticas típicas, incluyendo muchas especies migratorias que dependen de un régimen natural de caudales y de la conectividad fluvial para su sobrevivencia. Simultáneamente, los ríos proveen a los asentamientos humanos de una fuente de agua, alimento y energía; sirven como rutas de transporte y tienen fuertes vínculos con la identidad cultural.

para la asignación de agua a ecosistemas. Este concepto está convirtiéndose con rapidez en un método estándar para la gestión de recursos hídricos en todo el mundo. Durante la década pasada, esta tendencia se extendió a los países neotropicales, muchos de los cuales modificaron la legislación relacionada con el agua a fin de incluir orientación con respecto a los caudales ambientales o realizar la evaluación de caudales ambientales de determinados ríos. En vista del grado de desarrollo hidroeléctrico alcanzado en toda Centroamérica, es necesario intercambiar enseñanzas y datos de estudios actuales y establecer marcos para la evaluación de caudales ambientales y la implementación de las recomendaciones correspondientes específicamente en el contexto centroamericano. Todas las evaluaciones efectuadas hasta ahora en la región ponen de relieve la necesidad de adoptar un enfoque integral en la formulación de recomendaciones sobre los caudales ambientales. Idealmente, el funcionamiento de las presas debería imitar de alguna forma la variabilidad natural de los ríos, y en los planes de manejo de caudales se debería tener en cuenta explícitamente la gama de servicios de ecosistemas de agua dulce proporcionados por los ríos.

- **Apoyar la planificación a escala de paisajes fluviales y las redes regionales de comunicación**

Las consecuencias ambientales y sociales de la mayoría de los proyectos de energía hidroeléctrica en Centroamérica se evalúan individualmente, y los estudios del impacto suelen tener un enfoque sumamente local. Sin embargo, con la concentración de varias presas en la cuenca de un solo río o en ecorregiones o provincias ictiológicas clave, es necesario comprender los efectos de cada proyecto tanto a escala de cuencas como a escala regional, así como los efectos acumulativos de la construcción y operación de presas. Las iniciativas de conservación regionales pueden ayudar a indicar cuencas enteras, o, si no es en esa escala, tramos de ríos, que deban conservarse debido a su importancia ecológica o social y a su actual estado prístino. El Protocolo de Tegucigalpa, el establecimiento del Sistema de la Integración Centroamericana y la creación de una red regional de energía eléctrica son ejemplos de las formas en que los países centroamericanos han avanzado recientemente hacia la colaboración regional en el ámbito de la energía hidroeléctrica. Aunque estas redes se centran principalmente en la integración

económica y de las redes de energía eléctrica, podrían ofrecer una oportunidad para promover a escala regional prácticas más sostenibles desde el punto de vista ecológico y social y proteger al mismo tiempo la biodiversidad de los hábitat de agua dulce y los servicios ecosistémicos.

- **Examinar los nexos entre la energía hidroeléctrica y otras iniciativas de conservación**

El paisaje centroamericano está transformándose como consecuencia de los cambios en el uso de la tierra, el crecimiento demográfico y el cambio climático. Hay un gran interés en conservar los sistemas naturales prístinos y podría haber una oportunidad para que el desarrollo hidroeléctrico catalice o apoye estas medidas de conservación. Ya se ha adquirido cierta experiencia, en proyectos de presas hidroeléctricas, con programas experimentales de conservación que incluyen un componente para compensar las alteraciones en los ríos ocasionadas por las presas. Asimismo, algunas presas hidroeléctricas han contribuido a iniciativas de conservación de cuencas y bosques mediante estructuras de pago de servicios ambientales en Centroamérica.

- **Exceptuar algunos ríos del desarrollo hidroeléctrico**

En los últimos decenios, muchos países destinaron una parte importante de los bosques nacionales a la conservación, invirtiendo en un sistema de zonas protegidas que, en gran medida, ha sido la columna vertebral de un ecoturismo lucrativo. Se podrían tomar medidas de conservación similares para proteger los ecosistemas de agua dulce; por ejemplo, mediante la adopción de sistemas similares al concepto estadounidense de ríos salvajes y pintorescos. Se podrían establecer categorías de protección para cuencas hidrográficas o para determinados ríos sobre la base de su importancia ecológica o socioeconómica, y se podrían permitir algunos usos y restringir otros. La meta sería preservar los ríos de flujo libre en Centroamérica. Esta recomendación quizá sea la más importante para mantener en alguna medida los ecosistemas singulares de agua dulce de la región y de su biodiversidad en el siglo en curso y con posterioridad.

La versión completa de este artículo, con notas y un listado completo de referencias, se encuentra disponible en www.iadb.org/sostenibilidad/anderson_es



René Castro es el Ministro de Ambiente y Energía de Costa Rica. El Dr. Castro cuenta con amplia experiencia en el sector público, tras haber cumplido funciones en los Ministerios de Gobernación, de Obras Públicas y Transporte y de Relaciones Exteriores, como así también en el Consejo Municipal de San José. El Dr. Castro encabezó delegaciones en representación de Costa Rica en las convenciones internacionales sobre biodiversidad, cambio climático y ozono. Asimismo, es Profesor del INCAE y con frecuencia ha impartido clases en la Universidad de Harvard. Es autor de numerosos libros y artículos sobre evaluación ambiental, desarrollo sostenible y servicios ambientales y ha sido pionero en la implementación de esquemas de pago por servicios ambientales en Costa Rica, incluida una de las primeras transacciones de carbono y negociaciones de canje de deuda por naturaleza.

En la actualidad, el recurso hídrico del mundo se enfrenta a un nuevo desafío: el impacto del cambio climático. El cambio del clima afecta la disponibilidad de agua. Cada vez más a menudo, en los países latinoamericanos se presentan eventos extremos que oscilan entre inundaciones y sequías. Mientras tanto, países ricos en agua como el mío desperdician grandes cantidades del vital líquido en agricultura “intensiva en agua”.

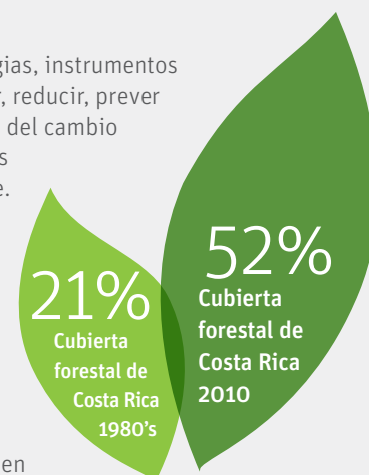
Esta tendencia debe modificarse, especialmente ante nuestra vulnerabilidad al cambio climático y las crecientes demandas de una población que crece tanto en número como en poder económico.

La generación de energía hidroeléctrica, una de las principales fuentes de energía, se está viendo restringida por el impacto del cambio climático. Costa Rica y Colombia dependen de la energía hidroeléctrica en un 66 y un 73 por ciento, respectivamente, y los cambios en el régimen hidrológico asociados a El Niño y a eventos extremos perjudicarán el potencial energético. El cambio climático ya está impactando la economía de los países, donde la producción de energía no aprovecha al 100% la capacidad de la infraestructura hidroeléctrica existente, lo que origina la necesidad de dar con alternativas de generación eléctrica más caras y contaminantes. Costa Rica estudia reemplazar un porcentaje de hidroelectricidad con geotermia proveniente de sus volcanes.

Otro tema que requiere de gran atención es el del manejo de aguas residuales. Para el 2011, en Costa Rica, el uso de tanque séptico alcanzó el 75% de cobertura pero el agua tratada es apenas un minúsculo 3.6%. El país está invirtiendo varias centenas de millones de dólares para paliar este rezago, pero nos tomará por lo menos una década llegar a tratar un porcentaje relevante de las aguas servidas: la situación es similar en todos los países de Centroamérica. Lo cierto es que el cambio climático es una amenaza poco comprendida y que requiere de acciones inmediatas. Es tarea de los gobiernos y del sector público elaborar el planeamiento y

aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos del cambio climático sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.

Costa Rica desarrolló un sistema de pago por servicios ambientales (PSA) con miras a promover la fijación de CO₂ y la conservación de las fuentes de agua. Con una inversión cercana a los US\$300 millones en 20 años, recuperamos la cobertura forestal de un 21% en los años 80 a un 52% para 2010. Los retos de hoy apuntan a cómo garantizar la sostenibilidad financiera de proyectos en Costa Rica y cómo replicar esos modelos en otros países. México y Ecuador han realizado mejoras en el PSA por medio de la incorporación de derechos comunales e indígenas y 54 países llevan adelante programas similares. Actualmente, se encuentran en marcha iniciativas orientadas a optimizar el monitoreo, reporte y la verificación de programas para preservar y recuperar los bosques naturales con la intención de fijar CO₂ e, indirectamente, conservar el recurso hídrico.



¿Es esta una ruta correcta? Yo diría que sí, pues es una ruta que aporta soluciones y que nos permite dar los primeros pasos y desarrollar actividades globales concretas que cada quien implementa según su propia realidad. Además es una respuesta de responsabilidades compartidas pero diferenciadas, que muestran luz en un túnel de inacción bastante oscuro. Los gobiernos y todo el sector público estamos en obligación de iluminar este túnel, de aligerar respuestas ante el cambio climático, especialmente aquellas relacionadas con el adecuado manejo del recurso hídrico.

LA SEGURIDAD DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL CARIBE

—ADRIAN CASHMAN

Adrian Cashman es profesor titular de gestión de los recursos hídricos en la Universidad de las Indias Occidentales en Barbados.

Desde mediados del siglo XX, la Región del Caribe ha experimentado una transformación notable, pasando de una economía agrícola predominantemente rural a una situación en la cual la mayor parte de la población está urbanizada. Sin embargo, es probable que los Estados del Caribe tropiecen con dificultades para mantener el progreso realizado al mismo tiempo que avanzan hacia una gestión sostenible de los recursos hídricos. De hecho, existe una preocupación creciente por la capacidad de los gobiernos para administrar bien los recursos hídricos y abastecer de agua a la población sin poner en peligro el crecimiento económico y el bienestar social.

EL MARCO CONCEPTUAL

Cuatro elementos comunes proporcionan un marco para examinar la situación de la seguridad del abastecimiento de agua en el Caribe: la suficiencia, la accesibilidad, la garantía y la asequibilidad.

1. La **suficiencia** se refiere a las condiciones que rigen la disponibilidad temporal y espacial del recurso hídrico para satisfacer los distintos tipos de demanda, a menudo en pugna, y la índole de la demanda que lleva a la explotación del recurso.

Ya hay una gran disparidad entre la oferta y la demanda en muchos países del Caribe. La paradoja es que muchos de estos países tienen suficientes recursos hídricos para satisfacer la demanda pero no cuentan con la infraestructura o el marco institucional necesario para cerrar la brecha entre la oferta y la demanda. La urbanización creciente de la población, combinada con la mejora del nivel de vida, probablemente lleve a mayores aumentos en el consumo de agua, tanto total como per cápita.

2. La **suficiencia** se complementa con la **accesibilidad** física, que consiste en disponer de agua cuando y donde se necesite.

En muchos países del Caribe, la cobertura de servicios mejorados de abastecimiento de agua y saneamiento excede el 90%. Los problemas están relacionados principalmente con la calidad del servicio y el mantenimiento y funcionamiento de la infraestructura. Entre los retos cabe señalar mecanismos de

gestión inadecuados, fallas de la legislación y la reglamentación, el envejecimiento de la infraestructura, un alto grado de agua no contabilizada, la preocupación por la calidad del agua potable y la gestión deficiente de la infraestructura. La construcción de infraestructura para servicios de depuración de aguas residuales está a la zaga de los servicios de abastecimiento de agua potable. Las fallas de los sistemas de alcantarillado y las deficiencias de los servicios de eliminación de aguas residuales o su falta están causando graves problemas de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

3. La **garantía** se refiere a la posibilidad de obtener agua salubre en cantidad suficiente para hacer frente a posibles conmociones sistémicas, como fenómenos extremos, amenazas para la seguridad y contaminación del agua.

El cambio climático y la variabilidad probablemente tengan efectos adversos tanto en los recursos hídricos superficiales como en los subterráneos, con una disminución notable del rendimiento sostenible como consecuencia de la disminución de las tasas de recarga. Por consiguiente, es necesario reevaluar la seguridad del abastecimiento de agua, aunque hay que reconocer que es muy problemático obtener datos completos y fiables para hacer evaluaciones de ese tipo. La capacidad de la infraestructura de los servicios de aguas para resistir conmociones (sequías, inundaciones, huracanes, etc.) ha recibido poca atención; la capacidad para hacer frente a conmociones es tanto un tema de gobernanza como de infraestructura. En numerosos informes de toda la región se indica que las prácticas de gestión del agua son subóptimas.

4. La **asequibilidad**, que se aplica tanto a los proveedores como a los usuarios de servicios de abastecimiento de agua, está relacionada con la forma en que se paga el agua y la administración del servicio, así como la situación económica de los organismos estatales, las empresas y los ciudadanos.

La capacidad de las personas de bajos ingresos para pagar una cantidad suficiente de agua a fin de satisfacer sus necesidades es motivo de gran preocupación. La inasequibilidad alegada, combinada con el hecho de que el agua es una necesidad básica,



es un argumento poderoso para mantener las tarifas del agua bajas. Para que los proveedores de servicios puedan sufragar el costo de los servicios que ofrecen hay que buscar un equilibrio entre tarifas que no tengan un impacto demasiado grande en los ingresos familiares, la necesidad de reducir la dependencia de los presupuestos públicos (subsidios) y la necesidad de impulsar a los servicios de aguas para que adopten un enfoque a largo plazo del cálculo de los ingresos necesarios.

BUENAS NOTICIAS

Afortunadamente, hay buenas noticias con respecto a la seguridad del abastecimiento de agua en el Caribe. La situación ha mejorado enormemente con respecto a la que había hace 50 años, y los logros son tanto más impresionantes cuando se tiene en cuenta la situación social, política y económica en que se encontraba la región.

- **Aumento de las inversiones.** Continúan las inversiones en infraestructura, como pozos de producción, plantas de tratamiento de aguas, instalaciones de bombeo, iniciativas para reducir las fugas y programas de reemplazo de tuberías maestras. Algunos de los modelos eficaces de prestación de servicios con la participación del sector privado, como los de Jamaica y Haití, bien podrían encontrar aplicación en otros países.
- **Adaptación al cambio climático y coordinación regional.** El plan para la implementación del Marco regional para lograr un desarrollo adaptable al cambio climático es un plan de acción acertado y bien formulado en el cual se abordan las necesidades relacionadas con el agua y se sientan las bases para atraer inversiones. La cooperación regional se reforzó formalmente con la creación del Consorcio de Instituciones Hidráulicas de CARICOM y el establecimiento de un marco común para el agua en 2008. Hay varios mecanismos que facilitan los contactos entre profesionales que trabajan en el ámbito del agua en toda la región, entre ellos el Foro Ministerial de Alto Nivel.
- **Intervenciones eficaces.** Con el proyecto del Fondo para el Medio Ambiente Mundial de Gestión Integrada de Cuencas

Hidrográficas y Áreas Costeras en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Caribe, la gestión integrada de los recursos hídricos adquirió relieve en toda la región por medio de proyectos de demostración, intervenciones específicas y el trabajo con interesados directos a nivel nacional y regional. La Organización de Estados del Caribe Oriental está elaborando leyes modelo sobre el agua basadas en los principios y las buenas prácticas de la gestión integrada de los recursos hídricos.

- **Recopilación de datos.** El establecimiento y la mejora de la Red de Monitoreo de Sequías y Precipitaciones del Caribe sigue efectuando una contribución positiva a los pronósticos y los preparativos en la región.

LOS RETOS

La falta de datos menoscaba la comprensión de las vulnerabilidades actuales del agua y la capacidad para planificar y seleccionar estrategias de adaptación adecuadas. La planificación se ha descuidado en gran medida, lo cual es un síntoma de que no se valora la necesidad de una política nacional en materia de agua. Hay que abordar la reticencia a aceptar la participación del sector privado y, al mismo tiempo, crear un entorno propicio para su participación. Por último, hay que abordar la idea de que el agua es sinónimo de bienestar social. Los proveedores de servicios de abastecimiento de agua tienen que ser eficientes, tienen que estar bien administrados y hay que permitirles que hagan su trabajo. Eso significa que tienen que tener una base financiera sólida. El reto consiste en buscar el equilibrio entre una supervisión política y regulatoria apropiada y la autonomía de los administradores y proveedores de servicios de abastecimiento de agua. El cambio climático en sí no es el problema más apremiante: el principal motivo de preocupación es las condiciones macroeconómicas, que determinan la creación y la disponibilidad de recursos, sean naturales, humanos, intelectuales o financieros, necesarios para la seguridad del abastecimiento de agua en el Caribe. Esta seguridad se alcanza con el desarrollo económico sostenible, el cual, a su vez, depende de la seguridad del abastecimiento de agua.

- **Suficiencia.** Los aumentos abruptos de los precios mundiales de los alimentos y el costo elevado de los alimentos importados

La seguridad hídrica se materializa por medio del desarrollo económico sostenible del mismo modo que éste depende del logro de la seguridad hídrica. Es menester focalizar en la noción de que el agua es sinónimo de bienestar. El desafío consiste en buscar el equilibrio entre una supervisión política y regulatoria apropiada y la autonomía de los administradores del agua y los proveedores de servicios hídricos.

han llevado a la región a considerar seriamente los asuntos relacionados con la seguridad alimentaria y han suscitado un interés renovado en la agricultura. La Iniciativa Jagdeo se proponía transformar la agricultura a fin de lograr la seguridad alimentaria en la región y la competitividad del sector agrícola. Desde que se propuso esta iniciativa en 2004, el progreso ha sido lento. La competencia por los recursos podría llevar a una mayor eficiencia en su uso y a la reutilización de aguas residuales. Con el tratamiento y el uso apropiados, las aguas residuales podrían convertirse en una fuente importante de agua, ya sea para la reutilización directa o para la recarga artificial. Sin embargo, las limitaciones impuestas por los costos y las preocupaciones de salud pública son agudas.

- **Accesibilidad.** El uso de medidores y las tarifas bajas no son desincentivos, y el envejecimiento de la infraestructura continuará causando problemas con la gestión y los servicios para satisfacer la demanda de distintos sectores. En consecuencia, es posible que el acceso se deteriore en lo que se refiere a la fiabilidad y la continuidad del suministro. El cambio climático impondrá condiciones adicionales en el diseño y el funcionamiento que será necesario tener en cuenta al ampliar y mejorar la infraestructura. Será necesario mejorar la capacidad gerencial de los proveedores de servicios; al mismo tiempo, se necesitarán más incentivos, una mayor rendición de cuentas y más supervisión para mejorar el desempeño.
- **Garantía.** La infraestructura actual para el abastecimiento de agua no fue diseñada para dar cabida a los cambios que, debido al cambio climático, es probable que se produzcan en la situación inicial, lo cual deberá tenerse en cuenta en la planificación y las mejoras. Será indispensable contar con información básica y modelos que sirvan de base para las decisiones relacionadas con la gestión al tratar de tener en

cuenta el cambio climático y un mayor grado de incertidumbre. A pesar del buen trabajo realizado, se ha avanzado poco con la gestión integrada de los recursos hídricos como base para las reformas institucionales. Tampoco se han incorporado en las políticas y la planificación los nexos clave entre la ordenación de tierras y la gestión del agua, lo cual probablemente constituya el segundo reto más importante para la región después del desarrollo económico.

- **Asequibilidad.** Los gobiernos pueden decidir la forma en que se pagarán los servicios de aguas y la distribución relativa de la carga entre los usuarios y los contribuyentes, pero están limitados por su situación macroeconómica. La asequibilidad es un tema delicado y es probable que se use para mantener las tarifas bajas. Esta situación es problemática para la gestión efectiva y eficiente de los servicios de aguas. A fin de que se puedan realizar inversiones en infraestructura para el abastecimiento de agua, en servicios y en la mejora de la gestión del agua en un contexto de limitaciones financieras, se necesitarán soluciones creativas de costo elevado, probablemente con la participación del sector privado. Hay posibles ventajas, así como peligros, de modo que todavía queda por verse si un mayor uso de las alianzas público-privadas es un enfoque viable.

La versión completa de este artículo, con notas y un listado completo de referencias, se encuentra disponible en www.iadb.org/sostenibilidad/cashman_es



Indra Nooyi es Presidenta y Directora Ejecutiva de PepsiCo, una empresa con una cartera global de 22 marcas de alimentos y bebidas que generan ingresos netos anuales por más de US\$65 mil millones. La Sra. Nooyi es la artífice principal de Desempeño con Propósito [Performance with Purpose], como PepsiCo ha dado en llamar a su compromiso de hacer lo correcto para el negocio actuando de manera correcta frente a las personas y el planeta. Además de desempeñarse como miembro del Directorio de PepsiCo, la Sra. Nooyi es miembro de los directorios del Consejo Empresarial Estados Unidos-China, el Consejo Empresarial Estados Unidos-India, Consumer Goods Forum, Catalyst, Lincoln Center for the Performing Arts, Peterson Institute for International Economics y la Tsinghua University. Además, forma parte del Consejo de la Fundación del Foro Económico Mundial y es Successor Fellow de la Yale Corporation y fue designada por el gobierno de Obama para participar del U.S.-India CEO Forum.

El manejo sostenible del recurso hídrico es crucial para el presente y el futuro de América Latina, y los negocios juegan un papel fundamental en este terreno. PepsiCo, una empresa mundial de alimentos y bebidas, mantiene su compromiso de reducir costos mediante enfoques innovadores para el manejo responsable del agua, tanto en los campos con nuestros productores como en las instalaciones donde se fabrican nuestros productos. De esta manera, conservamos nuestra competitividad y, al mismo tiempo, disminuimos el impacto de nuestras actividades sobre las comunidades en las que operamos.

Por otra parte, hemos asumido un rol de liderazgo en el desarrollo de asociaciones público-privadas con gobiernos y organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo. Gracias al apoyo de la Fundación PepsiCo, tenemos el agrado de ser la primera compañía en trabajar con el AquaFund del BID con la finalidad de facilitar el acceso al agua potable a

poblaciones de toda la región. El AquaFund otorga subsidios que hacen posible la inversión en asistencia técnica, el desarrollo de políticas y capacidad, la creación y divulgación de conocimiento y la implementación de proyectos comunitarios piloto de suministro de agua y sanidad, manejo de recursos hídricos, gestión de residuos sólidos y tratamiento de aguas servidas. Las contribuciones del fondo permiten que estos servicios sean sostenibles y accesibles para los sectores menos favorecidos y ayudan a los países a lidiar con los nuevos desafíos asociados al cambio climático, el rápido deterioro de los ecosistemas de agua dulce y la creciente inseguridad del agua. El fondo se financia por medio de aportes del BID, la Fundación PepsiCo y los gobiernos de Austria y Suiza.

Mediante este tipo de colaboración, contribuimos al desarrollo de soluciones hídricas efectivas y duraderas para las comunidades de América Latina.

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS RECURSOS HÍDRICOS EN LOS ANDES TROPICALES

—MATHIAS VUILLE

Mathias Vuille es profesor adjunto del Departamento de Ciencias Atmosféricas y Ambientales de la Universidad Estatal de Nueva York en Albany.

Las condiciones climáticas medias de los Andes tropicales sufrieron cambios considerables durante el siglo XX. La temperatura aumentó alrededor de 0,7 °C entre 1939 y 2006, aunque el incremento varía en función de la elevación y la pendiente. En varios estudios se han documentado tendencias de calentamiento a nivel más regional. Las tendencias de las precipitaciones son más débiles y mucho menos coherentes, debido a la fuerte modulación que la topografía andina imprime en las características de las precipitaciones.

Los estudios sobre el futuro cambio climático son bastante limitados y se centran principalmente en los cambios de la temperatura y las precipitaciones para fines del siglo XXI de acuerdo con diferentes casos hipotéticos. En las simulaciones, los cambios de la temperatura muestran una fuerte dependencia de la elevación, y el mayor calentamiento se observa en lugares de gran elevación, donde están los glaciares. En los Andes tropicales es posible que la temperatura aumente entre 4,5 °C y 5 °C para fines de este siglo. Quizá resulten aún más desconcertantes las proyecciones de la futura variabilidad interanual y la probabilidad de que algunos años sean extremadamente calurosos. Es más difícil simular cambios futuros en la cantidad o la estacionalidad de las precipitaciones.

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS SISTEMAS NATURALES

Los cambios observados en la temperatura han llevado a un rápido y acelerado retroceso de los glaciares tropicales en los Andes tropicales. Aunque la disminución de las precipitaciones puede haber contribuido a ese retroceso a escala regional, la falta de una tendencia negativa coherente de las precipitaciones en toda la extensión de los Andes tropicales indica que los cambios en las precipitaciones no fueron el principal factor determinante de los cambios observados.

A la larga, los cambios en el volumen de los glaciares provocarán cambios considerables en la hidrología estacional de los glaciares aguas abajo. Se prevé que los cambios más importantes en el caudal ocurran durante la estación seca, cuando el agua de

Los Andes tropicales podrían experimentar un calentamiento en el rango de los 4.5-5o Celsius a fines de este siglo.

deshielo de los glaciares representa una parte considerable del caudal de los ríos. Los glaciares desempeñan una función esencial como amortiguadores cruciales de las precipitaciones estacionales y suministran agua durante la estación seca para numerosos usos domésticos, agrícolas o industriales.

La amplitud del cambio simulado en el caudal depende en gran medida del grado actual de glaciación dentro de la cuenca de captación. La escorrentía estacional de una cuenca de captación que actualmente cuente con una vasta cobertura glaciar experimentará un gran cambio a medida que los glaciares se contraigan. En una cuenca de captación donde el glaciar ya sea pequeño, no se producirá un cambio considerable incluso si el glaciar desapareciera por completo en el futuro. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de tener en cuenta los cambios futuros y, por consiguiente, toda medida de adaptación en función del caso.

Los páramos son ecosistemas alpinos neotropicales que constituyen una importante fuente de agua para el altiplano andino y proveen agua para una vasta zona de las tierras bajas, mucho más secas, de la costa del Pacífico de Ecuador y el norte de Perú. Los páramos se enfrentan con la amenaza creciente del cambio climático, ya que, con el aumento de la temperatura, los ecosistemas se desplazarán hacia zonas más elevadas de las pendientes, además de sufrir una pérdida de biodiversidad y un mayor aislamiento espacial. Asimismo, el retroceso de los glaciares puede afectar directamente la composición de las especies de los ecosistemas mediante cambios en el suministro de agua aguas abajo. Las especies acuáticas también podrían verse muy afectadas.

El cambio en la estacionalidad del caudal y la disminución de las escorrentías fluviales durante la estación seca incidirán en todos



los aspectos del uso del agua, desde el acceso a agua potable hasta la disponibilidad de agua para saneamiento, riego y agricultura, operaciones mineras y generación de energía hidroeléctrica. Las disminuciones observadas y proyectadas del caudal ya han exacerbado las tensiones entre campesinos locales y empresas mineras. La generación de energía hidroeléctrica en los altos Andes también tiene importantes repercusiones sociales y económicas. En el futuro, la escasez de agua podría intensificar la lucha por el poder para obtener acceso al agua y reglamentarla, y el resultado final posiblemente sea el desplazamiento de la población local y de prácticas centenarias relacionadas con el uso del agua.

La pugna por el acceso a una cantidad suficiente de agua tiene que abordarse en el contexto del crecimiento demográfico en la región andina, que aumentará la presión sobre los recursos. De hecho, los problemas relacionados con el cambio climático y los efectos en los recursos hídricos son motivo de preocupación principalmente en las regiones donde las grandes presiones demográficas y una actividad económica considerable se juxtaponen a los grandes cambios previstos en la disponibilidad del agua, intensificando de esta forma la competencia por los derechos sobre el agua. Existe cierta preocupación de que la futura escasez de agua en algunas zonas disminuya la capacidad de retención de agua de la tierra e induzca la migración de grandes segmentos de la población rural a centros urbanos, aumentando así la presión sobre el agua.

LOS RETOS POR DELANTE

Los problemas actuales en torno a la disponibilidad del agua en los Andes tropicales requieren que rápidamente se formulen y apliquen estrategias de adaptación y mitigación, que podrían ayudar a aliviar los conflictos relativos al acceso a agua salubre. La meta principal de tales iniciativas de adaptación debería ser aumentar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones indígenas locales, que probablemente sean las más afectadas por las repercusiones futuras del cambio climático en el ciclo hidrológico. Desafortunadamente, los diferentes grupos que participan en estas discusiones han estado siempre desconectados. Los estudios científicos, por ejemplo, hasta ahora han contribuido

poco a la mejora de la comprensión predictiva de la oferta y la demanda futuras de agua en la región andina y, por lo tanto, prácticamente no han tenido ningún efecto en la mejora de los medios de subsistencia de las poblaciones afectadas. Todavía no comprendemos cabalmente la importancia espacialmente variable de los glaciares en diferentes partes de los Andes. Lo mismo ocurre con los ecosistemas aguas abajo de los glaciares y su posible pertinencia para regular el abastecimiento de agua. Hasta ahora, los estudios científicos tampoco han proporcionado parámetros de medición útiles para la planificación.

Gran parte de esta falta de avance tiene que ver con las limitaciones impuestas por una red de vigilancia ambiental a menudo inadecuada en la región. Los estudios de modelización adolecen de grandes incertidumbres en lo concerniente a cambios en el ciclo hidrológico, pero muchos organismos de financiamiento se han mostrado renuentes a invertir en investigaciones del impacto a pesar de que esa es la única manera de idear y elaborar mejores técnicas y casos hipotéticos de reducción de escala.

Por consiguiente, los proyectos de adaptación suelen avanzar sin haber recibido una orientación apropiada de la comunidad científica. Algunos planes —por ejemplo, pintar de blanco las cimas de las montañas para disminuir el albedo e inducir artificialmente el crecimiento de los glaciares, proceden sin una evaluación científica adecuada. De manera similar, muchas veces los proyectos de adaptación no reconocen las estrategias locales de adaptación que ya existen, de modo que no aprovechan los conocimientos locales tradicionales en la medida que podrían hacerlo. Un mejor marco de apoyo para mecanismos, iniciativas y tradiciones locales y regionales permitiría una mejor integración de las diversas partes afectadas. Hasta ahora, a menudo no se ha tenido en cuenta la participación adecuada de los grupos más vulnerables: las comunidades indígenas rurales.

La Red Interamericana de Observatorios del Cambio Climático en los Andes (ACCION), iniciativa reciente financiada por el Departamento de Estado de Estados Unidos, está trabajando para mejorar la coordinación y el intercambio de datos entre los



interesados directos y entre distintas disciplinas, con la esperanza de promover sinergias, el diálogo y la colaboración y de aumentar al máximo la efectividad de los recursos financieros, que suelen ser bastante limitados. Un aspecto decisivo de este proyecto es el reconocimiento de que, para que haya un avance real en la región, es necesario mejorar la educación y crear capacidad en todos los niveles, así como promover el intercambio de pericia científica. Esto se logrará mediante becas de investigación, así como de la capacitación y educación de estudiantes sudamericanos en instituciones asociadas de los Estados Unidos y Europa.

En algunos casos, las soluciones técnicas podrían aliviar una parte de la escasez de agua, ya sea mediante la construcción de pequeños embalses, la reducción del volumen de agua contaminada que no se utiliza instalando plantas de tratamiento, el aprovechamiento de nuevos recursos de aguas subterráneas o la simple instalación de sistemas privados de almacenamiento de agua. Sin embargo, con frecuencia la aplicación de este tipo de medidas se ve obstaculizada por la falta de conocimientos sobre la disponibilidad, calidad y dinámica del agua. Por ejemplo, históricamente se ha considerado que la contribución de las aguas subterráneas es insignificante en los valles con glaciares, pero la verdadera función de los acuíferos y sus tasas de recarga prácticamente se desconocen. Además, en las construcciones nuevas, como los embalses, habría que tener en cuenta los efectos negativos, como la pérdida de tierras, las pérdidas de agua como consecuencia de la evaporación, el posible desplazamiento de la población local y la menor vida útil de los embalses en las cuencas glaciares debido a las altas tasas de sedimentación. La conservación del agua, los nuevos métodos de riego y los proyectos de saneamiento también podrían proporcionar cierto alivio en algunas regiones.

Por último, es importante fortalecer la situación institucional de las autoridades que realizan investigaciones sobre los glaciares y la ordenación del agua. En algunos casos podría ser necesario modificar las instituciones de gobernanza ambiental o bien

Sólo es posible implementar con éxito estrategias adecuadas de adaptación en relación con el retroceso de los glaciares y la escasez previsible de agua en los Andes si los resultados científicos se transforman en información útil y relevante para las poblaciones locales y los organismos nacionales involucrados en el manejo del agua.

crear nuevas entidades para atender mejor los cambiantes requerimientos de ordenación del agua. No obstante, los mecanismos institucionales tendrán que incluir una participación significativa de las poblaciones locales afectadas en la ordenación de cuencas hidrográficas para evitar conflictos y la competencia por el agua entre sectores económicos.

Al fin y al cabo, solo la combinación de distintos enfoques permitirá reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los usuarios del agua afectados por el cambio climático. La colaboración y la asociación entre todos los actores y partes interesadas revisten una importancia crucial. Esta es la única forma de avanzar hacia un futuro más sostenible en los Andes tropicales, un futuro en que se garantice un acceso suficiente a agua salubre y la distribución del agua atienda las preocupaciones de todos los usuarios del agua.

La versión completa de este artículo, con notas y un listado completo de referencias, se encuentra disponible en www.iadb.org/sostenibilidad/vuille_es



Ignacio Rodríguez es Profesor Distinguido James S. McDonnell del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de Princeton. El Profesor Rodríguez es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos y de la Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias; ha sido galardonado con numerosos premios, entre ellos, el Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán Bin Abdulaziz 2010, la Medalla Bowie 2009 de la Unión Americana de Geofísica y el Stockholm Water Prize en 2002. Ha publicado un sinnúmero de artículos y libros sobre procesos hidrológicos, hidrogeomorfología, hidroclimatología y ecohidrología. Este comentario fue redactado con la colaboración de Fernando Miralles-Wilhelm, Profesor del Departamento de Tierra y Medio Ambiente de la Florida International University. El Dr. Miralles-Wilhelm lleva publicados más de 50 artículos científicos revisados por pares sobre teledetección de procesos del ciclo hidrológico, el impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos, hidrología y vegetación en ecosistemas y la cooperación en el manejo de recursos hídricos.

El manejo del agua es una prioridad que supone un desafío y es tan antigua como la civilización misma. Entre las principales dificultades ligadas al recurso agua que el mundo enfrenta en la actualidad se encuentran la falta de acceso a agua potable por más de un cuarto de la población mundial, la escasez de fuentes hídricas y la contaminación. La última incorporación a este listado es la concientización del hecho de que el cambio climático podría afectar de manera considerable la distribución y disponibilidad de los recursos hídricos en todo el mundo. Estos inconvenientes se vuelven más complejos cuando concurren diferentes campos (geográfico, político, cultural y socioeconómico) que, por lo general, no caben dentro de los límites y las escalas espaciales y temporales de los sistemas naturales. No obstante, nuestra aproximación en términos de manejo del agua en el mundo entero continúa estando mayormente circunscripta a los campos que hemos creado.

El BID y otras organizaciones han identificado un área prioritaria clave que consiste en la satisfacción de las necesidades hídricas de un modo sostenible. Durante las últimas dos décadas, ha sido cada vez más evidente que debemos adoptar un enfoque interdisciplinario que integre los aspectos ambientales, ecológicos, sociales, sanitarios, económicos, culturales, políticos y de ingeniería que intervienen en el manejo del agua. Esto ha dado paso al campo de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), que se encuentra en expansión.

Esta integración ha generado métodos de gestión del recurso hídrico que se adaptan mejor a las condiciones geográficas y climáticas locales, a situaciones socioeconómicas particulares, a condiciones sanitarias, estructuras legales/políticas y a los obstáculos tecnológicos existentes. A pesar de estos avances, en muchas regiones la GIRH no ha logrado cumplir con sus objetivos. En parte ello se debe a que resulta difícil integrar los diferentes elementos del enfoque en un conjunto funcional, pero existen otras dimensiones de la GIRH que hasta la fecha no han sido consideradas lo suficiente.

Es bien sabido que dimensiones humanas como la ética, la cultura y la espiritualidad son fuerzas importantes que inciden en la toma de decisiones y el comportamiento humano. Si bien este efecto se reconoce a nivel individual, existe una brecha en cuanto al modo en que esta influencia afecta el comportamiento colectivo, especialmente en la administración y la toma de decisiones por parte de organizaciones y entidades públicas. Durante décadas, las prácticas de gestión empresarial han incorporado las dimensiones humanas como elementos esenciales de su filosofía y sus técnicas de implementación. No obstante, esta tendencia todavía debe permear gradualmente hacia la manera en que gestionamos el agua.

En América Latina y el Caribe, este cambio está comenzando a consolidarse. En Perú, por ejemplo, en el marco de un programa nacional de gestión de recursos hídricos financiado por el BID, se adoptó un enfoque de cuenca-por-cuenca en el que las decisiones referidas a la distribución del agua, la infraestructura y las medidas tendientes a mejorar la calidad del agua, entre otras, se basan en la cultura y los valores de las personas que viven en cada una de las cuencas. Además, se están creando consejos de cuenca, con el objeto de captar estas dimensiones humanas en el manejo del agua. En otras partes de la región, también se están emprendiendo iniciativas similares.

Al integrar estas dimensiones humanas como fuerzas catalíticas fundamentales que pueden agilizar los cambios necesarios para abordar con éxito los escollos hídricos, estaremos en mejores condiciones para aportar recursos más propicios para el logro de soluciones hídricas sostenibles para las generaciones futuras. La GIRH ya funciona como un vehículo probado para la mejora de las prácticas de gestión hídrica a nivel mundial; la consideración sistemática de estas dimensiones humanas servirá para complementar las herramientas y técnicas de GIRH mediante una mayor atención a la relación entre el hombre y el agua.

Gestión del impacto de la explotación minera a cielo abierto sobre el agua dulce en América Latina

—DAVID S. HAMMOND, JUDITH ROSALES, and PAUL E. OUBOTER

David S. Hammond trabaja para NWFS Consultancy en Portland, Oregón. Judith Rosales trabaja en el Centro de Investigaciones Ecológicas de Guayana, de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, en Venezuela. Paul E. Ouboter trabaja para la Colección Zoológica Nacional de Suriname en Anton de Kom Universiteit van Suriname, en Paramaribo, Suriname.

Debido al gran valor que posee el oro, su concentración espacial en determinadas formaciones geológicas y diversas condiciones socioeconómicas, la extracción de oro a cielo abierto es una de las actividades de aprovechamiento del suelo más interesantes desde el punto de vista económico, pero también uno de los que mayores daños ocasiona en América Latina y el Caribe. Su difusión no controlada en muchas cuencas fluviales en tierras bajas sigue dejando una huella de grandes daños ambientales, cambios culturales, malestar social y preocupaciones en materia de salud pública.

En el mejor de los casos, el sector de la minería puede desempeñar un papel importante en el desarrollo a corto plazo de las economías de la región, ya que lleva al aumento del empleo y de los ingresos fiscales, el crecimiento empresarial y la construcción de infraestructura de uso público. A largo plazo, en cambio, una mala gestión y reglamentación de la minería puede ocasionar grandes costos ambientales y sociales, que se trasladan sin más a las generaciones futuras. Esto sucede, en particular, cuando los gobiernos no reinvierten de forma eficaz los ingresos procedentes de la minería en la mejora de las condiciones sociales y ambientales.

América Latina se ha convertido en un importante proveedor del mercado internacional del oro y prevé aumentar su cuota de mercado para mediados del milenio. En muchos países de la región, una parte considerable del PIB corresponde a la minería y una parte incluso mayor, y quizás más importante, de los ingresos en divisas proviene de las exportaciones de oro. Además, en los principales países productores de oro de la región, se calcula que entre el 20% y el 60% de la producción procede de explotaciones mineras de pequeña escala (artesanales) y mediana escala. Se calcula que, en este sector, participan directamente entre 750.000 y 1,5 millones de personas e indirectamente entre el triple o el cuádruple de personas por medio del suministro de bienes y servicios al sector minero.

EFFECTOS DE LA EXTRACCIÓN DE ORO EN LOS SISTEMAS DE AGUA DULCE

La extracción de oro es, de por sí, una actividad ineficiente. En comparación con muchos otros metales comunes, genera una cantidad mucho mayor de desechos procesados por cada unidad de producto refinado. Básicamente, los métodos utilizados en el procesamiento y la eliminación de esos desechos determinan la índole, la intensidad y la duración de los efectos de la extracción de oro en los sistemas de agua dulce de las tierras bajas.

Entre los efectos ambientales directos cabe señalar los sedimentos en suspensión, la contaminación por mercurio y la deforestación. En numerosos estudios se ha documentado la repercusión de los sedimentos sobre la producción primaria y las comunidades de invertebrados. Los efectos en las comunidades de peces y en otros vertebrados mayores, como las aves acuáticas, no están tan claros. La influencia de la extracción de oro en la sedimentación debería analizarse en el marco de las cargas naturales de sedimentos en suspensión y el importante papel que desempeñan estas cargas en el suministro de nutrientes y en la distribución de la energía, que son vitales para la subsistencia a largo plazo de la flora y la fauna acuáticas. Sin embargo, una extracción minera intensiva, realizada sistemáticamente durante varias estaciones secas consecutivas, puede exponer a los hábitats aguas abajo a largos períodos de gran turbidez y sedimentación, lo cual perturba los ritmos estacionales normales de la productividad, la reproducción y el crecimiento.

El mercurio es el metal pesado contaminante más crítico de la extracción de oro en la región. Debido a la facilidad de su uso y a su bajo costo, la amalgamación con mercurio se ha convertido en el método preferido en las explotaciones de pequeña y mediana escala. La cantidad de mercurio utilizada por cada kilogramo de oro producido (el factor de emisión) varía, pero desde un punto de vista realista se sitúa entre uno y cinco. Se calcula que la extracción de oro a pequeña escala es la causa del 60% al 75% de las emisiones de mercurio en la región.



Diferentes estudios han mostrado de forma sistemática la existencia de elevadas concentraciones de mercurio en los peces de ríos afectados por la extracción de oro. No obstante, se sabe relativamente poco sobre los efectos posteriores de las pesquerías fuertemente contaminadas en las aves, los mamíferos y los reptiles que dependen de los peces para su crecimiento y reproducción. La contaminación por mercurio aumenta a medida que disminuyen el pH del agua y los sedimentos en suspensión y a medida que aumenta el carbono orgánico disuelto. Estas son las condiciones naturales características de los sistemas de ríos de aguas negras, que principalmente predominan en la región de los escudos guayanés y brasileño de la Amazonia oriental.

Los estudios realizados han demostrado consistentemente niveles elevados de mercurio en los peces que habitan los ríos afectados por la minería aurífera.

En lo que se refiere a la deforestación, la pérdida anual de cubierta forestal ocasionada por la minería oscila entre 200 y 400 kilómetros cuadrados en la región del escudo guayanés solamente. Los bosques ribereños absorben una parte desproporcionada de esta pérdida, a pesar de que aportan un valor singular a la biodiversidad de los paisajes y desempeñan una función crucial en la conservación del mantenimiento de la diversidad y la abundancia de los peces de agua dulce. A pesar de esta pérdida, la regeneración forestal en fases tempranas tras actividades extractivas a pequeña escala parece sólida, siempre que haya una importante fuente residual de semillas de árboles junto a la zona afectada. Las áreas de gran extensión tienen menos probabilidades de recuperarse con rapidez y, desde el punto de vista ecológico, pueden convertirse en hábitats de pastos y matorrales.

Muchas de las actividades no operacionales relacionadas con la minería pueden tener importantes efectos indirectos. Los principales son los relacionados con la construcción de

caminos forestales. Estos caminos, abiertos principalmente para operaciones de minería, explotación forestal o generación de energía hidroeléctrica en gran escala, ejercen una presión enorme sobre los sistemas de agua dulce. Asimismo, crean fuentes localizadas de sedimentos en los puentes, obstruyen el drenaje en los lugares donde el alcantarillado es insuficiente y fomentan la caza al borde de los caminos y la invasión agrícola.

Entre las consecuencias sociales de la minería se encuentran los consabidos riesgos de salud relacionados con la profesión, como la malnutrición, la disentería, las enfermedades transmitidas por insectos o de transmisión sexual, el desarrollo de silicosis y otras afecciones respiratorias o cutáneas. A largo plazo, sin embargo, revisten una importancia abrumadora las consecuencias que está teniendo la contaminación de los peces de agua dulce en la salud de las personas. En numerosos estudios, se han documentado concentraciones desconcertantes de mercurio en habitantes de la región que dependen de los sistemas de agua dulce para su sustento. El desarrollo de mercados regionales y nacionales de pescado basados en la explotación comercial de las capturas de agua dulce puede extender los riesgos para la salud a los consumidores urbanos y ocasionar pérdidas económicas como consecuencia de la contracción del mercado a raíz de las restricciones impuestas a la venta de pescado contaminado por mercurio.

¿QUÉ SE PUEDE HACER PARA REDUCIR EL IMPACTO?

La experiencia adquirida en todo el mundo con la extracción de oro en sistemas tropicales de tierras bajas indica que existe una serie de oportunidades para mejorar las prácticas y reducir el impacto en los sistemas de agua dulce y las personas que dependen de ellos para subsistir.

- **Coordinar la planificación del aprovechamiento del suelo entre distintos recursos naturales y sectores de aprovechamiento de estos recursos**

Hay una necesidad apremiante de apoyar la creación de sistemas de planificación del aprovechamiento del suelo que integren mejor el uso de los recursos terrestres y acuáticos en

En el mejor de los casos, el sector de la minería puede desempeñar un papel importante en el desarrollo a corto plazo de las economías de la región ... Sin embargo, una mala gestión y reglamentación de la minería puede ocasionar grandes costos ambientales y sociales, que se trasladan sin más a las generaciones futuras.

los sectores de la minería, la agricultura, la silvicultura y las zonas protegidas. En la mayoría de los países, las concesiones, derechos y licencias mineras se superponen de diferentes maneras con zonas protegidas, concesiones madereras, reservas indígenas y arrendamientos agrarios porque los derechos sobre la superficie y el subsuelo reciben un trato diferente en la mayoría de las leyes agrarias. La falta de coherencia en las leyes y normas que rigen el aprovechamiento de los recursos de la superficie y del subsuelo, así como los insuficientes recursos en las dependencias de planificación del aprovechamiento del suelo obstaculizan el uso sostenible de los recursos de las cuencas hidrográficas de las tierras bajas.

- **Adaptar los reglamentos y las normas de extracción de oro a las condiciones de fondo del medio ambiente y del aprovechamiento del suelo**

Algunas condiciones de fondo del medio ambiente y del aprovechamiento del suelo son inherentes a la influencia conformadora de la geología y los suelos en los sistemas de agua dulce. En los sistemas que se alimentan de los escudos guayanés y brasileño hay que tener en cuenta la gran adicionalidad del impacto de la extracción de oro aluvial. Las normas deberían reflejar también los efectos acumulativos de todos los usos del suelo en ambientes complejos, como la cuenca del río Magdalena, donde la minería representa una proporción menor de la contaminación de los sistemas de agua dulce o de la pérdida de hábitats ribereños. Las condiciones también pueden variar debido a las vulnerabilidades relacionadas con cambios catastróficos del régimen pluviométrico y su interacción con los efectos de la minería.

- **Apoyar el uso de técnicas de mitigación para reducir la carga de sedimentos y mercurio**

Son de sobra conocidos los componentes técnicos necesarios para evitar y mitigar de forma eficaz la mayoría de los efectos a largo plazo de la extracción de oro y su empleo se podría facilitar de diversas formas: por ejemplo, mediante la creación de entidades de arrendamiento de equipo que proporcionen herramientas, capacitación práctica y apoyo complementario o mediante la oferta de servicios de arrendamiento de bajo costo y apoyo para promover un mayor uso por parte de los mineros con pocos

recursos y un bajo nivel de educación.

- **Impulsar a los pequeños explotadores mineros a que formen cooperativas para normalizar las interacciones y aumentar la visibilidad**

Las cooperativas de pequeños explotadores mineros podrían mejorar su poder de negociación a la hora de obtener derechos para extraer minerales y servir de importantes medios para aumentar el uso de técnicas de mitigación de impacto. Los programas que se orientan específicamente a la promoción y el financiamiento de la creación y administración de cooperativas en los casos en que se necesitan darían más visibilidad al segmento más grande del sector minero.

- **Internalizar los costos ambientales del deterioro de la calidad del agua y la pérdida de biodiversidad**

El establecimiento de un sistema de derechos colectivos relacionados con la calidad del agua podría ayudar a mitigar el traslado de los costos ambientales de las operaciones de extracción de oro a las comunidades y empresas locales. Con estos derechos, las negociaciones tendrían un carácter formal, se evitarían muchos conflictos con el aprovechamiento del suelo, y las comunidades y las empresas podrían recuperar el costo del menoscabo de su uso "normal" de los recursos de agua dulce. De esta forma, también se internalizarían los costos ambientales de la minería.

- **Estudiar nuevas formas de pagar por un mayor número de medidas de mitigación, seguimiento y cumplimiento**

Los ingresos derivados de las tasas y los cánones mineros han alcanzado niveles sin precedentes en la mayoría de los lugares de América Latina y el Caribe donde la extracción de oro es más intensa. Dedicar una pequeña parte de estos ingresos a fondos fiduciarios bien administrados para contribuir a reducir los efectos de la minería sobre los recursos de agua dulce de la región ayudaría a atraer aportaciones de otras fuentes nacionales e internacionales. Asimismo, facilitaría la coordinación de las actividades que actualmente llevan a cabo una amplia gama de instituciones de apoyo, como organismos públicos, organizaciones no gubernamentales, compañías mineras, bancos y científicos.

La versión completa de este artículo, con notas y un listado completo de referencias, se encuentra disponible en www.iadb.org/sostenibilidad/hammond_es



Santiago Levy es Vicepresidente de Sectores y Conocimiento del Banco Interamericano de Desarrollo. El Dr. Levy se desempeñó como Viceministro de Hacienda de México y fue el arquitecto principal del programa contra la pobreza conocido como Progresar-Oportunidades, el cual hace hincapié en políticas económicas y sociales destinadas a reducir la pobreza. Es autor de al menos 75 artículos, monografías y capítulos de libros sobre reducción de la pobreza, competitividad, política cambiaria, desequilibrios en las exportaciones, precios, microeconomía y energía.

El agua es esencial para el bienestar del ser humano. América Latina y el Caribe albergan más del 30 por ciento del agua dulce del mundo. Algunas áreas se encuentran afectadas por la escasez de agua y la mayoría de los países del Caribe deben administrar prudentemente sus recursos hídricos. Las relaciones entre la gestión del agua y el desarrollo sostenible son complejas y multidimensionales.

Algunas de esas relaciones son evidentes. La falta de acceso al agua potable y a condiciones sanitarias se encuentra en relación directa con la salud y la pobreza. Existe un círculo vicioso de suministro precario de agua y dudosa sanidad que provoca una mayor prevalencia de enfermedades, desnutrición y baja productividad. El Banco ha contribuido a que 146 ciudades, 2600 comunidades rurales y 31 microcuencas prioritarias amplíen la cobertura de servicios hídricos y sanitarios adecuados, mejoren la continuidad y la calidad de los servicios, conserven los recursos hídricos, minimicen la contaminación, afiancen sus instituciones y mejoren la eficiencia y la transparencia en la prestación de servicios. El recurso hídrico reviste fundamental importancia en lo que respecta a la producción de energía, considerando que los embalses hidroeléctricos suministran el 70 por ciento de la energía en América Latina. El desarrollo agrícola también depende de forma directa del agua dulce: gran parte de la agricultura de la región se alimenta del agua de lluvia y el riego es uno de los usos del agua dulce que más rápido se difunde.

Otras relaciones no son tan evidentes. Las selvas del Amazonas generan precipitaciones que juegan un rol crucial en el mantenimiento de las principales zonas agrícolas de América Latina. El cambio climático ya altera los patrones de lluvias y la distribución de glaciares, al tiempo que incide en el aumento de los niveles del mar y afecta los recursos costeros de agua dulce en toda América Latina y el Caribe. Y junto con el cambio climático se genera mucha incertidumbre a futuro. Existen complejas interconexiones entre el cambio climático, el uso del agua, la producción de energía, la producción de alimentos y el mantenimiento de los servicios de los ecosistemas. Esas conexiones cada vez se vuelven más complejas, a medida

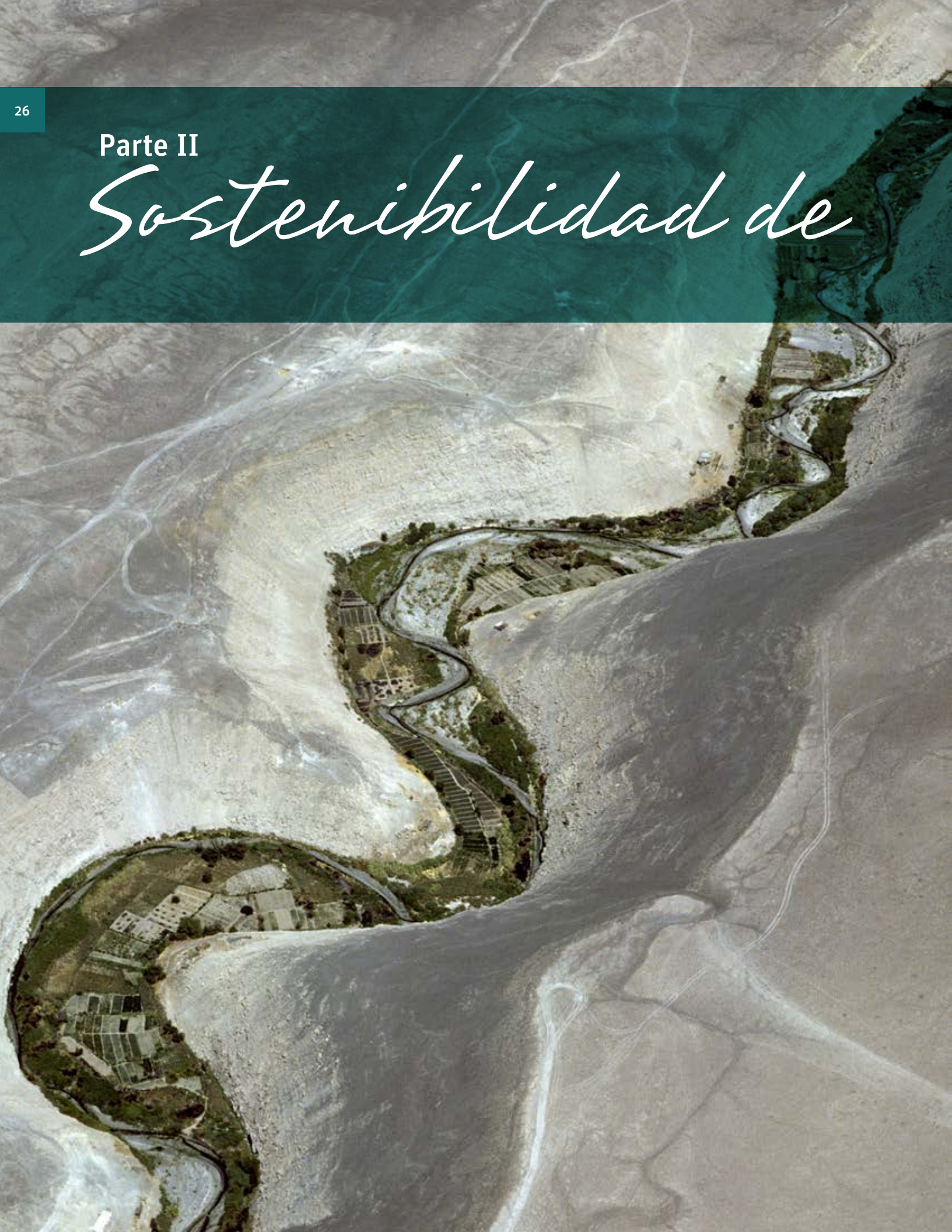
que las demandas globales provocan una mayor extracción de recursos no renovables y un aumento de la agricultura y la producción de energía. La gestión de los recursos hídricos en el futuro exigirá un conocimiento mucho más profundo y nuevos enfoques.

En la actualidad, el manejo del agua se erige como un desafío mundial elemental. Las necesidades antagónicas de contar con el recurso hídrico se encuentran en franco crecimiento, lo que implica que las decisiones que inciden sobre el agua y el uso de ella se tornan cada vez más complejas. Las decisiones tomadas de manera independiente en los sectores del agua, la energía y la agricultura pueden tener consecuencias de amplio alcance para cada uno de los demás sectores, como también respecto de los servicios de los ecosistemas.

El Banco está extendiendo sus actividades relacionadas con el recurso hídrico. Además de instalar tuberías y construir embalses, implementa enfoques integrados en pos del manejo del agua para el bienestar humano. Las cuencas deben ser comprendidas y administradas mediante el compromiso de las partes interesadas y la evaluación de las concesiones que deben hacerse entre demandas enfrentadas, al tiempo que se enfrenta el impacto sobre los ecosistemas que brindan servicios de vital importancia para las personas. Las políticas nacionales y regionales en los sectores de la energía, el agua y la agricultura deben integrarse e incorporar la mitigación y la adaptación climáticas. La necesidad de lograr una gestión efectiva del agua se vuelve cada vez más seria frente a la urbanización, el creciente uso del recurso y el cambio climático.

El Banco está comprometido a trabajar de manera integrada con todos sus socios con el propósito de suministrar agua potable, tratar las aguas servidas, lograr la disponibilidad de energía sostenible y mantener ecosistemas productivos resilientes que garanticen la seguridad hídrica, energética y alimenticia como cimientos del crecimiento equitativo y sostenible.

Parte II

Sostenibilidad de

nuestras operaciones

Programas e inversiones del BID orientados a garantizar la sostenibilidad ambiental y social en América Latina y el Caribe

- Esta sección revela cómo el Banco está ayudando a la región a gestionar sus oportunidades y desafíos con relación a la sostenibilidad ambiental y social.
- Ofrece un panorama de los elementos clave del Marco del Banco para Sostenibilidad que hace hincapié y se compromete de manera continua con la mitigación y adaptación al cambio climático, la energía sostenible y la sostenibilidad ambiental, así como con la importancia de la igualdad de género y la inclusión para el desarrollo sostenible a largo plazo en la región.
- La sección desglosa las inversiones del Banco en sostenibilidad junto con su estrategia y acciones dirigidas al apoyo permanente a la región en materia de manejo de recursos hídricos, mitigación y adaptación al cambio climático, biodiversidad, poblaciones vulnerables, e igualdad de género y empoderamiento de la mujer. También se detallan las políticas e inversiones del BID en estas áreas para contribuir al logro de los objetivos específicos de desarrollo de la región.
- Además, en esta sección se brinda información detallada sobre cómo implementa el Banco sus políticas de salvaguardia desde las primeras etapas de la preparación hasta cómo se ejecutan y controla el rendimiento de salvaguardias, sobre todo en las operaciones más complejas y de alto riesgo.

Nuestro marco para sostenibilidad

El BID está comprometido, mediante su estrategia institucional, a ampliar su centro de atención en sostenibilidad ambiental y social dirigido a mantener las bases del desarrollo mediante la prioridad institucional de “proteger al medio ambiente, responder al cambio climático, promover la energía sustentable y garantizar la seguridad alimentaria”. El noveno aumento general de recursos del Banco (GCI-9, por sus siglas en inglés) también reconoció la importancia de la inclusión social para que el desarrollo sea verdaderamente sostenible, lo cual implica más atención a la igualdad y empoderamiento de género, así como también a las poblaciones vulnerables —pueblos indígenas y afrodescendientes— potencialmente afectadas por programas del BID. A fin de cumplir con estas prioridades, hemos puesto en marcha estrategias sectoriales para guiar nuestro respaldo y cartera de préstamos y estamos trabajando continuamente para fortalecer e informar acerca de la efectividad del sistema de salvaguardias de la institución. Hemos creado un Marco para Sostenibilidad que, junto con un sólido sistema para seguimiento y medición de la contribución del Banco a los objetivos de desarrollo regional y un énfasis en la creación de conocimiento para sostenibilidad, nos permitirá maximizar los impactos ambientales y sociales positivos de nuestro trabajo y minimizar los riesgos e impactos negativos.

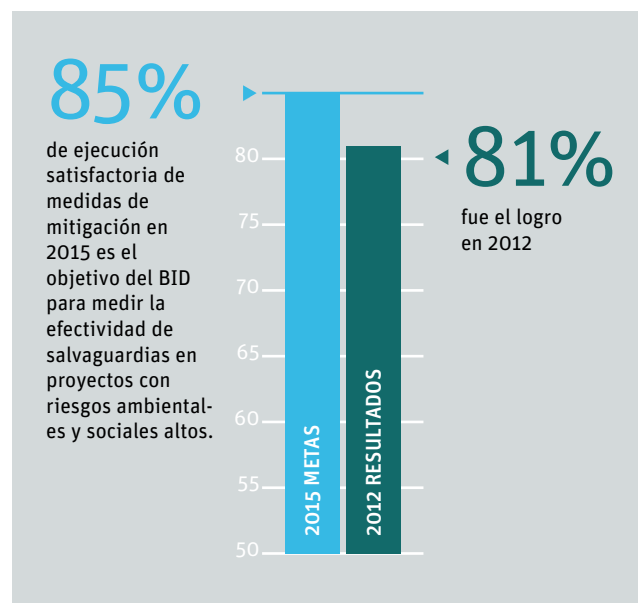
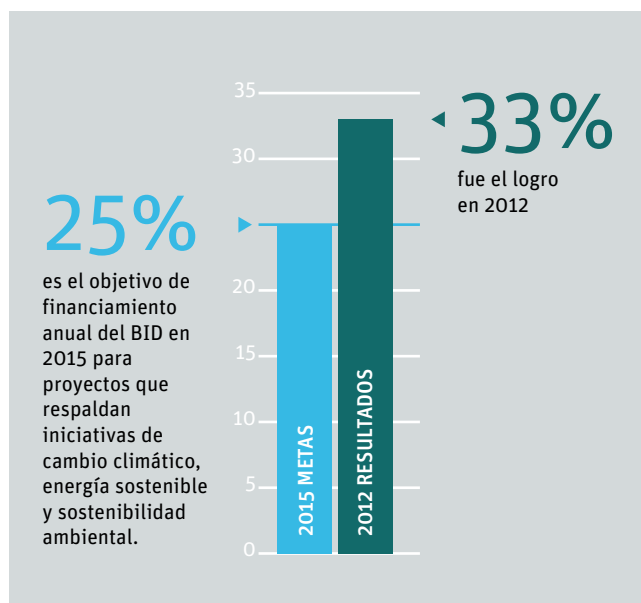
Mandato. El mandato del BID es impulsar el desarrollo económico y social de sus países miembros prestatarios en América Latina y el Caribe. Además, el [Noveno Aumento](#)

La sostenibilidad en el BID: maximizamos los impactos ambientales y sociales positivos de nuestro trabajo y minimizamos los riesgos e impactos negativos

General de Recursos (GCI-9) aprobado en 2010 fija dos objetivos generales: reducir la pobreza y la desigualdad y lograr crecimiento sostenible. Junto a estos objetivos hay dos metas estratégicas: atender las necesidades especiales de los países más pequeños y menos desarrollados y fomentar el desarrollo mediante el sector privado.

Estrategias sectoriales y prioridades. El Banco cuenta con una serie de estrategias, políticas y directrices sectoriales que nos permiten cumplir con nuestros mandatos, objetivos y metas. Específicamente, el Banco ha formulado estrategias para sectores prioritarios dentro del GCI-9 (cuatro en ejecución durante 2012 y una en preparación para 2013). Y a fin de medir el compromiso creciente del Banco en cada una de estas áreas, nos hemos fijado en cada caso una serie de metas de financiamiento para 2015 (véase la página 32).





Además de estas cinco estrategias, en 2012 el Banco aprobó una propuesta para revisar y simplificar los instrumentos sectoriales a fin de ayudarnos a cumplir con los mandatos asociados a las prioridades del CGI-9. Como parte de este proceso de simplificación, el Banco eliminará políticas sectoriales pasadas de moda y obsoletas en dos años y formulará documentos sectoriales nuevos que intentarán articular de manera concreta, en el contexto de un sector específico, la declaración de aspiraciones y directrices que caracterizan una estrategia. Éstos incluyen: gestión de recursos naturales y agricultura, turismo, energía y seguridad alimentaria, diversidad y género, cambio climático, medio ambiente y biodiversidad.

Políticas y procesos de salvaguardia. Los estándares de salvaguardias son importantes para garantizar que cada proyecto se evalúe, apruebe y supervise con la debida atención a preocupaciones ambientales, sociales, laborales y de salud y seguridad, y que todos los impactos y riesgos relacionados con el proyecto tengan mitigación o controles adecuados. El BID está comprometido a poner en marcha políticas de salvaguardias que son equivalentes a las mejores prácticas internacionales. Estas políticas constituyen un conjunto coherente de estándares de sostenibilidad que guían nuestro trabajo. Abarcan protección ambiental, reasentamientos, pueblos indígenas, gestión de riesgos de desastres, igualdad de género y disponibilidad de información. En 2012 el Banco informó sobre su propio trabajo a fin de garantizar que estas políticas se ejecuten durante la preparación y supervisión de todos los proyectos, con particular énfasis en los proyectos de mayor riesgo en su cartera (véase la página 47).

ESTRATEGIAS SECTORIALES PRIORITARIAS

- Estrategia para una política social favorable a la igualdad y la productividad
- Estrategia sobre instituciones para el crecimiento y el bienestar social
- Estrategia para la integración regional
- Estrategia integrada de mitigación y adaptación al cambio climático y para energía sostenible y renovable

Creación de capacidad y conocimiento. El Banco se asegura que su personal permanezca al día con los últimos acontecimientos en sostenibilidad y salvaguardias mediante aprendizaje de fuentes externas y la generación de conocimiento y herramientas para obtener una ventaja competitiva o proveer conocimientos e ideas valiosas a autoridades de la región. Además, trabajamos para brindar conocimiento y capacidad a nuestros socios para que, a su vez, puedan comprender y poner en práctica de una mejor manera los estándares ambientales y sociales, proporcionando la capacidad y el conocimiento esenciales para ayudar a fortalecer los sistemas de los países (véase la página 52).

Medición de resultados. En 2011 el Banco fijó una serie de objetivos, metas e indicadores para medir su impacto de sostenibilidad en la región, que incluye la parte de generación de capacidad eléctrica de fuentes de baja emisión de carbono financiadas por el BID (93 por ciento), 10 proyectos piloto sobre cambio climático y 30 proyectos con componentes que contribuyen a mejorar la gestión de áreas marinas y terrestres protegidas. El Banco también se ha comprometido a desagregar 11 indicadores regionales de contribución de producto por género, raza y/o etnicidad y está sentando las bases para estos indicadores. Estamos asimismo calculando metas de financiamiento prioritario y la efectividad de nuestras salvaguardias en la ejecución de nuestros proyectos más complejos. El marco de resultados se extiende de 2012 a 2015. Estamos progresando en el logro de metas y objetivos. En algunos casos hemos avanzado bastante para lograrlos, pero en otras áreas todavía queda trabajo por hacer (véase la página 34).

Señales de progreso: ejecución del Plan de Acción del BID

Nuestro Plan de Acción Sostenible detalla una serie de medidas enfocadas en transversalizar la sostenibilidad y fortalecimiento de salvaguardias que el Banco se ha comprometido a llevar adelante en respuesta a las recomendaciones de un grupo de asesores independientes en 2011, y que ya ha registrado progresos durante 2012.

En 2012, se efectuó una evaluación de mitad de período de la función de supervisión interna (la Oficina de Evaluación y Supervisión) a fin de medir el progreso de la puesta en marcha de los compromisos del GCI-9. Esta evaluación incluyó un documento de referencia sobre salvaguardias ambientales y sociales, incluida la Política de Género, que contiene recomendaciones específicas para la administración. La respuesta de la administración estará lista en 2013 y contribuirá a definir las acciones en 2013 y en años subsiguientes.

ACCIÓN	PROGRESO DE LA EJECUCIÓN EN 2012
Establecer un grupo de trabajo sobre sostenibilidad para supervisar la ejecución del Plan de Acción y de las consideraciones ambientales y de sostenibilidad, el diálogo de apoyo entre sectores, el mejoramiento de la efectividad y la eficacia de la aplicación de salvaguardias, y la formulación de operaciones innovadoras.	El Grupo de Trabajo del BID sobre Sostenibilidad (SWG, por sus siglas en inglés), formado en 2011, continúa sus reuniones para analizar y brindar asesoramiento en temas de sostenibilidad.
Integración de aspectos ambientales en las estrategias de país y en los ejercicios de programación y productos (específicamente para 2012: desarrollar cuatro notas de país del sector ambiental).	Ocho documentos sobre salvaguardias ambientales y sociales bajo un programa que se inició en 2008 (incluidos cuatro que se completaron en 2012 como insumos de las estrategias de país en: Argentina, Guyana, Honduras y República Dominicana).
Llevar a cabo una revisión de las intervenciones del Banco para promover la gobernabilidad ambiental y en materia de sostenibilidad.	Sin progreso.
Desarrollar una iniciativa de biodiversidad.	El Banco lanzó una Plataforma de Servicios de Biodiversidad y Ecosistemas en Rio+20 y su Directorio está considerando una propuesta (véase la página 40).
Preparar un enfoque comprehensivo de todo el Banco para la Cumbre de la Tierra Rio 2012 que cubra la sostenibilidad ambiental y social.	En la Reunión Anual del BID de 2012 se presentó un amplio documento titulado <i>Economías verdes y marcos institucionales para la sostenibilidad: Rio+20 y el BID que incluyó la plataforma del BID sobre biodiversidad, una campaña comunicacional con un documental sobre la biodiversidad de la región y un documento sobre la economía verde.</i>

ACCIÓN	PROGRESO DE LA EJECUCIÓN EN 2012
Transformar la Unidad de Energía Sostenible y Cambio Climático en División de Cambio Climático y Sostenibilidad.	Finalizada al 1ero de enero de 2012.
Crear iniciativas de gestión de conocimiento para facilitar la transversalización de consideraciones sobre sostenibilidad ambiental y social.	En curso. En 2012 el Departamento de Conocimiento y Aprendizaje del BID trabajó junto con la Unidad de Salvaguardias Ambientales y Sociales y el Departamento del Sector de Infraestructura y Medio Ambiente para fortalecer sus actividades de conocimiento y aprendizaje en el área de cambio climático, sostenibilidad y biodiversidad (véase la página 52).
Aumentar la confiabilidad en y fortalecer los sistemas de país: Llevar a cabo análisis de equivalencias para un país miembro; aumentar el apoyo para la capacidad de los prestatarios de generar confianza en los sistemas de país.	Se completó una revisión de la experiencia del Banco Mundial y el Banco Asiático de Desarrollo con la preparación de análisis de equivalencias y se concluyó que el BID debería enfocarse en el fortalecimiento de los sistemas de país. En 2011 se elaboraron herramientas para llevar a cabo de manera sistemática y reproducible análisis de equivalencia y aceptabilidad con las políticas de salvaguardias del BID. En 2012 se inició un análisis de equivalencia para Guyana.
Buscar concordancia con otros bancos multilaterales de desarrollo mediante análisis comparativos de estándares.	Se formula un análisis comparativo de los estándares de desempeño de la Corporación Financiera Internacional. El BID está dando seguimiento a las actualizaciones de las políticas de salvaguardia del Banco Mundial mediante la participación en reuniones sobre análisis de políticas y conversaciones con partes interesadas.
Integración de consideraciones sobre sostenibilidad en las operaciones del sector privado.	En 2012, tres especialistas en salvaguardias fueron asignados al departamento operativo del sector privado.
Mejorar la eficiencia y efectividad de la ejecución de políticas de salvaguardias.	La Unidad de Salvaguardias del BID aumentó en forma progresiva la asignación de recursos para respaldar el uso de salvaguardias en la preparación y ejecución de operaciones, especialmente para gestionar la creciente complejidad y mayor número de operaciones en países pequeños y vulnerables.
Aprobar y poner en marcha una política de género.	En 2011 se aprobó la Política de Género; el Plan de Acción de Género (GAP, por sus siglas en inglés) brindó un marco para su implementación en 2011 y 2012 (véase la página 42).

Nuestras inversiones en sostenibilidad ambiental y adaptación al cambio climático

El BID invierte en sostenibilidad de diversas maneras. Ofrece préstamos y donaciones enfocados en sostenibilidad ambiental, mitigación y adaptación al cambio climático y energía sostenible. Específicamente, el Banco invierte en cuatro categorías interrelacionadas que abordan cuestiones de cambio climático y el medio ambiente.

En 2012 el BID aprobó 169 préstamos, 45 de los cuales calificaron como préstamos de apoyo a iniciativas de cambio climático, energía sostenible (incluida la hidroeléctrica) y sostenibilidad ambiental. El monto total ascendió a US\$3.750 millones, 33 por ciento del total de inversión del Banco. Si bien este porcentaje es menor al porcentaje general de financiamiento del Banco en el área, está por encima de su compromiso en sus Prioridades de Financiamiento para invertir 25 por ciento por año en proyectos que están dirigidos a sostenibilidad ambiental, cambio climático y energía sostenible.

Año	Monto	Porcentaje del total de financiamiento del Banco
2012	US\$3.750 millones	33%
2011*	US\$4.970 millones	46%
2010	US\$3.620 millones	29%

** Para los cálculos de este cuadro se tomaron en cuenta todos los préstamos y las operaciones no reembolsables especiales para Haití, cuyos objetivos primarios cumplan con una o más de las categorías enumeradas anteriormente. En 2011 se utilizó una metodología detallada que se formuló para contabilizar los objetivos de financiamiento del GCI-9. Dicha metodología se aplicó para el programa de 2012, y se efectuaron ajustes para los datos de 2011 para asegurar la comparabilidad. La principal diferencia es que las operaciones de suministro de agua se incluyeron en los totales. El Informe sobre sostenibilidad de 2011 registró 56 préstamos por US\$4.600 millones. Se agregaron seis operaciones de suministro de agua a ese total. En nuestro sitio web se ofrecen más detalles.*



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Esta categoría incluye todas las actividades que reducen la vulnerabilidad o aumentan la resistencia de sistemas naturales o humanos al cambio climático y la creciente variabilidad climática.

- Préstamo por US\$100 millones para respaldar las reformas de política en el contexto de gestión de riesgo de desastres naturales y cambio climático en Panamá.



MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Esta categoría incluye todas las actividades que contribuyen a estabilizar las concentraciones de gas de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera mediante la reducción de emisiones antropogénicas y la protección o mejora de sumideros de GEI.

- Inversión de US\$50 millones en el Programa ECOASA, que intenta respaldar a intermediarios financieros en la creación de productos y servicios destinados a generar un cambio radical hacia un mercado de la vivienda con energía eficiente y con bajas emisiones de carbono.
- Préstamo a Argentina por US\$60 millones para promover sostenibilidad de bosques y la competitividad, incluidas medidas específicas para adaptación y mitigación.

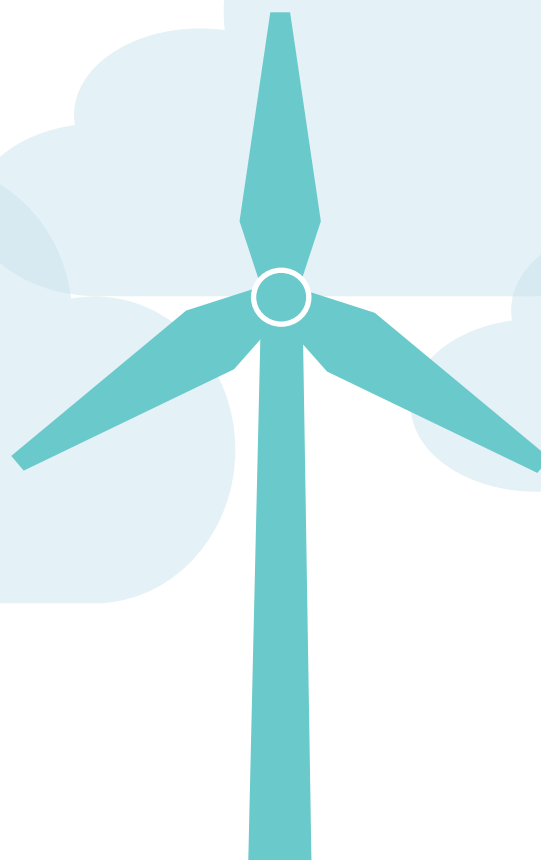
En 2012 el BID aprobó 169 préstamos, 45 de los cuales calificaron como préstamos de apoyo a iniciativas de cambio climático, energía sostenible (incluida la hidroeléctrica) y sostenibilidad ambiental. El monto total ascendió a US\$3.750 millones, 33 por ciento del total de inversión del Banco.



SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Esta categoría incluye todas las actividades relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y con la reducción de la contaminación.

- Ocho operaciones de saneamiento.
- Tres proyectos de abastecimiento de agua (Argentina, Colombia y República Dominicana).
- Tres operaciones de transporte sostenible.
- Una inversión regional del programa planetBanking por US\$100 millones para una "línea verde" de financiamiento al Banco Itaú.



ENERGÍA SOSTENIBLE

Esta categoría incluye a todas las actividades que contribuyen a mejorar el acceso a energía renovable, respaldar la oferta a largo plazo de energía renovable y reducir riesgos de precios así como asegurar la calidad y eficiencia económica de los servicios de energía renovable.

- Préstamo corporativo por US\$76 millones para respaldar inversiones en energía solar en Perú y en toda la región.
- Un préstamo con garantía soberana y otro sin garantía soberana para el proyecto hidroeléctrico Reventazón en Costa Rica por un total combinado de US\$450 millones.
- Financiamiento de dos proyectos de energía eólica en Uruguay, por un total que supera los US\$100 millones.
- Operaciones de apoyo para fortalecimiento institucional y modernización del sector energético en Haití.

Progreso de los objetivos del GCI-9

El BID da seguimiento a objetivos regionales a fin de controlar el progreso del desarrollo a largo plazo en la región y ofrecer información sobre cuáles deben ser las prioridades y contribuciones. El seguimiento de estos objetivos contribuye a identificar las brechas o áreas en las cuales hay que revisar las prioridades institucionales. Dado que la consecución de objetivos regionales no sólo es producto de la participación del Banco, hemos formulado una serie de indicadores de rendimiento a nivel de proyecto y de país.

Dado que los rendimientos son consecuencia directa de productos y servicios derivados de las actividades de un proyecto, son la mejor medida de la contribución directa del Banco y promoverán transparencia y rendición de cuentas sobre los recursos de la institución. Específicamente, el Banco está siguiendo su rendimiento en las áreas prioritarias de “protección del medio ambiente, promoción de energía renovable, respuesta al cambio climático y mejoramiento de la seguridad alimentaria”.

Nuestros informes demuestran que el BID está bien encaminado para cumplir con —y en algunos casos está superando— los objetivos para 2015 fijados por el aumento general de recursos.

Asimismo, como parte del GCI-9 el Banco se ha comprometido a desagregar indicadores de producto regionales por género, raza y/o etnicidad. Ocho de los nueve indicadores del marco de resultados del GCI-9 requieren desagregación por raza y etnicidad: salud, programas enfocados contra la pobreza, suministro de agua, conexiones sanitarias, viviendas mejoradas, registros civiles o de identificación, sistemas de transporte público con bajas emisiones de carbono y servicios e inversiones agropecuarias. Seis de los nueve indicadores del marco de resultados del GCI-9 requieren desagregación por género: estudiantes que se benefician de proyectos de educación, docentes que reciben capacitación, programas que promueven mayor productividad en el mercado laboral, registros civiles o de identificación, funcionarios públicos de comercio y empresarios privados que recibieron capacitación y servicios e inversiones agropecuarias. En 2012 el Banco se concentró en formular puntos de referencia para estos indicadores. En 2013 el Banco estará mejor posicionado para dar seguimiento a los impactos y productos de sus iniciativas como resultado de sus programas para la mujer, pueblos indígenas y afrodescendientes.

RESULTADOS DE PROYECTOS/PRODUCTOS					DESARROLLO REGIONAL PRODUCTOS	
Productos de proyectos (resultados esperados)	Línea de base (2005–2008)	Resultados y productos esperados (2012–2015)	Progreso en 2011	Progreso en 2012	Indicadores de la contribución del Banco a los objetivos regionales de desarrollo del BID	Progreso (año)
 Porcentaje de la capacidad de generación de electricidad proveniente de fuentes con baja emisión de carbono sobre la capacidad de generación total financiada por el BID	91%	93%	100%	73%	Emisiones de dióxido de carbono por US\$1 del PIB (PPA) (punto de referencia 0,29 kilogramos, 2006)	0,28 (2009)
 Número de personas con un mejor acceso a un sistema de transporte público con baja emisión de carbono	n/a	8,5 millones	833.287	1.599.017		
 Proyectos piloto sobre cambio climático en agricultura, energía, salud, agua y saneamiento, transporte y vivienda	n/a	10	5	5		

el Banco está siguiendo su rendimiento en las áreas prioritarias de “protección del medio ambiente, promoción de energía renovable, respuesta al cambio climático y mejoramiento de la seguridad alimentaria”.

RESULTADOS DE PROYECTOS/PRODUCTOS					DESARROLLO REGIONAL PRODUCTOS	
Productos de proyectos (resultados esperados)	Línea de base (2005–2008)	Resultados y productos esperados (2012-2015)	Progreso en 2011	Progreso en 2012	Indicadores de la contribución del Banco a los objetivos regionales de desarrollo del BID	Progreso (año)
 Apoyo a marcos nacionales para mitigación de cambio climático	n/a	5	7	2	Países con capacidad de planificación para mitigación y adaptación al cambio climático (punto de referencia: 3, 2009)	13 (2012)
					Daños económicos anuales por desastres naturales comunicados	US\$5.100 millones (2011)
 Número de proyectos con componentes que contribuyen al mejoramiento de la gestión marina y terrestre de áreas protegidas	15	30	3	5	(punto de referencia: US\$7.700 millones, 2007)	19,3% (2010)
 Agricultores con acceso a servicios e inversiones agropecuarias	n/a	5 million	2.5 million	2,381,933	Proporción de las áreas marinas y terrestres protegidas del área territorial total (punto de referencia: 19,3%, 2009)	1,78% (2008–2010)
(a) mujeres				214,374		
(b) hombres				2,167,559		
(c) indígenas				690,761		
(d) Afrodescendientes				To be determined		

Fuente: informe Panorama sobre efectividad en el desarrollo (DEO 2012): desarrollo que funciona.

El BID y la gestión de recursos hídricos: *Un enfoque sobre la adaptación al clima*

La necesidad de adaptarse al clima es una realidad. El efecto del cambio climático en escorrentías y aguas subterráneas varía en la región y según escenarios climáticos, pero es significativo en la mayoría de los casos. Una proyección compatible con la mayoría de los escenarios para América Latina y el Caribe revela una caída de las escorrentías en todos lados menos aguas abajo en los Andes. Para zonas en latitudes medias (casi todo Brasil y México), las proyecciones indican menores escorrentías y mayores condiciones de sequías. El Caribe y las zonas costeras en toda la región son vulnerables al crecimiento de los océanos producto de la expansión de aguas generada por mayores temperaturas. En general, es también probable que la región se vea afectada por la creciente intensidad de eventos climáticos extremos.

Un enfoque de gestión integrada de recursos hídricos (IWRM, por sus siglas en inglés) y adaptada al clima requiere nuevos principios y herramientas para operación y asignación de recursos hídricos y sistemas de apoyo. De la reciente adaptación de experiencias de IWRM en la región se han identificado dos lecciones principales. Primero, la infraestructura física —represas, diques y canales, por ejemplo— es fundamental para la adaptación al clima y para reducir la vulnerabilidad de la región al clima y a eventos meteorológicos. Segundo, las inversiones en infraestructura se deben complementar con inversiones en infraestructura inmaterial, ignoradas en el pasado, como gestión de cuencas, información y planificación del uso de la tierra, tecnología e iniciativas para involucrar a partes interesadas. Estos dos componentes son la base de nuestro trabajo en gestión de recursos hídricos y en adaptación al clima. En nuestro trabajo corriente en gestión de recursos hídricos y adaptación al clima estamos invirtiendo tanto en infraestructura física como inmaterial.

Los glaciares en extinción, ¿amenazan el suministro de agua en Quito?

Un estudio de 2012 financiado por el BID revela que la amenaza mayor del cambio climático al suministro de agua en Quito no es la reducción de los glaciares sino la pérdida de vegetación en las laderas de los volcanes cercanos. El estudio recomienda una solución de poca tecnología: restringir el pastoreo intensivo. @

NUESTRA LABOR EN 2012

En 2012 el BID lanzó directrices estratégicas y un plan de acción para gestión de recursos hídricos y adaptación al clima. Esta estrategia se centra en los problemas principales de recursos hídricos que continúan limitando el desarrollo en toda la región: oferta, distribución y sostenibilidad de recursos hídricos; contaminación y degradación de la calidad del agua; infraestructura de gestión de recursos hídricos, gobernabilidad y fortalecimiento institucional. La estrategia destaca áreas donde la acción del BID requiere mayor participación y mejorar su rendimiento. Se identificaron cuatro objetivos estratégicos coordinados:

- actividad principal,
- conocimiento y creación de capacidad,
- integración interinstitucional, y
- aumento de la visibilidad.

Las directrices, aprobadas en octubre de 2012, identificaron una serie de operaciones focalizadas que están comenzando a ejecutarse.

UN APOORTE REAL: INVERSIONES DEL BID EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y ADAPTACIÓN

En 2012 el BID invirtió en 12 proyectos de cooperación técnica de gestión de recursos hídricos (por un valor total que superó los US\$ 5 millones). Financió estudios piloto en Ecuador (sobre adaptación de reservorios para servicios de agua e infraestructura para canalizar el deshielo acelerado de los glaciares), en Uruguay (sobre adaptación de drenaje urbano y gestión de infraestructura para aguas pluviales por la mayor intensidad de lluvias), y en Trinidad y Tobago (sobre plantas de tratamiento de aguas residuales en construcción y existentes para enfrentar el aumento del nivel del mar).

El Banco también ejecutó un programa nacional de gestión de cuencas en Perú y un proyecto de gestión integrada de recursos hídricos en Venezuela, y completó un estudio innovador para determinar el valor de las aguas superficiales en la cuenca de Jequetepeque, en Perú. El programa nacional en Perú es particularmente importante porque está creando un modelo IWRM que se puede utilizar para gestionar cuencas en todo el país.

Estamos trabajando con la Fundación [Skoll Global Threats Foundation](#) para crear un sistema piloto de información regional sobre sequías para la cuenca del Plata (Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay). También estamos colaborando con organismos nacionales en varios países para ayudar a establecer estructuras para gestión de recursos hídricos que incluyan responsabilidades compartidas con consejos de

con financiamiento del Banco, se están introduciendo el cambio climático y conceptos asociados como elementos clave en la educación de profesionales nuevos del sector.

cuencas hidrográficas. A fin de comprometer al sector privado en la gestión de recursos hídricos, el BID se asoció con el Water Resources Group en iniciativas nuevas en Perú y México.

El BID también está colaborando con el **Fondo Nórdico de Desarrollo** para aumentar las fuentes de financiamiento de actividades adecuadas de planificación y ejecución para adaptación al clima; específicamente, está trabajando en ciudades emergentes de Bolivia, Honduras y Nicaragua.

Desde 2008, el Banco ha administrado el Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC). Su objetivo es financiar programas, proyectos y otras actividades que promueven el agua y saneamiento mediante un enfoque IWRM. Hasta la fecha, la cartera del FECASALC administrada por el BID asciende

a US\$1.100 millones (US\$850 millones del FECASALC, US\$190 millones de contribuciones locales y US\$340 millones de préstamos del BID); se concentra en áreas rurales y periurbanas con menos acceso a servicios de agua y saneamiento.

Inversión en el futuro del capital de conocimiento: con financiamiento del Banco, se están introduciendo el cambio climático y conceptos asociados como elementos clave en la educación de profesionales nuevos del sector.

NUESTRO ENFOQUE EN 2013

Para ser exitosa, una estrategia de recursos hídricos debe estar integrada entre sectores. El fortalecimiento de las conexiones entre recursos hídricos y los sectores de servicios, y los principios y prácticas que infunden adaptación al cambio climático es clave para el éxito general de la gestión de recursos y, en consecuencia, un aspecto crítico de nuestro trabajo.

La puesta en marcha de este principio integrador es un desafío continuo. Dado que el consumo del agua precede a las preocupaciones por la gestión de recursos, la cultura y los principios de los sectores principales que consumen agua tienen una influencia profunda en el modo en que los países encaran los desafíos de la gestión de recursos hídricos. La interacción adaptada e integrada con dichos sectores es el principal inconveniente en el área de recursos hídricos. En los próximos 12 meses nos concentraremos en las conexiones entre las actividades de los sectores que consumen agua y la gestión de recursos hídricos.

A tal fin, existen planes para ampliar el equipo de expertos técnicos externos más allá del ámbito hidrológico para incorporar temas económicos y aspectos ambientales y sociales vinculados a recursos hídricos y adaptación al cambio climático. Planeamos formalizar alianzas con organizaciones líderes internacionales, académicas y de investigación en el campo de cambio climático en el sector hídrico, y formular y ejecutar programas para creación de capacidad basada en la evaluación del conocimiento y la experiencia del personal del Banco en brechas ya identificadas.

Ciudad desértica enfrentará el cambio climático con mejores datos

La ciudad de Trujillo, en Perú, depende del agua proveniente de un acuífero árido y un canal superficial alimentado por un glaciar. Ambas fuentes son clave para el desarrollo socioeconómico sostenible de la ciudad y ambas son altamente vulnerables a impactos potenciales del cambio climático. Un estudio de 2012 financiado por el BID está ayudando a autoridades locales a comprender mejor el balance hídrico de estos dos sistemas y formula un plan de adaptación que provee las bases para una gestión más resistente de los recursos hídricos en Trujillo. Otros estudios también han destacado que, dado el impacto en las zonas costeras, es necesario reducir la erosión de las cuencas cercanas así como introducir estrategias de emergencia para inundaciones —iniciativas todas que requieren compromiso político y mayor integración en la planificación municipal. @

El BID y el cambio climático: *Apoyando el Desarrollo Resistente al Clima y Bajo en Carbono*

La región de América Latina y el Caribe es particularmente vulnerable al cambio climático debido a su ubicación geográfica, población, configuración de infraestructura, dependencia de recursos naturales frágiles y baja capacidad de adaptación. Las consecuencias que se proyectan por el cambio climático son tan sombrías que la necesidad de adaptación a las nuevas condiciones climáticas junto con la reducción de la huella de carbono de la región serán la fuerza que impulse a la comunidad mundial. A menos que se aborden estos problemas con medidas de adaptación, el impacto físico del cambio climático tendrá consecuencias socioeconómicas importantes que probablemente dificulten la consecución del desarrollo sostenible. Aún con la puesta en marcha de medidas de adaptación, las opciones de desarrollo pueden ser restringidas debido a que el acceso a y la disponibilidad de los recursos naturales podrían verse limitados.

El Banco ha puesto en marcha una Estrategia Integrada para Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y para Energía Renovable y Sostenible y estableció los mecanismos institucionales necesarios para implementarlas como parte de los objetivos y metas principales de financiamiento del GCI-9, que abordan el cambio climático y la sostenibilidad ambiental y energética.

A comienzos de 2012, se formuló un Plan de Acción para poner en marcha la nueva estrategia. El plan fijó cinco líneas de actividades:

- Fortalecimiento de la base de conocimientos del Banco.
- Fortalecimiento de la capacidad de instituciones privadas y del sector público.
- Desarrollo de instrumentos para transversalizar la mitigación al cambio climático y aumentar la elasticidad de actividades financiadas por el Banco.
- Identificar y crear financiamiento y asistencia técnica para acción climática en sectores clave.
- Ampliar inversiones, abordar brechas de inversión y apalancar inversiones del sector privado.

NUESTRAS ACCIONES EN 2012

El BID ha logrado un progreso significativo en 2012 al aprobar más de 30 préstamos que abordan el cambio climático por un monto combinado de aproximadamente US\$2.300 millones. Entre estas operaciones, el Banco aprobó un préstamo para fortalecer la resistencia al cambio climático de los recursos fiscales, la infraestructura y el medio ambiente en El Salvador. Además, destinó más de US\$7,5 millones de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI, por sus siglas en inglés) a la asistencia técnica en cambio climático. Los fondos del SECCI son la principal fuente de asistencia técnica del Banco y en 2012 se concentraron en energía renovable, financiamiento para

cambio climático, eficiencia energética, evaluación de impacto, opciones de política, capacidad institucional, la biodiversidad y los servicios de ecosistemas y gestión de zonas costeras.

Durante el año, el BID consolidó y apalancó nuevas alianzas que impulsarán sus intervenciones futuras en la región. Entre ellas se destacan la creación de un nuevo Fondo Climático Verde; un socio clave en el Fondo Climático para las Américas de CAD\$250 millones, una iniciativa destinada a movilizar inversión del sector privado para proyectos en mitigación y adaptación al cambio climático. El Banco también firmó un acuerdo de cofinanciamiento con la Agencia Internacional de Cooperación de Japón para proveer hasta US\$600 millones en los próximos cinco años en financiamiento para energía renovable y eficiencia energética para proyectos en Centroamérica y el Caribe.

El Salvador enfrenta el cambio climático con reformas tributarias

La creciente frecuencia de eventos meteorológicos en El Salvador ha limitado la capacidad del país de reparar infraestructura deteriorada. El gobierno está encarando este desafío con reformas tributarias e institucionales que fortalecerán su capacidad de ejecutar medidas para adaptarse a la amenaza del cambio climático. Un préstamo del BID aprobado en 2012 por US\$200 millones está financiando el programa. @

Soluciones pequeñas para una gran amenaza climática

Las fuertes tormentas que azotan Haití desatan torrentes de agua turbia por laderas áridas, empeorando el suelo y aumentando el riesgo de inundaciones. Una donación de US\$27,1 millones está demostrando cómo microdiques pueden transformar terrenos baldíos en huertas productivas en una cuenca. En 2012 se construyeron alrededor de 50 microdiques. @



Innovadores para sostenibilidad

En 2012, el Banco lanzó los premios Innovación en Sostenibilidad a fin de reconocer la contribución de proyectos financiados por el BID sin garantía soberana que demuestren sostenibilidad e impacto en el desarrollo de la región. En 2012, los ganadores fueron la empresa frutícola Subsole (por construir una planta de energía solar con eficiencia energética en Chile), el programa del BID *beyondBanking* y el Programa del Sector Privado sobre Seguridad Vial.

UNA CONTRIBUCIÓN REAL: INVERSIONES DEL BID EN ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Entre las operaciones destacadas en materia de cambio climático en 2012, el Banco respaldó a tres países y a la región caribeña para movilizar cerca de US\$200 millones en financiamiento del Fondo de Inversión Climática, así como inversiones regionales para el Programa Piloto para la Resistencia Climática en el Caribe, una inversión de US\$10,6 millones para llevar adelante una serie de actividades regionales que abordan el impacto del cambio climático.

El Banco ayudó a Perú a preparar y presentar un proyecto de US\$6,9 millones para reducir la vulnerabilidad de comunidades costeras al impacto del cambio climático en los ecosistemas marinos y recursos pesqueros. La operación será financiada por el *Adaptation Fund* a través del organismo ejecutor nacional.

En Colombia, el Banco respaldó la preparación de un proyecto de adaptación para ecosistemas de la alta montaña, que incluye la ejecución de medidas que abordan las consecuencias del cambio climático en el suministro de agua y la reglamentación de funciones hidrológicas en la región andina centro-este del país. La operación se llevará a cabo a través del Fondo Especial de Cambio Climático del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).

En Brasil, el Banco también financió un proyecto enfocado a reducir y evitar emisiones de carbono mediante la restauración de bosques, el aumento de los ingresos y la reducción de la pobreza en áreas rurales. La operación contó con una donación de US\$40 millones del Fondo Climático Internacional y se concretó a través del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido.

En Guatemala, Guyana y Perú, el BID financió un programa para fortalecer la capacidad para reducir las emisiones de carbono provenientes de la deforestación y la degradación de bosques mediante un marco para permitir sumideros de carbono. La inversión ascendió a US\$12 millones y se efectuó a través de la Facultad del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés).

NUESTRO ENFOQUE EN 2013

El Plan de Acción identifica a la adaptación como la prioridad número uno del BID en el área climática debido a los impactos físicos significativos del cambio climático en la región y sus consecuencias financieras. El Banco planea una ampliación de las actividades de adaptación para 2013 en calidad y suministro de agua, zonas costeras y áreas marinas, agricultura y bosques.

La huella de carbono en la región tiene una marcada influencia de la agricultura, la explotación de bosques y el uso de la tierra. Si se la combina con el sector energético y el transporte, estos tres sectores dan cuenta del 80 por ciento de las emisiones de carbono de la región. Las tendencias actuales de emisiones en la región indican que aquéllas provenientes de la agricultura se mantienen constantes y que las emisiones vinculadas a la deforestación se han reducido, pero la emisión de carbono en el sector energético y de transporte es significativa. En consecuencia, las prioridades de acción para 2013 abarcan el apoyo para lograr la reducción de emisiones provenientes del uso de tierras y la deforestación, la reducción de la huella de carbono de la matriz energética y promoción de la eficiencia energética, y la introducción o ampliación de sistemas de transporte de baja emisión de carbono.

Limitar los asentamientos, una nueva clave para la adaptación climática

En Montevideo, Uruguay, muchos residentes pobres sufren por las grandes inundaciones. Según un nuevo estudio financiado por el BID en 2012, el cambio climático es una de las causas. Pero aún más importante es la difusión de asentamientos y su ubicación. El estudio recomienda fuertes medidas de gestión de tierras para la adaptación al cambio climático. @



El BID y la biodiversidad: *El uso de las ventajas competitivas de la región en biodiversidad y servicios de ecosistemas*

Con el 40 por ciento de la biodiversidad mundial, América Latina cuenta con un capital singular que aporta servicios fundamentales a la economía y al bienestar de su población, y puede contribuir a cubrir las crecientes demandas de energía, agua, tierra y otros recursos naturales. La economía de la región está creciendo, sobre todo en sectores como la explotación de recursos no renovables, agricultura y producción energética que aumentan la presión sobre la biodiversidad y los servicios de ecosistemas.

La región enfrenta cuatro retos principales para asegurar la sostenibilidad de la biodiversidad y los servicios de ecosistemas:

- Fallas de mercado que externalizan los costos de las pérdidas de biodiversidad y servicios de ecosistemas.
- Amenazas crecientes a la biodiversidad y a los ecosistemas.
- Políticas sectoriales y estructuras de gobierno débiles para la gestión de biodiversidad y servicios de ecosistemas.
- Oportunidades de negocios perdidas en biodiversidad y servicios de ecosistemas.

Es necesario desarrollar las ventajas comparativas de América Latina y el Caribe en biodiversidad y servicios de ecosistemas de tal manera que se garantice un crecimiento sostenible e inclusivo mientras se mantienen ecosistemas resistentes.

NUESTRAS ACCIONES EN 2012

El Banco comenzó a trabajar en un programa de Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas a principios de 2012. Como primera medida, formó un grupo de trabajo interno para analizar opciones y supervisar la Iniciativa. El Banco financió, además, dos estudios para entender su experiencia en financiamiento de biodiversidad y la integración de biodiversidad y servicios de ecosistemas, y para evaluar la efectividad de las políticas regulatorias y de conservación basadas en el mercado en América Latina y el Caribe.

El programa fue parte importante del programa del BID para Rio+20, donde se presentó una propuesta inicial para obtener retroalimentación de las principales partes interesadas. El Banco también estrenó un documental producido junto con *National Geographic* sobre el valor de la biodiversidad de la región y cómo puede convertirse en una ventaja competitiva para el desarrollo.

Consultas intersectoriales subsiguientes en cinco países añadieron insumos valiosos y sustanciales a la Iniciativa. La propuesta final se enfocó en agregar valor económico de biodiversidad y servicios de ecosistemas a inversiones y políticas sectoriales clave como infraestructura y sectores productivos, que son el impulsor principal de la pérdida de biodiversidad en la región y son los que más dependen del capital natural.

El programa intenta alcanzar sus objetivos al:

- Evaluar e integrar el valor económico a la biodiversidad y servicios de ecosistemas en los sectores productivos y de infraestructura.
- Aumentar la toma de conciencia y proteger ecosistemas a gran escala de importancia regional.
- Respalda a los países en la ejecución de políticas, leyes e inversiones efectivas que aseguren y mejoren la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de servicios de ecosistemas.
- Crear oportunidades económicas, financieras y de negocios que contribuyan al desarrollo sostenible e incluyan técnicas innovadoras para la protección de la biodiversidad y los servicios de ecosistemas.

El programa de Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas responde en forma directa a los objetivos generales del Banco fijados en el GCI-9: reducir la pobreza y la desigualdad y lograr crecimiento sostenible. El GCI-9 exige el mantenimiento de servicios de ecosistemas clave de los cuales dependen



las poblaciones rurales pobres e intenta asegurar el capital natural que será necesario para respaldar el futuro crecimiento económico en sectores productivos e infraestructura. @

CONTRIBUCIÓN REAL: INVERSIONES DEL BID EN BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS DE ECOSISTEMAS

En 2012, el BID invirtió en 10 proyectos (2 proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial y 8 proyectos del Fondo Multilateral de Inversiones [Fomin]) que contribuyeron específicamente a la biodiversidad y servicios de ecosistemas por un valor de US\$17,7 millones. Las iniciativas incluyeron un proyecto para acercar la Estrategia Nacional de Desarrollo con Bajas Emisiones de Carbono a operadores de turismo y agrícolas en la región Rupununi de Guyana; un proyecto para rehabilitar una plantación antigua de cacao en Jamaica con prácticas agrícolas sostenibles; la entrega de herramientas a pueblos indígenas del Amazonas en Perú para interactuar de modo sostenible con la economía monetaria y conservar los bosques que les brindan sustento; y un proyecto regional para fortalecimiento de iniciativas y capacidades para mejorar el rendimiento ambiental y social en minas pequeñas y artesanales en los países andinos mediante la certificación de comercio justo y equitativo.

El programa de Biodiversidad y Servicios de Ecosistemas responde en forma directa a los objetivos generales del Banco fijados en el GCI-9: reducir la pobreza y la desigualdad y lograr crecimiento sostenible.

Además de diseñar proyectos que intentan proteger la biodiversidad y promover servicios de ecosistemas, el Banco siguió trabajando estrechamente con sus socios para asegurar que todas sus inversiones mitiguen riesgos para hábitats naturales críticos y que, en casos apropiados, se agreguen componentes de biodiversidad en los proyectos de desarrollo.

El Banco está preparando directrices de evaluación ambiental que sean incluyentes de biodiversidad y está utilizando herramientas de apoyo a la toma de decisiones que identifiquen valores de biodiversidad para evaluar riesgos e impactos en hábitats y para evitar, minimizar y mitigar estos impactos. Dentro de este tipo de trabajo, en 2012 se creó una compensación para la biodiversidad en un proyecto hidroeléctrico en Costa Rica y



© S. Winter/Panthera

Jaguares protegidos en un proyecto hidroeléctrico

Los proyectos hidroeléctricos generan energía verde, pero también pueden destruir el hábitat. Sin embargo, en un proyecto nuevo financiado con un préstamo de US\$200 millones del BID aprobado en 2012, una empresa energética de Costa Rica compensará las pérdidas de conectividad en el hábitat producto del embalse mediante el mejoramiento de la gestión del corredor biológico crítico, esencial para conservar a los emblemáticos jaguares. @

se desvió una línea de transmisión que de otro modo hubiese seccionado hábitats naturales críticos. Esta herramienta de apoyo a la toma de decisiones sobre biodiversidad es descentralizada y está disponible para que todo el personal del Banco vea cómo sus proyectos pueden cruzar áreas biológicas importantes.

NUESTRO ENFOQUE EN 2013

El borrador del programa ya ha sido revisado dentro del Banco y está programado para aprobación a principios de 2013, momento en el cual se crearán el programa especial y los fondos de múltiples donantes. Al aprobarlo, el Banco aumentará y ampliará su asistencia técnica y financiera para los países miembros y mejorará su capacidad técnica interna para la integración de la biodiversidad y servicios de ecosistemas en todo su trabajo. El Banco propuso un sólido marco de resultados para dar seguimiento a impactos y resultados; esto incluye objetivos clave entre 2012 y 2016.

El BID y el género: *Promover igualdad de género y empoderamiento de la mujer*

La región de América Latina y el Caribe es una de las más desiguales del mundo. La desigualdad se explica en parte y entre otros factores por la falta de oportunidades desde el nacimiento por raza, etnicidad y género. El BID tiene un compromiso histórico con la promoción de la igualdad y la inclusión social en el desarrollo sostenible de la región.

La región ha logrado, sin duda alguna, progresos en igualdad de género al alcanzar paridad de género en educación y una mayor participación de la mujer en la fuerza laboral. Sin embargo, quedan desafíos por afrontar. La mujer tiene todavía tasas de desempleo más altas, gana de 10 a 30 por ciento menos que el hombre y están sobrerrepresentadas en trabajos informales y de baja productividad. La mortalidad materna ha disminuido en general en toda la región, pero en muchos países —y para mujeres indígenas— continúa siendo una preocupación seria. De hecho, el acceso a servicios de salud y educación es más bajo para mujeres indígenas y afrodescendientes que para mujeres en otros grupos. Si bien la presencia de mujeres en posiciones de liderazgo en empresas y gobiernos ha aumentado, todavía quedan brechas importantes a todo nivel: sólo 11 por ciento de las posiciones gerenciales y 20 por ciento de las bancas legislativas están en manos de mujeres. Encarar estos problemas es fundamental para garantizar la sostenibilidad de la región a largo plazo.

La *Política operativa del BID sobre igualdad de género en el desarrollo* entró en vigencia en mayo de 2011 y convirtió al Banco en la primera institución multilateral en adoptar salvaguardias de género como parte de una política de género. A fin de poner en marcha la política de género, el Banco aprobó su Plan de Acción de Género 2011-2012 (GAP, por sus siglas en inglés) que delineó acciones específicas para ejecutar y dar seguimiento a la política de género. El GAP se concentra

en directrices de la política de género proactivas (inversiones directas y transversalización de género) y preventivas (salvaguardias de género: evitar a través de sus operaciones cualquier consecuencia negativa no intencional contra la igualdad de género) así como mecanismos institucionales que respaldan la ejecución, seguimiento y la presentación de informes sobre la política. Además, el GAP cubre áreas de trabajo que probablemente generen lecciones aprendidas y contribuya a un conjunto de conocimientos más amplio y profundo sobre buenas prácticas.@

En 2012, el Banco registró progresos importantes en el logro de directrices proactivas y preventivas de la política de género en proyectos financiados por la institución.

INVERSIONES DIRECTAS EN EMPODERAMIENTO DE LA MUJER Y EN IGUALDAD DE GÉNERO EN 2012

En 2012, el BID registró un progreso importante mediante el énfasis en la fijación de metas, la creación de capacidad y el respaldo directo:

- El Banco invirtió US\$23,5 millones en cooperación técnica y donaciones del Fomin que respaldaron el empoderamiento de la mujer y la igualdad de género, incluidas tres inversiones no reembolsables en Mesoamérica enfocadas a mejorar la salud de la mujer en Centroamérica.
- El porcentaje de préstamos con resultados de género en sus matrices aumentó del 9 por ciento en 2011 al 27 por ciento en 2012. Una de las prioridades para 2013 será el mejoramiento de la calidad de estos indicadores de resultado relacionados con el género.
- El BID cuenta con salvaguardias de género integradas a su sistema de evaluación de salvaguardias ambientales y sociales. Como resultado, el personal del Banco identificó que el 27 por ciento de las operaciones evaluadas en 2012 generaron impactos y riesgos potenciales relacionados con el género, lo cual le permitió a equipos del Banco trabajar de manera cercana con los clientes para identificar medidas apropiadas de gestión y mitigación para incluirlas en los proyectos a medida que progresaban en la preparación y aprobación.
- Casi 1.000 especialistas del BID y organismos ejecutores y contrapartes asistieron a eventos de creación de capacidad



de género, como talleres de inclusión de género en proyectos de agua y saneamiento rural en Colombia y un panel sobre banca de vanguardia y acceso a financiamiento para PyMEs lideradas por mujeres en un evento de Foromic en Barbados.

- Se llevaron a cabo 17 eventos sectoriales para aprendizaje sobre cuestiones de género, incluida una conferencia internacional en Perú titulada “La mujer como motor del crecimiento y la inclusión social” con la participación de más de 400 líderes de los sectores público y privado, entre las que se destacaron Hillary Clinton, Michelle Bachelet y el Presidente del Perú Ollanta Humala.
- El Banco realizó tres Evaluaciones de Impacto Social (EIS), una herramienta para poner en marcha salvaguardias de género en sus proyectos. Una de ellas identificó oportunidades para reducir los impactos de la congestión de tránsito en las vendedoras callejeras de La Paz. Las EIS identificaron problemas relacionados con seguridad, violencia y falta de acceso a servicios de guarderías; basado en esto, el Banco adoptó planes de gestión a medida durante la fase de formulación del proyecto. Como resultado de estos planes, los centros de transporte diseñados por el proyecto contarán con instalaciones bancarias, servicios sanitarios, capacitación vocacional, prevención de violencia y centros de asistencia, y servicios de guardería.

NUESTRO ENFOQUE EN 2013

Si bien se han registrado progresos importantes en la promoción de la igualdad de género dentro del Banco, es fundamental que el BID se asegure que los indicadores de resultados sobre género y los planes de mitigación de riesgos basados en género sean centrales en sus proyectos y actividades. Los proyectos del BID tendrán mayor impacto positivo en el desarrollo si se promueve la igualdad de género en la formulación y ejecución de proyectos. En 2012 se llevaron a cabo iniciativas importantes para generar y compartir evidencias de qué es lo que funciona para promover la igualdad de género y el BID incorporó una perspectiva de género en la evaluación de diseños de dos proyectos de infraestructura en Bolivia y uno en Ecuador. Los resultados de estas evaluaciones aclararán el camino sobre cómo preparar mejores intervenciones en infraestructura para que cubran las necesidades de la mujer y medir los impactos de componentes de programas específicos de género en la efectividad de proyectos. En 2013 se continuará con el desarrollo de otras evaluaciones de impacto que ya están en curso en áreas como liderazgo femenino, violencia contra la mujer y fecundidad de adolescentes.

En 2013 se continuará con el establecimiento de puntos de referencia para indicadores que requieran desagregación por género, raza y/o etnicidad como parte de los compromisos del GCI-9, que ayudarán al Banco a medir su contribución a los objetivos de desarrollo regional (véase la página 34).



Agentes para desarrollo sostenible

El BID promueve proactivamente la inclusión social de pueblos indígenas y afrodescendientes como partes interesadas en el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe mediante inversiones directas y salvaguardias en proyectos del BID. En 2012, el Banco continuó su labor para asegurar la inclusión de pueblos indígenas y afrodescendientes mediante la inversión de US\$11,7 millones en 22 donaciones y US\$15,1 millones en 13 proyectos del Fomin, así como mediante el diseño de componentes específicos en cuatro préstamos de inversión. Además, el Banco invirtió US\$18,5 millones en cuatro operaciones no reembolsables de gran escala financiadas por donantes para mejorar los servicios de salud y sanitarios y para mejorar la capacidad de resistencia frente al cambio climático en grupos étnicos y raciales vulnerables. @

Salvaguardias y sostenibilidad: *proyectos en preparación*

Además de formular proyectos que tienen como objetivo o incluyen productos y resultados sostenibles, el Banco trabaja con sus socios para asegurarse que todas sus inversiones minimicen el daño a la gente y al medio ambiente. Esto se logra con salvaguardias y políticas sostenibles, directrices y estándares equivalentes a las mejores prácticas internacionales que guían nuestro trabajo —desde las consideraciones iniciales para financiamiento de todos los proyectos del BID, a través de la preparación y ejecución, hasta la finalización y evaluación.

En la práctica, en las primeras etapas del diseño, el Banco clasifica un proyecto de acuerdo con sus posibles impactos y riesgos ambientales y sociales asociados, lo cual determina el alcance de las evaluaciones ambientales y sociales que se necesitan e identifica posibles cuestiones ambientales, sociales, de salud, seguridad, trabajo y otras salvaguardias clave. Ello se complementa con una clasificación de riesgo que, combinada con la clasificación de impacto, contribuye a determinar cuándo se requiere apoyo de salvaguardias especializadas. En el caso de operaciones de riesgo, los especialistas en salvaguardias se encargan de determinar la pertinencia de evaluaciones sociales, planes y procedimientos, y de los arreglos institucionales sobre riesgos e impactos ambientales y sociales. Cuando un proyecto propuesto no cumple con los estándares de salvaguardias, se modifica el diseño o se incluyen medidas en los contratos de acuerdo a una jerarquía de mitigación bien establecida: evitar, minimizar, mitigar y compensar.

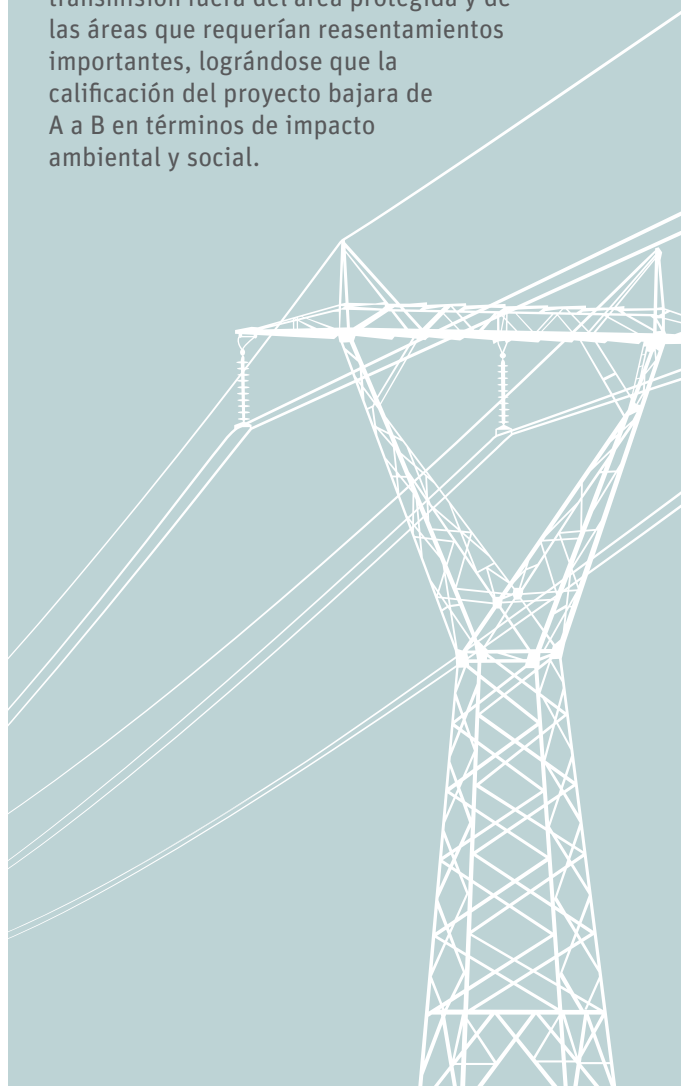
¿Qué cubren las políticas de salvaguardias del BID?

- Hábitats naturales
- Prevención de la contaminación (incluidas las emisiones de GEI)
- Efectos transfronterizos
- Reasentamientos
- Pueblos indígenas
- Gestión de riesgos de desastres
- Igualdad de género
- Disponibilidad de información

@ Nuestras políticas de salvaguardias completas se encuentran disponibles

Salvaguardias en la práctica

Una línea de transmisión en Paraguay es un buen ejemplo de salvaguardias en la práctica. Según el diseño original de este proyecto de 2012, la línea iba a cruzar por un área protegida, con reasentamientos importantes, y hubiese tenido una evaluación de impacto ambiental inadecuada. El Banco trabajó de cerca con el cliente para completar la evaluación, se identificaron rutas alternativas para la línea de transmisión y se llevaron a cabo consultas significativas con las partes afectadas. Como consecuencia, se redireccionó la línea de transmisión fuera del área protegida y de las áreas que requerían reasentamientos importantes, lográndose que la calificación del proyecto bajara de A a B en términos de impacto ambiental y social.





El análisis del Banco se resume y se publica, incluidos los requisitos que formarán parte del contrato - una vez que se logra la aprobación. Si el proceso de debida diligencia revela problemas serios sin solución, el financiamiento del BID no continúa hasta tanto se encuentre un plan aceptable para resolver dichas cuestiones. Si se diera el caso de incertidumbres por falta de información, el proyecto podría ir al Directorio para aprobación, con la condición de que se incluyeran requerimientos apropiados en el contrato para acontecimientos clave, como antes del primer desembolso, y que estos sean aceptados por los clientes.

Una vez aprobado el proyecto, el Banco trabaja con los clientes para asegurar una ejecución efectiva de las medidas ambientales y sociales como parte de la supervisión del proyecto.

Sesenta y ocho de los 169 préstamos aprobados en 2012 fueron de alto riesgo y se beneficiaron del apoyo de especialistas en salvaguardias como parte del equipo de proyecto, incluidos todos los de la categoría A, 54 por ciento de los de la categoría B y 36 por ciento de las operaciones con instrumentos flexibles e intermediarios financieros.

El significado de proyectos complejos o de alto riesgo

Todos los proyectos del BID se evalúan y clasifican como A, B, C, o B13* de acuerdo con sus impactos ambientales y sociales potenciales, pero también el Banco reconoce la importancia de abordar los riesgos ambientales y sociales de los proyectos que financia. En nuestro análisis de estos riesgos consideramos la probabilidad y severidad de estas cuestiones potenciales relacionadas con la falta de capacidad de gestión ambiental y social, sensibilidades ambientales y sociales, trayectoria deficiente de los prestatarios o terceras partes, o riesgos importantes para la reputación. Las operaciones de categoría A son siempre consideradas de alto riesgo por la importancia de sus impactos potenciales. Las categorías B, C y B13 también pueden presentar alto riesgo debido a uno de estos factores. Por ejemplo:

Un proyecto de educación con reconstrucción probablemente tenga impactos moderados a bajos, pero los riesgos potenciales pueden ser altos en países con capacidad ambiental baja, como códigos de construcción inapropiados en zonas propensas a sismos.

Un proyecto de titulación de tierras no tiene impactos negativos inmediatos y como tal puede clasificarse en la categoría C, pero podría llegar a tener riesgos importantes en la fase de ejecución si no se formula adecuadamente con la inclusión de las consultas pertinentes.

Una operación de intermediación financiera puede clasificarse como B-13 de alto riesgo debido a los antecedentes precarios en gestión ambiental y social y/o debido a la alta probabilidad de subpréstamos a proyectos de gran impacto. @

Las operaciones B13 son aquellas para las cuales la clasificación de impacto ex-ante no es viable.

Salvaguardias y sostenibilidad: *emisión de GEI en proyectos*

La Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID nos compromete a calcular las emisiones de los proyectos financiados por el Banco que generan grandes cantidades de GEI. En 2012, se analizaron 77 operaciones con la metodología de GEI del BID de las cuales 45 recibieron una evaluación más detallada; 29 de esas 45 se identificaron como operaciones que ocasionarían aumentos o reducciones notorias de emisiones de GEI (25.000 toneladas equivalentes de CO₂ anuales por umbral). Los datos de 2012 demuestran que predominaron las inversiones en proyectos totalmente nuevos y en ampliación de proyectos.

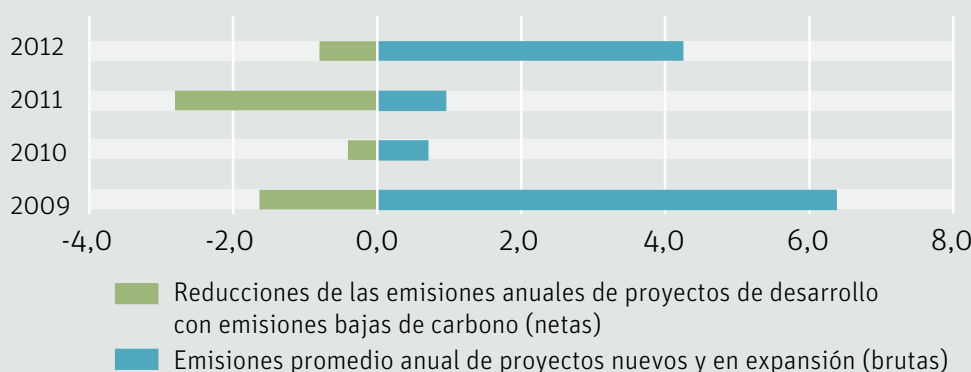
En 2012 el BID mantuvo su compromiso con inversiones en proyectos de energía renovable y eficiencia energética (la mitad de aquellos evaluados), a pesar de que los montos fueron inferiores a 2011. el gráfico abajo presenta información sobre emisiones de GEI de aquellos proyectos y corresponden a tres parques eólicos y dos plantas solares en Uruguay y México.

Las emisiones positivas brutas se originan en actividades de construcción y operación de proyectos nuevos y en expansión. Las emisiones brutas se promedian durante la vida útil de un proyecto del BID (estimada en 20 años), aunque se calculan y registran en el año de aprobación del proyecto. En consecuencia, un solo proyecto que genera mucha emisión puede representar una gran proporción del promedio anual total de emisiones. Las variaciones de los totales de emisiones de GEI tienen la influencia del número de proyectos en sectores de alta emisión, aunque los proyectos específicos cumplan con los principios de la mejor tecnología apropiada disponible.

En 2012, Las emisiones brutas de GEI estuvieron impulsadas por la aprobación de un proyecto de US\$650 millones para financiar un complejo petroquímico integrado en México para la producción de polietileno, un insumo clave en la industria de los plásticos. Este proyecto representó el 30 por ciento del promedio bruto anual de las emisiones de 2012. El BID también aprobó un préstamo por US\$200 millones para financiar una planta de generación de energía de ciclo combinado en Uruguay, que representa el 35 por ciento del promedio anual de emisiones. Este proyecto cumple con las [directrices nuevas para emisiones de centrales eléctricas a combustibles fósiles](#), una de un conjunto de directrices formuladas para fijar un criterio de rendimiento mínimo en cambio climático que deben cumplir los proyectos para poder calificar para financiamiento.

La metodología del BID para cálculos de emisión de GEI se encuentra disponible en Internet en. Además, en 2012 el BID suscribió el [Marco Armonizado](#) de las instituciones financieras internacionales para contabilizar las emisiones de GEI.

Emisiones de CO₂eq del Banco derivadas del portafolio (en millones tCO₂eq)



El BID tiene el mandato de impulsar el desarrollo socioeconómico mediante inversiones en proyectos que promueven el crecimiento económico y cumplen con las necesidades de la gente, en especial de los grupos marginados económica y socialmente.

Estos proyectos, que en 2012 se financiaron con préstamos por un total de US\$11.420 millones, fueron de aquellos con impacto ambiental y social relativamente bajo hasta otros potencialmente más complejos. Entre estos últimos, como siempre, hubo proyectos para construir la infraestructura que la región necesita para crecer y competir en la exigente economía mundial. Por su propio tamaño y naturaleza, esos proyectos tienen la capacidad de generar impactos y riesgos ambientales y sociales negativos, a veces a gran escala.

En 2012, se aprobaron siete proyectos bajo Categoría A; es decir, aquellos que probablemente cuenten con impactos ambientales y sociales negativos importantes (en realidad hubo ocho préstamos de Categoría A, pero dos para el Proyecto Reventazón en Costa Rica se combinaron a fines de presentar informes). Estos ocho proyectos representaron el 12 por ciento del total financiado durante el año y 4,7 por ciento del número total de proyectos aprobados. Estas operaciones están controladas y supervisadas cuidadosamente por especialistas en salvaguardias —desde la preparación inicial hasta la ejecución y finalización de los proyectos— a fin de asegurar el cumplimiento de las directrices y políticas del Banco.

Salvaguardias ambientales y sociales en proyectos complejos (Categoría A) aprobados en 2012

ocho

préstamos Categoría A (7 proyectos) aprobados en 2012.

12%

del total de financiamiento (valor total US\$1.330 millones)..

Hábitats naturales y sitios culturales

7 proyectos desencadenaron una Directiva de Política Ambiental sobre Hábitats Naturales y Sitios Culturales, de los cuales 4 derivaron en la conversión de 361 hectáreas de hábitats naturales y la conversión no significativa de 831 hectáreas de hábitats naturales críticos, que se contrarrestó con la compensación o conservación de un total de 42.650 hectáreas.



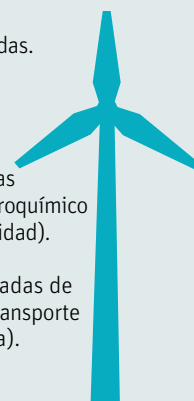
Disminución y prevención de la contaminación

7 de 7 desencadenaron acciones para disminución y prevención de la contaminación debido a las grandes cantidades de emisión de GEI producidas.

En total, los 7 proyectos produjeron 4,4 millones de toneladas de CO₂eq.

2 proyectos representaron el 61% de las emisiones producidas (un proyecto petroquímico y una planta de generación de electricidad).

2 proyectos redujeron 220.148 toneladas de emisiones de CO₂eq (un proyecto de transporte masivo y un parque de energía eólica).



Reasentamientos

6 de 7 proyectos activaron la Política de Reasentamiento del BID.

Se reasentaron 1.518 personas —un número considerablemente inferior a los dos años anteriores (14.250 en 2010 y 18.023 en 2011).

6 de 7 proyectos requirieron un Plan de Reasentamiento aprobado por el BID antes de la aprobación del proyecto.



Pueblos indígenas

No hubo proyectos de Categoría A aprobados en 2012 que activaran la Política de Pueblos Indígenas.

Género

4 de 7 proyectos de Categoría A aprobados en 2012 activaron la Política de Género.



Salvaguardias y sostenibilidad: proyectos complejos aprobados en 2012

1

Reventazón, Costa Rica: El Banco otorgó dos préstamos (uno con y otro sin garantía soberana) para financiar el **Proyecto Hidroeléctrico Reventazón** de 305 MW en Costa Rica. El

financiamiento también fortalecerá la capacidad de generación, transmisión y distribución de electricidad de la empresa nacional de energía eléctrica. Los impactos están relacionados principalmente con el dique de 130 metros de altura que creará un embalse de 6,9 kilómetros dentro del corredor biológico del jaguar, cambiando en forma permanente el régimen del caudal y el hábitat del río. El Banco trabajó con el prestatario y la ONG Panthera para mejorar la gestión del corredor biológico, asegurar un aumento a largo plazo de la cobertura de bosques y mantener o mejorar la conectividad para facilitar el pasaje de los jaguares. El proyecto también se caracteriza por desarrollar la primera compensación de ríos del BID, para los impactos residuales acumulados y directos sobre hábitats acuáticos en el río Reventazón. La compensación implica el mejoramiento de la gestión para asegurar el mantenimiento de la funcionalidad ecológica del río Parismina, que cuenta con características ecológicas similares. @

2

Carretera con peaje Viadom, República Dominicana: El proyecto de US\$130 millones rehabilitará, construirá y operará el principal corredor norte-sur desde Santo Domingo a

Puerto Plata, con una extensión total de 267 km. El proyecto incluye la construcción de un segmento nuevo en Santiago y la ampliación de un segmento entre Navarrete y Puerto Plata. Los impactos principales están relacionados con la compensación y reasentamiento de 409 familias y negocios, que requirió un análisis de situación social de referencia y un Plan de Compensación y Reasentamiento. Este Plan ya se preparó y acordó, aunque todavía su finalización está pendiente. En el proyecto se presupuestaron US\$20 millones para pagos por compensación. Dado que aproximadamente 60 hectáreas serán convertidas para la ampliación de la carretera principalmente en áreas urbanas y comerciales, los impactos directos sobre el hábitat natural serán mínimos. Sin embargo, el prestatario formuló un Plan de Rescate y un Inventario de Flora y Fauna como medida de gestión y compensación. @

3

Sistema Metropolitano de Transporte Urbano de Quito, Ecuador: El programa financiará la construcción de 22 kilómetros de vías, 15

estaciones, material rodante y equipamiento para el metro de Quito. Este metro subterráneo formará parte del Sistema Metropolitano de Transporte Integrado junto con cuatro líneas BRT y otras rutas de buses que contarán con tarifas integradas. La Evaluación de Impacto Ambiental está disponible en el sitio Web del BID junto con el aviso de no divulgación. @

4

Préstamo Corporativo para Isolux, Perú y Brasil:

Este préstamo corporativo de US\$100 millones financiará la construcción, operación y mantenimiento de dos plantas de energía solar fotovoltaica de 20 MW

en el sur del Perú y también puede llegar a incluir financiamiento para unos 250 km de líneas de transmisión de 500 kV entre São Paulo y Río de Janeiro, Brasil. Las plantas de energía solar se encuentran entre las primeras de una tendencia creciente de instalaciones solares a gran escala en América Latina. La línea de transmisión cruzará cuatro áreas protegidas —un impacto ambiental potencial clave. Un análisis de alternativas durante el estudio de factibilidad identificó un derecho de paso existente para la línea de alta tensión que podría ser utilizado para reducir la alteración del terreno; durante la construcción también se realizarán ajustes de ingeniería especiales para minimizar los impactos en estas áreas sensibles. El impacto social principal será el desplazamiento económico y posible reasentamiento de familias en el derecho de paso así como cambios en el uso de la tierra. La población afectada tendrá la oportunidad de hacer oír sus preocupaciones a través de consultas, y toda actividad resultante será realizada de acuerdo con las políticas ambientales y de reasentamientos del BID. Se establecerá un mecanismo de reclamos para que las partes afectadas puedan resolver cualquier disputa que pueda surgir durante la construcción. @

5

Etileno XXI, México: Este proyecto financiará la construcción y operación de un complejo petroquímico integrado con una capacidad anual de un millón de toneladas de polietileno —insumo clave para fabricar el plástico (US\$300 millones).

PEMEX Gas y Petroquímica Básica de México suministrará el etano que se utilizará como materia prima para la planta. Se estima que se evitarán 840.000 toneladas anuales de emisiones de CO₂ comparada con la producción basada en nafta. La construcción implica un amplio movimiento de tierra y riesgos de accidentes, en tanto que la operación incluye procesos químicos complejos, con riesgos importantes de incendios y accidentes, e incluye el transporte, manejo y uso de grandes cantidades de materiales peligrosos. Como parte del proyecto se evaluaron los impactos sobre plantas mexicanas en la Lista Roja de Especies en Peligro de la IUCN y se concluyó que no habrá una conversión significativa de su hábitat (79 de 8.000 hectáreas de hábitat existente). Además, el proyecto estableció un área protegida privada de 100 hectáreas y protegió 30 hectáreas adicionales del hábitat existente dentro de su propiedad para una especie de palmeras (cycad) en peligro, como compensación por los impactos residuales del proyecto en el hábitat de dichas especies. Todas las palmeras se transfirieron a áreas protegidas. Los clientes se comprometieron a realizar y certificar un sistema de gestión integrado ISO 9001, ISO 14001, y OSHA 18001 para gestionar la calidad, el medio ambiente y aspectos de seguridad y salud del proyecto. @

6

Proyecto de Generación Eléctrica de Ciclo Combinado de Punta del Tigre, Uruguay:

Un préstamo de US\$200 millones financiará la instalación de una planta térmica de ciclo combinado a diesel/gas natural cerca de Montevideo, que ayudará a reducir la vulnerabilidad de la matriz de generación de electricidad de Uruguay a los ciclos hidráulicos. El mayor impacto de este proyecto está dado por las grandes cantidades de emisiones de GEI —entre 0,8 y 1,4 megatoneladas de CO₂ por año, tanta cantidad de carbono como se retienen en 10.000 acres de bosques maduros. Desde las etapas más tempranas, el Banco verificó el cumplimiento de las *Directrices sobre Plantas de Energía Líquida y Gaseosa con Combustible Fósil*, asegurando que la planta era altamente eficiente. Aunque un modelo matemático determinó que el impacto de la descarga del sistema de enfriamiento de la planta en el Río de la Plata será mínimo y localizado, se formuló un plan de control —parte de un sistema sólido de gestión ambiental y social— para evitar cualquier riesgo a la fauna acuática. @

7

Programa de Infraestructura Productiva, Haití:

El Parque Industrial de Caracol (PIC) es la segunda operación que intenta ayudar a aumentar la actividad económica en el norte de Haití.

Un préstamo por US\$50 millones facilitará infraestructura adicional para el PIC y fortalecerá la infraestructura básica y gobernabilidad de los departamentos del norte y noreste. Las evaluaciones de impacto ambiental y social del proyecto, incluida una evaluación de impacto acumulado, identificó varios riesgos importantes como impactos posibles en los recursos naturales de la Bahía de Caracol e impactos en la demanda de viviendas y en los recursos naturales por el flujo de gente trabajando en el PIC. El Banco formuló planes de gestión ambiental, social y de seguridad y salud para abordar los impactos directos (incluida la compensación o traslado de actividades económicas) y ha trabajado con la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en un Plan General regional para el norte de Haití. El proyecto respaldará actividades de concientización de la comunidad y otras iniciativas para promover la protección de la Bahía de Caracol, incluido el apoyo a la creación de un área protegida para asegurar la conservación del ecosistema de la bahía. @



Salvaguuardias y sostenibilidad: *supervisión y rendimiento*

Las actividades de respaldo y supervisión de salvaguuardias del Banco están diseñadas para ayudar a garantizar que los prestatarios ejecutan proyectos de acuerdo con y tal como lo requieren las políticas del BID sobre salvaguuardias ambientales y sociales y otros estándares nacionales e internacionales de aplicación específica a un proyecto. Cualquier operación que se identifique como de alto riesgo desde el punto de vista ambiental y social será supervisada por uno o más especialistas en salvaguuardias, incluidas visitas, con frecuencias que varían dependiendo del estado del proyecto y sus riesgos e impactos actuales.

Además de los requerimientos de política, nuestro Marco de Resultados, que se detalla en el GCI-9, fija una serie de indicadores para efectividad y eficiencia operativa que nos permite controlar mejor nuestros resultados para el desarrollo. Esto incluye indicadores de eficiencia para controlar la ejecución satisfactoria de medidas de mitigación y gestión ambiental y social por parte de nuestros prestatarios en proyectos financiados por la institución, en sobre todo aquellos con riesgos sociales y ambientales altos.

81%

Porcentaje de proyectos de alto riesgo de 2012 clasificados como satisfactorios por el rendimiento de sus salvaguuardias

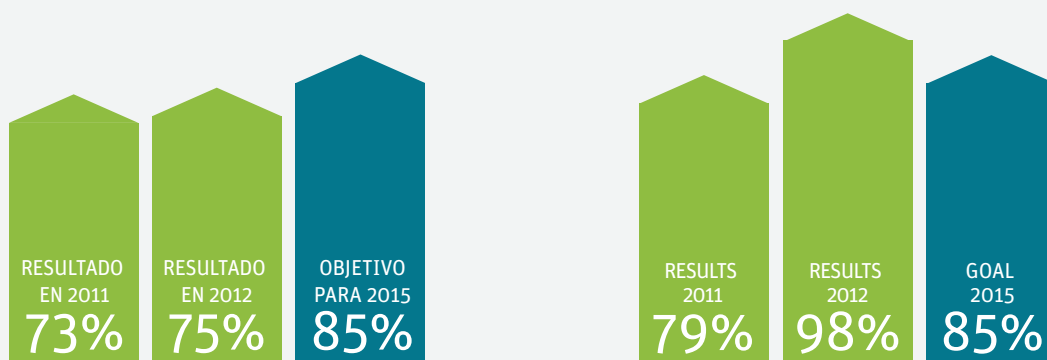
RENDIMIENTO DE SALVAGUARDIAS EN 2012

En 2012 el Banco continuó racionalizando el modo de registrar e informar sobre las conclusiones derivadas de la supervisión. Su objetivo es permitir la clasificación y notificación de la aplicación de medidas de mitigación en operaciones de alto riesgo de manera coherente y agregada a nivel de la cartera del Banco.

También ampliamos el análisis del rendimiento de las salvaguuardias para incluir operaciones de alto riesgo en las Categorías B, C y B.13 y en operaciones de la Categoría A aprobadas antes de julio de 2006. Evaluamos 107 operaciones con garantía soberana para la clasificación y 41 operaciones sin garantía soberana.

Los resultados de 2012 nos ponen cerca del objetivo del 85 por ciento para 2015 fijado por el GCI-9 en el caso de las operaciones del sector público y lo superan en el caso de las operaciones del sector privado.

Los resultados de 2012 nos ponen cerca del objetivo del 85 por ciento para 2015 fijado por el GCI-9 en el caso de las operaciones del sector público y lo superan en el caso de las operaciones del sector privado.



Operaciones con garantía soberana
(porcentaje de proyectos con riesgos ambientales y sociales altos clasificadas como satisfactorias por la ejecución de medidas de mitigación)

Operaciones sin garantía soberana
(porcentaje de proyectos con riesgos ambientales y sociales altos clasificadas como satisfactorias ejecución de medidas de mitigación)

UNA MIRADA MÁS ATENTA A LOS PROYECTOS MÁS COMPLEJOS

Hemos desagregado la información sobre proyectos Categoría A con control de salvaguardias en reconocimiento a la necesidad de enfocar la atención en los proyectos más complejos de nuestra cartera. Esto demuestra que el 70% de los proyectos Categoría A que están actualmente bajo supervisión han sido clasificados como satisfactorios o parcialmente satisfactorios por sus medidas de

mitigación con salvaguardias, que en gran medida son coherentes con los resultados de una muestra piloto de 2011. Los resultados muestran la necesidad de continuar con el respaldo y atención a los clientes de los proyectos más complejos financiados por el BID en lo que respecta a salvaguardias para mitigar impactos ambientales y sociales.

70%

Porcentajes de proyectos de Categoría A clasificados en 2012 como satisfactorios por el rendimiento de salvaguardias

Los resultados muestran la necesidad de continuar con el respaldo y atención a los clientes de los proyectos

RENDIMIENTO DE SALVAGUARDIAS CATEGORÍA A, 2012

	GS	SSG	Total
Satisfactorio/parcialmente satisfactorio	5	14	19
Parcialmente insatisfactorio/insatisfactorio	7	1	8
N/A	6	4	9
Total	18	19	37

* Proyectos Categoría A aprobados desde enero de 2006 y activos en la cartera del BID a diciembre de 2012.

** El informe de supervisión no está disponible.



Salvaguardias y sostenibilidad: *fortalecimiento de capacidad y conocimiento*

En 2012 el BID aumentó y mejoró sus acciones para profundizar y fortalecer la capacidad de su personal y sus clientes para evaluar y gestionar impactos y riesgos ambientales y sociales a través de actividades de capacitación y conocimiento en el área de cambio climático, sostenibilidad y biodiversidad. Estas actividades, tanto dentro del Banco como en la región, permitieron la creación, diseminación y reutilización de conocimiento y facilitó un mejor entendimiento de los desafíos con el objetivo final de promover el desarrollo económico, social y ambiental en el región. Mediante este enfoque, el Banco está agregando valor específicamente al:

- Brindar la información y el conocimiento apropiados en el momento adecuado sobre cómo abordar cuestiones de cambio climático, sostenibilidad y biodiversidad;
- Obtener y compartir herramientas y buenas/mejores prácticas;
- Aprender de éxitos y fracasos de proyectos para diseñar o innovar a fin de mejorar proyectos y programas de cambio climático;

- Facilitar la transmisión de enseñanzas derivadas de los proyectos dentro del Banco y entre países de la Región;
- Guiar la producción de productos de conocimiento actualizados y compilados correctamente para las audiencias a las cuales están dirigidos, tanto internas como externas al Banco.

FORTEALECIMIENTO DEL USO DE SISTEMAS DE PAÍS Y CAPACIDAD REGIONAL

El Banco está comprometido con el fortalecimiento de los sistemas de salvaguardias nacionales de sus clientes, con el propósito de utilizarlos cuando diseña, ejecuta y evalúa operaciones financiadas por el BID. Esto se encuentra alineado con el Marco Operativo del Banco así como con los esfuerzos de armonización entre las instituciones financieras multilaterales para ayudar a los países de la región a reformar y fortalecer su gestión, procesos y sistemas ambientales y sociales.

EN 2012 SE LLEVARON A CABO UNA SERIE DE ACTIVIDADES ENFOCADAS A:

Iniciar un análisis piloto de equivalencia del marco jurídico en Guyana y la Política del BID de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias. Cuando se complete, el estudio identificará las brechas entre la legislación de Guyana y los requisitos del Banco, así como oportunidades para desarrollo de capacidad enfocada. Esta labor continuará en 2013 cuando el Banco finalice sus compromisos con el gobierno para un análisis de equivalencia y aceptabilidad de salvaguardias en sectores clave. Se espera, como resultado, un plan de acción con prioridades para eliminar las brechas y respaldar el desarrollo de capacidad institucional. Estas acciones contribuirán a la sostenibilidad en Guyana mediante la ejecución de una estrategia de desarrollo con emisiones de carbono bajas.

Fortalecer la comunidad de profesionales ambientales y sociales en Haití. Durante el año, el BID brindó capacitación enfocada a la aplicación de salvaguardias a organismos ejecutores del gobierno, clientes del sector privado y otras partes interesadas, junto con un taller sobre salud y seguridad en el trabajo para la industria textil, un taller práctico para actores clave interesados en el Parque Industrial de Caracol para concientizar acerca de cuestiones y riesgos de salud y seguridad y para desarrollar planes de acción para crear un sistema de gestión de salud y seguridad, y una segunda serie de talleres para organismos gubernamentales y otras partes interesadas en la gestión de reasentamientos.

Ampliar el programa de evaluación ambiental y social estratégica (SESA, por sus siglas en inglés) de Perú y Guatemala, dentro del contexto del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques. La puesta en marcha del SESA es un elemento fundamental de los planes de preparación REDD+ para el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques. El personal del Banco ayudó a desarrollar entendimiento y capacidades nacionales para la formulación de estos análisis importantes.

Patrocinar talleres regionales de la Asociación de Hidroelectricidad Internacional sobre hidroelectricidad en Brasil en noviembre. El evento también fue patrocinado por GIZ y Odebrecht Energía, y atrajo a autoridades y líderes de la industria de la región. En particular, demostró enfoques innovadores para asegurar que el desarrollo hidroeléctrico en América Latina y el Caribe cumple con los principales criterios de sostenibilidad en temas ambientales y sociales. Como seguimiento, el BID creará una herramienta de evaluación hidroeléctrica rápida a escala de una cuenca fluvial y explorará oportunidades para continuar el diálogo sobre desarrollo hidroeléctrico sostenible a nivel regional. @

La política de Medio Ambiente y Salvaguardias del BID permite el uso de sistemas de país en circunstancias específicas. El Grupo Asesor Independiente (2010), una auditoría interna del BID (2011) y una Evaluación Intermedia sobre GCI-9 (2012) recomendaron que el BID tome más medidas para fortalecer los sistemas de país en relación con la gestión ambiental y social de las operaciones del Banco.

A tal fin, durante el año el Banco impulsó sus acciones para crear y compartir conocimiento entre sus socios regionales mediante una serie de talleres sobre salvaguardias ambientales y sociales en 13 países miembros. Con ello, el Banco contribuye a que la región comprenda y ponga en marcha estándares ambientales y sociales, y cree capacidad y conocimientos esenciales para ayudar a fortalecer los sistemas de países.

A través de estas actividades en 2012, el Banco está estableciendo un mapa medido e intencionado para el fortalecimiento de los sistemas de país y al mismo tiempo desarrollar capacidad para fortalecer el modo en que se aplican los estándares nacionales, regionales e internacionales — incluidos los que requiere el BID. En 2013 el foco de atención se centrará en talleres específicos para ayudar a fortalecer la participación comunitaria y fortalecer la capacidad de salvaguardias en países pequeños y vulnerables, especialmente en temas de biodiversidad.

A LA VANGUARDIA DE TEMAS EMERGENTES Y MEJORES PRÁCTICAS

En 2012, el Departamento de Conocimiento y la Unidad de Salvaguardias del Banco, en conjunto con socios de divisiones sectoriales, coordinaron una serie de eventos de capacitación para personal sectorial y operativo del Banco sobre salvaguardias ambientales y sociales y sostenibilidad, con énfasis en:

- Capacidad y rigor científico y técnico (geohidrología y evaluación de disponibilidad de agua).
- Aplicación de modelos y herramientas nuevas (modelación del uso de la tierra, sistema de apoyo de datos espacialmente explícitos, biodiversidad-evaluación inclusiva del impacto ambiental y estratégico, y metodologías y herramientas para registrar la emisión de GEI).
- Aplicación de políticas de salvaguardias en proyectos del BID (transporte, consultas con pueblos indígenas y aplicación de salvaguardias de género).

- Entendimiento de temas emergentes en sostenibilidad y su aplicación y uso en proyectos del Banco (ciclo de conferencias sobre biodiversidad y análisis costo-beneficio en el sector de agua y saneamiento).

La recolección y difusión de lecciones aprendidas de proyectos respaldados por el Banco sobre mejores prácticas de salvaguardias a los empleados, clientes y organismos ejecutores fue otra área clave en 2012. Durante el año, el trabajo se enfocó sobre todo en el papel del análisis económico en la captura de externalidades en proyectos de agua y saneamiento, y tratamiento de aguas residuales; análisis espacialmente explícito del impacto de carreteras financiadas por el BID en la pérdida de hábitat; y la identificación y mitigación de los impactos de proyectos del BID sobre biodiversidad, hábitats y servicios de ecosistemas.

Ciclo de conferencias sobre biodiversidad y servicios de ecosistemas

En 2012 el Banco lanzó un ciclo de conferencias para atraer a expertos que nos guíen y asesoren sobre cómo incorporar adecuadamente valores de biodiversidad y los servicios de ecosistemas en los proyectos. Participaron los siguientes conferencistas: Dr. Daniel Nepstad sobre infraestructura de transporte e impactos en biodiversidad en la región del Amazonas; Dr. Jane Lubchenco, ex-Subsecretaria de Estados Unidos de Comercio para Océanos y Atmósfera y Administradora de NOAA, sobre el patrimonio natural marino; Carlos Manuel Rodríguez, ex-Ministro de Medio Ambiente en Costa Rica, sobre gobernabilidad ambiental y biodiversidad; y Peter Kareiva, científico jefe en The Nature Conservancy, sobre cómo se puede obtener un desarrollo más inteligente mediante la ciencia de servicios de ecosistemas.

Partiendo de esta labor, en 2013 las actividades de conocimiento y desarrollo de capacidad se concentrarán en fortalecer el conocimiento de especialistas en buenas prácticas de salvaguardias, con especial énfasis en el área de biodiversidad y servicios de ecosistemas, gestión efectiva de tratamiento de aguas residuales y caminos rurales.

Parte III

La sostenibilidad



empieza por casa

Minimizar nuestra huella ambiental y respaldar a nuestras comunidades

- El BID reconoce que la sostenibilidad ambiental y social comienza en el lugar de trabajo. Nuestro compromiso con la sostenibilidad incluye acciones para minimizar el impacto ambiental de nuestras instalaciones y empleados (nuestra “huella” directa), maximizar el potencial de nuestros empleados y respaldar a comunidades vecinas.
- Esta sección brinda un panorama instantáneo de algunas actividades clave de 2012: el respaldo del Banco a las comunidades donde opera así como iniciativas vigentes para ayudar a organizaciones locales; la huella de carbono del Banco en Washington, D.C., y en sus representaciones y las iniciativas para contar con personal inclusivo y diverso.

Nuestras comunidades: *ampliar el alcance de “BID Solidaridad”*

En su empeño por aumentar el respaldo a la comunidad en general y demostrar su apoyo a la gente de América Latina y el Caribe que ahora considera a Washington, D.C., su hogar, el Programa de Solidaridad del BID ahora se transformó en la Unidad de Solidaridad. En 2012 BID Solidaridad mantuvo alianzas estratégicas con más de 50 organizaciones comunitarias para promover iniciativas de desarrollo en comunidades latinas de bajos ingresos mediante donaciones, voluntariado, donación de equipo excedente y asistencia técnica. El programa otorgó US\$362.000 en donaciones a 34 organizaciones locales que brindan servicios sociales a dichas comunidades.

Voluntariado y campañas de concientización. A fin de fomentar el compromiso comunitario entre el personal, los jubilados y sus familias, BID Solidaridad también coordinó dos grandes campañas de concientización: la “Campaña Rosa” recaudó US\$13.794 para investigación de cáncer de mama y la Campaña de Concientización para el VIH/SIDA recaudó US\$13.316 en apoyo a servicios para VIH/SIDA y enfermos terminales. BID Solidaridad también organizó tres campañas importantes: una campaña de bicicletas junto con el Banco Mundial y el FMI para beneficiar a la Fundación Integral Campesina (FINCA) en Costa Rica, la campaña *Share the Magic*, y el *Shoebbox Project for the Homeless*. Las donaciones llegaron a 73 bicicletas, 2.974 juguetes, 80 cajas de alimentos, 30 cajas de pañales, 80 cajas de cereales para bebés, US\$6.500 en pequeñas donaciones, y 256 cajas con productos esenciales para gente sin hogar y familias de bajos ingresos.

BID Solidaridad reconoció a 320 empleados, familias y jubilados del BID —parte de la red de voluntarios del Banco— por su participación activa en las actividades de servicio a la comunidad local y entregó tres Premios BID Solidaridad y dos menciones honoríficas por servicio comunitario sobresaliente.

Donación de equipo excedente.

En 2012, como parte del Programa de Reemplazo de Computadoras del BID, se donaron 1.433 artículos de equipo excedente (útiles de oficina, muebles, etc.) y 1.123 computadoras a comunidades locales a fin de equipar escuelas, oficinas e instalaciones de capacitación.

Capacitación comunitaria. Como parte de su apoyo de asistencia técnica, el BID y su organización asociada, la Corporación Interamericana de Inversiones, copatrocinó capacitación para organizaciones comunitarias locales e internacionales. El taller “The Resilience Within” brindó respaldo a autoayuda en salud y otras herramientas de apoyo a 55 líderes comunitarios, trabajadores y consejeros sociales, especialistas en divulgación y facultativos que respaldan poblaciones en riesgo y a sus comunidades. El taller culminó con una conferencia en innovación social, en la cual empresarios reconocidos y líderes destacados de Washington, El Salvador, Colombia, México y Reino Unido debatieron el papel de los sectores público, privado y sin fines de lucro en identificar, respaldar, evaluar y aumentar los modelos innovadores de intervenciones para poblaciones en riesgo.

Representaciones. Durante los últimos dos años, el BID Solidaridad amplió su trabajo a las representaciones del Banco en los países, que se han convertido en aliados sólidos para la responsabilidad social corporativa. Trece representaciones participaron en las tres campañas principales del Banco, recaudando US\$2.431 para organizaciones en sus comunidades.

Complejo SACUDE – Casavalle, Montevideo. En 2012, BID Solidaridad coordinó el proyecto comunitario en la Reunión Anual del BID en Montevideo con 13 socios corporativos, gubernamentales y locales. Se rehabilitó una cancha de fútbol, creó un centro de computación, amplió y equipó un teatro comunitario y proveyó equipamiento a un centro de salud. Dos deportistas famosos participaron del evento comunitario, con una presentación especial de los cantantes populares uruguayos María Elena Melo y Pablo “Pinocho” Routin. @



Nuestro activos sociales: *un enfoque en diversidad e inclusión*

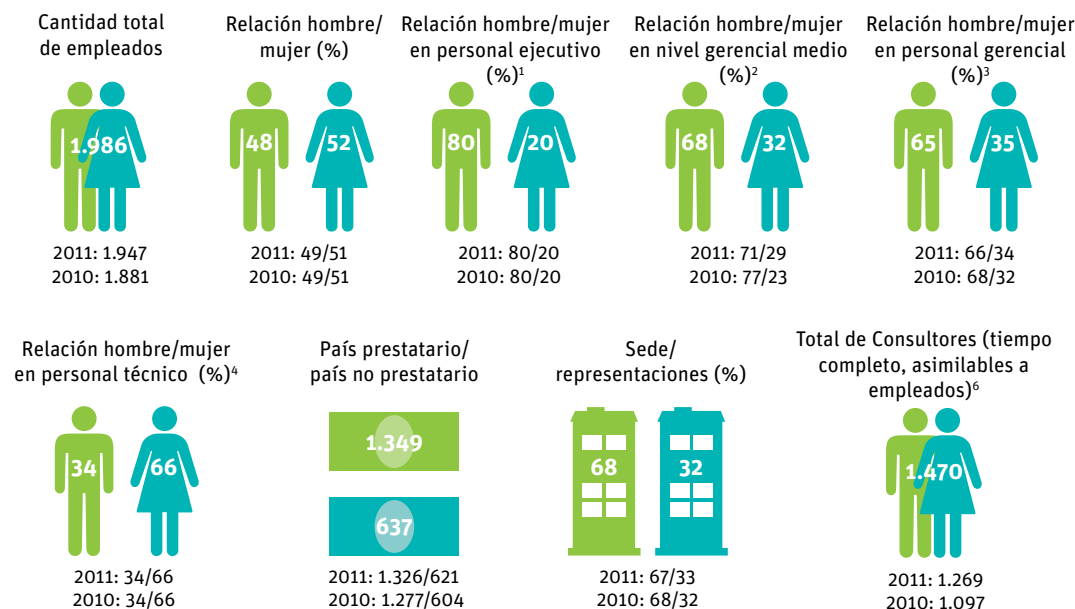
T Cada vez más, dentro del sector privado, el gobierno y las instituciones internacionales, se reconoce en todo el mundo que la diversidad e inclusión (D&I) contribuyen a la innovación y la sostenibilidad. Como parte de los compromisos asumidos por el GCI-9, el Banco avanzó hacia el firme mandato institucional de aumentar la diversidad de su personal e impulsar un ambiente de trabajo inclusivo.

En 2012 el BID registró progresos importantes en la institucionalización de sus compromisos internos de diversidad e inclusión. El logro más destacado del año fue la aprobación por parte del Comité de Administración Superior del primer marco de diversidad e inclusión: *Incorporar diversidad e inclusión para un Banco mejor: un marco D&I para el BID: 2012–2017*. Un Plan de Acción de D&I y un Modelo de Madurez Institucional acompañan a este marco y son los componentes clave para guiar el progreso y medir resultados. A comienzos de 2013 se establecerán herramientas de control y objetivos, incluida una ficha para evaluar resultados en D&I.

Además se llevaron a cabo las otras actividades y obtuvieron resultados en apoyo a la diversidad e inclusión en el BID, entre los que se destacan los siguientes:

- Más de 1.100 funcionarios, consultores y clientes del Banco participaron en eventos de capacitación y concientización en D&I en la Sede, y en las representaciones de El Salvador y Barbados. Entre los seminarios más concurridos estuvieron *Mind Bugs: The Science of Ordinary Bias*, *Managing across the Generations*, and *Innovate the Way You Innovate*, así como también sesiones de apoyo para madres que trabajan.
- Se formó el Grupo Asesor sobre Diversidad e Inclusión a fin de asesorar al vicepresidente ejecutivo y al Departamento de Recursos Humanos para ayudar a garantizar progreso en el cumplimiento de los objetivos de D&I.
- Se preparó una revisión de política para fortalecer la iniciativa del Banco sobre equilibrio entre trabajo-vida, enfocada específicamente a reglas y políticas de personal existentes sobre programación de trabajo flexible para personal internacional y sobre la formulación de una política nueva en ese sector para personal local.
- Se formularon Planes de Acción para Diversidad e Inclusión en las Representaciones en 14 países y en la oficina regional en Asia.
- El primer programa de pasantías en las representaciones (Cátedra-BID en Perú) amplió su alcance para beneficiar a candidatos diversos.
- Se ha registrado un aumento en el uso de la sala de lactancia profesionalmente equipada (que se inauguró en 2011).

NUESTROS RECURSOS HUMANOS EN CIFRAS



¹ Vicepresidente ejecutivo y vicepresidentes.

² Directores ejecutivos y representantes.

³ Grados 1-4.

⁴ Grados 5-12.

⁵ Incluye todas las categorías contractuales (consultores individuales, investigadores, asistencia temporal y personas designadas del Fondo Fiduciario).

⁶ Equivalente a tiempo completo sobre la base de 260 días

Nuestra huella: logros para edificios verdes

Desde 2007, el Banco mantuvo neutralidad de carbono para sus operaciones tanto en la sede como en las representaciones. El personal del Banco aprende cómo afecta la huella de carbono de la institución mediante un conjunto de programas y proyectos para aumentar la concientización. El Banco mide e informa anualmente sobre su inventario de emisiones de GEI; las emisiones de 2012 se presentarán en el *Informe anual de RSC* del Banco en abril de 2013.

En los últimos años hemos puesto en marcha grandes proyectos para mejorar la eficiencia de sistemas edilicios a fin de reducir el impacto ambiental. En 2012, el segundo año del Programa de tres años de Mejoramiento de Instalaciones, se reemplazaron los sistemas de control y aire acondicionado más antiguos, y continuamos recibiendo la clasificación *Energy Star* de la Agencia de los Estados Unidos de Protección Ambiental para la sede en Washington, D.C. El 100% de la electricidad necesaria para operar estas instalaciones proviene de fuentes renovables; el Banco asimismo invierte en proyectos especialmente seleccionados en América Latina y el Caribe para compensar las emisiones de GEI que no se pueden reducir más y mantener así un nivel de emisiones netas igual a cero.

En 2012 el Banco obtuvo un gran logro con la certificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED, por sus siglas en inglés) del Consejo de Estados Unidos para Edificios Verdes para sus dos edificios en Washington y la representación en Costa Rica. Este reconocimiento importante demuestra nuestro compromiso para preservar el medio ambiente mediante eficiencia energética y operaciones sostenibles al someternos a un proceso riguroso de evaluación, aplicación y medición. La certificación fue la culminación de dos años rigurosos de una evaluación integral de los sistemas operativos de los



edificios y las prácticas de administración relacionadas, la recolección masiva de datos sobre el rendimiento de los equipos de los edificios y la puesta en marcha de procedimientos LEED para gestionar varias operaciones de edificios. Luego el Banco pasó por seis meses de medición de rendimiento para demostrar que cada elemento del programa merecía la certificación.

Las instalaciones de la sede recibieron la certificación en la categoría Edificios Existentes, hasta la fecha otorgada a solo 1.800 edificios en todo el mundo. La eficiencia energética es un logro notable, en especial para el edificio de la Avenida Nueva York al 1300, que obtuvo la máxima cantidad de puntos posible en dicha categoría. La representación en Costa Rica recibió la certificación en la categoría Interiores Comerciales por diseño y construcción, la novena certificación de este tipo en dicho país. La iniciativa comenzó con el diseño de interiores “verdes” de alto rendimiento que incorporaron equipamiento con uso eficiente de energía y una selección cuidadosa de materiales ecológicos. Durante la construcción, la gestión de proyecto incluyó estándares LEED, que se obtuvieron con un plan de gestión de la construcción que abordó la calidad del aire interior y el reciclado.

Al obtener estas certificaciones, el BID agrega sus instalaciones a un selecto grupo de edificios en el mundo conocidos como edificios verdes de alto rendimiento. Asimismo, reconocen la labor permanente de la institución enfocada al medio ambiente y el hecho de ofrecer a sus empleados un ambiente de trabajo saludable. Para continuar por este sendero, en 2013 el Banco llevará a cabo un estudio para formular una estrategia de largo plazo para gestión y planificación de espacio que incorporará el diseño de espacios de trabajo con uso eficiente de energía y de alto rendimiento para todas las instalaciones del Banco. @



Más información en ...

Escanee los códigos QR para más información en Internet



Informe anual de 2012



Informe sobre efectividad en el desarrollo de 2012

La producción del *Informe sobre sostenibilidad de 2012* estuvo a cargo de la Unidad de Salvaguardias Ambientales y Sociales, con la colaboración del Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente del Banco. El Comité Editorial interdepartamental llevó a cabo una revisión por pares.

El Banco recibe con beneplácito opiniones y comentarios sobre el contenido y el formato de este informe así como sobre el rendimiento sostenible general de la institución. Si tienen preguntas o comentarios, por favor contactar por correo electrónico a los directores editoriales a esta dirección: sustain@iadb.org

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © 2013 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.



BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
1300 New York Avenue, N.W.
Washington D.C. 20577, USA
Tel: (202) 623-1000
www.iadb.org