



DESARROLLO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Marco estratégico para el Grupo del Banco Mundial



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Resumen | 1 |
| El desafío del desarrollo | 4 |
| La función del Grupo del Banco Mundial | 7 |
| Seis esferas de acción | 12 |
| Conclusión | 24 |
| Preguntas al Comité para el Desarrollo | 25 |
| Anexo 1: Impactos y emisiones | 26 |
| Anexo 2: Costos y fuentes de financiamiento | 36 |
| Anexo 3: Principales acciones y resultados para los ejercicios de 2009–11 | 41 |

© 2008 Grupo del Banco Mundial
1818 H Street, NW
Washington, DC 20433
Teléfono: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org
E-mail: feedback@worldbank.org

Todos los derechos reservados.

Este volumen es un producto del Grupo del Banco Mundial. El Grupo del Banco Mundial no garantiza la precisión de los datos incluidos aquí. Los contornos, colores, denominaciones y cualquier otra información presentado en cualquiera de los mapas no representan posición alguna de parte del Banco Mundial. El Grupo del Banco Mundial estimula la diseminación de este trabajo y proveerá permisos para la reproducción del estudio.

DERECHOS Y AUTORIZACIONES

El material en esta publicación tiene protegidos los derechos de reproducción (copyright). La copia o transmisión de partes o la totalidad de este documento sin permiso puede considerarse como una violación de la ley correspondiente. El grupo del Banco Mundial estimula la diseminación de este trabajo y normalmente concederá permiso de manera rápida para la reproducción del mismo.

Para la autorización de la copia o reimpresión de cualquier parte de este trabajo, por favor envíe una solicitud con la información completa a Autorización de derechos de reproducción, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, teléfono 978750; fax 9787508400; Internet www.copyright.com.

REUNIONES ANUALES 2008: COMUNICADO DEL COMITÉ PARA EL DESARROLLO

...Hemos debatido sobre el *marco estratégico para el Banco Mundial referido al desarrollo y el cambio climático*, cuya elaboración hemos elogiado. Dicho marco se formuló teniendo en cuenta las amplias consultas celebradas con los países miembros y otras partes interesadas. Este marco constituye una base a partir de la cual el Grupo del Banco Mundial (GBM) puede cumplir su función fundamental de promover el crecimiento económico y la lucha contra la pobreza en el plano mundial, regional y nacional, en el contexto de los desafíos que entraña el cambio climático. A la vez que volvimos a enfatizar la primacía del proceso de negociación que lleva adelante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y tomamos nota del *Plan de Acción de Bali*, hemos alentado al GBM a respaldar medidas de lucha contra el cambio climático de un modo integral en el marco de los procesos de desarrollo impulsados por los propios países. Lo hemos impulsado también a ajustar el apoyo que brinda a las medidas de mitigación y adaptación y de fortalecimiento de la capacidad en sus países miembros en función de las circunstancias específicas de cada uno de ellos. En vista del enorme déficit de financiamiento para hacer frente al cambio climático, hemos alentado al GBM a incrementar sus esfuerzos por movilizar recursos, mediante medidas que incluyen facilitar el acceso a financiamiento adicional en condiciones concesionarias, cerciorarse de que exista complementariedad con otros mecanismos de financiamiento (en particular, el *Fondo para el Medio Ambiente Mundial* y el *Fondo de Adaptación*), respaldar la creación de mecanismos de financiamiento basados en el mercado, movilizar recursos del sector privado y aprovechar las oportunidades de innovación. Hemos instado al GBM a respaldar activamente el desarrollo y la distribución de tecnologías limpias y resistentes al clima y a facilitar la investigación y el desarrollo en esta materia, así como la transferencia de tecnología. En este contexto, hemos expresado nuestra satisfacción por la reciente y exitosa puesta en marcha de los *fondos de inversión para el clima* (entre los que figuran el *Fondo para una tecnología limpia* y el *Fondo estratégico sobre el clima*), puesto que constituye un primer paso sumamente positivo. Hemos exhortado asimismo al GBM a concentrar más esfuerzos en la movilización de recursos para la adaptación...

—Comité Ministerial Conjunto De Las Juntas De Gobernadores Del Banco Y Del Fondo Para La Transferencia De Recursos Reales A Los Países En Desarrollo, Ciudad de Washington, 12 de octubre de 2008



“mensurable, notificable y verificable”. Para que dicha cooperación sea eficaz, es crucial la confianza de los países en desarrollo en la equidad y justicia de una política relativa al cambio climático a nivel mundial y en la neutralidad de las instituciones que la respaldan. Las dificultades para movilizar recursos para la ejecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y para llegar a un acuerdo acerca del comercio mundial son ejemplos de los desafíos políticos que hay que confrontar para llegar a acuerdos mundiales.

El Marco ayudará al Grupo del Banco Mundial a que su función básica de respaldar el crecimiento y

superar la pobreza siga siendo eficaz, a la vez que se reconocen los costos y riesgos adicionales del cambio climático y la evolución de la política relativa al cambio climático a nivel mundial. La máxima prioridad del Grupo del Banco Mundial será crear relaciones de colaboración con los países en desarrollo asociados y proporcionarles apoyo adaptado a sus necesidades e impulsado por la demanda a través de sus diversos instrumentos, desde el financiamiento hasta la asistencia técnica y el diálogo sobre políticas. En dicho Marco se prestará considerable atención al fortalecimiento de la adaptación y la resistencia de las economías y comunidades a los crecientes riesgos climáticos.

En el Marco también se estudia lo que puede hacer el Grupo del Banco Mundial para promover los avances a nivel mundial. Si bien las operaciones del Grupo del Banco Mundial tienen lugar en los países en desarrollo, la solución debe ser mundial, y la función de liderazgo deben cumplirla los países desarrollados. En reconocimiento de la primacía de la CMNUCC y su principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, el Grupo del Banco Mundial trabajará en asociación con los varios agentes internacionales, regionales, nacionales y locales para aumentar su influencia e impacto.

Dentro del Marco, la IFC, el MIGA, la AIF, el BIRF y otras instituciones del Grupo del Banco Mundial respaldarán las necesidades y prioridades específicas de los distintos clientes. Seis esferas de acción —todas las cuales proporcionan instrumentos para respaldar tanto la adaptación como las medidas con beneficios comunes en materia de mitigación— permitirán a las instituciones del Grupo del Banco Mundial aprovechar sus ventajas relativas, aumentar su sinergia y asociarse con agentes externos, sobre la base de la división de tareas según las ventajas comparativas y los mandatos, a saber:

1. Respalda medidas relativas al clima en los procesos de desarrollo dirigidos por los países;
2. Movilizar financiamiento adicional novedoso y en condiciones concesionarias;
3. Promover el desarrollo de mecanismos de financiamiento basados en el mercado;
4. Movilizar recursos del sector privado;
5. Respalda el desarrollo acelerado y el uso de tecnologías nuevas, y
6. Aumentar las investigaciones de políticas, los conocimientos y el fortalecimiento de la capacidad.

El núcleo operacional será el aumento de los conocimientos y la capacidad, incluido el aprendizaje práctico. El Marco servirá de orientación a los programas operacionales de las instituciones del Grupo del Banco Mundial a fin de respaldar medidas de sólidos beneficios para los países en desarrollo en condiciones de considerable incertidumbre acerca del impacto y las políticas relativas al cambio climático en el futuro, medidas “útiles en todo caso”.

En el Marco se reseñan las principales medidas para seguir el avance en los ejercicios de 2009–11 (Recuadro 1). Durante este período, el Grupo del Banco Mundial se mostrará flexible para incorporar los nuevos acontecimientos en las negociaciones y los conocimientos. En el segundo semestre del ejercicio de 2010 se preparará un informe provisional de situación.

mediante la transferencia de financiamiento y tecnología de los países desarrollados de manera “mensurable, notificable y verificable”². Se necesita además asistencia para ayudar a los países en desarrollo a adaptarse al cambio climático. El acceso de los países en desarrollo a un suministro de tecnologías confiables de energía es fundamental para el crecimiento económico y los avances tendientes al logro de los ODM.

El cambio climático exige un nivel nunca antes visto de fortalecimiento de la arquitectura financiera para el desarrollo. La mitigación y la adaptación al cambio climático aumentan el costo del desarrollo. Los ajustes económicos necesarios a las políticas relativas al cambio climático a nivel mundial, incluidas las medidas adoptadas por otros países, pueden llevar al aumento de los precios de la energía, los alimentos y otros productos básicos y la modificación de las balanzas comerciales. La adaptación exigirá una infraestructura más resistente, medidas más amplias de socorro y preparación en casos de desastres y nuevas tecnologías y prácticas agrícolas para contrarrestar el aumento de los riesgos climáticos. Esto puede conducir a la desviación de recursos de otros programas de desarrollo si no se dispone de financiamiento adicional. En algunos casos, tal vez sea necesario acelerar la adopción de tecnologías de uso menos intensivo de gases de efecto invernadero pese a sus mayores riesgos y costos comerciales. Las estimaciones de costos aún incompletas de inversiones adicionales necesarias en los países en desarrollo —por fuentes públicas y privadas— son del orden de cientos de miles de millones de dólares anuales durante varias décadas (Anexo 2). Un aspecto importante es que estos recursos se necesitan en forma adicional a los niveles actuales de asistencia oficial para el desarrollo (AOD), a fin de no competir con la consecución de los ODM.

EL DESAFÍO POLÍTICO

El cambio climático hace necesaria una cooperación mundial sin precedentes. El diseño de la política relativa al cambio climático a nivel mundial y la arquitectura financiera es el principal centro de atención de las negociaciones internacionales en marcha tendientes a lograr una cooperación a largo plazo entre todos los países. Para dicha cooperación es fundamental la confianza de los países en desarrollo en la equidad y justicia de una política relativa al cambio climático a nivel mundial y en la neutralidad de las instituciones que la respaldan. Las dificultades para movilizar los recursos para la consecución de los ODM, a pesar del firme consenso a nivel mundial respecto de estos objetivos, y para llegar a un acuerdo acerca del comercio mundial subrayan las inquietudes de los países en desarrollo y la complejidad del proceso político internacional.

El mundo en desarrollo confía en el liderazgo de los países desarrollados para conciliar el desarrollo con las actividades relativas al clima. Los países en desarrollo pueden demostrar su liderazgo cumpliendo con sus actuales obligaciones en virtud del Protocolo de Kyoto; dando ejemplo a todos los países de la transformación de los estilos de vida, comportamientos y procesos económicos, y prestando suficiente asistencia a aquéllos cuyos esfuerzos por ascender en la escalera del desarrollo se tornan más difíciles y costosos debido al cambio climático. Como consecuencia del creciente consenso acerca de la urgencia de adoptar medidas más enérgicas con respecto al clima, varios países —desarrollados y en desarrollo— hace poco han adoptado medidas importantes, incluida la aprobación de estrategias o planes nacionales de acción sobre el cambio climático por parte de varios países en desarrollo. La voluntad política de avanzar

2 Plan de Acción de Bali, CMNUCC Decisión 1/CP.13.

aprovechando el impulso suscitado por estas iniciativas es de vital importancia.

LA FUNCIÓN DEL GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

El Grupo del Banco Mundial es una institución multilateral con el mandato básico de respaldar el crecimiento y superar la pobreza en los países en desarrollo. En su calidad de uno de los principales agentes en un medio internacional complejo de medidas relativas al clima, adhiere a los principios, políticas y la orientación del proceso de la CMNUCC, la principal institución internacional para abordar el cambio climático mundial. El mandato y la concentración de operaciones del Grupo del Banco Mundial en los países en desarrollo fijan tanto la orientación como los posibles límites de su función en lo que respecta a los problemas mundiales.

El Grupo del Banco Mundial considera que su ventaja comparativa es ayudar a los países en desarrollo asociados a hacer crecer sus economías y lograr los ODM en el marco de las limitaciones climáticas. El aspecto de la adaptación del programa sobre el cambio climático está directamente vinculado, sobre todo, con la misión del Grupo del Banco Mundial de luchar contra la pobreza y su importancia será cada vez mayor. El Grupo del Banco Mundial ha acumulado considerable experiencia en materia de cooperación con los países

en desarrollo para conciliar las actividades relativas al desarrollo con las vinculadas al clima.

Considérese su asociación con el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), sus sólidas actividades en materia de Financiamiento del Carbono (FC), su gran cartera de préstamos para proyectos de energía renovable y eficiencia energética, y su participación de larga data en reformas del sector de la energía y de los recursos hídricos. Amplias consultas mundiales revelan un fuerte apoyo a una mayor participación del Grupo del Banco Mundial en el cambio climático, desde el punto de vista del desarrollo y con gran énfasis en la gestión del riesgo y la adaptación³.

Empero, los esfuerzos por proteger al desarrollo del cambio climático deben ser mundiales. En calidad de agente mundial, el Grupo del Banco Mundial considera su función de ayudar a dirigir la transformación económica mundial necesaria en virtud de las limitaciones climáticas de manera que se refuercen los resultados en materia de crecimiento y desarrollo en los países en desarrollo. La experiencia del Grupo del Banco Mundial en materia de cuestiones mundiales como el comercio agrícola y el VIH/SIDA revela que puede ejercer un impacto a través de las investigaciones, el asesoramiento técnico y en materia de políticas, la promoción y el asesoramiento constructivo, representando las necesidades de los países en desarrollo ante los países desarrollados y forjando alianzas eficaces⁴. El Grupo del Banco Mundial ha influido en la creación del FMAM y, a través de los prototipos y la demostración, en la creación de un mercado

3 Se llegaron a hacer consultas directas, incluso mediante videoconferencia, con más de 1.800 participantes de 76 países. Además, se publicó en el sitio externo del Grupo del Banco Mundial el estudio en sus distintas fases de desarrollo y, posteriormente, un borrador del documento completo para el que se formularan comentarios en forma electrónica. Al pasar a la etapa de ejecución, el Grupo del Banco Mundial desarrollará y pondrá en práctica una plataforma de comunicación e intercambio de conocimientos a fin de permitir el intercambio constante. Véase información minuciosa en la siguiente dirección: www.worldbank.org/climateconsult.

4 Véase *Global Public Goods: A Framework for the Role of the World Bank* (Washington, DC: Banco Mundial), septiembre de 2007.



nacional, regional y local con beneficios comunes en materia de mitigación y/o adaptación. Las enseñanzas obtenidas de la experiencia del Grupo del Banco Mundial señalan además que la demanda de los clientes surge a partir de oportunidades de negocios de inversiones en la eficiencia energética y las fuentes renovables de energía; los múltiples beneficios de la gestión sostenible de los bosques y la tierra, y las sinergias entre la reducción de los riesgos de desastres y la gestión del riesgo climático.

El Marco servirá de fundamento y apoyo, pero no de sustituto de las estrategias operacionales de las instituciones del Grupo del Banco Mundial. En este Marco se presentan principios y directivas amplias para las distintas instituciones del Grupo del Banco Mundial —incluidas las divisiones de operaciones de la IFC, MIGA y el Banco Mundial— a fin de mejorar selectivamente las estrategias de asistencia y los programas operacionales con miras a ayudar a los clientes —públicos y privados— del Grupo del Banco Mundial a entender, analizar, gestionar y

adaptarse al cambio climático. No se trata de imponer prioridades ni condiciones vinculadas con el cambio climático. En cambio, permite abordar los riesgos del cambio climático y respaldar medidas conexas, al proporcionar instrumentos, incentivos, productos financieros y medidas para seguir los progresos. También se procura promover más sinergias entre las instituciones del Grupo del Banco Mundial con el objeto de aumentar la eficacia de su asistencia para el desarrollo.

Para los tres próximos años, el Marco hace hincapié en el aprendizaje y el fortalecimiento de la capacidad, y sigue mostrando flexibilidad para incorporar los conocimientos nuevos. Las partes en la CMNUCC aún deben negociar las políticas globales y la arquitectura financiera. Los conocimientos científicos y económicos con respecto a los vínculos entre el cambio climático y el desarrollo están cambiando rápidamente, sobre todo a nivel nacional y local. No hay ningún marco de toma de decisiones para manejar las múltiples soluciones de compromiso y principales incertidumbres a muy largo plazo. La experiencia práctica en materia de conciliación del desarrollo y el cambio climático aún es muy y limitada y muestra un sesgo a favor de la mitigación, fundamentalmente en el ámbito de la energía. En consecuencia, las prioridades operacionales se centran en el aprendizaje intensivo y estructurado, a través de la creación de conocimiento, el fortalecimiento de la capacidad, y el desarrollo de nuevos productos comerciales, incluido el aprendizaje práctico. El Grupo del Banco Mundial será flexible para incorporar los acontecimientos y enseñanzas según la evolución de las negociaciones internacionales, los conocimientos científicos, las investigaciones relativas a la política de desarrollo y la experiencia en el terreno.

El apoyo se adaptará para satisfacer las diversas necesidades de los clientes, de los sectores público y privado, del Grupo del Banco Mundial. Las necesidades y prioridades de las medidas relativas al

cambio climático varían considerablemente de un país y de un cliente a otro, y dependen de una amplia gama de factores económicos, sociales y ambientales, incluidos los recursos naturales renovables y no renovables de los países. El Grupo del Banco Mundial aumentará sus conocimientos y fortalecerá su capacidad para ayudar a los clientes a gestionar los riesgos del cambio climático y aprovechar las oportunidades económicas vinculadas con el cambio climático en varios sectores y esferas temáticas en que existen dichos riesgos y oportunidades. Ello abarca la energía, el transporte, la industria, el desarrollo urbano, los recursos hídricos, la agricultura, los bosques, la biodiversidad, la gestión económica y el desarrollo social y humano. Las consideraciones climáticas también pueden desempeñar una función en los programas que constituyen varios sectores, como los enfoques integrados con respecto al desarrollo de la energía y los recursos hídricos o la gestión de las zonas costeras.

Con el Marco se sigue procurando colocar al Grupo del Banco Mundial en condiciones de desempeñar una función global, en calidad de divulgador de conocimientos, facilitador de la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, asociado de instituciones mundiales y promotor de una política justa y eficiente relativa al cambio climático a nivel mundial aplicada a través de procesos e instituciones neutrales y bien dirigidas. Ha iniciado y continuará facilitando un diálogo informal entre los ministros de finanzas y desarrollo de países tanto desarrollados como en desarrollo durante las reuniones anuales y de primavera del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional. Sobre la base de su experiencia en materia de desarrollo en varias circunstancias, el Grupo del Banco Mundial contribuirá a entender y enunciar las necesidades, limitaciones y oportunidades específicas de desarrollo de distintos grupos de países, incluidos aquellos con economías dirigidas a la satisfacción de las necesidades de energía a nivel mundial.

El Grupo del Banco Mundial mantiene una posición neutral respecto de la posición negociadora de todas las partes y hará un esfuerzo consciente por no prejuzgar los resultados de las negociaciones en marcha. Al respaldar el proceso de la CMNUCC, en el Marco estratégico se considera que la función del Grupo del Banco Mundial tiene tres aspectos. El primero es aumentar los conocimientos a nivel local, nacional, regional y mundial. El segundo es compartir las enseñanzas que ha dejado la experiencia en materia de aplicación de los mecanismos financieros de la CMNUCC y otras actividades pertinentes, incluidos enfoques novedosos y modelos de operaciones. El tercero, en asociación con otros organismos de las Naciones Unidas, es fortalecer la capacidad de los países en desarrollo para gestionar los vínculos entre el desarrollo y el cambio climático, entender las repercusiones de otras políticas relativas al cambio climático, y participar eficazmente en las negociaciones relativas a la CMNUCC.

SEIS ESFERAS DE ACCIÓN

La respuesta operacional del Grupo del Banco Mundial respecto del cambio climático se vale de las ventajas de sus distintas instituciones. Al aplicar este Marco, el Grupo del Banco Mundial consagrará esfuerzos por aumentar los recursos y la capacidad en respaldo de la resistencia frente a los riesgos climáticos, las medidas de adaptación y la labor encaminada a cubrir las deficiencias en niveles muy distintos de conocimientos, experiencia y recursos financieros actualmente disponibles para la adaptación y la mitigación. En cada una de las tres esferas de acción se brindan instrumentos para abordar tanto la adaptación como la mitigación, que se corresponden con los principales puntos del Plan de Acción de Bali:

aumento del 50% más rápido que en los cinco ejercicios anteriores, junto con un mayor apoyo a la hidroenergía, elevará la proporción, en función del valor, de los proyectos de energía con bajo nivel de emisiones de carbono, del 40% en los ejercicios de 2006-08 al 50% en el ejercicio de 2011⁶. Debe destacarse que la eficiencia energética y la energía renovable requieren distintos modelos de operaciones, enfoques e instrumentos operacionales. El Grupo del Banco Mundial tendrá en cuenta las características distintas de estas dos importantes líneas de actividades en su labor de presentación de informes y planificación de las operaciones. Se prestará más atención a los beneficios derivados de los incentivos para la conservación de la energía y la eficiencia energética de los consumidores y proveedores. En razón de sus beneficios fiscales, económicos y ambientales, en las operaciones y el diálogo del Banco con los países continuará haciéndose hincapié en la racionalización de los precios de la energía, incluida la reducción de las subvenciones, junto con la mejora de las redes de protección social para los pobres y como parte de un proceso más amplio de reforma sectorial en una situación nacional específica.

En la Estrategia sobre el sector de la energía, de próxima formulación (ejercicio de 2010), se presentará el enfoque del Grupo del Banco Mundial, incluida su función de apoyo al análisis económico y los marcos reglamentarios para distintos recursos renovables y no renovables de energía. En las proyecciones del Organismo Internacional de Energía (OIE) se señala la función permanente del carbón, el petróleo, el gas y la energía nuclear en la combinación de fuentes de energía en el futuro. Como reflejo de la importancia del carbón para la generación de electricidad en muchos países en desarrollo, el Grupo del Banco Mundial podrá prestar apoyo a los países clientes para la preparación de nuevos proyectos de aprovechamiento del carbono sobre la base de la tecnología más apropiada y el análisis de alternativas⁷. También colaborará con los donantes para asegurar financiamiento en forma de donación para la identificación e introducción de tecnologías nuevas y en formación, incluidas nuevas tecnologías de fuentes renovables y captura y almacenamiento del carbono para aplicaciones del petróleo y carbón en los países clientes interesados.

6 *Proyectos de bajo nivel de emisiones de carbono:* proyectos de energía renovable (incluidos los proyectos de energía hidroeléctrica, cualquiera que sea su magnitud), eficiencia energética, rehabilitación de centrales eléctricas, calefacción distrital, energía a base de desechos de la biomasa, reducción de la quema de gases y centrales térmicas de carbón de alta eficiencia (supercríticas y ultrasupercríticas, en los que se aumenta la eficiencia de la central respecto de la hipótesis de que todo siga igual).

7 A través de sus instrumentos financieros tradicionales, el Grupo del Banco Mundial podría prestar apoyo a los países clientes para preparar nuevos proyectos de energía de aprovechamiento del carbón, teniendo en cuenta lo siguiente: i) la existencia de un impacto del proyecto demostrado en el desarrollo, incluida la mejora de la seguridad general de la energía, el aumento de la disminución de los cortes de energía o el aumento del acceso para los pobres; ii) la prestación de asistencia para identificar y preparar proyectos de bajo nivel de emisiones de carbono; iii) la optimización de las fuentes de energía teniendo en cuenta la posibilidad de satisfacer las necesidades nacionales gracias a la eficiencia energética (tanto de la oferta como de la demanda) y la conservación; iv) la plena consideración previa de las alternativas viables de las opciones de menor costo (incluidos los efectos en el medio ambiente) y cuando no se disponga de financiamiento adicional de los donantes para cubrir los costos incrementales; v) los proyectos de aprovechamiento del carbón se diseñarán para hacer uso de la tecnología disponible más adecuada para permitir una elevada eficiencia y reducir así la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero, y vi) se formulará un enfoque para incorporar a las externalidades ambientales en el análisis de los proyectos. Con el Fondo de tecnología limpia se podría respaldar el aumento de la eficiencia de la nueva oferta de energía sobre la base del uso del carbón si la tecnología propuesta cumpliera con los dos criterios siguientes, a saber: a) hay oportunidades de lograr considerables reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, con gran eficacia en función de los costos, y b) existe la posibilidad de crear las condiciones de preparación para la captura y el almacenamiento del carbono.



RESUMEN

Este Marco se preparó en respuesta a la solicitud formulada por el Comité para el Desarrollo durante las Reuniones Anuales del 2007. Después de examinarse las ventajas comparativas y los límites del Grupo del Banco Mundial para abordar los desafíos del desarrollo en materia de cambio climático mundial, en él se exponen los objetivos, principios rectores, esferas de interés y principales iniciativas, con fines de dar una orientación para la respuesta operacional del Grupo del Banco Mundial.

Este Marco estratégico sirve de orientación y respaldo a la respuesta operacional del Grupo del Banco Mundial a los nuevos desafíos en materia de desarrollo planteados por el cambio climático mundial. Si no se le restringe, el cambio climático amenaza con revertir los beneficios en materia de desarrollo que tanto se ha costado obtener. Los países y comunidades más pobres son los que experimentarán más perjuicios antes que otros países. Sin embargo, depende todo de las acciones de otras naciones. Si bien el cambio climático representa tanto un costo como un riesgo adicional para el desarrollo, una política relativa al cambio climático a nivel mundial bien diseñada y aplicada también puede crear nuevas oportunidades económicas para los países en desarrollo.

El Grupo del Banco Mundial reconoce la complejidad del proceso político que lleva a una cooperación de largo plazo en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El cambio climático exige una cooperación sin precedentes a nivel mundial que entrañe una acción concertada por parte de los países que se encuentran en distintas etapas de desarrollo y el respaldo de la transferencia de financiamiento y tecnología de las naciones desarrolladas a los países en desarrollo de manera

RECUADRO 1 PRINCIPALES INICIATIVAS

De acuerdo con el nuevo Marco estratégico, el Grupo del Banco Mundial, en asociación con otros agentes, procederá a:

- Ayudar a algunos de los países más vulnerables a aumentar su resistencia a los riesgos climáticos, con financiamientos nuevos para fines de adaptación.
- Aumentar la eficacia para el desarrollo de sus operaciones mediante la evaluación de: i) el riesgo climático en las inversiones en energía hidroeléctrica y grandes inversiones de larga duración en recursos hídricos, y ii) las oportunidades de uso eficiente de la energía empezando por proyectos en el sector de la energía.
- Instrumentar, aplicar y compartir las enseñanzas de los Fondos de inversión en el clima, el Fondo para reducir las emisiones de carbono y el Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques, y colaborar con las partes asociadas para mejorar el seguimiento del financiamiento relacionado con el clima y “su carácter adicional”.
- Respaldo el desarrollo del mercado del carbono a través de inversiones en activos de largo plazo y las posibilidades de reducciones actualmente no aprovechadas, las mejoras financieras y de calidad de los activos de carbono, el desarrollo de una metodología y el intercambio de las enseñanzas que ha dejado la experiencia.
- Promover la aplicación de instrumentos de seguro contra riesgos climáticos de acuerdo con las necesidades.
- Promover el ofrecimiento conjunto de sus instrumentos de financiamiento para el desarrollo del Financiamiento del Carbono, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y los Fondos de inversión en el clima.
- Experimentar con iniciativas nuevas en respaldo del desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías de generación de energía.
- Promover el diálogo mundial mediante la publicación del Informe sobre el Desarrollo mundial versado en el cambio climático.
- Aumentar los conocimientos y la capacidad de los clientes y el personal para analizar y gestionar los vínculos entre el desarrollo y el clima a nivel mundial, regional, nacional, sectorial y de los proyectos.



El Grupo del Banco Mundial aumentará el financiamiento para el uso eficiente de la energía y nuevas fuentes renovables de energía en un promedio del 30% anual, partiendo de una base de US\$600 millones en compromisos medios anuales en los ejercicios de 2005-07, y ampliará el financiamiento para la generación de energía hidroeléctrica, por el cual la proporción de proyectos de bajas emisiones de carbono aumentará del 40% en los ejercicios de 2006-08 al 50% en el ejercicio de 2011. Aumentará el respaldo para la gestión forestal sostenible, incluida la forestación y reforestación y la reducción de la deforestación y la degradación forestal. También prevé un aumento de la demanda de inversiones en programas de producción agrícola y alimentaria sostenible, transporte y desarrollo urbano.

DESARROLLO Y CAMBIO CLIMÁTICO MARCO ESTRATÉGICO PARA EL GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

- *Este Marco se presenta en respuesta a la solicitud formulada por el Comité para el Desarrollo durante las Reuniones Anuales de 2007 de que se preparara un marco estratégico integral para la participación del Grupo del Banco Mundial en actividades relativas al cambio climático, manteniéndose al mismo tiempo el centro de la atención en la reducción de la pobreza.*
- *En él se examinan las ventajas comparativas y límites del Grupo del Banco Mundial para abordar los desafíos del desarrollo en materia de cambio climático, al mismo tiempo que se reconocen las incertidumbres acerca de las políticas relativas al cambio climático a nivel mundial en el futuro.*
- *En él se exponen los objetivos, principios rectores, esferas de interés y principales iniciativas que pueden servir de orientación para la respuesta operacional en los próximos tres años.¹*

EL DESAFÍO DEL DESARROLLO

Los esfuerzos mundiales por superar la pobreza y fomentar el desarrollo ya no pueden hacer caso omiso de la necesidad urgente de abordar el cambio climático mundial. El calentamiento del sistema

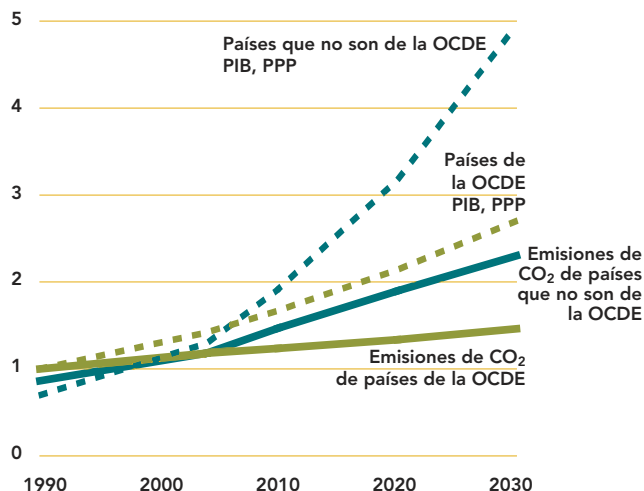
1 El artículo técnico en el cual se ha basado este documento puede ser consultado en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTCC/0,,menuPK:407870~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:407864,00.html>

climático es inequívoco y probablemente causado por las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero, principalmente el dióxido de carbono (CO₂) proveniente de la quema de combustibles fósiles y los cambios del uso de la tierra. Los países y comunidades más pobres son los que experimentarán más perjuicios y antes que otros. El cambio climático puede llegar a revertir los beneficios en materia de desarrollo de las últimas décadas que tanto costó obtener, así como los avances hacia el logro de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM). Además, puede ocasionar migraciones en masa y contribuir a los conflictos. La respuesta al cambio climático debe incluir tanto la mitigación de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero —para evitar lo incontrollable— como la adaptación a nivel regional, nacional y local —para controlar lo inevitable—.

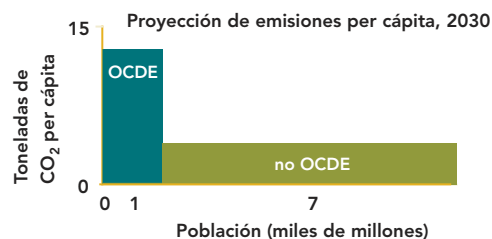
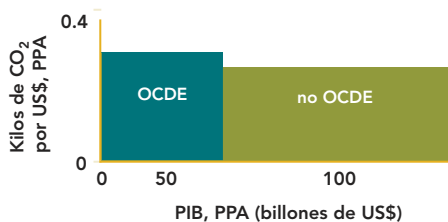
El desafío del desarrollo es acelerar o mantener un sólido crecimiento económico en los países más pobres a pesar de los efectos asimétricos del cambio climático. Además de soportar una carga más pesada de la adaptación, estos países tal vez también tengan que moderar sus trayectorias de emisiones dentro de las limitaciones de un ingreso mucho más bajo y menos capacidad que las naciones ahora industrializadas (Gráfico 1 y Anexo 1). Las naciones desarrolladas son las que más han contribuido al volumen de emisiones y seguirán teniendo durante muchos años por venir un uso mayor de energía per cápita. Orientadas por el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y por sus respectivas capacidades, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Plan de Acción de Bali, acordado por la Conferencia de las Partes en su 13º período de sesiones, celebrado en diciembre de 2007, exigen un acuerdo de cooperación para ayudar a los países en desarrollo a adoptar “medidas de mitigación adecuadas a cada país en el contexto del desarrollo sostenible” sin comprometer el crecimiento,

GRÁFICO 1 JUSTIFICACIÓN DE LA COOPERACIÓN A LARGO PLAZO

Proyección del crecimiento del PIB y de las emisiones de CO₂ en relación con la OCDE en 1990=1



Proyección de la intensidad de las emisiones de CO₂ en relación con el PIB, 2030



Fuente: Administración de Información Energética del Departamento de Energía de Estados Unidos, 2007

mundial del carbono. Hace poco ha comenzado a compensar las emisiones de gases de efecto invernadero de sus propias oficinas y viajes.

El Marco de inversiones en energía limpia, formulado en 2005, sentó las bases para conducir a una participación más integral del Grupo del Banco Mundial. En tres años, el Grupo del Banco Mundial amplió significativamente sus actividades y logró buenos resultados en las tres esferas de acción: proporcionar energía para el crecimiento, con especial énfasis en el acceso a la energía en África al sur del Sahara; respaldar medidas relativas a la mitigación dirigidas por los países; y adaptarse a los efectos del cambio climático, lo que contribuyó a hacer de la adaptación un componente fundamental del programa relativo al cambio climático para los países en desarrollo, tanto dentro como fuera del Grupo del Banco Mundial. El Marco de inversiones en energía limpia ha aumentado considerablemente la colaboración entre los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) en la esfera del cambio climático.

COLABORACIÓN CON LOS ASOCIADOS

El Grupo del Banco Mundial asignará máxima prioridad al establecimiento de relaciones de colaboración con los países en desarrollo asociados. Intensificará su participación con los interesados de los países en desarrollo a través de un apoyo, impulsado por la demanda y adaptado a sus necesidades específicas, en respaldo de sus programas y prioridades nacionales que contribuyan a gestionar los riesgos climáticos y hacer un aporte a las medidas relativas al cambio climático a nivel mundial. Se centrará en las repercusiones del cambio climático en materia de inequidad y desarrollo en lugar de hacerlo en los resultados en el medio ambiente mundial, que es la responsabilidad primordial de otras instituciones internacionales.

El Grupo del Banco Mundial reforzará las alianzas estratégicas con los principales agentes para respaldar eficazmente a los países en desarrollo asociados y ejercer un impacto mundial. Basará la división del trabajo en las ventajas y los mandatos de las respectivas instituciones y promoverá la coordinación entre los organismos de ayuda a fin de reducir la fragmentación. El Grupo del Banco Mundial procederá a:

- Promover la colaboración con otros BMD a través de los Fondos de inversión en el clima (FIC) y enfoques coordinados respecto de la labor analítica y los procesos de seguimiento.
- Continuar su alianza estratégica con el FMAM, centrando la atención en un uso más amplio de los enfoques programáticos y mayor apoyo a acciones específicas.
- Participar activamente en el esfuerzo de todo el sistema de las Naciones Unidas para brindar una respuesta coordinada al cambio climático, y fortalecer los acuerdos de colaboración con el PNUD, el PNUMA y la Secretaría de la CMNUCC.
- Participar activamente con los donantes bilaterales y la OCDE en materia de respaldo de la labor analítica, la asistencia técnica y los programas de aprendizaje práctico, al mismo tiempo que se hace hincapié en la prioridad constante del financiamiento básico para el desarrollo.
- Aumentar su colaboración con la sociedad civil a nivel internacional, nacional y comunitario, en ámbitos que van desde la promoción basada en los hechos en nombre de los países en desarrollo hasta el respaldo de soluciones locales específicas que tienen en cuenta las necesidades de los grupos vulnerables y las comunidades indígenas.

- Ampliar la colaboración con el sector privado, incluidas nuevas alianzas en los mercados financieros y la tecnología.
- Aumentar la cooperación y las actividades de extensión con institutos de investigación internacionales, regionales y nacionales, prestando especial atención a las comunidades de investigación de los países en desarrollo.

Comunicación y extensión. Como parte de su mayor participación con varios interesados de países tanto en desarrollo como desarrollados (incluidos diversos grupos de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones financieras, los gobiernos y los círculos académicos) en materia de desarrollo y cambio climático, el Grupo del Banco Mundial intensificará sus actividades de comunicación e intercambio de conocimientos. Sus actividades de divulgación se centrarán en presentar los efectos del cambio climático en los países en desarrollo y en la importancia de una firme acción a nivel mundial encabezada por los países desarrollados.

PRINCIPIOS RECTORES DE LAS MEDIDAS DEL GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

Este Marco estratégico tiene dos objetivos. El primer objetivo es permitir al Grupo del Banco Mundial respaldar eficazmente el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza a nivel nacional, regional y local, a medida que surgen más riesgos climáticos y oportunidades económicas vinculadas al cambio climático. Su segundo objetivo es hacer uso del potencial del Grupo del Banco Mundial para facilitar las medidas e interacciones de nivel mundial adoptadas por todos los países. Si bien es una prueba importante de la ambición del Grupo del Banco Mundial de desempeñar una función más importante en el suministro de bienes públicos mundiales, como uno de sus seis temas

estratégicos, el Marco también respalda los demás temas estratégicos y tiene sólidos vínculos con ellos. Entre dichos temas se encuentran sobre todo los referentes a la pobreza, los conocimientos y los países de ingreso mediano.

La atención se centra en los resultados en materia de desarrollo. Sobre la base de las competencias y el mandato básico del Grupo del Banco Mundial, el Marco ayudará a la AIF, el BIRF, la IFC y MIGA a aumentar la eficacia y los beneficios del apoyo prestado a los países en desarrollo al verse restringidos y amenazados los esfuerzos de desarrollo y de reducción de la pobreza por los costos y riesgos adicionales relacionados al cambio climático. La adaptación a la variabilidad y al cambio climático constituirán el núcleo del apoyo del Grupo del Banco Mundial a los países en desarrollo, ya que son fundamentales para sostener y promover los beneficios en materia de desarrollo. Es importante subrayar que los recursos no se desviarán del financiamiento de las necesidades básicas de desarrollo. El Grupo del Banco Mundial asigna importancia primordial al aumento de los recursos de la AIF —y ha demostrado su compromiso de proporcionar sus propios fondos— y a la movilización de financiamiento adicional y la ayuda a los países en desarrollo para tener acceso a él.

El Marco refuerza el enfoque basado en los países, dirigido por ellos e impulsado por la demanda de los clientes. El acceso a la energía continuará siendo una prioridad fundamental del Grupo del Banco Mundial, que se abordará mediante el plan de acción sobre infraestructura sostenible, el Plan de Acción para África y la Estrategia sobre el sector de la energía, que se formulará próximamente. El Grupo del Banco Mundial se centrará en ayudar a sus clientes a obtener recursos financieros adicionales, tecnología, asistencia técnica y conocimientos para fines de adaptación y mitigación, y los utilizará bien en sus programas de desarrollo a nivel

1. Respaldo medidas relativas al clima en los procesos de desarrollo dirigidos por los países;
2. Movilizar financiamiento adicional novedoso y en condiciones concesionarias;
3. Promover el desarrollo de mecanismos novedosos de mercado;
4. Movilizar recursos del sector privado;
5. Respaldo el desarrollo acelerado y el uso de tecnologías nuevas, y
6. Aumentar las investigaciones de políticas, los conocimientos y el fortalecimiento de la capacidad.

PRIMERA ESFERA DE ACCIÓN: RESPALDO MEDIDAS RELATIVAS AL CLIMA EN LOS PROCESOS DE DESARROLLO DIRIGIDOS POR LOS PAÍSES

El Grupo del Banco Mundial prestará apoyo a medidas cuyos beneficios para los países en desarrollo sean sólidos pese a las incertidumbres acerca del impacto y las políticas relativas al cambio climático en el futuro. Ello incluye asistencia técnica y financiera para gestionar los riesgos climáticos, especialmente centrándose en los países que carecen de capacidad e infraestructura para abordar la variabilidad climática actual, según puede observarse por su vulnerabilidad a las inundaciones, sequías y huracanes. Otro ejemplo de medidas “útiles en cualquier situación” que reportarían beneficios en materia de desarrollo –en cualquier hipótesis de políticas relativas al cambio climático y de riesgos climáticos en el futuro– consiste en respaldar las inversiones que constituyan una respuesta a la ampliación del mercado y las oportunidades de negocios respecto de la eficiencia energética y las fuentes ya competitivas de energía renovable. Otros ejemplos comprenden el crucial “aprendizaje práctico”, con la ayuda de financiamiento adicional para cubrir los costos incrementales, como fortalecer la capacidad para tener en

cuenta los riesgos climáticos futuros en la planificación del desarrollo, respaldar la reducción de emisiones resultantes de la deforestación y la degradación forestal o promover la adopción de una tecnología avanzada, como para fines de suministro de energía limpia y accesible o el aumento de la eficiencia del uso del agua, en una situación nacional distinta. Es importante destacar que la escala del apoyo del Grupo del Banco Mundial a las medidas prioritarias mencionadas más adelante dependerá de su capacidad para generar demanda mediante el suministro de financiamiento adicional, la facilitación de la transferencia de tecnología, el aumento de los conocimientos y el fortalecimiento de la capacidad.

Se prestará atención prioritaria al fortalecimiento de la capacidad de adaptación de las comunidades y economías a los riesgos climáticos. El Grupo del Banco Mundial establecerá, cuando corresponda, vínculos operacionales más sólidos entre la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres. Examinará los riesgos climáticos de las inversiones a largo plazo sensibles a los efectos del clima, empezando por los proyectos de centrales hidroeléctricas y proyectos seleccionados sobre los recursos hídricos y la agricultura. Ayudará a algunos de los países más vulnerables que así lo hayan requerido, a integrar la gestión del riesgo climático en el proceso de desarrollo y al acceso a nuevo financiamiento. Las principales esferas de atención incluirán el apoyo al aumento de la capacidad de adaptación en la agricultura y sus vínculos con la seguridad alimentaria, la gestión de los recursos hídricos —incluido el apoyo a los programas transfronterizos impulsados por los países— y las zonas costeras. La labor analítica en marcha para entender mejor la naturaleza y los costos de los procesos de adaptación ayudará a los países en desarrollo, la comunidad internacional y el Grupo del Banco Mundial a determinar con más precisión los costos incrementales de las medidas de adaptación y a usar este conocimiento para movilizar financiamiento adicional.

El Grupo del Banco Mundial contribuirá a que se capte toda la gama de beneficios sociales, económicos y ambientales, desde el nivel local hasta el mundial, de los programas de desarrollo sostenible dirigidos por los países. En reconocimiento de la función crucial que cumplen los bosques en el desarrollo sostenible, los medios de vida en el sector rural y las medidas relacionadas con el clima, y de acuerdo con su estrategia forestal, el Grupo del Banco Mundial prestará un apoyo integral a la gestión forestal, incluidas la forestación, reforestación y la recuperación de bosques degradados, así como el uso sostenible de la bioenergía. Prestará más atención al entorno favorable, incluidos los aspectos institucionales y de buen gobierno y los recursos financieros para las inversiones que hagan falta. En este contexto más amplio, aumentará su apoyo al programa de Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y degradación de la tierra al mismo tiempo que mejorará los medios de vida de las comunidades locales e indígenas que dependen de los bosques (véase el Recuadro 2). También respaldará actividades que protegen y utilizan los beneficios proporcionados por los ecosistemas y la biodiversidad cuando corresponda, como la protección costera a través de la regeneración de los manglares y los humedales. El Grupo del Banco Mundial experimentará con el programa “ciudades sostenibles” a fin de respaldar las inversiones en el desarrollo humano que mejoren los servicios y las finanzas municipales, al mismo tiempo que brinden beneficios comunes en materia de mitigación y/o adaptación, como los edificios con buena aislación y uso eficiente de la energía, mejores vertederos y alcantarillados, menor contaminación y sistemas convenientes de transporte.

El Grupo del Banco Mundial prestará apoyo a sus clientes públicos y privados para aprovechar las

oportunidades de crecimiento con bajo nivel de emisiones de carbono. Estas oportunidades pueden surgir de sinergias con beneficios nacionales o locales (como la eficiencia energética o una menor congestión de tránsito) y de la disponibilidad de financiamiento adicional para abordar el cambio climático. En reconocimiento de los diversos beneficios y eficacia en función de los costos de la eficiencia energética, el Grupo del Banco Mundial ampliará la evaluación de los proyectos a fin de identificar oportunidades de eficiencia energética, lo que la IFC ya ha puesto en marcha, para incluir proyectos del Banco Mundial, empezando por proyectos seleccionados para el sector de la energía en el ejercicio de 2009. El Grupo del Banco Mundial respaldará programas de inversión dirigidos por los países con un elevado impacto en el desarrollo y el cambio climático con financiamiento proveniente de nuevos servicios, como el Fondo para reducir las emisiones de carbono y el Fondo de tecnología limpia. Debido a la aplicación y combinación innovadoras de sus actuales instrumentos con varios instrumentos para el financiamiento de cuestiones relativas al cambio climático, el Grupo del Banco Mundial también prevé el aumento de la demanda de proyectos que producen menores cantidades de gases de efecto invernadero en los sectores de energía, transporte y desarrollo urbano y que se enmarcan en las estrategias para los países, por ejemplo, crear redes de transporte de mayor eficiencia energética y menos contaminantes.

Teniendo en cuenta los progresos alcanzados con el Marco de inversiones en energía y la demanda de los clientes, el Grupo del Banco Mundial estima un aumento del 30% anual del financiamiento para la eficiencia energética y nuevas fuentes de energía renovable durante los ejercicios de 2009-11⁵. Este

5 Un aumento del 30% es el promedio anual de los ejercicios de 2008-12 frente al monto básico de US\$600 millones correspondiente al monto promedio de compromisos anuales de los ejercicios de 2005-07. Las nuevas fuentes de energía renovable comprenden las centrales de energía solar, eólica, a partir de biomasa y geotérmica, así como también las hidroeléctricas con capacidad de hasta 10 MW por central.

RECUADRO 2 EL APOYO A LOS BOSQUES, LOS MEDIOS DE VIDA Y LAS MEDIDAS RELACIONADAS CON EL CLIMA MEDIANTE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES RESULTANTES DE LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL (REDD)

El mundo pierde alrededor de 13 millones de hectáreas de bosques anualmente, gran parte de ellas en las naciones tropicales en desarrollo. La destrucción de estos bosques, junto con otras actividades de aprovechamiento de la tierra, da lugar a un nivel estimado en el 20% de las emisiones anuales mundiales de gases de efecto invernadero. El Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques, dirigido por el Banco Mundial, tiene por objeto fortalecer la capacidad de los países para participar en un sistema futuro de incentivos positivos para la reducción de emisiones resultantes de la deforestación y la degradación forestal (REDD) y experimentar con pagos por concepto de las unidades de la reducción de emisiones resultantes de la deforestación y la degradación forestal en varios países. Mediante la medición, el seguimiento y la valoración confiables de las existencias de carbono forestal de los bosques tropicales en pie, con el programa REDD se puede movilizar considerable financiamiento para el sector forestal. Se estima que una reducción del 50% en la deforestación de bosques tropicales (equivalente a evitar la emisión de 2,4 gigatoneladas de CO₂ anuales) representa necesidades de financiamiento del programa REDD de US\$15.000 millones anuales. El Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques promoverá actividades de "preparación" en alrededor de 20 países, muchos de ellos de África. Los países de la cuenca del Congo podrían beneficiarse considerablemente del programa REDD, pero será necesaria una firme labor de fortalecimiento de la capacidad. El Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques ya está colaborando con algunos de estos países para fortalecer su capacidad institucional.

Además del Fondo para reducir las emisiones de carbono forestal, el Fondo del Biocarbono está experimentando tres proyectos novedosos con planes de pago para REDD en Colombia, Honduras y Madagascar. En Madagascar, con un proyecto en asociación con el gobierno nacional y Conservación Internacional se está abordando la deforestación mediante la promoción de actividades de sustento sostenible en una nueva zona protegida. Se prevé que con este proyecto se evitaría la emisión de 8 millones de toneladas de CO₂ en la atmósfera. El Fondo del Biocarbono también tiene una cartera de más de 20 proyectos, siete de ellos en África, que promueven la forestación y reforestación según las metodologías del Mecanismo para un desarrollo limpio.

Fuente: El Grupo del Banco Mundial.

países vulnerables cuando la requieran, con ayuda de los instrumentos tradicionales del Grupo del Banco Mundial, que incluyen asistencia técnica y productos de conocimientos, y los fondos bilaterales que estén disponibles. Cuando el Fondo de Adaptación entre en funcionamiento y crezca, y se desarrolle una adecuada arquitectura financiera mundial para el cambio climático, el Grupo del Banco Mundial estará preparado para incrementar rápidamente las enseñanzas y las operaciones para respaldar la adaptación al cambio climático en un mayor número de países.

El Grupo del Banco Mundial complementará el aprendizaje práctico con estudios analíticos que contribuyan al desarrollo de la arquitectura financiera mundial para medidas relacionadas con el clima. El Grupo del Banco Mundial está analizando opciones alternativas de política y financiamiento en materia de cambio climático a nivel mundial teniendo en cuenta especialmente las consecuencias distributivas. Junto con varios países en desarrollo, está evaluando los costos incrementales de los programas de desarrollo que generan mayores beneficios en términos de adaptación o mitigación, como parte del programa de investigación sobre *los aspectos económicos de la adaptación* y los estudios de países sobre el crecimiento con bajo nivel de emisiones de carbono. El Grupo del Banco Mundial, además de estimar *ex ante* la diferencia entre los diseños de proyectos que sean inocuos para el clima y aquellos que tienen un menor costo a los efectos de identificar, cuando corresponda, el elemento de financiamiento en condiciones concesionarias de los proyectos que respalda, también comenzará a recabar, analizar e informar sistemáticamente los datos sobre estos costos incrementales, a fin de mejorar su base de información y facilitar el aprendizaje.

Dado que es necesario llevar a cabo un seguimiento más adecuado del financiamiento relacionado con el cambio climático, el Grupo del Banco Mundial trabajará con la Secretaría de la CMNUCC, el PNUD, la División de Estadística de las Naciones Unidas y el

Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE a fin de elaborar un proceso homogéneo e integral de seguimiento así como informes sistemáticos de los flujos financieros con el propósito de respaldar las medidas que adoptan los países en desarrollo en las esferas de la mitigación y la adaptación, y proporcionará financiamiento nuevo y adicional para sufragar los costos incrementales impuestos por el cambio climático. En esta labor, se aprovecharán y ampliarán las iniciativas existentes, como el examen anual del mercado de carbono y los flujos de ingresos del carbono, que lleva a cabo el Grupo del Banco Mundial, y la reciente inclusión de indicadores de referencia para el financiamiento relacionado con la mitigación en los informes sobre la ayuda bilateral preparados por el CAD. Se dedicará especial atención a establecer claramente las fuentes y los flujos de financiamiento relacionados con la adaptación.

TERCERA ESFERA DE ACCIÓN: PROMOVER EL DESARROLLO DE MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO BASADOS EN EL MERCADO

Los mecanismos de mercado permiten movilizar un volumen considerable de financiamiento para el desarrollo con beneficios ambientales. Además de tener un diseño correcto, deben estar coordinados de manera acertada con las decisiones nacionales e internacionales en materia de políticas y regulación y, paralelamente, la capacidad reguladora del sector público debe ser adecuada. Es necesario, además, que tanto en los países desarrollados como en desarrollo, el sector privado tenga capacidades e instituciones apropiadas. Existen, todavía, varios obstáculos que impiden a los mercados inocuos para el clima alcanzar su potencial para respaldar tanto la adaptación como la reducción de los gases de efecto invernadero. Gracias a su experiencia en materia de instrumentos basados en el mercado, el Grupo del Banco Mundial puede aportar enseñanzas prácticas respecto del desempeño y las necesidades en



términos de regulación de algunos de los instrumentos financieros que se están analizando en las negociaciones de la CMNUCC.

El Grupo del Banco Mundial tiene bajo estudio y aplica experimentalmente medidas para profundizar el alcance del mercado del carbono. Está elaborando nuevos enfoques metodológicos e instrumentos de financiamiento para ampliar y profundizar el mercado del carbono y su impacto en las decisiones de inversión a largo plazo y las trayectorias de emisiones. El Fondo para reducir las emisiones de carbono está orientado a programas de inversión que tienen el potencial para transformar sectores con un alto nivel de emisiones en los países clientes. Este Fondo crea un mercado para reducciones perdurables de gases de efecto invernadero y ofrece una plataforma para la colaboración sistemática entre asociados de los sectores público y privado de países desarrollados y en desarrollo. Gracias a que dispone de la capacidad para incorporar al

mercado oportunidades de mitigación que aún no se han investigado y puede operar en un amplio espectro de mercados, el Banco incrementará la liquidez y el alcance del comercio del carbono. El Fondo para reducir las emisiones de carbono forestal está aplicando experimentalmente sistemas para realizar pagos vinculados al éxito logrado en reducir las emisiones derivadas de la deforestación. El Grupo del Banco Mundial seguirá abriendo nuevas oportunidades en el mercado del carbono a través de la incorporación del financiamiento del carbono en las operaciones del Banco, su combinación con otras opciones de financiamiento y el mejoramiento de los activos de carbono mediante elementos que añaden valor, tales como la garantía de distribución de los créditos de carbono de la IFC o el seguro contra riesgos no comerciales del MIGA. Estos productos de gestión de riesgos tienen el efecto de aumentar la confianza de los posibles compradores de activos de carbono y los inversionistas potenciales en los proyectos subyacentes.

en la trayectoria de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, así como en la productividad agrícola y el uso del agua, son de tal magnitud que no se pueden lograr con las tecnologías que hoy están disponibles a nivel comercial. En la CMNUCC y en el Plan de Acción de Bali, se señala con énfasis que es importante crear mecanismos eficaces para incrementar el desarrollo de tecnologías de bajo costo y ecológicamente acertadas y su transferencia a los países en desarrollo, así como para acelerar su uso y difusión, que incluye apoyo para la creación y mejoramiento de las capacidades y tecnologías endógenas de los países en desarrollo.

El Grupo del Banco Mundial desempeñará las siguientes funciones durante las cuatro etapas del ciclo de la tecnología:

- En la *etapa comercial*, la IFC y el Banco Mundial seguirán respaldando el uso y la difusión de tecnologías, a través de sus operaciones de financiamiento y asesoría sobre políticas, teniendo en cuenta las necesidades y limitaciones de los países más pequeños y pobres (Recuadro 6).
- En la *etapa de intensificación*, el Grupo del Banco Mundial infundirá estímulo a quienes adopten la tecnología inicialmente, y ayudará a desarrollar el mercado de tecnologías viables desde el punto de vista económico, aprovechando anteriores iniciativas del FMAM y utilizando los recursos disponibles a través del Fondo de tecnología limpia y del Fondo para la Tierra, creado recientemente por el FMAM y la IFC.
- En la *etapa de demostración*, el apoyo de la IFC y el Banco Mundial destinado al uso de tecnologías limpias, se concentrará en la creación de una base de conocimientos para facilitar el proceso decisorio a nivel nacional, aprovechando las enseñanzas que, con ayuda del FMAM, se derivaron de la demostración inicial de varias

RECUADRO 6 ACELERAR LA TECNOLOGÍA LIMPIA Y EL ACCESO A LA ENERGÍA EN ÁFRICA

En la actualidad, se utiliza —primordialmente en Kenya— menos del 5% del potencial del recurso geotérmico del valle del Rift. Si ese potencial se desarrollara, representaría entre la cuarta parte y las tres cuartas partes de la producción mundial actual generada a partir de fuentes geotérmicas. El Banco Mundial está preparando, con financiamiento del FMAM, un proyecto titulado Mecanismo para el aprovechamiento de la energía geotérmica en el valle del Rift en África, que ayudará a reducir los costos necesarios vinculados al desarrollo de la tecnología.

Las lámparas fluorescentes compactas permiten que los clientes residenciales realicen un ahorro de energía de hasta el 80%. La adquisición de estas lámparas en grandes cantidades, y su distribución, constituyen la manera más rápida de lograr una reducción de la carga y mitigar una crisis energética a un costo inferior a la décima parte de los costos de abastecimiento. El Grupo del Banco Mundial financió la distribución de unos 2.000.000 de lámparas fluorescentes compactas en Etiopía, Rwanda y Uganda, que podrían reducir la demanda pico en 100 MW. Además, Ghana distribuyó, por su propia cuenta, seis millones de estas lámparas, como una medida a corto plazo para responder a la crisis energética del año pasado, mientras que Sudáfrica distribuyó entre siete y ocho millones y tiene previsto distribuir otros 30 millones.

Fuente: Grupo del Banco Mundial.

tecnologías, como la energía solar concentrada, la generación avanzada de energía de biomasa y las células energéticas estacionarias.

- El Grupo del Banco Mundial está analizando cuál debe ser su función en lo que respecta a respaldar *la investigación y el desarrollo* de tecnologías y, especialmente, en la comercialización de nueva tecnología a través de un avance más rápido, de la etapa de investigación y desarrollo a las siguientes etapas del ciclo de la tecnología en los países en desarrollo.

El Grupo del Banco Mundial está preparando varios enfoques para respaldar el desarrollo y la comercialización de tecnología limpia. La IFC y el Banco Mundial están cooperando en un enfoque institucional para respaldar tecnologías limpias. A través del Fondo para la Tierra, creado por el FMAM y la IFC, esta última analizará la posibilidad de organizar concursos con entrega de premios para promover innovaciones en materia de tecnología limpia. Sobre la base de un estudio del Banco Mundial sobre modelos de desarrollo de tecnología en sectores no relativos a la energía, el Grupo del Banco Mundial está diseñando un programa que servirá como agente catalizador para comercializar tecnologías de energía limpia en países en desarrollo⁸. El Grupo del Banco Mundial elaborará esta propuesta mediante nuevas investigaciones y consultas con el sector privado y los países en desarrollo asociados, para fines del año civil 2008. Con respecto a las necesidades en materia de adaptación, proporcionará respaldo al Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales para promover la innovación en la esfera de la tecnología agrícola a fin de garantizar la producción sostenible de alimentos a pesar del aumento de los riesgos climáticos.

SEXTA ESFERA DE ACCIÓN: AUMENTAR LAS INVESTIGACIONES DE POLÍTICAS, LOS CONOCIMIENTOS Y EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD

Los conocimientos y la capacidad son fundamentales para que las inversiones, los mercados y las tecnologías funcionen debidamente. El Grupo del Banco Mundial ya ha intensificado sus estudios analíticos respecto de todos los sectores, cuestiones y países, así como a nivel mundial, poniendo gran énfasis en la adaptación al cambio climático en los casos en que existe una gran deficiencia de conocimientos. Además del desarrollo de la capacidad a través de sus estudios analíticos y sobre proyectos, el Grupo del Banco Mundial ha concertado acuerdos con partes asociadas a las Naciones Unidas a fin de coordinar e incrementar las medidas para crear capacidad en países en desarrollo, aprovechando las enseñanzas derivadas de iniciativas existentes tales como su programa *Carbon Finance-Assist*. Con miras a fortalecer su capacidad interna para proporcionar la asistencia necesaria, en el ejercicio de 2008 el Grupo del Banco Mundial elaboró y aplicó experimentalmente dos nuevos programas de capacitación —la *Iniciativa sobre cambio climático para profesionales del desarrollo* y el *Programa de liderazgo en materia de desarrollo sostenible*— que se ampliarán a fin de abarcar a un gran número de funcionarios en los ejercicios de 2009–11.

El Grupo del Banco Mundial ampliará sus actividades de difusión, asesoría y promoción del conocimiento a nivel mundial. El Grupo está preparando un Informe sobre el desarrollo mundial que versa sobre el cambio climático y se dará a conocer en el año civil 2009. Ha forjado alianzas y colaborará con otros asociados en la tarea del desarrollo, entre ellos

8 La labor se está llevando a cabo en forma paralela a la preparación de este Marco.



ANEXO 1

IMPACTOS Y EMISIONES

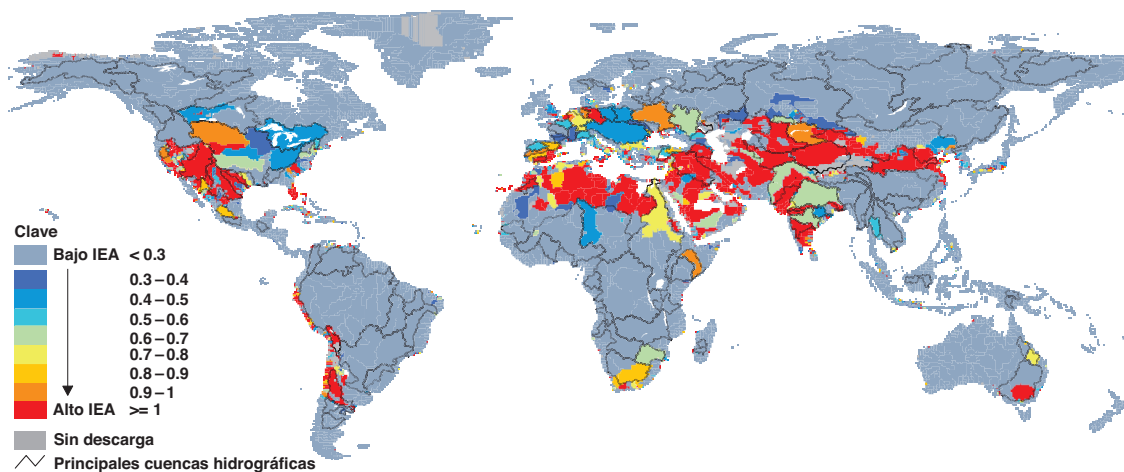
PRINCIPALES IMPACTOS

Problemas derivados de la escasez de agua. Según las previsiones, muchas de las zonas semiáridas y proclives a la sequía del mundo en desarrollo se volverán aún más secas. Los países de ingreso bajo forman parte del grupo más vulnerable a la escasez de agua y otros recursos (Gráfico A1.1). En África, por ejemplo, se prevé que para 2020, entre 75 millones y 250 millones de personas estarán expuestas a un mayor estrés hidrológico debido al cambio climático. En las regiones que afrontan potenciales tendencias de sequía a largo plazo es probable que sea necesario reconfigurar el uso del agua por la sociedad, especialmente en lo que respecta a la agricultura, que representa alrededor de las tres cuartas partes del consumo de agua en los países en desarrollo.

Los países en desarrollo son más vulnerables a los impactos causados por la mayor *intensidad de las tormentas tropicales, las mareas de tormenta y los huracanes*, que tienen graves efectos en muchos países de América Latina y Asia meridional y oriental. Más importante aún, la población de algunos de los países más expuestos está agrupada en zonas bajas, lo que amplifica los impactos económicos y sociales de cualquier aumento, por pequeño que sea, en la intensidad de las tormentas o el nivel de las mareas. Con el tiempo, la *subida del nivel del mar* pondrá en grave peligro a los pequeños Estados insulares y las zonas costeras bajas densamente pobladas.

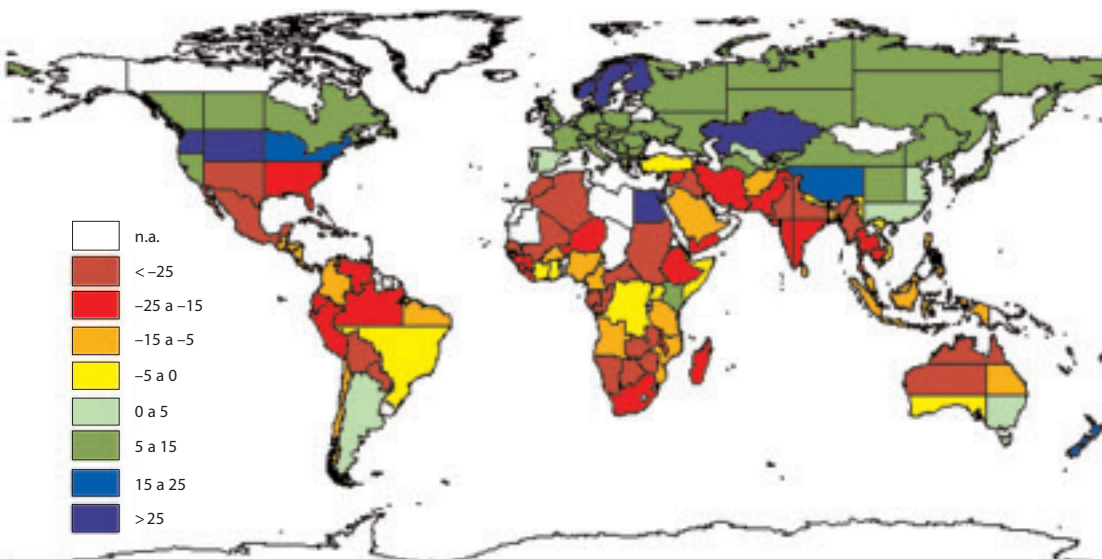
La pérdida de fuentes de agua de deshielo de glaciares para la agricultura de regadío y otros usos en los Andes de América Latina, las tierras bajas de Asia

GRÁFICO A1.1 CONSUMO DE AGUA EN RELACIÓN CON LA DISPONIBILIDAD DE AGUA



Nota: Actualmente, la demanda de agua supera la oferta en las regiones habitadas por el 40% de la población mundial, y es en algunas de estas regiones donde se prevé tanto un mayor crecimiento de la población como una disminución de los volúmenes de escorrentía a raíz del cambio climático. Los valores del índice de escasez de agua (IEA) >0.7 (zonas amarillas, anaranjadas y rojas) señalan que existe una apropiación excesiva en relación con la disponibilidad total del recurso. (Falkenmark y Rockstrom, 2006. Fuente del mapa original: Smakthin y otros, 2004.)

GRÁFICO A1.2 IMPACTO POTENCIAL EN LA AGRICULTURA: VARIACIÓN PORCENTUAL EN LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA PREVISTA PARA 2080



Nota: Escenario: SRES A2.
Fuente: Cline 2007.

CUADRO A1.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS EMISIONES POR PAÍS, 2005

| | País | Emisiones de CO ₂ , 2005 (T CO ₂) | Intensidad de CO ₂ , PPA, 2005 (T CO ₂ por millón de US\$) | Intensidad de CO ₂ , TCM, 2005 (T CO ₂ por millón de US\$) | Crecimiento del CO ₂ , 1995-2000 (%) | Crecimiento del CO ₂ , 2000-2005 (%) | CO ₂ per cápita, 2005 (T CO ₂) | PIB per cápita, PPA, 2005 (US\$ por año) | Grupo de ingreso, 2005 |
|----|-------------------------|--|--|--|---|---|---|--|------------------------|
| 1 | Estados Unidos | 5.957 | 480 | 480 | 1,9 | 0,5 | 20,1 | 41.813 | Alto |
| 2 | China | 5.323 | 998 | 2.372 | 0,5 | 12,8 | 4,1 | 4.088 | Mediano bajo |
| 3 | Federación de Rusia | 1.696 | 999 | 2.218 | -0,5 | 1,4 | 11,9 | 11.861 | Mediano alto |
| 4 | Japón | 1.230 | 318 | 270 | 2,0 | 0,7 | 9,6 | 30.290 | Alto |
| 5 | India | 1.166 | 478 | 1.441 | 2,9 | 3,2 | 1,1 | 2.230 | Bajo |
| 6 | Alemania | 844 | 336 | 303 | -0,7 | -0,1 | 10,2 | 30.445 | Alto |
| 7 | Canadá | 631 | 559 | 558 | 2,0 | 2,5 | 19,5 | 34.972 | Alto |
| 8 | Reino Unido | 577 | 305 | 259 | 0,0 | 0,8 | 9,6 | 31.371 | Alto |
| 9 | Corea, Rep. de | 500 | 486 | 631 | 3,1 | 2,6 | 10,3 | 21.273 | Alto |
| 10 | Italia | 467 | 287 | 264 | 0,8 | 1,0 | 8,0 | 27.750 | Alto |
| 11 | Irán, Rep. Islámica del | 451 | 700 | 2.347 | 4,1 | 7,2 | 6,6 | 9.314 | Mediano bajo |
| 12 | Sudáfrica | 424 | 1.066 | 1.751 | 2,2 | 2,0 | 9,0 | 8.478 | Mediano alto |
| 13 | Francia | 415 | 223 | 194 | 1,5 | 0,8 | 6,8 | 30.591 | Alto |
| 14 | Arabia Saudita | 412 | 841 | 1.307 | 4,3 | 7,3 | 17,8 | 21.220 | Alto |
| 15 | Australia | 407 | 630 | 603 | 4,3 | 2,9 | 20,0 | 31.656 | Alto |
| 16 | México | 398 | 339 | 519 | 3,6 | 0,9 | 3,9 | 11.387 | Mediano alto |
| 17 | España | 387 | 328 | 344 | 5,4 | 3,7 | 8,9 | 27.180 | Alto |
| 18 | Brasil | 361 | 228 | 409 | 3,7 | 1,1 | 1,9 | 8.474 | Mediano bajo |
| 19 | Indonesia | 359 | 508 | 1.253 | 4,9 | 5,8 | 1,6 | 3.209 | Mediano bajo |
| 20 | Ucrania | 343 | 1.303 | 3.977 | -5,1 | 1,2 | 7,3 | 5.583 | Mediano bajo |
| 21 | Polonia | 285 | 550 | 936 | -1,0 | -0,4 | 7,5 | 13.571 | Mediano alto |
| 22 | Países Bajos | 270 | 479 | 429 | 2,4 | 1,6 | 16,5 | 34.492 | Alto |
| 23 | Tailandia | 234 | 526 | 1.327 | 2,2 | 7,8 | 3,6 | 7.069 | Mediano bajo |
| 24 | Turquía | 230 | 308 | 475 | 5,7 | 2,8 | 3,2 | 10.370 | Mediano alto |
| 25 | Kazajstán | 198 | 1.503 | 3.466 | -0,4 | 7,9 | 13,1 | 8.699 | Mediano bajo |
| 26 | Egipto, Rep. Árabe de | 162 | 486 | 1.804 | 3,9 | 6,3 | 2,2 | 4.574 | Mediano bajo |
| 27 | Malasia | 156 | 519 | 1.134 | 4,6 | 6,9 | 6,1 | 11.678 | Mediano alto |

SEGUNDA ESFERA DE ACCIÓN: MOVILIZAR FINANCIAMIENTO ADICIONAL NOVEDOSO Y EN CONDICIONES CONCESIONARIAS

En el Marco estratégico se destaca la necesidad de políticas mundiales adecuadas, con reglas y señales claras, que permitan suministrar flujos de financiamiento previsible. Los recursos adicionales que se necesitan para combatir el cambio climático no tienen precedentes. Actualmente, los flujos financieros relativos al clima destinados a países en desarrollo —incluidos, entre otras fuentes, el FMAM y el Mecanismo para un desarrollo limpio (MDL)— cubren tan sólo una fracción diminuta de los montos estimados que necesitarían los países en desarrollo durante varias décadas (Anexo 2). Si bien se prevé que una parte importante de la inversión provendrá del sector privado, aparentemente las necesidades adicionales de inversiones privadas serían equivalentes, o inclusive superiores, a la totalidad de los actuales flujos de AOD. Hasta tanto se negocie una política y arquitectura financiera mundial adecuada en el marco de la CMNUCC, no será posible cubrir totalmente el déficit de financiamiento. El progreso lento para concertar y crear esa arquitectura demoraría la adopción de las medidas relacionadas con el clima que son necesarias en los países en desarrollo. El grado al que se aplicará este Marco también depende de la disponibilidad de recursos adicionales, tanto para medidas de adaptación como de mitigación.

Teniendo en cuenta que el financiamiento adicional reviste vital importancia para los países en desarrollo, el Grupo del Banco Mundial respeta la primacía de las negociaciones en curso. Mientras tanto, considera que uno de sus puntos fuertes para respaldar la formulación de la arquitectura financiera mundial consiste en extraer enseñanzas de la aplicación de un creciente espectro de instrumentos de financiamiento relacionados con el clima, en

colaboración con otros BMD, el FMAM y otros asociados. De esta manera, se proporcionarán lecciones prácticas y capacidad a los países en desarrollo clientes y a las instituciones financieras internacionales.

Específicamente, el Grupo del Banco Mundial, así como la AIF, el BIRF, la IFC y el MIGA:

- Pondrán en marcha, implementarán y extraerán enseñanzas de los FIC, que —con compromisos por valor de más de US\$6.000 millones— proporcionarán financiamiento nuevo para actividades tanto de mitigación como de adaptación (véase el Recuadro 3).
- Respaldrán el sólido desempeño y reposición de los recursos de la AIF a fin de asegurar que el nuevo financiamiento relacionado con el clima sea adicional al financiamiento básico del desarrollo para alcanzar los ODM. Al mismo tiempo, una AIF robusta también puede convertirse en una plataforma para movilizar nuevo financiamiento relacionado con el clima a través, por ejemplo, del Fondo de Adaptación, el Programa Piloto sobre la capacidad de adaptación al cambio climático en el marco de los FIC y financiamiento adicional de otro tipo, para fortalecer la resistencia de los procesos de desarrollo a los riesgos climáticos.
- Armonizarán más adecuadamente todos sus instrumentos para proyectos de desarrollo con beneficios comunes de mitigación y adaptación que incluyen un novedoso uso y ofrecimiento conjunto. El ofrecimiento conjunto de varios instrumentos para intensificar la eficacia y competitividad de los productos financieros del Grupo del Banco Mundial se basará en las experiencias adquiridas recientemente a través del uso de una combinación de fuentes de financiamiento complementario —como el BIRF, la

RECUADRO 3 UNA OPORTUNIDAD PARA AUMENTAR EL APRENDIZAJE Y EL IMPACTO: LOS FONDOS DE INVERSIÓN EN EL CLIMA

Los FIC, aprobados por el Directorio del Grupo del Banco Mundial en julio de 2008 e integrados por el Fondo de tecnología limpia y el Fondo estratégico sobre clima, son instrumentos provisionales que contienen una cláusula con fecha de expiración.

A través del Fondo de tecnología limpia, se incrementaría el financiamiento para contribuir a la demostración, el uso y la transferencia de tecnologías de bajas emisiones de carbono que tengan gran potencial para generar ahorros perdurables de emisiones de gases de efecto invernadero. Proporcionaría elementos de donación diseñados para cubrir los costos adicionales identificados como necesarios para lograr que los proyectos resulten viables. Además, se utilizaría un amplio espectro de instrumentos de financiamiento concesionario, como donaciones y préstamos en condiciones concesionarias, así como instrumentos de mitigación del riesgo, como garantías y capital accionario.

El Fondo estratégico sobre clima proporcionaría financiamiento para aplicar experimentalmente nuevos enfoques del desarrollo o para ampliar actividades que tienen por objeto, específicamente, dar una respuesta sectorial o abordar un desafío relativo al cambio climático a través de programas focalizados. El primero de ellos —el Programa Piloto sobre la capacidad de adaptación al cambio climático— llevará a cabo, a nivel nacional, actividades experimentales de adaptación al cambio climático en varios países muy vulnerables. Actualmente, se está diseñando el Programa forestal de inversión con la finalidad de respaldar la inversión necesaria para reducir la deforestación y la degradación de los bosques y promover la ordenación forestal sostenible. Uno de los objetivos importantes consiste en maximizar los beneficios comunes del desarrollo sostenible, especialmente respecto de la conservación de la biodiversidad, los servicios de ecosistemas de recursos naturales y los procesos ecológicos. Además, se está analizando un programa para respaldar tecnologías de eficiencia energética y energía renovable para incrementar el acceso a la energía en países de bajo ingreso.

Fuente: Grupo del Banco Mundial.

IFC y el FMAM— y fondos de financiamiento del carbono (véanse también las medidas correspondientes a la tercera y cuarta esferas).

Se pondrá especial énfasis en ayudar a movilizar recursos adicionales para la adaptación. El Grupo del Banco Mundial reconoce que la experiencia adquirida en materia de mitigación y financiamiento de la mitigación, por ejemplo a través del FMAM y la Unidad de Financiamiento del Carbono, debe ir

acompañada de un incremento de la respuesta de los actores mundiales para ayudar a los países en desarrollo a adaptarse a los riesgos climáticos. El Programa Piloto sobre la capacidad de adaptación al cambio climático, en forma conjunta con programas respaldados por la AIF, será una herramienta clave para aplicar experimentalmente y demostrar enfoques del desarrollo adaptables al cambio climático en el ámbito de varios países muy vulnerables.

Simultáneamente, se proporcionará asistencia a otros

RECUADRO 4 COLABORAR EN LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS A TRAVÉS DE LOS MERCADOS DE SEGUROS Y REASEGUROS

Mongolia estableció el Programa de seguro de ganado basado en un índice para proteger a los ganaderos contra la excesiva mortalidad del ganado. Actualmente, este programa proporciona cobertura a más de 550.000 animales. El gobierno de India, con asistencia técnica del Grupo del Banco Mundial, instrumentó un plan de seguro de cultivos basado en el clima, que actualmente ofrece protección contra la sequía a más de 600.000 agricultores. En Malawi, Tailandia y Etiopía se están llevando a cabo iniciativas similares. El mecanismo de opción de giro diferido ante el riesgo de catástrofes, establecido por el Banco, proporciona liquidez inmediata durante una emergencia mientras se movilizan otras formas de asistencia. El Grupo del Banco Mundial también está realizando investigaciones sobre otros servicios financieros, que incluyen la intermediación de instrumentos derivados relacionados con los acontecimientos atmosféricos entre los países miembros y contrapartes del mercado. Asimismo, respalda la creación del Servicio Mundial de Reaseguro Indizable, un fondo fiduciario de múltiples donantes vinculado a una empresa especializada en reaseguro indizable, que promoverá el seguro indizable en los mercados en desarrollo.

Fuente: Grupo del Banco Mundial.

El Grupo del Banco Mundial intensificará su labor con respecto al seguro contra riesgos climáticos y los mercados de capitales. El Banco adaptará un conjunto de instrumentos nuevos de seguros y reaseguros para riesgos de catástrofe y vinculados al clima para ampliar su alcance (véase el Recuadro 4). En junio de 2008, el Departamento de Tesorería del Banco Mundial llevó a cabo una emisión de “bonos fríos” vinculados al carbono, y está estudiando otros productos novedosos para recaudar fondos en los mercados de capitales, que se destinarán a inversiones inocuas para el clima, en las esferas tanto de mitigación como de adaptación.

CUARTA ESFERA DE ACCIÓN: MOVILIZAR RECURSOS DEL SECTOR PRIVADO

El sector privado es el principal inversionista en energía renovable y eficiencia energética tanto a nivel mundial como en países en desarrollo. Con las políticas y los incentivos adecuados, se prevé que el

sector privado aportará la mayor parte del financiamiento relacionado con la mitigación y un porcentaje importante del financiamiento para la adaptación. El Grupo del Banco Mundial seguirá proporcionando apoyo básico para mejorar el clima general para la inversión y la capacidad reguladora del sector público en los países en desarrollo y se concentrará especialmente en incrementar la inversión privada en África. Asimismo, dedicará más atención a mejorar las condiciones en materia de regulación e inversión para la energía renovable y la eficiencia energética.

El Grupo del Banco Mundial aplicará o combinará sus instrumentos de manera innovadora para reducir los obstáculos a la inversión privada con beneficios para el clima, y en esa labor, la IFC y el MIGA cumplirán un papel preponderante. Como ejemplo cabe citar el uso de los flujos previstos de ingresos del carbono provenientes de inversiones financiadas por la IFC o el BIRF para reducir los costos de los empréstitos. Otro ejemplo es el uso de

los instrumentos de garantía de la IFC, el MIGA y el BIRF de una manera más eficaz, inclusive en combinación con el servicio de los FIC dedicado al sector privado. Un tercer ejemplo es abordar las necesidades de los clientes subatendidos con grandes posibilidades para aumentar la eficiencia, como los municipios y las pequeñas y medianas empresas, a través de la aplicación de los productos financieros a nivel subnacional. Tanto la IFC como el MIGA consideran que el apoyo a oportunidades comerciales relacionadas con el clima y la asistencia técnica para gestionar los riesgos climáticos son esferas propicias para incrementar sus actividades (Recuadro 5).

QUINTA ESFERA DE ACCIÓN: RESPALDAR EL DESARROLLO ACELERADO Y EL USO DE TECNOLOGÍAS NUEVAS

Las nuevas asociaciones mundiales para el desarrollo y uso de tecnologías de última generación son fundamentales para armonizar la imperiosa necesidad de crecimiento de los países en desarrollo con las limitaciones climáticas. Aunque muchas de las tecnologías comerciales existentes se pueden aplicar de manera más amplia en los países en desarrollo y generar beneficios mundiales y locales, los cambios necesarios

RECUADRO 5 RESPALDAR LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS RELACIONADAS CON EL CLIMA POR EL SECTOR PRIVADO: LA IFC Y EL MIGA

El enfoque que aplica la IFC con respecto al cambio climático pone el acento en aumentar el apoyo a inversiones en energía renovable y eficiencia energética, las asociaciones para abordar la mitigación y adaptación al cambio climático y la ampliación de las actividades de financiamiento del carbono. La IFC incrementará el respaldo a la inversión con el objetivo de cumplir un papel catalizador para facilitar la transferencia de tecnologías y planteamientos apropiados al sector privado de los países en desarrollo. A través de su programa de producción menos contaminante, ya se están analizando activamente oportunidades para implementar procesos de eficiencia energética en los proyectos en tramitación y en la cartera de proyectos. A través de su producto emblemático, la garantía de distribución de los créditos de carbono, la IFC garantiza que las empresas en países en desarrollo entreguen los créditos de carbono a compradores en países desarrollados que pueden ayudar a los clientes a maximizar el potencial para inversiones en energía limpia y otras inversiones inocuas para el clima y con bajo nivel de carbono. El Fondo para la Tierra, creado por el FMAM y la IFC, con financiamiento inicial por valor de US\$40 millones, de los cuales el FMAM proporciona US\$30 millones, financiará una cartera de proyectos que contribuyan a transformar los mercados de manera tal que sean inocuos para el clima.

El MIGA elaboró un novedoso instrumento de seguro no comercial para mitigar un conjunto de riesgos relacionados con el desempeño de los proyectos de financiamiento del carbono, que se aplicó por primera vez en un proyecto de quema de gas de vertedero en San Salvador. El MIGA está incrementando el apoyo a la energía limpia y renovable. Actualmente, las peticiones en tramitación ascienden a US\$600 millones, y se prevé que en el ejercicio de 2009 se producirá el cierre respecto de unos US\$280 millones. El Organismo tiene previsto elaborar nuevos productos para abordar los riesgos políticos y normativos relacionados con el cambio climático, así como intensificar las actividades de sensibilización y de fortalecimiento de la capacidad.

Fuente: Grupo del Banco Mundial.

la División de Estadística de las Naciones Unidas y la Secretaría de la CMNUCC, para mejorar y promover actividades sistemáticas, homogéneas e integrales de seguimiento y presentación de informes sobre la marcha de las medidas relacionadas con el clima adoptadas a nivel mundial, así como sobre los progresos realizados para cumplir con los acuerdos internacionales sobre el clima y los flujos financieros destinados a países en desarrollo con el propósito de respaldar sus actividades relacionadas con la adaptación y la mitigación. Esta labor se basará en sus principales informes anuales, de alcance mundial y amplia difusión, entre ellos Indicadores del desarrollo mundial y Situación y tendencias del mercado de carbono.

El Grupo del Banco Mundial respaldará el fortalecimiento de los conocimientos especializados técnicos y normativos sobre los vínculos entre el desarrollo y el clima, y la capacidad decisoria a nivel nacional.

Esta cuestión abarca las consecuencias en el crecimiento y los aspectos sociales, de género y de desarrollo humano relacionados con el cambio climático, tanto en los impactos como en las medidas de mitigación, a fin de aportar información para la política y los programas de desarrollo. El Grupo del Banco Mundial colaborará con los clientes que demuestren interés en mejorar sus conocimientos sobre la manera en que las respuestas de política nacional al cambio climático pueden mejorar sus resultados de desarrollo, y los capacitará para adoptar decisiones que tengan en cuenta las soluciones de compromiso y gestionen las incertidumbres relativas a la climatología y los costos económicos, en el marco de un calendario a largo plazo. Además de las esferas tradicionales de asesoramiento sobre políticas que tienen consecuencias en el clima, como el precio de la energía y el agua, el Grupo del Banco Mundial ayudará a los países interesados a examinar los vínculos entre los riesgos climáticos y las medidas relacionadas con el clima y las políticas fiscales y de gastos, el comercio, la competitividad, las redes de

seguridad social, el buen gobierno y el proceso decisorio descentralizado.

A fin de mejorar la base de conocimientos, la capacidad y el acceso a financiamiento adicional relacionado con el clima, el Grupo del Banco Mundial está formulando métodos para analizar los riesgos climáticos y las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel de los proyectos. En los proyectos del FMAM y sobre financiamiento del carbono ya se están utilizando algunas de estas herramientas, como por ejemplo la contabilización y valuación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para fines de aprendizaje e información, estas herramientas se aplicarán a un conjunto más amplio de proyectos. El Banco seleccionará proyectos piloto sobre la base de la demanda, y trabajará en estrecha colaboración con los clientes y las instituciones locales. La IFC aplicará estas herramientas en sus proyectos de manera gradual a fin de aportar información al diálogo con sus clientes del sector privado sobre las oportunidades comerciales y los riesgos relacionados con el clima. Se trata de un ejercicio analítico que no es un requisito comercial ni se usará para adoptar decisiones respecto de proyectos en los que se emplean instrumentos financieros tradicionales del Grupo del Banco Mundial. Al finalizar el período piloto, se preparará una propuesta para su análisis por el Directorio respecto de las futuras aplicaciones de las herramientas de análisis de gases de efecto invernadero, que se adecuen a los modelos de negocios del Banco y la IFC, las necesidades de los clientes y los instrumentos disponibles de financiamiento relacionado con el clima.

MEDICIÓN DE LOS PROGRESOS

El Grupo del Banco Mundial ha adoptado un enfoque doble para elaborar un marco de resultados. Se utilizará un conjunto de acciones, resultados e indicadores para realizar un seguimiento de los progresos del Grupo del Banco Mundial

durante los ejercicios de 2009–11 (Anexo 3). En el curso de los próximos dos años, se llevará a cabo, a través de consultas, un proceso más prolongado para elaborar un marco integral de resultados, que será flexible a fin de incluir los nuevos acontecimientos en las negociaciones mundiales y los conocimientos sobre el clima. Se preparará, en la segunda mitad del ejercicio de 2010, un informe provisional sobre los progresos realizados, que contendrá un examen y, en caso de ser necesario, una actualización de las principales acciones en el marco de los nuevos acontecimientos.

CONCLUSIÓN

La búsqueda de una solución al problema del cambio climático requiere liderazgo, visión, capacidad y recursos que superan la experiencia en materia de desarrollo adquirida hasta el presente.

Empero, ya se ha puesto en marcha en todo el planeta un proceso de transformación hacia una trayectoria de desarrollo más sostenible. Esta transformación obedece, en gran medida, al aumento de los costos de la energía y la creciente preocupación respecto del acceso adecuado al agua, la tierra y los recursos minerales para respaldar el crecimiento y los medios de vida, y cobra impulso a raíz de que existe un mayor grado de voz y participación de la sociedad civil y se asigna cada vez más importancia a un medio ambiente saludable y productivo. Muchas de las medidas para abordar estas presiones inmediatas de

desarrollo también pueden propiciar un crecimiento con menores emisiones de gases de efecto invernadero y mayor capacidad de adaptación al cambio climático. Asimismo, una política mundial exitosa en materia de cambio climático puede —y debería— crear nuevas oportunidades para los países en desarrollo.

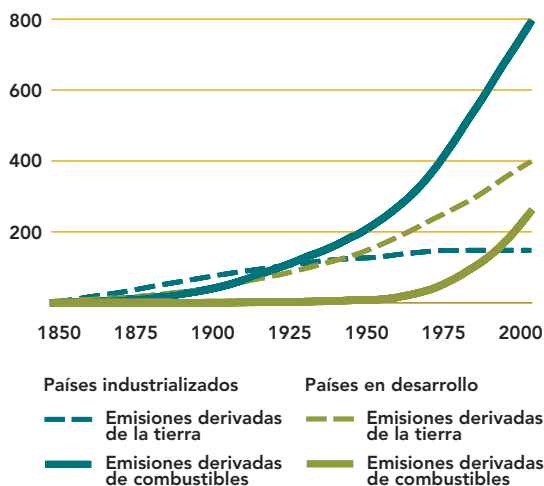
El Grupo del Banco Mundial está consagrado a trabajar con sus clientes de los sectores público y privado para impulsar esta transformación mundial de manera tal que sea tanto eficiente como equitativa, mejore los resultados en términos de desarrollo y contribuya a una globalización incluyente y sostenible.

PREGUNTAS AL COMITÉ PARA EL DESARROLLO

- i. ¿El Comité para el Desarrollo aprueba los objetivos, los principios rectores y las esferas de acción prioritaria que se proponen en el marco estratégico?
- ii. ¿Qué orientaciones y recomendaciones formularía el Comité para el Desarrollo a fin de intensificar la labor del Grupo del Banco Mundial en las esferas de movilización de financiamiento adicional, apoyo al desarrollo de nuevos mecanismos de mercado y aceleración de la innovación tecnológica?

GRÁFICO A1.3 EMISIONES ACUMULADAS HISTÓRICAS

Emisiones acumuladas, Miles de millones de toneladas de CO₂



Fuente: Carbon Dioxide Information Analysis Center, www.cdiac.ornl.gov.

central y algunas partes de Asia meridional, y el aumento del nivel del mar en deltas fluviales de Asia y el norte de África donde se producen cereales, plantean graves riesgos climáticos a largo plazo, más allá del aumento de la temperatura y los cambios del ciclo hidrológico.

Preocupación por la seguridad alimentaria. De acuerdo con las estimaciones, un aumento de la temperatura de tan sólo 1° C produce una disminución del orden del 5% al 10% en el rendimiento de los principales cultivos de cereales en las regiones de latitud baja. La agricultura de secano, especialmente, es muy vulnerable a la disminución de las precipitaciones y a los cambios en su distribución y en las fechas en que se producen. Los estudios sobre

economías semiáridas de África y Asia meridional señalan que el PIB agrícola y los ingresos de los agricultores son un fiel reflejo de las variaciones en las precipitaciones. Se prevé que, para 2050, la duración de la temporada de cultivo en grandes extensiones de zonas semiáridas y zonas secas subhúmedas de África se reducirá entre un 5% y un 20%. En forma similar, las praderas productivas de la cuenca del Mediterráneo podrían sufrir importantes pérdidas de servicios de ecosistemas. Las proyecciones indican que las principales disminuciones de la productividad se registrarán en países en desarrollo (Gráfico A1.2).

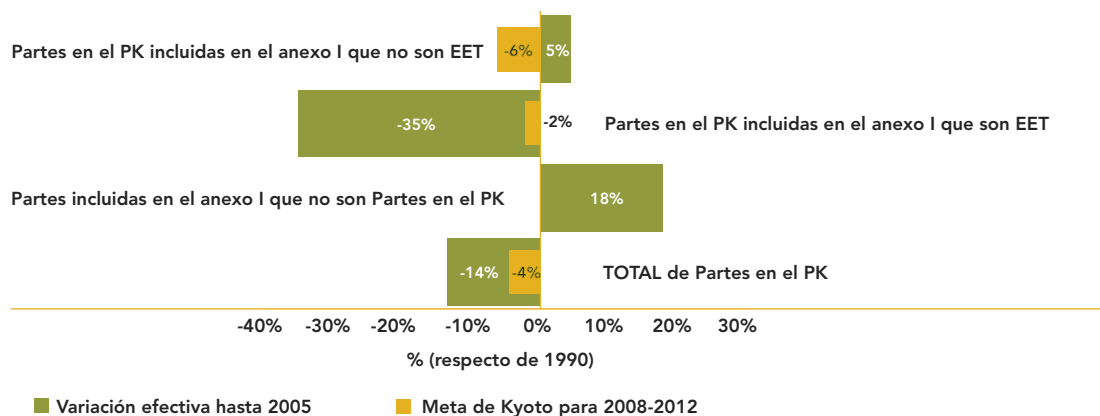
La salud de millones de personas se deteriorará a raíz de fenómenos climático extremos, el aumento de la carga de enfermedades diarreicas y los cambios en la distribución de los vectores de enfermedades infecciosas. En África, el paludismo ya está llegando a las tierras altas de Kenya, Rwanda y Tanzania.

EMISIONES

Históricamente, las emisiones acumuladas de dióxido de carbono derivadas de combustibles fósiles y producción de cemento en países desarrollados son casi tres veces más altas que en los países en desarrollo. Las emisiones de actividades relacionadas con la tierra en países en desarrollo duplican las de los países desarrollados, pero estos datos no captan las emisiones del desmonte anterior a 1850 en países hoy desarrollados (Gráfico A.1.3). A partir del decenio de 1950, las emisiones per cápita en los países desarrollados se han mantenido en un nivel que es aproximadamente cuatro veces superior al de los países en desarrollo y la diferencia es aún mayor en el caso de los países menos adelantados.

GRÁFICO A1.4 INTENSIDAD DE CO₂ Y GEI, POR REGIÓN

Variación en las emisiones respecto del año base(1990-2005), sin incluir UTCUTS



Nota: PK: Protocolo de Kyoto; EET: economías en transición, UTCUTS: uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura. La meta total de reducción de emisiones de GEI correspondiente a países incluidos en el Anexo B del Protocolo de Kyoto es 5,2% inferior a los niveles de 1990. Dado que no todos los países incluidos en el Anexo B han ratificado el Protocolo de Kyoto, la meta total correspondiente a las Partes en el Protocolo de Kyoto es poco más del 4% inferior a los niveles de 1990. Partes en el PK incluidas en el anexo I que no son EET: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Liechtenstein, Luxemburgo, Mónaco, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza. Partes en el PK incluidas en el anexo I que son EET: Belarús, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Federación de Rusia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, República Checa, Rumania y Ucrania. Partes incluidas en el anexo I que no son Partes en el PK: Turquía y Estados Unidos. La Comunidad Europea, que también es Parte en la CMNUCC y el Protocolo de Kyoto, no se incluye en este gráfico.

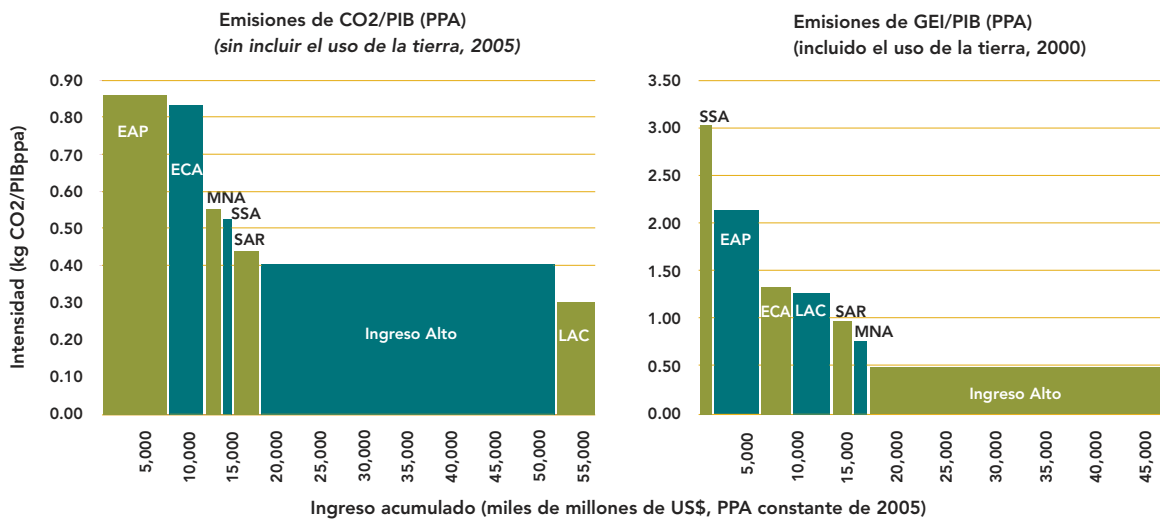
Fuente: Sitio web de la CMNUCC (http://unfccc.int/ghg_data/ghg_data_unfccc/time_series_annex_i/items/3814.php)

CUADRO A1.1 CONTINUACIÓN

| | País | Emisiones de CO ₂ , 2005 (T CO ₂) | Intensidad de CO ₂ , PPA, 2005 (T CO ₂ por millón de US\$) | Intensidad de CO ₂ , TCM, 2005 (T CO ₂ por millón de US\$) | Crecimiento del CO ₂ , 1995-2000 (%) | Crecimiento del CO ₂ , 2000-2005 (%) | CO ₂ per cápita, 2005 (T CO ₂) | PIB per cápita, PPA, 2005 (US\$ por año) | Grupo de ingreso, 2005 |
|----|------------------------|--|--|--|---|---|---|--|------------------------|
| 28 | Venezuela, R.B. de | 151 | 574 | 1.040 | 1,6 | 2,5 | 5,7 | 9.924 | Mediano alto |
| 29 | Argentina | 147 | 350 | 800 | 2,9 | 1,3 | 3,8 | 10.815 | Mediano alto |
| 30 | Emiratos Árabes Unidos | 138 | 679 | 1.063 | 1,8 | 4,7 | 30,4 | 49.451 | Alto |
| 31 | Bélgica | 136 | 409 | 366 | 2,1 | -1,2 | 13,0 | 31.699 | Alto |
| 32 | Singapur | 134 | 724 | 1.118 | 5,3 | 4,6 | 30,8 | 43.334 | Alto |
| 33 | Pakistán | 121 | 357 | 1.110 | 4,4 | 2,3 | 0,8 | 2.184 | Bajo |
| 34 | Uzbekistán | 118 | 2.236 | 8.246 | 0,3 | 2,2 | 4,5 | 2.017 | Bajo |
| 35 | República Checa | 113 | 544 | 905 | -1,6 | 0,3 | 11,0 | 20.280 | Mediano alto |
| 36 | Nigeria | 105 | 430 | 937 | -4,2 | 5,5 | 0,7 | 1.731 | Bajo |
| 37 | Grecia | 103 | 317 | 364 | 3,4 | 0,5 | 9,3 | 29.261 | Alto |
| 38 | Rumania | 99 | 490 | 1.005 | -5,4 | 1,4 | 4,6 | 9.368 | Mediano alto |
| 39 | Iraq | 98 | .. | .. | -0,9 | 6,1 | .. | .. | Mediano bajo |
| 40 | Argelia | 88 | 364 | 861 | -1,0 | 1,1 | 2,7 | 7.370 | Mediano bajo |
| 41 | Viet Nam | 80 | 451 | 1.514 | 6,9 | 11,1 | 1,0 | 2.143 | Bajo |
| 42 | Austria | 78 | 279 | 256 | 1,7 | 4,2 | 9,5 | 34.075 | Alto |
| 43 | Filipinas | 78 | 312 | 791 | 4,2 | 2,1 | 0,9 | 2.956 | Mediano bajo |
| 44 | Kuwait | 77 | 669 | 915 | 8,3 | 5,3 | 30,2 | 45.198 | Alto |
| 45 | Chile | 66 | 334 | 560 | 6,8 | 3,7 | 4,1 | 12.173 | Mediano alto |
| 46 | Israel | 65 | 410 | 495 | 5,1 | 0,9 | 9,4 | 22.886 | Alto |
| 47 | Portugal | 65 | 309 | 351 | 4,6 | 0,6 | 6,2 | 19.956 | Alto |
| 48 | Belarús | 61 | 735 | 2.033 | -0,7 | 0,6 | 6,3 | 8.541 | Mediano bajo |
| 49 | Hungría | 60 | 349 | 541 | -0,7 | 1,5 | 5,9 | 17.014 | Mediano alto |
| 50 | Colombia | 59 | 223 | 478 | 1,5 | 0,4 | 1,3 | 5.867 | Mediano bajo |

Nota: En este cuadro se presentan los 50 primeros países clasificados en función del total de emisiones de CO₂ derivadas del uso de combustibles fósiles. En él se observa que la mayor parte de los países ocupan lugares diferentes de acuerdo con varios criterios considerados, como el total de emisiones de CO₂, la intensidad de emisión del PIB y la tasa de crecimiento de las emisiones. La intensidad de CO₂ equivale a las toneladas de CO₂ por millón de US\$ del PIB. La fuente sobre las emisiones de CO₂ es el sitio web de la Administración de la Información sobre Energía de Estados Unidos (AIE) (al 18 de septiembre de 2007). Los datos sobre PPA del PIB (US\$ constantes de 2005), el tipo de cambio de mercado (TCM) del PIB de 2005 y la población en 2005 están tomados de la base de datos de Indicadores del desarrollo mundial (septiembre de 2008). Los grupos de ingreso para 2005 son los siguientes: ingreso bajo, US\$875 o menos; ingreso mediano bajo, US\$876 – US\$3.465; ingreso mediano alto, US\$3.466 – US\$10.725, e ingreso alto, US\$10.726 o más (INB per cápita en 2005, método Atlas).

GRÁFICO A1.4 INTENSIDAD DE CO₂ Y GEI, POR REGIÓN



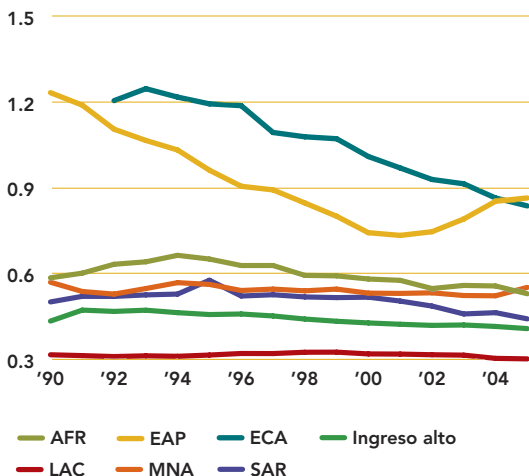
Nota: EAP: Asia oriental y el Pacífico; ECA: Europa y Asia central; MNA: Oriente Medio y Norte de África; SSA: África al sur del Sahara; SAR: Asia meridional; LAC: América Latina y el Caribe.

Nota: Los gráficos acusan variaciones significativas de las intensidades de CO₂ relacionado con la energía y de GEI totales por PIB y región y un desplazamiento significativo de la clasificación cuando al cuantificar las emisiones se pasa del CO₂ a los GEI. La región ECA es la que tiene la mayor intensidad de emisiones de CO₂ relacionadas con la energía por PIB, mientras que la más baja corresponde a LAC. Los países de ingreso alto son los que generan, con gran diferencia, el mayor volumen de emisiones de CO₂. Teniendo en cuenta todas las emisiones de GEI, incluidas las resultantes del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura, aumentarían las intensidades de SSA, EAP y LAC y sus contribuciones a los GEI mundiales, ya que la degradación de la tierra y la deforestación han avanzado rápidamente en esas regiones.

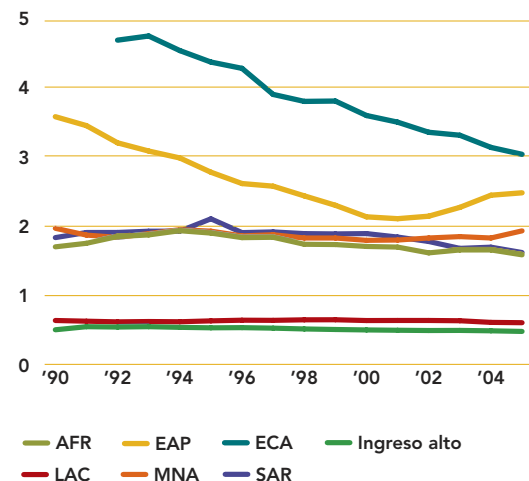
Fuente: Emisiones de CO₂ (emisiones resultantes del uso de energía): sitio web de la AIE (al 18 de septiembre del 2007); PIB, PPA (US\$ constantes de 2005): base de datos de los Indicadores del desarrollo mundial; emisiones de GEI: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Versión 5.0. (Ciudad de Washington: Instituto Mundial de Recursos, 2008). Sólo se dispone de datos completos (el mayor número posible de países y GEI) para las emisiones producidas hasta el año 2000.

GRÁFICO A1.5 TENDENCIAS DE INTENSIDAD DEL CO₂, POR REGIÓN, EN FUNCIÓN DE LA PPA Y EL TIPO DE CAMBIO DE MERCADO

Tendencias de la intensidad del CO₂, por región (PPA)
kg CO₂ por PIB, PPA, (US\$ constantes de 2005)



Tendencias de intensidad del CO₂, por región (tipo de cambio de mercado)
kg CO₂ por PIB (US\$ constantes de 2000)



Nota: EAP: Asia oriental y el Pacífico; ECA: Europa y Asia central; MNA: Oriente Medio y Norte de África; SSA: África al sur del Sahara; SAR: Asia meridional; LAC: América Latina y el Caribe.

Nota: En los gráficos se observa que el espectacular descenso de la intensidad del CO₂ durante el decenio de 1990 en las regiones de alta intensidad se ha invertido (EAP) o desacelerado (ECA). Mientras tanto, la intensidad de CO₂ en otras regiones se mantiene relativamente estable. El uso de la PPA o el tipo de cambio de mercado (TCM) no modifica la clasificación relativa de las diferentes regiones, con excepción de los países de ingreso alto, que son los que tienen la intensidad más baja cuando se utiliza el TCM.

Fuente: Emisiones de CO₂ (emisiones resultantes del uso de la energía): sitio web de la AIE (al 18 de septiembre de 2007); PIB, PPA (US\$ constantes de 2005): base de datos de los Indicadores del desarrollo mundial.

CUADRO A2.3 RECURSOS E INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEDICADOS A INICIATIVAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO

| Fuente de financiamiento | Función/Alcance |
|---|---|
| MITIGACIÓN | |
| <p>MDL Valor de las transacciones primarias del Mecanismo de desarrollo no contaminante (MDL): US\$7.400 millones en 2007, que según las estimaciones, permitirán recaudar otros US\$36.000 millones.¹⁵</p> | <p>Mejora la rentabilidad financiera gracias a convenios de largo plazo de compra de emisiones de GEI resultantes de proyectos inocuos para el clima.</p> |
| <p>Fondo Fiduciario del FMAM US\$250 millones al año (2006-2010)</p> | <p>Financia los costos incrementales de la eliminación de barreras que obstaculizan el desarrollo de tecnologías casi comerciales en el mercado, el desarrollo institucional, la innovación, actividades experimentales y la demostración.</p> |
| <p>Otras fuentes Fondos fiduciarios y asociaciones en el ámbito de los bancos multilaterales de desarrollo.</p> | <p>Financiamiento en forma de donaciones para la elaboración de productos de conocimiento, el fortalecimiento de la capacidad, la labor en las etapas iniciales de los proyectos o en proyectos experimentales relacionados con el cambio climático.</p> |
| ADAPTACIÓN | |
| <p>Fondo de Adaptación: US\$80 millones a US\$1.000 millones al año para 2012 (estimación óptima: US\$300 millones a US\$500 millones);</p> | <p>El financiamiento del Fondo de Adaptación provendrá principalmente de un impuesto del 2% sobre los ingresos generados por el MDL.</p> |
| <p>Fondos especiales de la CMNUCC (administrados por el FMAM) Fondo para los países menos adelantados (FPMA): Aprox. US\$180 millones;</p> | <p>El FPMA colabora en la preparación y ejecución de Programas de acción de adaptación nacional para resolver las necesidades de adaptación más urgentes en los países menos adelantados.</p> |
| <p>Fondo especial para el cambio climático (FECC): Aprox. US\$90 millones.</p> | <p>El FECC apoya proyectos de adaptación y mitigación en todos los países en desarrollo, con especial énfasis en la adaptación.</p> |
| <p>Fondo Fiduciario del FMAM Prioridad estratégica "Aplicación experimental de un enfoque operacional de la adaptación" (PEA): US\$50 millones hasta 2010.</p> | <p>La PEA es un sistema de asignación de recursos dentro del Fondo Fiduciario del FMAM cuyo objetivo consiste en respaldar proyectos experimentales y de demostración que se propongan abordar las necesidades locales en materia de adaptación y generar beneficios ambientales de alcance mundial en todas las esferas de actividad del FMAM.</p> |
| <p>Fondo mundial para la reducción de los desastres y la recuperación US\$8 millones en el ejercicio de 2007 más US\$40 millones en el de 2008.</p> | <p>Se trata de una asociación integrante de la Estrategia internacional para la reducción de los desastres (EIRD) de las Naciones Unidas, que se centra en el fortalecimiento de la capacidad para mejorar la resistencia a los desastres y la capacidad de adaptación en un contexto de clima cambiante.</p> |
| <p>PNUD Mecanismos de adaptación para África: entre US\$90 millones y US\$120 millones.</p> | |

15 En esta etapa, las estimaciones respecto de la futura magnitud del mercado del carbono y los potenciales flujos a países en desarrollo no son confiables debido a que dependen del proceso de negociación de la CMNUCC actualmente en curso.

CUADRO A2.3 CONTINUACIÓN

| Source de financement | Rôle/Portée |
|---|---|
| ADAPTACIÓN | |
| <p>Otras fuentes BAsD: US\$40 millones de capitalización inicial. Recursos bilaterales (por ejemplo, programas de adaptación ejecutados por instituciones nacionales de asistencia para el desarrollo). CGIAR: Investigaciones relacionadas con el clima para la agricultura, US\$77 millones (€ 50 millones)</p> <p>Fondos fiduciarios y asociaciones en el ámbito de los bancos multilaterales de desarrollo.</p> | <p>Otorgan donaciones para la elaboración de productos de conocimiento, el fortalecimiento de la capacidad, la labor en las etapas iniciales de los proyectos o en proyectos experimentales relacionados con el cambio climático.</p> |

RECURSOS COMBINADOS PARA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN

Fondos de inversión en el clima: Aprox. US\$6.000 millones

En el marco de los Fondos de inversión en el clima, se crearán dos fondos fiduciarios:

- El Fondo para una tecnología limpia proporcionará recursos financieros nuevos y en gran escala para invertir en proyectos y programas en países en desarrollo que contribuyan a la demostración, el despliegue y la transferencia de tecnologías de bajas emisiones de carbono. Los proyectos o programas deben ofrecer grandes posibilidades de generar ahorros de gases de efecto invernadero en el largo plazo.
- El segundo, denominado Fondo estratégico sobre clima, tendrá un alcance más amplio y flexible y se utilizará como un fondo general para diversos programas con la finalidad de comprobar planteamientos innovadores sobre cambio climático. El primero de estos programas tiene por objeto aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático en países en desarrollo.

Alianza Mundial sobre el Cambio Climático de la Comisión Europea: Aprox. US\$450 millones (€ 300 millones)

- Programa temático para el medio ambiente y la ordenación sostenible de recursos naturales (incluida la energía), gestionado por la Dirección General de Desarrollo y EuropeAid de la Comisión Europea (€ 110 millones)
- Fondo Europeo de Desarrollo: administrado por DEV/AIDCO; marco presupuestario para 2008–13 (€ 280 millones)

Notas:

- El FMAM es la principal fuente de recursos para mitigación financiados a través de donaciones, con una asignación de alrededor de US\$250 millones al año para actividades de mitigación durante el período 2006–10.¹⁶
- El Mecanismo de desarrollo no contaminante (MDL) domina sin lugar a dudas el mercado de proyectos, dado que desde 2002 hasta la fecha ha negociado más de 1.500 millones de unidades de reducción certificada de emisiones por un valor acumulado superior a los US\$16.000 millones, que han permitido conseguir aproximadamente US\$59.000 millones. Los programas de aplicación conjunta y las transacciones relativas a unidades de la cantidad atribuida y planes de inversiones “verdes” también permitirían obtener financiamiento para actividades relacionadas con el clima, especialmente en los países de Europa y Asia central. Actualmente, los bancos multilaterales de desarrollo gestionan por lo menos 17 fondos y servicios por un valor total próximo a los US\$3.000 millones, de los cuales una gran parte (alrededor de dos tercios) ya están comprometidos.
- Con respecto a la adaptación, se prevé que los fondos multilaterales aportarán poco más de US\$500 millones en el curso de los próximos años. Los recursos financieros que se pondrán a disposición a través del Fondo de Adaptación no pueden cuantificarse con precisión pero podrían rondar los US\$300 millones–US\$500 millones al año hasta 2012. La sumatoria de todas las posibles fuentes de financiamiento (incluidos los fondos bilaterales y el fondo de la Alianza Mundial sobre el Cambio Climático de la Comisión Europea) plantea dificultades en razón de que se carece de estimaciones firmes respecto de muchas fuentes nuevas, pero todo indicaría que es improbable que el monto total supere los US\$1.000 millones al año durante los próximos años.

16 Además, unos US\$15 millones del Fondo especial para el cambio climático (un fondo especial de la CMNUCC administrado por el FMAM) están disponibles para transferencias de tecnología. Con respecto a la participación del Banco Mundial en actividades para combatir el cambio climático, los recursos acumulados del FMAM comprometidos para proyectos de mitigación alcanzaron los US\$1.640 millones a mediados del ejercicio de 2008, y permitieron obtener (sobre los recursos del BIRF y la AIF) aproximadamente US\$2.200 millones.

ANEXO 3

PRINCIPALES ACCIONES Y RESULTADOS PARA LOS EJERCICIOS DE 2009–11

| Objetivo | Acción | Productos/Procesos/Indicadores ¹⁷ | Calendario |
|--|---|--|--------------------------------|
| Primera esfera de acción: Respalda medidas relativas al clima en los procesos de desarrollo dirigidos por los países [Nota: Las medidas relativas al clima reciben apoyo en todas las esferas de acción; en consecuencia, esta sección abarca únicamente los productos y actividades que no se han incluido en las otras secciones.] | Mejorar la cooperación con los asociados en la tarea del desarrollo a fin de promover acciones de alcance mundial | Colaboración con las Naciones Unidas y sus organismos en un planteamiento coordinado del cambio climático, especialmente en materia de financiamiento, fortalecimiento de la capacidad y seguimiento. | Ejs. de 2009–11 |
| | | Implementación de fondos de inversión en el clima en forma conjunta con otros bancos multilaterales de desarrollo. | Ejs. de 2009–10 |
| | | Creación de nuevas asociaciones, especialmente para promover la labor en materia de tecnología y adaptación. | Ejs. de 2009–10 |
| | Respalda las medidas relativas al clima mediante estrategias operacionales | A través de varias EAP, se respaldan acciones para fortalecer la capacidad de adaptación al clima. Se estima que por lo menos 10 países con un alto grado de vulnerabilidad a los riesgos climáticos requieren asistencia. | Ejs. de 2009–11 |
| | | Se incluye apoyo a medidas relativas al clima en las estrategias regionales del Banco Mundial, y en las estrategias del OMGI y la IFC. | Ej. de 2009 |
| | | En las actualizaciones de la estrategia de los sectores pertinentes, se tienen en cuenta los riesgos climáticos y se respaldan medidas relativas al clima: —Urbano —Energía, desarrollo social | Ej. de 2009 Ej. de 2010 |
| | Respalda las medidas relativas al clima en los programas de financiamiento | Se formula un plan para fortalecer las sinergias entre el apoyo a la gestión de los riesgos de desastres y el apoyo a la adaptación, y se comienza a ejecutar. | Ejs. de 2009–10 |
| | | Se comienza a llevar a cabo un análisis de los riesgos climáticos en los proyectos pertinentes: —Inicialmente, en proyectos de energía hidroeléctrica y —Luego se abarcan otros sectores vulnerables en el ámbito regional. | Ej. de 2009 Ejs. de 2010–11 |
| | | Se comienza a llevar a cabo un análisis de las oportunidades para aumentar la eficiencia energética en los proyectos de infraestructura: —Inicialmente, en proyectos del sector de energía y —Luego se abarcan los proyectos urbanos, de abastecimiento de agua y de transporte. | Ej. de 2009 Ejs. de 2010–11 |
| | | El financiamiento del GBM destinado a energía renovable y eficiencia energética aumenta, en promedio, el 30% al año. | Ejs. de 2009–11 |
| La participación del GBM en proyectos con bajo nivel de emisiones de carbono llega al 50%. | | Ejs. de 2009–11 | |
| Mayor demanda así como financiamiento en apoyo de cambios de modalidades en el transporte público y de carga (en comparación con los ejercicios de 2006–08) | | Ejs. de 2009–11 | |
| | Se elabora un programa para contribuir a inversiones urbanas sostenibles, y se lleva a cabo experimentalmente en cinco ciudades, como mínimo. | | |

17 Los indicadores específicos para las operaciones del GBM, cuando se suministran, se basan en los proyectos actualmente en trámite y en la demanda estimada.

ANEXO 3 CONTINUACIÓN

| Objetivo | Acción | Productos/Procesos/Indicadores | Calendario |
|--|---|--|----------------------------|
| Primera esfera de acción, continuación | Formular un marco de resultados basado en los efectos directos | El GBM formula un conjunto de definiciones y efectos directos. | Ej. de 2009 |
| | | Mejor seguimiento de la cartera relacionada con el clima; se pone el acento en proyectos que abordan los riesgos climáticos y la vulnerabilidad en países que reciben financiamiento de la AIF. | Ej. de 2010 |
| Segunda esfera de acción: Movilizar financiamiento adicional para cubrir el aumento de los costos y los riesgos | Incrementar el acceso a financiamiento adicional para cubrir el aumento de los costos y los riesgos | Se mantienen o incrementan los niveles de reposición de los recursos de la AIF y se realiza un seguimiento más adecuado de la AOD destinada a medidas relativas al clima, la mitigación y la adaptación (con el CAD). | Ej. de 2011 |
| | | Los fondos de inversiones en el clima realizan operaciones con una meta de US\$6.000 millones. | Ej. de 2009 |
| | | Los fondos del FMAM movilizan un mayor volumen de financiamiento a través de enfoques programáticos. | Ejs. de 2009–11 |
| Tercera esfera de acción: Promover el desarrollo de mecanismos de financiamiento basados en el mercado | Incrementar el acceso a instrumentos de mercado, inclusive para REDD y adaptación | Se amplía el Fondo para reducir las emisiones de carbono forestal: —Se otorgan por lo menos 18 donaciones para preparación. —Como mínimo, cinco países han logrado fortalecer su capacidad para recibir financiamiento de este Servicio. | Ej. de 2009 Ej. de 2010 |
| | | Se pone en marcha el Servicio de asociación para el carbono: —Capitalización inicial de por lo menos € 350 millones. —Se formulan entre 12 y 16 programas de reducción de emisiones en el marco de este Servicio. | Ej. de 2009 Ej. de 2011 |
| | | Mayor acceso a instrumentos de gestión de los riesgos climáticos y a los mercados de reaseguros. | Ej. de 2010 |
| Cuarta esfera de acción: Movilizar recursos del sector privado | Movilizar un mayor volumen de inversiones privadas | Los instrumentos de garantía del OMGI se utilizan, cada vez más, para inversiones que implican bajos niveles de emisión de carbono (energía renovable y eficiencia energética). En los ejercicios de 2009-11, se otorgan por lo menos 10 garantías. | Ejs. de 2009–11 |
| | | La IFC estructura y aplica paquetes de financiamiento innovadores que incluyen al Financiamiento del Carbono, el FMAM y/o los Fondos de inversión en el clima para movilizar inversiones privadas. Por lo menos 10 operaciones durante los ejercicios de 2009-11. | Ejs. de 2009–11 |
| | | La IFC moviliza inversiones privadas que implican bajos niveles de emisión de carbono, que como mínimo cuadruplican, en valor dólar, sus propios recursos. | Ej. de 2011 |
| | | En forma experimental, se aplican instrumentos financieros a nivel subnacional en proyectos que generan beneficios secundarios en materia climática. En la fase piloto, por lo menos tres proyectos (se proporcionarán otras estimaciones una vez que se apruebe la etapa siguiente a la fase piloto). | Ej. de 2009 |

SIGLAS Y ABREVIACIONES

| | |
|---------------|--|
| AIF | Asociación Internacional de Fomento |
| AOD | Asistencia oficial para el desarrollo |
| BA5D | Banco Asiático de Desarrollo |
| BEI | Fondo de seguro contra riesgos de catástrofe para el Caribe |
| BIRF | Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento |
| BMD | Banco multilateral de desarrollo |
| CAD | Comité de Asistencia para el Desarrollo |
| CMNUCC | Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático |
| EAP | Estrategia de asistencia a los países |
| FIC | Fondo de inversión en el clima |
| FMAM | Fondo para el Medio Ambiente Mundial |
| IFC | Corporación Financiera Internacional |
| MDL | Mecanismo para un desarrollo limpio |
| MIGA | Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones |
| OCDE | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos |
| ODM | Objetivos de desarrollo del milenio |
| PIB | Producto interno bruto |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PNUMA | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente |
| PPA | Paridad del poder adquisitivo |
| REDD | Reducción de emisiones resultantes de la deforestación y la degradación forestal |
| UTCUTS | Uso de tierra, cambio y uso de tierra y silvicultura |

CUADRO A1.2 VARIACIÓN EN LAS EMISIONES CORRESPONDIENTES A PAÍSES INCLUIDOS EN EL ANEXO I QUE SON PARTES EN EL PROTOCOLO DE KYOTO

| | NO INCLUYE UTCUTS | | | INCLUYE UTCUTS | | | |
|------------------------|---|-------------------------------|--|---|-------------------------------|--|------------------------------------|
| | Gg eq CO ₂ 1990 (año base) | Gg eq CO ₂ 2005 | Variación efectiva hasta 2005 % | Gg eq CO ₂ 1990 (año base) | Gg eq CO ₂ 2005 | Variación efectiva hasta 2005 % | Meta de Kyoto 2008-2012 % |
| España | 287.366 | 440.649 | 53,3 | 244.603 | 390.972 | 59,8 | 15,0 |
| Portugal | 59.921 | 85.540 | 42,8 | 63.749 | 89.467 | 40,3 | 27,0 |
| Grecia | 108.742 | 137.633 | 26,6 | 105.549 | 132.231 | 25,3 | 25,0 |
| Irlanda | 55.374 | 69.945 | 26,3 | 55.495 | 69.288 | 24,9 | 13,0 |
| Australia | 418.275 | 525.408 | 25,6 | 499.903 | 522.189 | 4,5 | 8,0 |
| Canadá | 595.954 | 746.889 | 25,3 | 473.310 | 729.710 | 54,2 | -6,0 |
| Nueva Zelandia | 61.900 | 77.159 | 24,7 | 42.920 | 52.658 | 22,7 | 0,0 |
| Austria | 79.053 | 93.280 | 18,0 | 67.151 | 76.253 | 13,6 | -13,0 |
| Italia | 516.851 | 579.548 | 12,1 | 437.033 | 469.538 | 7,4 | -6,5 |
| Islandia | 3.352 | 3.705 | 10,5 | 5.442 | 5.460 | 0,3 | 10,0 |
| Noruega | 49.751 | 54.153 | 8,8 | 35.032 | 26.934 | -23,1 | 1,0 |
| Japón | 1.272.043 | 1.359.914 | 6,9 | 1.179.935 | 1.263.872 | 7,1 | -6,0 |
| Suiza | 52.749 | 53.636 | 1,7 | 51.045 | 53.387 | 4,6 | -8,0 |
| Luxemburgo | 12.687 | 12.738 | 0,4 | 12.413 | 12.465 | 0,4 | -28,0 |
| Países Bajos | 212.963 | 212.134 | -0,4 | 215.355 | 214.475 | -0,4 | -6,0 |
| Bélgica | 145.766 | 143.848 | -1,3 | 144.335 | 143.478 | -0,6 | -7,5 |
| Comunidad Europea | 4.257.837 | 4.192.634 | -1,5 | 4.040.425 | 3.877.452 | -4,0 | -8,0 |
| Francia | 567.303 | 558.392 | -1,6 | 533.314 | 495.440 | -7,1 | 0,0 |
| Finlandia | 71.000 | 69.241 | -2,5 | 49.610 | 38.308 | -22,8 | 0,0 |
| Dinamarca | 70.442 | 65.486 | -7,0 | 70.993 | 64.033 | -9,8 | -21,0 |
| Suecia | 72.191 | 66.955 | -7,3 | 68.652 | 63.042 | -8,2 | 4,0 |
| Reino Unido | 771.415 | 657.396 | -14,8 | 774.310 | 655.361 | -15,4 | -12,5 |
| Alemania | 1.227.860 | 1.001.476 | -18,4 | 1.199.619 | 965.400 | -19,5 | -21,0 |
| Estados Unidos* | 6.229.041 | 7.241.482 | 16,3 | 5.529.241 | 6.431.935 | 16,3 | „ |
| Eslovenia | 18.537 | 20.391 | 10,0 | 15.351 | 14.961 | -2,5 | -8,0 |
| Croacia | 31.552 | 30.481 | -3,4 | 25.271 | 22.702 | -10,2 | -5,0 |
| Polonia | 485.407 | 398.952 | -17,8 | 452.685 | 366.848 | -19,0 | -6,0 |
| Hungría | 98.108 | 80.219 | -18,2 | 94.230 | 75.743 | -19,6 | -6,0 |
| República Checa | 196.204 | 145.611 | -25,8 | 194.493 | 140.966 | -27,5 | -8,0 |
| Federación de Rusia | 2.989.833 | 2.132.518 | -28,7 | 3.166.421 | 2.289.167 | -27,7 | 0,0 |

CUADRO A1.2 CONTINUACIÓN

| | NO INCLUYE UTCUTS | | | INCLUYE UTCUTS | | | |
|---------------|---|-------------------------------|--|---|-------------------------------|--|------------------------------------|
| | Gg eq CO ₂ 1990 (año base) | Gg eq CO ₂ 2005 | Variación efectiva hasta 2005 % | Gg eq CO ₂ 1990 (año base) | Gg eq CO ₂ 2005 | Variación efectiva hasta 2005 % | Meta de Kyoto 2008-2012 % |
| Eslovaquia | 72.051 | 47.866 | -33,6 | 69.662 | 47.017 | -32,5 | -8,0 |
| Rumania | 248.734 | 153.654 | -38,2 | 212.887 | 116.233 | -45,4 | -8,0 |
| Bulgaria | 116.611 | 69.995 | -40,0 | 110.692 | 51.958 | -53,1 | -8,0 |
| Belarús*** | 127.361 | 75.594 | -40,6 | 105.333 | 50.662 | -51,9 | „ |
| Estonia | 42.625 | 20.939 | -50,9 | 33.262 | 12.843 | -61,4 | -8,0 |
| Lituania | 49.370 | 22.682 | -54,1 | 38.631 | 13.581 | -64,8 | -8,0 |
| Ucrania | 923.844 | 418.923 | -54,7 | 872.377 | 360.358 | -58,7 | 0,0 |
| Letonia | 26.442 | 10.880 | -58,9 | 5.772 | (3.552) | -161,5 | -8,0 |
| Turquía** | 170.059 | 296.602 | 74,4 | 126.527 | 222.528 | 75,9 | „ |
| Liechtenstein | 230 | 271 | 17,4 | 223 | 264 | 18,4 | -8,0 |
| Mónaco | 107 | 104 | -3,1 | 107 | 104 | -3,2 | -8,0 |

Fuente: Sitio web de la CMNUCC (http://unfccc.int/ghg_data/ghg_data_unfccc/time_series_annex_i/items/3814.php).

Notes: * Aunque Estados Unidos es signatario del Protocolo de Kyoto, no lo ha ratificado y no tiene una meta obligatoria. ** Turquía no tiene una meta de reducción asignada en razón de que no era Parte en la CMNUCC cuando se suscribió el Protocolo de Kyoto. *** La modificación del Protocolo de Kyoto que incluyó una meta de reducción de emisiones para Belarús fue aprobada a través de la decisión 10/CMP.2 pero todavía no ha entrado en vigor.

ANEXO 2

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

CUADRO A2.1 ESTIMACIONES GLOBALES DE LOS COSTOS Y LAS NECESIDADES DE INVERSIÓN PARA ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN

| Estudio | Estimación | Base |
|--|--|---|
| GBM, Marco de energía limpia ⁹ Abril de 2006 | US\$30.000 millones al año para el sector de energía en los países en desarrollo | Estimación de la inversión, suponiendo un nivel de estabilización de 450 ppm, además de US\$160.000 millones al año para abastecimiento de electricidad en los países en desarrollo durante 2010–30; actualmente, sólo se financia la mitad de esa cifra. |
| Stern Review ¹⁰ Noviembre de 2006 | US\$1 billón al año | Costos macroeconómicos globales al año; estimación central para el año 2050, coherente con un nivel de estabilización de 550 ppm; representa el 1% del PIB mundial para el año 2050, y varía de aumentos netos del 1% del PIB mundial a disminuciones del 3,5%. |
| CMNUCC ¹¹ Agosto de 2007 | US\$200.000 millones -US\$210.000 millones al año | Estimación de la inversión global y los flujos financieros anuales para el año 2030, coherente en términos generales con un nivel de estabilización de 550 ppm. |
| IPCC ¹² Noviembre de 2007 | 5,5% a -1% (aumento) disminución del PIB mundial | Estimación de los costos macroeconómicos anuales respecto del PIB mundial, que van del 3% a pequeños incrementos para el año 2030 y un aumento del 5,5% al 1% para el año 2050 en el caso de las metas fijadas entre 445 ppm y 710 ppm. |
| Environmental Outlook to 2030 (OCDE) ¹³ Mayo de 2008 | US\$350.000 millones - US3 billones al año | Costos macroeconómicos globales al año; estimación central coherente con un nivel de estabilización de 450 ppm; representa una pérdida del 0,5% respecto del PIB mundial para el año 2030 y del 2,5% para 2050 o, en promedio, una desaceleración del 0,1% del crecimiento. |
| Energy Technology Perspectives 2008 (AIE) ¹⁴ Junio de 2008 | US\$400.000 millones – US\$1,1 billones al año para el sector de energía | Las necesidades acumuladas mundiales de inversión adicional entre la fecha actual y el año 2050 para el sector de energía se estimaron en US\$17 billones, o el 0,4% del PIB mundial (aproximadamente 550 ppm) y US\$45 billones, o el 1,15% del PIB mundial (aproximadamente 450 ppm). |

9 Véase Banco Mundial (2006). Clean Energy and Development: Towards an Investment Framework, disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/20890696/DC2006-0002\(E\)-CleanEnergy.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMINT/Documentation/20890696/DC2006-0002(E)-CleanEnergy.pdf)

10 Nicholas Stern (2007). The Economics of Climate Change: The Stern Review. Oficina del Gabinete, Ministerio de Hacienda del Reino Unido, disponible en: http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_Report.cfm

11 Fuente: "Dialogue on long-term cooperative action to address climate change by enhancing implementation of the Convention". Dialogue working paper 8 (2007), disponible en: http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/financial_mechanism_gef/application/pdf/dialogue_working_paper_8.pdf

12 Véase IPCC Fourth Assessment Report Synthesis Report, disponible en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf

13 Véase OCDE (2008). OECD Environmental Outlook to 2030, disponible en: <http://www.oecd.org/environment/outlookto2030>

14 OIE (2008). Energy Technology Perspectives 2008: Scenarios and Strategies to 2050, disponible en: <http://www.iea.org/w/bookshop/add.aspx?id=330>

CUADRO A2.2 ESTIMACIONES DE LOS COSTOS Y LAS NECESIDADES DE INVERSIÓN PARA LA ADAPTACIÓN EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

TOTAL DE LOS COSTOS DE ACTIVIDADES DE ADAPTACIÓN

| Estudio | Fecha de presentación | Estimación | Base |
|--|------------------------------------|--|--|
| Diversos círculos académicos | Decenio de 1990 en adelante | Diversos | En general de carácter sectorial y a largo plazo —por ejemplo, a fin de siglo— y con supuestos muy distintos. |
| Banco Mundial (MIEL) conforme fue revisado por el Stern Review | Abril de 2006 Noviembre de 2006 | US\$4.000 millones — US\$37.000 millones al año | Inversión para “blindar frente al cambio climático” todas las actividades relacionadas con la adaptación en los países en desarrollo. |
| IPCC | Abril de 2007 | | Ninguna estimación nueva, pero se sostiene que la mayor parte de los estudios reflejan un alto coeficiente beneficios-costos para las medidas de adaptación. |
| Oxfam | Mayo de 2007 | US\$8.000 millones — US\$33.000 millones | Costos de prioridades inmediatas semejantes a las incluidas en los Programas de acción de adaptación nacional aplicadas a todos los países en desarrollo. |
| CMNUCC | Octubre de 2007 | US\$28.000 millones – US\$67.000 millones en 2030 | Necesidades de inversión para actividades de adaptación en los países en desarrollo en 2030: todos los sectores, tanto públicos como privados. |
| PNUD (Informe sobre desarrollo humano, 2007–08) | Enero de 2008 | US\$86.000 millones al año para 2016 | Financiamiento “nuevo y adicional” para actividades de adaptación a través de transferencias de los ricos a los pobres para el año 2016 a fin de proteger los progresos realizados en pos de los ODM y evitar los retrocesos en materia de desarrollo humano que podrían producirse después de 2015. |

Nota: Cabe señalar que las estimaciones del costo de la adaptación son menos elaboradas y confiables que las estimaciones del costo de la mitigación y no pueden compararse con ellas.

CUADRO A2.4 INSTRUMENTOS DEL GBM PARA ACTIVIDADES RELATIVAS AL CLIMA

| Producto financiero | Adaptación | Mitigación | Descripción | Situación |
|---|------------|------------|--|-----------|
| Fondos y servicios del carbono (MDL, programas de aplicación conjunta, unidades de la cantidad atribuida, planes de inversiones verdes) | | ■ | El Banco Mundial, a través de su Unidad de Financiamiento del Carbono, administra US\$2.100 millones, a través de 10 fondos y servicios integrados por participaciones de 16 gobiernos y 66 empresas privadas, y en la actualidad está creando dos nuevos servicios, el Fondo para reducir las emisiones de carbono forestal, con la finalidad de aplicar experimentalmente un mecanismo de mercado basado en los resultados para proporcionar incentivos para reducir las emisiones producidas por la deforestación y la degradación de la tierra, y el Servicio de asociación para el carbono, con el propósito de usar el financiamiento del carbono para impulsar la transformación en pos de un desarrollo económico con bajas emisiones de carbono. La IFC también adquirió gran experiencia a través de la administración de los fondos del carbono del gobierno de los Países Bajos (US\$135 millones comprometidos en 12 transacciones). | En marcha |
| Garantía de distribución de los créditos de carbono de la IFC | | ■ | Esencialmente, la IFC proporciona un mejoramiento del crédito y garantiza la obligación relativa a la distribución de los créditos de carbono de los proyectos, a cambio de una comisión de garantía basada en los riesgos. La prima respecto del precio obtenida por un vendedor clasificado AAA en los mercados secundarios se traslada a los proyectos una vez deducida la comisión de garantía. | En marcha |
| Instrumento de seguros relativos al carbono del OMGI | | ■ | El OMGI elaboró un instrumento innovador para mitigar algunos de los riesgos relativos al desempeño de los proyectos sobre financiamiento del carbono, entre ellos los riesgos políticos que plantean algunos países (como las decisiones del gobierno en materia administrativa y normativa que podrían incidir en las operaciones del proyecto, las expropiaciones, la denuncia del Protocolo de Kyoto, la imposibilidad de los auditores de ingresar al emplazamiento del proyecto debido a actos de violencia de origen político). | En marcha |
| Fondos de inversión en el clima | ■ | ■ | En el marco de los Fondos de inversión en el clima, se crearán dos fondos fiduciarios: <ul style="list-style-type: none"> • El Fondo para una tecnología limpia proporcionará recursos financieros nuevos y en gran escala para invertir en proyectos y programas en países en desarrollo que contribuyan a la demostración, el despliegue y la transferencia de tecnologías de bajas emisiones de carbono. Los proyectos o programas deben ofrecer grandes posibilidades de generar ahorros de gases de efecto invernadero en el largo plazo. • El segundo, denominado Fondo estratégico sobre clima, tendrá un alcance más amplio y flexible y se utilizará como un fondo general para diversos programas con la finalidad de comprobar planteamientos innovadores sobre cambio climático. El primero de estos programas tiene por objeto aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático en países en desarrollo. | Aprobado |
| Fondo mundial para la reducción de los desastres y la recuperación | ■ | | Se trata de una asociación integrante de la Estrategia internacional para la reducción de los desastres (EIRD) de las Naciones Unidas, que se centra en el fortalecimiento de la capacidad para mejorar la resistencia a los desastres y la capacidad de adaptación en un contexto de clima cambiante. | En marcha |

CUADRO A2.4 CONTINUACIÓN

| Producto financiero | Adaptación | Mitigación | Descripción | Situación |
|--|------------|------------|--|----------------------------|
| Instrumentos de gestión del riesgo climático | ■ | | El GBM viene ayudando a los países a formular estrategias de financiamiento de riesgos y a incrementar la penetración de los seguros y el acceso a los mercados de reaseguros. Entre otros, los ejemplos incluyen: planes de seguros basados en índices para agricultores o seguro contra catástrofes sobre la propiedad así como el Fondo de seguro contra riesgos de catástrofe para el Caribe (BEI), que ofrece seguros paramétricos contra huracanes y terremotos, o los bonos mutuos vinculados al riesgo de catástrofe mundial, que permiten aunar los riesgos de varios países y transferirlos al mercado de capital (en curso). | En marcha / en preparación |
| Emisión de bonos | ■ | ■ | Como ejemplo de iniciativas recientes, cabe citar la primera emisión de bonos Uridashi vinculados a unidades de reducción certificada de emisiones, llamados “bonos fríos”, realizada en forma conjunta con Daiwa Securities Group, y los bonos Eco 3Plus del Banco Mundial, emitidos por ABN AMRO para inversionistas en Países Bajos, Bélgica y Luxemburgo. | En marcha / en preparación |
| Fondos fiduciarios | ■ | ■ | Los fondos fiduciarios que pueden respaldar actividades relativas al clima incluyen, por ejemplo: el Programa de asistencia a la gestión del sector de la Energía (ESMAP), el Programa del Fondo especial para políticas y recursos humanos de Japón, el Fondo fiduciario noruego para el sector privado y la infraestructura, el Programa de colaboración entre el Banco y los Países Bajos, el Servicio para la promoción de alianzas público-privadas en el sector de infraestructura, el Fondo fiduciario para el desarrollo ambiental y socialmente sostenible, el Fondo japonés de desarrollo social, el Fondo para el Desarrollo Institucional. | En marcha |

ANEXO 3 CONTINUACIÓN

| Objetivo | Acción | Productos/Procesos/Indicadores | Calendario |
|--|--|---|-----------------|
| Quinta esfera de acción: Respalda el desarrollo acelerado y el uso de tecnologías nuevas | Forjar nuevas asociaciones y elaborar nuevos planteamientos para la cooperación en materia de tecnología | La IFC y el Banco Mundial preparan propuestas para respaldar tecnologías innovadoras de energía limpia. | Ej. de 2009 |
| | | Programas piloto para respaldar innovaciones tecnológicas. | Ej. de 2010 |
| | | El CGIAR intensifica la labor en materia de tecnologías agrícolas con capacidad de adaptación al cambio climático (medida en función del aumento del financiamiento). | Ejs. de 2009-11 |
| Sexta esfera de acción: Aumentar las investigaciones de políticas, los conocimientos y el fortalecimiento de la capacidad | Profundizar los conocimientos sobre el clima y el desarrollo | Se completó el estudio sobre las consideraciones económicas mundiales de la adaptación. Este estudio permitió mejorar los conocimientos sobre los procesos de adaptación, los costos y los beneficios. | Ej. de 2010 |
| | | Los estudios sobre el crecimiento con bajos niveles de emisión de carbono proporcionaron información sobre los costos incrementales y los beneficios de los programas de desarrollo que generan menos emisiones de GEI. En el ejercicio de 2009 se llevan a cabo por lo menos cinco estudios. | Ej. de 2009 |
| | | Se presenta el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2010 versado en el cambio climático, que contribuye a incrementar los conocimientos mundiales y el diálogo. | Ej. de 2010 |
| | | A través de un esfuerzo realizado conjuntamente con las Naciones Unidas y la OCDE, se mejora el seguimiento de las medidas mundiales relativas al clima, y los resultados se presentan en importantes productos de conocimiento del GBM (tales como los Indicadores del desarrollo mundial). | Ej. de 2010 |
| | Elaborar y probar nuevas herramientas analíticas | Se preparan directrices respecto de las prácticas óptimas para ayudar a las operaciones pertinentes a tener en cuenta los aspectos sociales y de género al abordar el cambio climático. | Ej. de 2009 |
| | | Se elaboran y aplican herramientas y guías para adoptar decisiones en materia de adaptación al cambio climático en los sectores de agricultura y abastecimiento de agua. | Ejs. de 2009-10 |
| | | Se lleva a cabo el análisis de GEI y se aplica en la cartera real de inversiones de la IFC y en una selección de proyectos del Banco Mundial en los sectores de energía, transporte y silvicultura. | Ejs. de 2009-11 |
| | Fortalecimiento de la capacidad | Se fortalecen los conocimientos especializados y la capacidad a nivel nacional para gestionar las vinculaciones entre el desarrollo y el clima, y se incrementa el acceso a financiamiento adicional | Ejs. de 2009-11 |
| | | Se examinan y mejoran las posibilidades de los programas existentes y se formula un programa coordinado con organismos de las Naciones Unidas. | Ej. de 2009 |
| | | Se ofrecen programas de capacitación especializada sobre desarrollo y cambio climático a un amplio espectro de funcionarios y gerentes; cuando corresponde, se incluyen cuestiones relativas al clima en otros programas de capacitación. | Ejs. de 2009-11 |
| Mayor combinación de especialidades para respaldar las medidas relacionadas con el clima. | | Ej. de 2010 | |

ANEXO 3 CONTINUACIÓN

| Objetivo | Acción | Productos/Procesos/Indicadores | Calendario |
|--------------------------------------|--------------------------|--|---|
| Sexta esfera de acción, continuación | Comunicación y extensión | <p>Se formularon y ejecutaron planes de comunicación y extensión para la fase de implementación.</p> <p>Las emisiones de GEI correspondientes a todas las oficinas del GBM que forman parte del programa para lograr que sus actividades no incidan en las emisiones de carbono, disminuyen un 7 % para el año 2011, y las emisiones restantes se compensan mediante la adquisición de créditos de emisión de carbono.</p> | <p>Ejs. de 2009-10</p> <p>Ej. de 2011</p> |

Fotografías:

Tapa, arriba: Mosista Pambudi/Shutterstock

Tapa, abajo Armin Rose/Shutterstock

Página 2: Dominic Sansoni/World Bank

Página 3: Dominic Sansoni/World Bank

Página 4: Amit Dave/Reuters/Corbis

Página 6: Jose AS Reyes/Shutterstock

Página 15: Lucian Coman/Shutterstock

Página 22: Anna Dzondzua/Shutterstock

Página 24: Triff/Shutterstock





THE WORLD BANK



**International
Finance Corporation**
World Bank Group



World Bank Group
Multilateral Investment Guarantee Agency

The World Bank Group
1818 H Street, NW
Washington, D.C. 20433 USA

Tel: 202-473-1000

Fax: 202-477-6391

Internet: www.worldbank.org/climatechange