



clima y  
deforestación

© simon rawles, amigos de la tierra

# mitos en torno a REDD

una evaluación crítica de los mecanismos propuestos para reducir las emisiones generadas por la deforestación y la degradación en los países en desarrollo

diciembre 2008 | edición 114



**Amigos de  
la Tierra  
Internacional**



## mitos en torno a REDD

una evaluación crítica de los mecanismos propuestos para reducir las emisiones generadas por la deforestación y la degradación en los países en desarrollo

diciembre 2008 | edición 114

**amigos de la tierra internacional** es la federación internacional de grupos ecologistas de base más grande del mundo, que reúne más de 70 organizaciones nacionales diversas como miembros, con unos cinco mil grupos locales de activistas en todos los continentes. Con un total de casi 2 millones de miembros y simpatizantes en todo el mundo, hacemos campañas en torno a los problemas socio-ambientales más urgentes del momento actual. Cuestionamos el modelo dominante de globalización económica comandada por las empresas transnacionales, y promovemos soluciones que contribuyen a generar sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

**nuestra visión** es la de un mundo pacífico y sustentable con sociedades que viven en armonía con la naturaleza. Queremos una sociedad de personas interdependientes que vivan con dignidad y en plenitud, en la que la equidad y la realización de los derechos humanos y los derechos de los pueblos sean una realidad.

Esta será una sociedad construida sobre la base de la soberanía de los pueblos y la participación popular. Una sociedad fundada en la justicia social, ambiental, económica y de género, y libre de todas las formas de dominación y explotación, tales como el neoliberalismo, la globalización empresarial, el neo-colonialismo y el militarismo.

Creemos que el futuro de nuestros/as hijos/as será mejor por lo que hacemos.

**amigos de la tierra tiene grupos en:** Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bangladesh, Bélgica, Bélgica (flamenca), Bolivia, Brasil, Bulgaria, Camerún, Canadá, Chile, Colombia, Corea Del Sur, Costa Rica, Croacia, Curazao (Antillas), Chipre, Dinamarca, El Salvador, Escocia, Eslovaquia, España, Estados Unidos, Estonia, Filipinas, Finlandia, Francia, Georgia, Ghana, Grenada, Guatemala, Haití, Holanda, Honduras, Hungría, Indonesia, Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia (Antigua República Yugoslava de), Malasia, Malí, Malta, Mauricio, Nepal, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Palestina, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Polonia, República Checa, Sierra Leona, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Suazilandia, Togo, Túnez, Ucrania, y Uruguay. (Por favor contacten al Secretariado de ATI o visiten nuestro sitio [www.foei.org](http://www.foei.org) si desean la información de contacto de los grupos)

Este manual sobre REDD fue redactado por Ronnie Hall ([ronniehall@googlemail.com](mailto:ronniehall@googlemail.com)) para Amigos de la Tierra Internacional como una contribución para el debate dentro de Amigos de la Tierra Internacional y la sociedad civil.

**disponible para descargar en** [www.foei.org/es/campaigns/climate/poznan](http://www.foei.org/es/campaigns/climate/poznan)

**agradecimientos** Ronnie Hall agradece a todos/as los/las integrantes de Amigos de la Tierra Internacional por sus comentarios y correcciones, especialmente a Joe Zacune, Kate Horner, Simone Lovera y Stephanie Long, y a los/las siguientes personas ajenas a ATI que se tomaron el trabajo de aportar ideas y revisar el texto de este informe: Ricardo Carrere (Movimiento Mundial por los Bosques), Simon Counsell (Rainforest Foundation-Reino Unido), Roman Czebiniak (Greenpeace International), Jutta Kill (FERN) y Mathew Stilwell (Institute for Governance and Sustainable Development).

**diseño** [onehemisphere](http://onehemisphere.com), [our@onehemisphere.se](mailto:our@onehemisphere.se)

**impresión** [www.primaveraquint.nl](http://www.primaveraquint.nl)

amigos de la tierra  
secretariado internacional

P.O. Box 19199  
1000 GD Amsterdam  
Holanda  
Tel: 31 20 622 1369  
Fax: 31 20 639 2181  
[info@foei.org](mailto:info@foei.org)  
[www.foei.org](http://www.foei.org)

# índice

# mitos en torno a REDD

una evaluación crítica de los mecanismos propuestos para reducir las emisiones generadas por la deforestación y la degradación en los países en desarrollo

diciembre 2008 | edición 114

resumen ejecutivo	5
introducción	9
Raíces de REDD, Universidad de Columbia y la Coalición de Países con Bosques Tropicales	9
REDD está diseñado sólo para reducir la deforestación, no para detenerla	10
REDD y los 'co-beneficios'- biodiversidad y reducción de la pobreza	10
recuadro: proyectos REDD ya en curso en Indonesia	11
uno ¿cuál es el "costo" de REDD?	12
precio obturador	13
recuadro: ¿hasta donde subirán los precios del carbono?	13
dos la bonanza REDD - ¿quiénes ganan y quiénes pierden?	15
ganadores	15
recuadro: comercio de créditos de biodiversidad - ¿un mercado superpuesto?	15
perdedores	16
REDD, el valor de la tierra e impactos en los pueblos indígenas	16
recuadro: experiencias previas con el mecanismo de desarrollo limpio y los sistemas de pago por servicios ambientales	17
tres consecuencias de un enfoque de mercado de cara a REDD	18
los argumentos en favor de ligar REDD a los mercados de carbono	18
financiación de REDD a través del comercio de carbono aumentará las emisiones de las fuentes de combustible fósil	19
pérdida de soberanía nacional sobre los recursos naturales	19
los mercados de carbono son complejos y susceptibles a las presiones de las corporaciones	19
pagos a posteriori y contratos de responsabilidad civil	20
REDD y la volatilidad de los mercados	20
los créditos REDD podrían inundar los mercados de carbono existentes	20
REDD y las compensaciones voluntarias	20
cuatro problemas metodológicos de REDD	21
grandes posibilidades de 'fuga'	21
monitoreo, verificación y degradación	21
diferentes puntos de referencia favorecen a distintos países	22
los bosques no son permanentes	23
¡las plantaciones no son bosques!	23
¿puede funcionar REDD en ausencia de derechos de propiedad claros?	23

# índice

# mitos en torno a REDD

una evaluación crítica de los mecanismos propuestos para reducir las emisiones generadas por la deforestación y la degradación en los países en desarrollo

diciembre 2008 | edición 114

<b>cinco REDD y causas subyacentes de la deforestación</b>	<b>24</b>
papel de la agricultura de subsistencia	25
recuadro: la agricultura de subsistencia puede aumentar la cobertura forestal	25
REDD, gobernabilidad, corrupción, tala ilegal y demanda de productos madereros	26
<b>seis ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?</b>	<b>27</b>
la CMNUCC	27
recuadro: los fondos de la CMNUCC	27
el fondo mundial para el medio ambiente (GEF)	28
recuadro: el fideicomiso del GEF	28
el banco mundial	29
recuadro: fondos del banco mundial para el carbono e iniciativas de asociación	30
otros fondos de naciones unidas	32
el fondo del programa REDD-NU	32
una iniciativa MDG	32
<b>siete otras formas de recaudar o utilizar fondos de carbono forestal</b>	<b>33</b>
brasil se opone a financiar REDD mediante el mercado de carbono	33
tuvalu propone esquema de incentivos a las retenciones forestales	33
países en desarrollo reclaman un nuevo mecanismo de financiamiento del cambio climático en el marco de la CMNUCC	33
países en desarrollo proponen fuentes de financiamiento que no sean de mercado	34
algunos gobiernos del norte ya están proponiendo fondos bilaterales para el cambio climático	34
la asociación pobreza medio ambiente y REDD pro pobres	35
recuadro: ideas y proyectos piloto que ya están en curso en RDC	35
<b>conclusiones</b>	<b>36</b>
<b>anexo 1</b>	<b>38</b>
documentos de la CMNUCC sobre financiación para el cambio climático	38
<b>glosario</b>	<b>39</b>
<b>referencias</b>	<b>40</b>

## resumen ejecutivo

Las negociaciones de las Naciones Unidas sobre Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación en los Países en Desarrollo (REDD, por sus siglas en inglés) están avanzando a ritmo acelerado, tanto en las mesas de negociación como en la práctica. Esto se debe en parte a las considerables sumas de dinero que están en discusión, decenas de miles de millones de dólares por año como norma. Pero muchas cuestiones esenciales quedan sin respuesta. ¿Ayudará REDD a mitigar el cambio climático o de hecho invalidará los esfuerzos realizados hasta el momento? ¿Quién se beneficiará realmente de los fondos REDD? ¿Qué impacto podría ejercer el comercio de créditos de carbono de los bosques sobre las políticas y proyectos relacionados con REDD?

Desde el punto de vista del cambio climático, la meta general es estabilizar la concentración atmosférica de CO<sub>2</sub> a un nivel lo más bajo posible. Esto se puede lograr en parte deteniendo la deforestación, responsable por aproximadamente el 18 por ciento de las emisiones de carbono a la atmósfera. Pero REDD no ha sido concebido para detener la deforestación. Un análisis detallado muestra que la propuesta de “reducir las emisiones por deforestación” es en los hechos un enfoque radicalmente diferente que podría implicar impactos negativos importantes para los pueblos, la biodiversidad e incluso para el clima.

En primer lugar, en vista de las perspectivas actuales de REDD, es perfectamente posible que se permita que la deforestación vuelva a registrar o siga ocurriendo a tasas inaceptables, con daños prolongados a la biodiversidad y el riesgo de que los bosques se precipiten en un proceso de acronecrosis. Esto se debe a que la concentración atmosférica de CO<sub>2</sub> también se puede reducir *postergando* la deforestación: incluso si las tasas de deforestación vuelven al nivel original después de un cierto período, igualmente habría un efecto beneficioso sobre las concentraciones de CO<sub>2</sub>. Esto más bien socava uno de los argumentos esenciales para promover REDD: que será beneficioso para la biodiversidad.

Además, REDD también podría ser utilizado para recompensar a quienes participan en la tala y la agricultura industrial, ignorando así a los países y comunidades con tasas de deforestación bajas. Esto se debe a que apunta principalmente a crear incentivos financieros que inducirán a los actores involucrados en la deforestación a pasar a gestionar los bosques remanentes. La mayoría de los cálculos de cuánto costará REDD se centran en las ganancias que perderán quienes participan en la deforestación. Este enfoque de “costo de oportunidad” también implica que REDD se utilizará para canalizar los fondos públicos a través de estructuras como el Fondo para Reducir las Emisiones de Carbono mediante la Protección de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés) del Banco Mundial, para pagar a los contaminadores. REDD probablemente también brinde oportunidades lucrativas a quienes tienen dinero para invertir, incluso las compañías que intervienen en el financiamiento del carbono de los bosques.

Estos cálculos de costo de oportunidad, y otros que apuntan a los potenciales ingresos que se podrían generar simplemente conservando las reservas de carbono (por ejemplo, en países con tasas de deforestación bajas) tienen otra desventaja importante. Dan la impresión de que detener completamente la deforestación podría ser prohibitivamente caro. Pero esto *solamente* pasaría si se compensara a quienes participan en la deforestación. Sería más útil centrarse en los costos de oportunidad en relación a los ingresos del Estado, los puestos de trabajo y las industrias de valor agregado. Este enfoque permitiría contar con los incentivos positivos necesarios para que los gobiernos consideren la posibilidad de cambiar sus políticas frente a la deforestación.

Otro factor de importancia crítica es que REDD también obstaculizará los esfuerzos tan necesarios por mitigar el cambio climático mientras que se base en una definición de bosques que incluye las plantaciones. Las plantaciones no son bosques. Las plantaciones de monocultivo de árboles a gran escala causan graves problemas ambientales, sociales y económicos. Además, almacenan solo el 20% del carbono que almacenan los bosques naturales intactos. Parecería entonces inconcebible que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) pueda aprobar un proyecto que permita la sustitución de bosques naturales por plantaciones. Pero es exactamente eso lo que propone REDD. Algunos países apoyan incluso un enfoque de “deforestación neta”: eso les permitiría seguir talando bosques para hacer lugar a las *commodities* agrícolas (incluso agrocombustibles) en ciertas áreas, mientras conservan los bosques y/o amplían las plantaciones en otras.

Otra preocupación esencial es que REDD podría invalidar de hecho los esfuerzos actuales de mitigación del cambio climático, si se lo financia con la venta de créditos de carbono de los bosques en los mercados internacionales regulados.



Troncos de madera talados en los bosques en Indonesia.

## resumen ejecutivo

continuado

Si se lo financia con compensaciones de carbono, REDD socavaría las metas de reducción actuales y futuras acordadas por los países industrializados. Darles licencia a los países con estilos de vida intensivos respecto del carbono para que continúen consumiendo de manera inequitativa e insustentable, permitiéndoles financiar “compensaciones” de carbono más económicas en países en desarrollo, desviaría la atención y recursos críticamente importantes de las medidas para abordar el problema del consumo de combustibles fósiles y las verdaderas causas subyacentes de la deforestación.

El programa REDD también vuelve a centrar la atención en un dilema moral y legal clave: ¿a quién pertenecen los bosques, si es que son propiedad de alguien? ¿Y quién tiene derecho a vender los créditos de carbono de los bosques? Resulta evidente que en ausencia de derechos seguros de tenencia sobre la tierra, los pueblos indígenas y otras comunidades dependientes de los bosques no tienen garantías de recibir ninguna forma de “incentivo” o recompensa por parte de REDD por sus extensos esfuerzos de conservación de los bosques.

Ya sea en base a proyectos o con un enfoque nacional, las políticas REDD activarán una rápida expansión de las tierras designadas para los proyectos REDD. Es probable que en muchos países, los gobiernos y otros actores ignoren los derechos consuetudinarios y territoriales de los pueblos indígenas, en sus esfuerzos por proteger un recurso cada vez más valioso de la interferencia “externa”, ya sea violentamente o de otro modo. El simple hecho de que los bosques se conviertan en un producto cada vez más valioso significa que muy probablemente les sean arrebatados a los pobladores locales. Las experiencias previas con el Mecanismo de Desarrollo Limpio, los proyectos de compensación voluntaria y los programas de pago por servicios ambientales, indican que hay muy pocas razones para ser optimistas, en especial en el caso de las comunidades ya marginadas que viven en los bosques.

La mercantilización del carbono de los bosques es además inherentemente inequitativa, porque discrimina a las personas (en especial a las mujeres) que antes tenían acceso libre a los recursos del bosque necesarios para criar a sus hijos y alimentar a su familia, pero que no pueden permitirse el lujo de comprar productos del bosque o alternativos. Cualquier proyecto REDD que niegue a las comunidades locales y a los pueblos indígenas el acceso al bosque implica riesgos de producir graves impactos negativos sobre la pobreza y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Para los Pueblos Indígenas y las comunidades que dependen de los bosques puede resultar difícil convertirse en beneficiarios del programa REDD, incluso aunque quisieran realmente participar en esos proyectos.

En primer lugar, si no participan en la deforestación insustentable probablemente no reúnan los requisitos para recibir incentivos del programa REDD.

En segundo lugar, pueden resultar perjudicados por las incertidumbres o conflictos sobre la tenencia de la tierra (y existen menos probabilidades aún de que esos conflictos se resuelvan a su favor si aumenta el valor de los bosques).

En tercer lugar, debido a la incertidumbre asociada a los proyectos de deforestación (debido a las tormentas o los incendios forestales, por ejemplo) los administradores de los proyectos probablemente se encuentren condicionados por los riesgos y obligaciones de los proyectos. También puede ocurrir que tengan que hacerse responsables de conseguir el financiamiento inicial y asumir los costos operativos, hasta obtener su reembolso al final del período del proyecto. En cualquier caso, las organizaciones más grandes y más ricas que operan con economías de gran escala están en condiciones de enfrentar estas dificultades con mucha mayor facilidad que los pueblos indígenas y las comunidades locales, quienes por eso mismo se pueden encontrar en una mala situación para negociar ya desde el comienzo. Además de tener que enfrentar las barreras de lenguaje y contratar o buscar ayuda para abordar las complejidades técnicas que supone crear, monitorear y verificar un proyecto REDD.

Si REDD se financia a través de los mercados regulados de carbono emerge un conjunto adicional de riesgos. Muchos observadores asumen que REDD es sinónimo de comercio y compensación de carbono, pero no es el caso (por lo menos hasta ahora). Aunque el uso de los mercados para financiar REDD ha contado con el apoyo de una mayoría de los gobiernos (al menos antes de la explosión de la crisis financiera mundial), ha sido igualmente un tema polémico.



Sin embargo, el amplio espectro de riesgos que implicaría utilizar las compensaciones de carbono para financiar REDD no ha sido adecuadamente considerado. Además del problema fundamental de equiparar el carbono de los bosques al carbono fósil, este mecanismo podría:

- *mantener a REDD rehén de los caprichos de los mercados y de las actividades de los especuladores, y, en general, conducir a una forma de financiación inestable e impredecible;*
- *reducir la soberanía de los países en desarrollo sobre sus recursos naturales, priorizando las decisiones de inversión centradas en maximizar las ganancias y permitiendo a los inversores extranjeros que compren la totalidad de los “servicios” de los bosques;*
- *permitir a los países industrializados más ricos seguir contaminando y desviar recursos y atención de las medidas que podrían abordar las reales causas subyacentes de la deforestación;*
- *promover una mentalidad de “protección armada de los bosques” que podría llevar al desplazamiento de millones de personas que dependen de los bosques, incluso mediante el uso de la fuerza;*
- *facilitar la corrupción y la mala gobernanza en países con bosques tropicales, debido a las grandes sumas de dinero propuestas y a la naturaleza compleja del mecanismo financiero que probablemente se utilice;*
- *priorizar las medidas de “menor costo”, que aumentan las probabilidades de actividades ambiental y socialmente nocivas y transferirle a las comunidades locales los pasivos ambientales y sociales de los proyectos malogrados;*
- *inundar los mercados de carbono, reduciendo el precio del carbono y de esa forma paralizar otros programas de mitigación del cambio climático;*
- *que la mayor parte del financiamiento se canalice hacia países como Brasil e Indonesia, que tienen tasas altas de deforestación y grandes superficies de cobertura boscosa;*
- *ser tan complejo y tener costos de transacción tan altos que solo las compañías más grandes que operan con economías de escala estén en condiciones de participar.*

Además de las preocupaciones sobre la financiación, hace mucho que se sabe que existen problemas metodológicos asociados a los proyectos de deforestación. Si bien han mejorado técnicamente (en especial con la tecnología de imagen satelital), la mayoría de estos problemas y riesgos asociados siguen vigentes, lo que significa que REDD podría fracasar incluso aunque se recaudaran y distribuyeran las importantes sumas de dinero que están en discusión.

Un problema que persiste es si REDD puede hacer frente a la problemática de las “fugas”. Un enfoque centrado en proyectos, por ejemplo, podría significar que las actividades de deforestación simplemente se trasladen a otra región en el mismo país (dependiendo de las causas específicas de la deforestación en ese país). Una solución obvia a este problema es centrar los esfuerzos en una perspectiva nacional y promover la participación de tantos países como sea posible. Incluso así, sigue planteada la cuestión sobre una posible “fuga” desde los bosques tropicales a los bosques boreales y templados. En última instancia la única solución real es eliminar las causas subyacentes de la deforestación.

Medir la degradación es otro tema problemático, pero importante. Si REDD no incluye la degradación, se perderán grandes cantidades de carbono sin que el sistema lo reconozca. En algunos países, como los de la Cuenca del Congo, las pérdidas por degradación tienden a ser mucho mayores que las producidas por la deforestación. Sin embargo, el hecho de que posiblemente los datos de la degradación sean menos confiables (y más caros de adquirir) probablemente desaliente a los inversores en fondos de carbono, lo que puede significar que los negociadores elijan excluir la degradación para favorecer el comercio de carbono. Este dilema parece ser un argumento práctico aún más convincente para preferir la financiación pública a la privada.

En conclusión, los esfuerzos por reducir las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación, que se están discutiendo en las negociaciones pos-2012, deben ser reemplazados por un mecanismo que detenga la deforestación. Los gobiernos ya se han comprometido en ese sentido en la Convención sobre el Cambio Climático y en otros acuerdos como el Convenio sobre Diversidad Biológica.

Los esfuerzos para alcanzar esta meta deben fundarse en un enfoque ecosistémico y de justicia climática, así como de respeto de los derechos y el papel de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales. Los gobiernos deben enfrentar directamente las causas subyacentes de la deforestación, encarando a los promotores de la demanda en los países importadores, y resolviendo los problemas de gobernanza, pobreza y tenencia de la tierra en los países con bosques. Es particularmente importante que detener la deforestación sea considerado más que un simple ejercicio de conteo de carbono; y que a las plantaciones no se las incluya en la ecuación.

En la medida en que se necesiten fondos para detener la deforestación, los mismos deben invertirse en programas e infraestructura nacional que apoye directamente formas de conservación alternativas, la gestión sustentable, la regeneración natural y la restauración de los ecosistemas, tales como el manejo comunitario de los bosques.

## resumen ejecutivo

continuado

La financiación, sea cual sea la fuente, debería resolver las necesidades de los países en desarrollo pero no debería aumentar directamente el valor financiero de los bosques. Los fondos que reciban los gobiernos podrían estar condicionados a compromisos nacionales de frenar progresivamente la deforestación comercial y reestructurar las industrias maderera y de celulosa y papel, posiblemente en un período de varios años.

Es importante tener en mente que la financiación no es todo. Hay otras opciones importantes y relativamente baratas que podrían ayudar a evitar la deforestación, entre ellas las moratorias y prohibiciones de deforestación, y un fondo global y conocimientos técnicos para la lucha contra los incendios forestales, para ayudar a los países que no están en condiciones de prevenir o detener los incendios.

Podría también ser útil centrarse en el desarrollo de fondos de transición que ayuden a los países en vías de desarrollo a compensar los ingresos fiscales, los puestos de trabajo y las industrias de valor agregado que se perderían. Este enfoque podría proporcionar los incentivos positivos necesarios para que los gobiernos consideren la posibilidad de cambiar sus políticas relativas a la deforestación, pero sería adicional a los costos asociados con abordar las causas subyacentes de la deforestación.

No se puede usar los mercados de carbono para financiar los esfuerzos para detener la deforestación: los mismos simplemente niegan los esfuerzos existentes para reducir la dependencia de los

combustibles fósiles. Hay fuentes alternativas de financiación que no se basan en la ayuda voluntaria ni en el comercio de carbono, como los impuestos al uso de combustibles fósiles y dar un nuevo destino a los dineros volcados a subsidiar la energía producida a partir de combustibles fósiles en los países industrializados. Esas opciones resultarían beneficiosas para todas las partes, ya que también contribuirían en sí mismas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, proporcionarían una fuente predecible de financiación para la transición.

Más aún, toda la financiación debe ser exclusivamente en base a donaciones: los préstamos concesionales implican que los países en desarrollo se vean obligados a aumentar la carga de su deuda debido al cambio climático, un problema por el cual no son responsables. No se debe permitir que el Banco Mundial ni el Fondo Global para el Medio Ambiente (mientras siga bajo la influencia inadecuada del Banco Mundial) sean quienes lideren este proceso. En su lugar se debe establecer dentro de la ONU un mecanismo de financiamiento transparente, responsable y participativo.

Las negociaciones de la CMNUCC son la última oportunidad para tomar medidas que detengan los peores excesos del cambio climático. Las propuestas REDD que se encuentran actualmente en discusión apuntan a generar ganancias para los contaminadores y no a detener el cambio climático. Las mismas deben ser reemplazadas por el compromiso de detener la deforestación de una vez y para siempre.

*Cosecha sustentable de madera en Guyana.*





## introducción

Los bosques son un componente clave para los ciclos hidrológico y del carbono en nuestro planeta, y actualmente se los reconoce como fundamentales en nuestros esfuerzos para detener el cambio climático desenfrenado<sup>1</sup> (ATI, 2008). Aproximadamente el 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico en todo el mundo, son el resultado de lo que se conoce como cambios en el uso del suelo y del sector forestal (PICC, 2007). En otras palabras, la demanda de madera y de productos básicos (commodities) agrícolas está contribuyendo más al cambio climático, a través de la deforestación, que todas las diferentes formas de transporte del mundo combinadas.

Pero los propios bosques están siendo impactados por el cambio climático y podrían perder la capacidad de regular el clima del planeta. Lo más grave es que si las temperaturas suben por encima de los 2°C, los bosques, las plantas y el suelo del planeta podrían dejar de actuar como sumidero de carbono y pasar a ser fuentes de emisiones netas de carbono (Scholze et al., 2006). Los bosques tropicales ya están actuando como fuente de carbono debido a la deforestación y la degradación de la que son objeto. (ATI, 2008)

Estos hechos ya son actualmente reconocidos por los gobiernos. Más aun en la medida que se percibe que enfrentar la deforestación es una forma relativamente 'económica' de mitigar el cambio climático (Stern, 2006), los gobiernos reunidos en Bali para la 13ª Conferencia de las Partes (COP-13) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), decidieron abordar la Reducción de Emisiones producto de la Deforestación en los Países en Desarrollo (REDD) como parte de sus esfuerzos por mitigar el cambio climático<sup>2</sup>. (CMNUCC, 2008)

Sin embargo, es importante destacar que la deforestación fue inicialmente excluida del Protocolo de Kioto, debido a problemas metodológicos y a preocupaciones en torno a la pérdida de soberanía de los países sobre sus recursos naturales (Gullison et al, 2007; Myers, 2007). A pesar del evidente entusiasmo existente en relación a REDD (sin duda por las grandes sumas de dinero que están siendo consideradas), muchas de estas preocupaciones continúan presentes. Entre las cuestiones controvertidas se encuentran la forma en que REDD podría o debería estructurarse (en especial si debe ser integrado o vinculado de algún modo a los mercados de carbono regulados del Protocolo de Kioto o no), si realmente puede llegar a tener un impacto en las tasas de deforestación; y qué otro tipo de impactos podría tener, ya sean beneficiosos o perjudiciales.

En todo caso, el tema está hoy nuevamente sobre la mesa de negociaciones de la CMNUCC, colocado allí por miembros de la Coalición de Países con Bosques Tropicales, un grupo de países en desarrollo con bosques tropicales. Los gobiernos de esos países esperan estar en condiciones de reducir sus tasas de deforestación sin perjudicarse financieramente, mediante un sistema de incentivos financieros positivos. Actualmente existen algunas otras propuestas sobre la mesa, y algunas de ellas plantean mecanismos financieros alternativos a través de los cuales financiar REDD. Todos se basan también en la idea ya

aceptada de que los países del Norte son responsables de brindar apoyo financiero a actividades de mitigación y adaptación al cambio climático en los países del Sur; y buscan generar un nivel significativo de compensación o incentivos económicos que pesen más que los ingresos provenientes de la deforestación.

Este documento tiene como objetivo dar a conocer el actual debate sobre REDD, analizando las propuestas ya planteadas por gobiernos; e ideas y propuestas de otras organizaciones intergubernamentales y de la sociedad civil, en la perspectiva de delinear conclusiones sobre lo que podría funcionar y lo que posiblemente no funcione en relación a REDD. Se centra especialmente en los mecanismos financieros, analizando de dónde podrían provenir los fondos y cómo deberían ser gestionados; y de qué manera estos dos factores podrían influir en la forma en que los fondos REDD serían o podrían ser utilizados a nivel nacional y local.

### Raíces de REDD, Universidad de Columbia y la Coalición de Países con Bosques Tropicales

En la COP-11 de la CMNUCC, realizada en Montreal en 2005 se acordó iniciar un proceso para 'avanzar en la consideración' para Reducir las Emisiones provenientes de la Deforestación en los Países en Desarrollo, después de que la "reducción compensada" fuera propuesta por Papúa Nueva Guinea y Costa Rica "en representación de muchos países de acuerdo con la propuesta" (Papúa Nueva Guinea y Costa Rica, 2005). Este grupo, ahora establecido como Coalición de Países con Bosques Tropicales (CfRN)<sup>3</sup>, continúa ofreciendo "reducciones de emisiones de carbono voluntarias mediante la conservación de los bosques a cambio del acceso a los mercados internacionales de comercio de emisiones." (CFR, 2008)

Este lanzamiento formal de las discusiones se realizó luego de "dos años de discusiones reservadas entre los países en desarrollo y los países industrializados, y expertos gubernamentales y no gubernamentales" según personal del Environmental Defense Fund de Estados Unidos (Carbon Finance, 2005/06). Economistas y académicos de la Universidad de Columbia en Nueva York, incluyendo a Jeffrey Sachs, Joseph Stiglitz, Geoffrey Heal y Don Melnick, participaron en el desarrollo de estas ideas (Somare, 2005) y son todos miembros del Consejo Asesor de la Coalición. Además el Secretariado de la Coalición de Países con Bosques Tropicales se encuentra en la Universidad.

- 1 Para una revisión del estado de la ciencia actual sobre bosques y cambio climático ver *Forests in a Changing Climate* (ATI, 2008).
- 2 El término REDD se usa también para referirse a la reducción de emisiones provenientes de la deforestación y la degradación, incluidas las de la Decisión 2/CP.13 (CMNUCC, 2007). La Decisión misma, sin embargo, se titula: Reducir las Emisiones provenientes de la Deforestación en los países en desarrollo (Reducing Emissions from Deforestation in Developing countries –REDD).
- 3 Los miembros de la Coalición de Países con Bosques Tropicales que figuran a continuación apoyan "el financiamiento del desarrollo en base al mercado", pero se debe resaltar que las presentaciones de la CMNUCC son de países que se enumeran específicamente, los que pueden diferir de un documento a otro, por lo que cualquier documento puede estar firmado por algunos pero no necesariamente por todos los países que siguen a continuación: Bangladesh, Belice, Bolivia, República de África Central, Camerún, Congo, Colombia, Costa Rica, RD del Congo, República Dominicana, Ecuador, Guinea Ecuatorial, El Salvador, Fiji, Gabón, Ghana, Guatemala, Guyana, Honduras, Indonesia, Kenia, Lesoto, Liberia, Madagascar, Malasia, Nicaragua, Nigeria, Paquistán, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Samoa, Sierra Leona, Islas Salomón, Surinam, Tailandia, Uruguay, Uganda, Vanuatu y Vietnam.

# introducción

continuado

Kevin Conrad, Director Ejecutivo de la Coalición de Países con Bosques Tropicales y vocero en materia ambiental de Papúa Nueva Guinea, comentó recientemente que los bosques no fueron incluidos antes en el Protocolo de Kioto porque el cambio climático era visto como una cuestión de la que debían hacerse cargo los países desarrollados, y que esa percepción ahora está cambiando, ya que la cuestión del cambio climático se torna más urgente (Asia Cleantech, 2008)- y sin dudas, debido a los posibles beneficios económicos que podrían obtener los países en desarrollo de los bosques tropicales.

Sin embargo, aunque el debate sobre REDD ha avanzado relativamente sin problemas, en la CMNUCC y otros foros, siguen existiendo numerosos problemas de carácter metodológico, político y ético asociados a REDD que deben ser considerados y resueltos con urgencia.

## REDD está diseñado sólo para reducir la deforestación, no para detenerla

En primer lugar y antes que nada, REDD trata de reducir la deforestación y no de detenerla. Desde el punto de vista del cambio climático, la meta es estabilizar las concentraciones de CO<sub>2</sub> al nivel más bajo posible. Esto se puede lograr en parte reduciendo la deforestación que es una fuente significativa de emisiones de carbono en la atmósfera.

Sin embargo, algunos países, como Brasil, hablan de reducir las tasas de deforestación neta. Este enfoque habilitaría que los países permitieran que continúe la tala y la expansión agrícola en los bosques en algunas áreas mientras conservan y amplían los bosques y / o las plantaciones en otras. Deforestación neta cero no es lo mismo que detener la deforestación.

También se argumenta que la concentración de CO<sub>2</sub> atmosférica acumulativa se puede reducir postergando la deforestación: incluso si las tasas de deforestación vuelven a su nivel original después de un cierto período, las concentraciones acumuladas de gases de efecto invernadero seguirán siendo menores que lo que hubieran sido (Ebeling, 2007). Parecería estar aumentando el consenso entre los gobiernos respecto a lo que se conoce como la opción “50-50-50”, que implica que: *“reducir las tasas de deforestación en un 50% para el 2050, y luego mantenerlas en ese nivel hasta el 2100 evitaría la emisión directa de hasta 50GtC [gigatoneladas de carbono] en este siglo (equivalente a casi 6 años de las emisiones anuales de combustibles fósiles de los últimos años)”*. (Gullison et al, 2007)

Esto en realidad socava el argumento utilizado para promover REDD de que será bueno para la biodiversidad (ver más abajo). En el escenario actual, es perfectamente plausible que se permita que la deforestación continúe a tasas inaceptables, con prolongados perjuicios para la biodiversidad y el riesgo de arrastrar a los bosques a un proceso de acronecrosis. (ATI, 2008)

Calcular simplemente el costo de la reducción de la deforestación en función de las ganancias que habría generado

la tierra de haberla usado para otros propósitos (ver debajo), podría resultar también contraproducente. Como resultado se podría llegar a considerar que la detención total o la reducción significativa de la deforestación, son demasiado caras y por lo tanto inviables. Esto sería un enorme paso atrás.

## REDD y los ‘co-beneficios’- biodiversidad y reducción de la pobreza

Existe un gran impulso detrás de las negociaciones de REDD, tanto dentro como fuera del proceso de negociaciones sobre cambio climático. Esto se debe en parte a las sumas considerables de dinero que se están discutiendo (cifras de decenas de miles de millones de dólares por año son la norma). Sin embargo, REDD está siendo vendido como una opción en la que todos ganan con “co-beneficios”: no solo se ayuda a mitigar el cambio climático, sino que se contribuirá a aliviar la pobreza, proteger la biodiversidad, y conservar las cuencas de agua.

Pero que estos ‘co-beneficios’ se puedan materializar, es en el mejor de los casos algo incierto. Es posible incluso que REDD tenga por consecuencia que aumente la pobreza y que la biodiversidad se siga agotando. Una de las razones claves de esto es que la actual definición de bosques incluye las plantaciones (FAO 2000), lo que significa que bajo el mecanismo de REDD, los gobiernos podrían seguir talando los bosques naturales y reemplazarlos con plantaciones.

Más aún, existe cierta preocupación acerca de lo que podría ocurrir en las regiones con bajas emisiones de carbono y ricas en biodiversidad. El PNUMA, por ejemplo, hace referencia a investigaciones que indican que sólo el 15% de las reservas globales de carbono se encuentran localizadas en áreas protegidas (Price, 2008). ¿Acaso esas áreas que tienen una alta biodiversidad no serán tenidas en cuenta o no serán priorizadas? ¿O quizás sean financiadas, tal como sugiere también Jeff Price del PNUMA, a través de bonificaciones asociadas a créditos REDD de alta biodiversidad, o incluso a través de un mecanismo financiero completamente independiente? Estas preocupaciones ponen en evidencia la complejidad e incertidumbre que se esconde detrás de REDD.

Son muchas las preguntas que es importante hacer, como por ejemplo: ¿quién se beneficia realmente con los fondos REDD? y si el programa realmente ayudará a mitigar el cambio climático. No obstante las negociaciones de REDD marchan por la vía rápida, tanto en los pasillos de la negociación como en el terreno mismo, según se puede apreciar en el estudio de caso de Indonesia.

4 Los términos “deforestación evitada” y “deforestación reducida” parecen ser usados casi indistintamente por los comerciantes de carbono y otros. Esto sin duda se debe a que “deforestación evitada” fue el término que utilizaron los negociadores en la década de 1990 y comienzos de la década de 2000 cuando buscaban pagos por las reservas de carbono existentes. Sin embargo, este enfoque ha evolucionado desde entonces hacia el debate de REDD, en el cual el centro es la reducción efectiva de las emisiones. Brasil ha realizado esta distinción, observando que: “La deforestación evitada es diferente de la deforestación reducida porque la primera hace referencia al mantenimiento de las reservas de carbono en las tierras boscosas y la última a las reducciones de las emisiones (CMNUCC 2007). Una diferencia importante entre ambos enfoques es que los Pueblos Indígenas y los países que tienen tasas de deforestación cercanas a cero o cero no pueden reducir sus niveles de deforestación. Por tanto no calificarían para pagos REDD. Podrían sin embargo ser recompensados por la deforestación evitada en el futuro o por conservar los bosques actuales. Sin embargo debe destacarse que ninguno de los términos se refiere de manera inequívoca a la detención total de la deforestación industrial (ver también WRM 2008).

### recuadro: proyectos REDD existentes en indonesia

La COP-13 realizada en Bali, en diciembre de 2007, fue el escenario de avances significativos en relación a REDD. En primer lugar, los gobiernos acordaron que REDD debía ser incluido en las negociaciones hacia un segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto (CMNUCC, 2008). Esto, combinado con el inteligente trabajo de campo de algunos académicos y otras personas, envió claras señales a los mercados de carbono de que era el momento adecuado para comenzar a avanzar con REDD, especialmente en Indonesia:

*“Primero desarrollamos un programa piloto de deforestación evitada [empresa a empresa] previo a la Conferencia de las Partes en Bali (COP). Queremos el apoyo tácito del gobierno de Indonesia para este proyecto piloto. A cambio, antes de la COP en Bali produciremos comunicados de prensa positivos sobre los aspectos financieros. Esto generará un clima propicio para los inversores previo a la COP de Bali, al tiempo que demostrará la confianza de los inversores en los mercados de capitales de Indonesia...Actualmente Indonesia está realizando una apuesta macroeconómica de largo plazo de que el aceite de palma generará más dividendos que la deforestación evitada. En 2004 el mercado de aceite de palma contribuyó al tesoro de Indonesia \$43 millones en impuestos. Según presupuestos conservadores, los ingresos proyectados de \$10 mil millones anuales de los dos marcos de deforestación evitada, deforestación evitada [empresa a empresa] y deforestación evitada patrocinada por el Estado, implicarían sumar más de mil millones al tesoro de Indonesia.”* (Thoumi & Butler, 2007)

**papúa occidental, aceh y conservación del carbono** Durante la conferencia de Bali, los gobernadores de dos provincias de Indonesia, Papúa Occidental y Aceh, y el gobernador del estado de Amazonas en Brasil, firmaron un pacto conjunto, declarando una moratoria a la deforestación en sus provincias. Durante la aplicación de esta moratoria se mapeará el carbono contenido en los bosques, como anticipo a un acuerdo completo en REDD que permita la venta de créditos de carbono forestal en los mercados de carbono. Aparentemente este pacto fue *“fomentado por Carbon Conservation, una empresa Australiana que está buscando impulsar los créditos de carbono para la conservación de los bosques como medio de reducir las emisiones de dióxido de carbono.”* (Mongabay, 2007)

Los tres gobiernos firmaron además la “Declaración Bosques Ya”, que llama al pago de compensaciones por la reducción de la deforestación por medio de créditos de carbono forestal que puedan ser vendidos en los mercados internacionales de carbono (Mongabay, 2007b). El Gobernador de Papúa, Barnabas Suebu, afirmó que *“La Conversión de estos bosques espectaculares al agronegocio significaría una enorme pérdida...Espero que este abordaje pueda ofrecer un nuevo sendero de desarrollo para los bosques y la gente de la Provincia de Papúa”* (Butler, 2008). Esto levanta la cuestión de si el enfoque de Suebu implica un conflicto con el gobierno de Indonesia que ha declarado su intención de avanzar con la plantación de palma aceitera en el país, ampliándola a Papúa Occidental.

Aparentemente, como resultado directo de estas claras señales económicas y políticas, ya están en marcha una serie de proyectos indonesios cuyo propósito es vender créditos REDD en los mercados voluntarios existentes.

**merril lynch y la conservación del carbono** En abril de este año, por ejemplo, el banco de inversiones Merrill Lynch firmó un acuerdo con la empresa que mencionábamos anteriormente, Carbon Conservation, para comprar un mínimo de US\$9 millones de créditos de carbonos de un esquema de deforestación evitada en 750.000 há<sup>4</sup> en Ulu Masen, Aceh, Indonesia. Merrill Lynch claramente espera que

el valor de estos créditos aumente significativamente cuando REDD forme parte de un segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto. (Business Green, 2008)

El proyecto establece que se seguirá permitiendo que las comunidades locales se hagan de madera. Abyd Karmali, Jefe de Emisiones de Carbono en Merrill Lynch, afirmó que *“La tesis de Merrill Lynch respecto al mercado de carbono es que los días de los créditos de vainilla [que sólo daban como resultado reducciones de emisiones] están por llegar a su fin... las empresas buscarán créditos que brinden más beneficios y el proyecto Aceh es un buen ejemplo de este enfoque – existen cinco especies en peligro de extinción en esta región que se beneficiarán con la protección de la biodiversidad, al tiempo que los ingresos contribuirán además al desarrollo en una región muy afectada por el tsunami del 2004.”* (Business Green, 2008) Sin embargo, también existen informes de que Dorjee Sun, Director Ejecutivo de Carbon Conservation ha afirmado que el bosque será vigilado por *“1000 ex rebeldes de Free Aceh fuertemente armados”* (Counsell, 2008). Cabe preguntarse ¿contra quiénes se lo defiende?

**papúa y new forests** De igual forma, el gobierno de la provincia indonesia de Papúa ha realizado un acuerdo con otra empresa financiera australiana, New Forest, con el objetivo de establecer un proyecto de financiamiento de carbono forestal que involucre un millón de hectáreas en una isla de Nueva Guinea, como *“una base financiera perpetua para las comunidades locales* (Butler, 2008)”. Nuevamente, la intención es vender créditos forestales en los mercados voluntarios.

**APRIL, REDD y la península kampar** REDD está siendo utilizado también como excusa para financiar la expansión de plantaciones en Indonesia (Franklin 2008). Esto es posible porque las plantaciones siguen siendo definidas como bosques por la FAO (FAO, 2000). En la Península Kampar, en Riau, Indonesia, por ejemplo, aparentemente la empresa asiática de papel y pulpa Asia Pacific Resources International Holdings Limited (APRIL) ha propuesto un proyecto relacionado con REDD que involucre rodear un área de bosque con un anillo de acacias y eucaliptos para ‘proteger’ los bosques de la ‘tala ilegal’ a manos de las comunidades locales. Sin embargo, el establecimiento de estas plantaciones involucraría talar un área significativa del bosque remanente. Las comunidades locales están resistiendo el proyecto, y han cortado las vías fluviales que la firma utiliza para transportar los troncos a su planta de pulpa río arriba. Tal como comenta el Transnational Institute (TNI), este proyecto no contribuye en nada a abordar una de las principales causas de la deforestación en esta región, que es la sobrecapacidad productiva de las propias plantas de pulpa y papel. APRIL y su competidora, la empresa de pulpa y papel APP, procesan conjuntamente 4 millones de toneladas de pulpa por año, destinadas principalmente a la exportación hacia los países del Norte. (TNI, 2008)

**Indonesia y Australia: lanzan proyecto REDD de gobierno a gobierno** El 13 de junio de 2008, Indonesia y Australia firmaron lo que podría ser el primer acuerdo de asociación intergubernamental del mundo para el desarrollo de políticas de desarrollo y construcción de capacidades relativas a REDD; y para llevar a cabo proyectos de carbono forestal, inicialmente dirigidos a los mercados de carbono voluntarios. El lanzamiento del primer proyecto REDD estaba previsto para agosto de 2008 en Kalimantan Central. Soenaryo, un funcionario de alto rango del Ministerio de Bosques de Indonesia ha declarado que *“Este proyecto es vital porque el mundo tiene los ojos en él para ver si el concepto de REDD puede ser utilizado como mecanismo legal para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.”* (Jakarta Post, 2008)

Según Soenaryo, Alemania, Gran Bretaña, Japón, España y Noruega también han presentado propuestas de asociación en torno a los bosques para llevar a cabo proyectos REDD con Indonesia. (Jakarta Post, 2008)

## uno ¿cuál es el “costo” de REDD?

### ¿cuál es el “costo” de REDD?

La interrogante de cuánto podría costar REDD (o cuánto podría aumentar, dependiendo del punto de vista del que se mire) es objeto de muchas discusiones al interior de las negociaciones sobre cambio climático. A menudo se hace referencia a sumas de decenas de miles de millones de dólares, creando un incentivo para la que la mayoría de los gobiernos pongan el acelerador en las negociaciones REDD sin prestar suficiente atención a si REDD realmente va a funcionar o no; ni qué impactos inesperados podría tener.

Las propias cifras que se están discutiendo deben tomarse con gran cuidado (entre otras razones porque existen dificultades metodológicas muy importantes para estimar los costos de la mitigación del cambio climático (Trines, 2007:57; Myers, 2007). Las cifras pueden generar una impresión falsa o engañosa respecto a quiénes se podrían beneficiar y por cuánto dinero, dependiendo de las metodologías que se usen.

Las investigaciones basadas en el precio de mercado de los commodities que se exportan como la soja, el aceite de palma y la madera, por ejemplo, dan cifras muy altas, pero éstas no son necesariamente representativas de los ingresos reales que los gobiernos nacionales y las comunidades locales se perderían como consecuencia de las concesiones, los ingresos por concepto de impuestos y aranceles a las exportaciones, los puestos de trabajo y las industrias de valor agregado que desaparecerían. Estas cifras probablemente sean considerablemente más bajas.

El uso de metodologías que incluyen las ganancias de los exportadores como costos de oportunidad, implica que también las empresas actualmente involucradas en la exportación de commodities podrían ser indemnizadas por la pérdida de ganancias, y que sólo el mercado puede cambiar el comportamiento de los concesionarios u otros terratenientes. Sin embargo, como se puede ver en el caso de Indonesia, es bastante probable que los políticos simplemente revoken las concesiones de maderero y producción de commodities si tienen suficientes incentivos para hacerlo.

Si se utiliza o no este enfoque resulta de importancia crítica. La consideración de costos totales que incluyan las ganancias de las empresas, genera cifras extremadamente altas que luego se usan para justificar el uso de los mercados de carbono (sobre la base de que no existe otra fuente de financiamiento que pueda generar financiamiento a ese nivel). La Revisión de Stern es un ejemplo de este enfoque (aunque sus estimaciones finales son bastante bajas en comparación con otras). Sus cifras se basan en el total de pérdida de ingresos o costos sobre el PBI. Stern afirma, por ejemplo, que el Valor Neto Actual de ingresos “varía de \$2 por hectárea para pastoreo a más de \$1.000 para la soja y la palma aceitera, con ganancias de una sola

vez por la venta de la madera que varían entre \$236 a \$1035”. (Grieg-Gran, 2006 citado en Stern 2006, Capítulo 25:543)

Sobre esa base, Stern calcula que “las ganancias en (los) 8 países responsables por el 70% de las emisiones derivadas del uso del suelo son \$5 mil millones anuales incluyendo ventas de madera por una única vez. Este nivel de incentivos financieros compensaría los ingresos perdidos por los productores agrícolas, aunque no reflejaría a toda la cadena de valor al interior del país...De todas maneras, la elevada densidad de carbono de cada hectárea de bosque que se conservaría (hasta el equivalente de 1000t CO<sub>2</sub>) sugiere que reducir la deforestación ofrece una gran oportunidad de reducir emisiones a un costo relativamente bajo. Asumiendo que el precio del carbono sea de \$33-50, una hectárea que contenga 500t CO<sub>2</sub> valdría entre \$17500-25.000 en términos del carbono contenido si se la conserva como bosque, lo que es una gran diferencia en contraste con los costos de oportunidad mucho más bajos que se calculan al otro extremo del espectro” (Grieg-Gran, 2006, citado en Stern 2006, Capítulo 25:543). La misma investigación señala también que una cifra superior para los costos de oportunidad (basada en la hipótesis de que el uso de la tierra con retorno más alto ocupa toda la superficie deforestada de un país, e incluyendo los costos administrativos, sería de US\$11 mil millones por año. (Grieg Gran, 2006)

En contraste, parece haber muy poca investigación sobre los flujos de ingresos por impuestos. Sin embargo Gabriel Thoumi, un investigador de la Universidad de Michigan, ha realizado algunas proyecciones para Indonesia, incluyendo un cálculo reciente publicado en el Jakarta Post. Este investigador comparó los ingresos por concepto de exportaciones de madera y aceite de palma de Indonesia en 2005 (según los informes fueron de 150 millones y 30 millones de euros respectivamente), con un ingreso anual potencial de 1.400 millones de euros de ingresos fiscales sobre los créditos de la deforestación evitada. Sin embargo, el factor clave aquí es que Thoumi está asumiendo que se asignarán créditos a “todo bosque virgen natural que no ha sido talado”, y no según las tasas de deforestación reducidas en base a un punto de referencia histórico o de otro tipo (un tema que actualmente se debate en la CMNUCC). (Thoumi, 2007)

También es interesante destacar que otros, tales como EuroSecurities, calculan cuánto dinero se puede 'generar' vendiendo los créditos REDD en los mercados de carbono en lugar de considerar los 'costos'. Por lo tanto EcoSecurities, por ejemplo, calcula simplemente las hectáreas a ser conservadas, sobre la base de las tasas promedio de deforestación para todos los países relevantes entre 1990 y 2005, y el contenido de carbono de esas hectáreas, utilizando densidades de carbono promedio específicas para cada país. Luego compara esto con los diferentes precios de

mercado para el carbono. Como resultado estima que una reducción del 10% en las tasas de deforestación a nivel mundial podría generar entre \$3-9 millones por año, y que una reducción del 50% generaría entre US\$15 y 45 mil millones (asumiendo que haya suficiente demanda para los créditos). (EcoSecurities, 2007)

También es importante destacar el hecho de que la mayoría de los guarismos de las investigaciones citadas se refieren a una reducción porcentual de la deforestación (en consonancia con la meta de REDD de reducir en lugar de poner fin a la deforestación). Generalmente los/as investigadores/as estiman luego las toneladas de carbono que se conservarán al lograr un cierto nivel de reducción, y si es financieramente viable o no hacer esto con diferentes precios del carbono (reforzando así, obviamente, la percepción errónea de que REDD se basará definitivamente en el comercio de carbono, lo que aún no ha sido acordado).

La Revisión Stern es nuevamente un buen ejemplo de esto, ya que su cifra de US\$5 mil millones (que se sustenta en una investigación encomendada a Grieg-Gran), se basa en el costo de reducir la deforestación en un 50% en una década (sin dudas una ambición admirable en una escala de tiempo tan reducida) (Grieg-Gran, 2006). De igual manera, el Banco Mundial estima que se necesitarán entre US\$2 a 20 mil millones cada año. Sin embargo, esa cifra es en realidad significativamente mayor que la de Stern/Grieg-Gran ya que sólo se refiere a una reducción del 10-20% de la deforestación. (SBSTA 26, 2007)

### precio obturador

Sin embargo, algunos/as investigadores/as sí tratan de evaluar el costo de detener por completo la deforestación, calculando lo que se ha dado en llamar el "precio obturador" (choke price). Estas cifras, y las metodologías utilizadas para llegar a ellas, exigen posiblemente que les prestemos especial atención, aunque probablemente sean las menos precisas (ya que es necesario evaluar correctamente todas las diferentes causas de la deforestación).

Stern, por ejemplo, hace referencia a estudios que indican que la deforestación podría ser eliminada por completo a \$30/tCO<sub>2</sub> (Sohngen, 2006 y Obersteiner, 2006, citados en Stern, 2006:540). Sathaye et al también han estimado teóricamente los precios obturadores por tonelada de carbono por región: \$39/tC en África, \$127 /tC en Centro América, \$147/tC en Sudamérica, y un elevado \$281/tC en Asia (Sathaye et al, 2008. Finalmente, el informe Trines

### recuadro: ¿cuánto subirán los precios del carbono?

Los precios del carbono son determinados por la demanda de créditos de carbono en tanto los países del Anexo 1 buscan cumplir con sus compromisos de reducción de emisiones (acordados en el marco del Protocolo de Kioto) con el menor costo posible. La premisa básica es que cuanto más elevadas las reducciones a las que se comprometen los países del Anexo 1, ahora o en el futuro, mayor la demanda de créditos de carbono, y esto empujará al alza el precio del carbono. A menos que, como sucedió con la primera fase del Sistema de Comercio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Unión Europea (EU-ETS por sus siglas en inglés), se emitan demasiados créditos en una primera instancia, lo que significa que no se produce una reducción efectiva de las emisiones y menos de la demanda. En el ETS esto provocó en determinado momento una caída abrupta del precio del carbono.

Los precios del carbono pueden verse afectados por una amplia gama de otros factores, tales como la inclusión de la aviación y el transporte marítimo y/o nuevos países en futuros acuerdos de la CMNUCC (EcoSecurities, 2007); y la existencia de cambios en la demanda de energía. El Deutsche Bank estima que los precios de los créditos de la UE alcanzarán los €40/ton (\$60/t), con el riesgo de que alcancen un pico de €100/t cuando se aproxime el final de la Fase II del Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (Deutsche Bank, 2008). Sin embargo, se realizaron estimaciones similares durante las primeras etapas de la primera fase de asignación de ETS y pocos pronosticaron el colapso de los precios. También resulta particularmente difícil predecir los precios de carbono con anticipación a las decisiones relevantes de la CMNUCC.

para la CMNUCC combina la investigación realizada por Sathaye con los datos de la Evaluación de Recursos del Bosque 2005 de la FAO, y concluye que el costo de frenar definitivamente la pérdida de 148 millones de hectáreas de bosque primario en 40 países clave será de \$25-185 mil millones anuales. (Trines, 2007:43)

Un dato interesante que merece ser destacado es que el ETS de la UE estableció efectivamente un tope para el precio del carbono, puesto que fijó multas por incumplimiento equivalentes a 40 euros por tonelada de CO<sub>2</sub> emitida por encima de lo acordado. Sin embargo, esa multa se está aumentando ahora a 100 euros por tonelada. (EurActiv, 2008)

Si el éxito de REDD depende de su habilidad de competir con los precios de distintos productos primarios (commodities), entonces, también dependerá de las variaciones del mercado de los commodities, y será además objeto de manipulación por parte de especuladores. Por ejemplo, el alto precio del petróleo alienta la demanda de agrocombustibles. Los precios altos de los agrocombustibles como la soja y el aceite de palma presionan a su vez a la producción de alimentos, y en consecuencia impulsan los precios al alza. De esta forma crece



Left: Tanque cisterna con aceite crudo de palma, Indonesia.  
Right: Desmonte para dar lugar a plantaciones de palma aceitera en Indonesia.

## uno ¿cuál es el “costo” de REDD?

continuado

drásticamente la demanda de tierra boscosa para convertirla a la producción de alimentos y agrocombustibles.

Si REDD se vincula directamente a los costos de oportunidad, el incentivo que reciben los agricultores y la agroindustria de volver a la producción de commodities se reiterará cada vez que el precio de uno o más commodities se dispare imprevistamente. Como consecuencia, el porcentaje de bosque que podría salvarse se reduciría proporcionalmente.

Otra preocupación clave es cómo REDD afectará los precios de la madera, ya que esto podría reducir significativamente la oferta de madera y por lo tanto podría conducir también a un incremento acelerado de su precio (si no se reduce también la demanda). (Stern, 2006)

Finalmente, Blaser, en su informe para la CMNUCC, calcula los costos de eliminar la deforestación para el 2030, analizando las diferentes fuerzas determinantes en diferentes regiones. Excluyendo inversiones, mantenimiento, administración, o costos relativos a las transacciones, y explicitando que no hay suficiente información disponible en forma anticipada sobre las decisiones clave de la CMNUCC, Blaser llega a una cifra de un mínimo de US\$12.200 millones anuales. Argumenta además que un precio del carbono de tan sólo US\$2.8/tC ya daría cuenta del 65% de las emisiones producto de la deforestación. Los cálculos de Blaser se sustentan en un análisis detallado de los ingresos derivados de las diversas fuerzas determinantes que operan en diferentes regiones, incluyendo la agricultura comercial (cultivos y ganadería); la agricultura de subsistencia (agricultura a pequeña escala y nómada); la recolección de leña y productos no maderables del bosque para uso local; y la extracción legal e ilegal de madera a escala comercial (Blaser, 2007). Sin embargo, es probable que estas cifras estén subestimadas, ya que no prestan suficiente atención a los importantes costos reales que implica garantizar la subsistencia de campesinos/as a través de otras formas de ingreso y fuentes de alimentos.

Como conclusión entonces, parece ser difícil definir los niveles reales de financiamiento necesarios para detener las emisiones producto de la deforestación en los países en desarrollo: las metodologías difieren enormemente. Por otra parte, algunos costos importantes (como una compensación a los agricultores de subsistencia) pueden haber sido subestimados. Además, muchos estudios incluyen los costos de oportunidad que acumularían las empresas exportadoras de commodities, lo que implicaría pagarle al que contamina. Se le ha prestado poca atención a los costos de oportunidad en términos de los flujos de ingreso público y las actividades de valor agregado. Estos costos podrían ser mucho menores que los que efectivamente se prevén.

Por último, las fuerzas determinantes de la deforestación y los costos asociados varían significativamente de una región a otra, y cualquier acuerdo sobre bosques y clima tendrá que sustentarse en planes de acción específicos para cada país.

*Árboles sagrados rodeados por una plantación de palma aceitera, Indonesia.*



© tom picken, amigos de la tierra

## ¿Dónde está la bonanza REDD – ¿quiénes ganan y quiénes pierden?

### la bonanza REDD – ¿quiénes ganan y quiénes pierden?

A pesar de numerosas promesas (y esperanzas), aún hay grandes posibilidades de que REDD sea utilizado para beneficiar a los ricos en detrimento de las comunidades más pobres y marginalizadas del mundo. Esta ha sido la tendencia hasta el momento con los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto y de Pago por Servicios Ambientales (ver más adelante).

Quién gane y quién pierda con REDD dependerá de la forma en que se elaboren las políticas REDD. Por ejemplo, si conducen a un incremento significativo de los precios de la madera o la tierra (como quizás ya esté sucediendo) seguramente tendrán impactos negativos significativos en las comunidades pobres de los bosques, y también en los programas de reforma agraria. El simple hecho de que el bosque se transforme en un producto básico comerciable (commodity) crecientemente valioso significa que será mucho más probable que le sea arrebatado a los pobladores locales.

#### ganadores

Muchos gobiernos, especialmente los que participan de la Coalición de Países con Bosques Tropicales, esperan que REDD genere niveles de ingresos significativos para los países en desarrollo. Sin embargo, si los fondos se canalizarán a través de

los gobiernos o directamente a los administradores de proyectos, y si el aumento de los ingresos se distribuirá de manera tal que beneficie a los más necesitados, son cosas que todavía están por verse, y dependerán del diseño de REDD.

A partir de Bali, el sector financiero está comenzando a mostrar un especial interés en REDD, ya que anticipa la inclusión de los créditos REDD en los mercados de carbono. Este es el caso de Merrill Lynch por ejemplo, que ya participó en el proyecto Ulu Masen en Aceh, Indonesia (ver estudio de caso de Indonesia más arriba). Merrill Lynch explícitamente afirma que espera que los créditos REDD incrementen su valor cuando se establezca un mecanismo REDD (Business Green, 2008). FERN también informó que *“detrás de la carrera por el carbono está la especulación. Una investigación sobre los comerciantes de energía e intermediarios realizada por la revista Energy Risk reveló que mientras pocos creen que el mercado contribuya en algo para enfrentar el calentamiento global, el 40% consideró que podría conducir a beneficios financieros”* (FERN, 2008:3). Algunas de las ONG conservacionistas involucradas en la creación de proyectos de financiamiento de carbono también pueden resultar beneficiadas económicamente.

#### recuadro: comercio de créditos de biodiversidad - ¿un mercado superpuesto?

También resulta interesante tomar nota de los desarrollos en el 'mercado' paralelo (y potencialmente superpuesto) de la biodiversidad. La tierra está siendo comprada por inversores en la perspectiva de beneficiarse con la venta de créditos de servicios ambientales en general, y cabe asumir que esto podría incluir también en algún momento a los créditos REDD.

**guyana** Canopy Capital, con sede en Londres, con el apoyo de “diez inversores privados no identificados” lanzó recientemente un proyecto en la reserva Iwokrama en Guyana, y según se informa, está *“desarrollando una serie de productos de inversión comercializables, en un intento de dar un valor monetario a los servicios del bosque de 371.000 há, tales como protección del agua de lluvia, preservación de recursos hídricos, y conservación de la biodiversidad nativa”*. (Climate New for Business, 2008)

En relación a REDD y los servicios de secuestro de carbono, el Director General de Canopy Capital, Hylton Murray-Phillipson, comentó recientemente que uno debería *“quitarle lo romántico al asunto, olvidarse de los pueblos indígenas, los pajaritos y las abejas y las mariposas... pensarlo como un servicio público... si uno no paga la luz, en algún momento se la cortan”*. (BBC, 2008)

**borneo** De forma similar, New Forest Pty Ltd con sede en Sydney, utilizando fondos de su negocio de administración de activos,

planea crear un banco para la conservación de hábitats de vida silvestre, para gestionar la Reserva de Bosques Malua de 34.000 há en la isla de Borneo. New Forest planea generar ingresos con la reserva vendiendo 'los resultados de la conservación del bosque' – que presumimos podría incluir créditos de carbono forestal – a los empresarios de aceite de palma, empresas de energía y otras. Anticipan retornos de 15-25% para sus inversiones en la región, en base a experiencias bancarias de conservación en los EE.UU.

*“El objetivo del Gobierno Sabah y de New Forests es crear una situación en la que todos ganen: las empresas de aceite de palma pueden proteger el bosque tropical, los inversores privados pueden obtener retornos a partir de la rehabilitación y conservación del bosque, y el Gobierno puede ofrecer una solución a las actuales preocupaciones en torno a las plantaciones de palma”*, declaró David Brand, Director de New Forests. *“Esperamos que mediante un enfoque comercial de la conservación, seamos capaces de contribuir a un paisaje sustentable en Borneo que incluya palma aceitera, producción de madera y conservación de la vida silvestre, todos gestionados en armonía desde una perspectiva comercial”*. (Butler, 2007)(énfasis agregado)

**brasil** Incluso la cadena hotelera Marriott International está invirtiendo en la Reserva de Desarrollo Sustentable Juma, en asociación con el estado de Amazonas en Brasil, y buscará obtener la certificación del bosque en el marco de la iniciativa de normas Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB). (Marriot, 2008)

## dos la bonanza REDD – ¿quiénes ganan y quiénes pierden?

continuado

### perdedores

Muchos argumentan que las comunidades y pueblos que dependen de los bosques se beneficiarán con REDD si participan. Sin embargo, la experiencia hasta la fecha con el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y las compensaciones voluntarias de carbono, los sistemas de pago por servicios ambientales, y los precios cada vez más altos de los commodities, tal el caso de los agrocombustibles como la palma aceitera o la soja, indican que hay poco espacio para el optimismo, especialmente para las comunidades ya marginalizadas que viven en el bosque. A medida que aumenta la demanda de tierras, se expulsa a la población de su territorio, a menudo desde tierras agrícolas, hacia la frontera de los bosques, empeorando así la crisis de la deforestación.

Si REDD agrava esta situación al aumentar significativamente el valor de los bosques, es probable que tenga impactos sumamente negativos para los habitantes más pobres del planeta. Son 1.600 millones de personas las que dependen, al menos en parte, del acceso a los bosques para cubrir sus necesidades cotidianas (FAO, 2008); y unos 60 millones de integrantes de Pueblos Indígenas dependen completamente de los bosques para la satisfacción de sus necesidades; los impactos podrían incluir conflictos entre y dentro de las comunidades (especialmente en los lugares donde no están claros los derechos de tenencia de las tierras), cambios en las estructuras locales de poder y transformaciones en las conductas y valores tradicionales y sociales (PNUMA WCMC, 2007). Las comunidades que dependen de los bosques pueden además encontrarse con que se les niega el acceso a sus bosques. Esta es una preocupación clave en relación a REDD, independientemente de cuál sea el origen de los fondos de REDD.

Si REDD tiene cobertura nacional en los países participantes (que es claramente la mejor opción para impedir la fuga (ver más adelante), entonces los ingresos que irían directamente a los cofres de los gobiernos podrían ser equivalentes o incluso mayores que los ingresos que hoy se obtienen por recaudación fiscal. Sin embargo, en algunos países existe el riesgo de que también esto se haga a costa de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales que actualmente obtienen beneficios de los bosques, y que a menudo ya están librados a los caprichos del Estado en lo que respecta al reconocimiento de sus derechos a la tierra. No hay en la actualidad ninguna garantía de que esos fondos se vayan a utilizar de manera que beneficien a los Pueblos Indígenas o las comunidades locales: este es un problema que es necesario resolver.

Un REDD en base a proyectos, o a alguna forma de REDD con cobertura nacional que incluya pagos directos a los proyectos podría incrementar las posibilidades de que los fondos se dirijan a las comunidades, pero no si tienen que competir o negociar con grandes inversores depredadores comerciales y compañías de finanzas de carbono. Cualquier tipo de participación se verá aún más complicada por las dificultades que implica el uso de las lenguas oficiales, que significan un obstáculo para muchos Pueblos indígenas, y por la complejidad técnica (Lovera, 2007). Las comunidades probablemente tengan que depender de consultores y organizaciones externas, lo

que reduce aún más su soberanía sobre los recursos naturales. También es probable que deban cargar sobre sus hombros el peso de los riesgos y la responsabilidad civil. Teniendo en cuenta los riesgos adicionales de que un REDD estrictamente basado en proyectos implique la continuidad de la deforestación fuera de los límites del proyecto, esta opción debe ser rechazada.

### REDD, el valor de la tierra e impactos en los Pueblos Indígenas

Tanto en la hipótesis de base nacional o en la de base a proyectos, REDD podría resultar el disparador de una rápida expansión de las tierras destinadas a proyectos REDD que no guarde ninguna consideración por los derechos consuetudinarios y territoriales de los Pueblos Indígenas, en la medida en que los gobiernos busquen proteger un recurso cada vez más valioso contra la interferencia 'externa', ya sea por medio de la violencia o de otras formas.

Aproximadamente mil seiscientos millones de personas, incluyendo 60 millones pertenecientes a Pueblos Indígenas, dependen total o parcialmente de los bosques para su sustento, alimentos, medicinas y/o materiales de construcción (FAO, 2008). Estas personas ya han sido severamente impactadas tanto por la pérdida de bosques, talados en gran medida para hacer lugar a la producción de commodities y agrocombustibles para la exportación, como por los proyectos de reforestación y forestación del MDL. A menudo, al no tener títulos de propiedad formales sobre la tierra, muchas ya han sido desalojadas por la fuerza, e incluso violentamente, de sus territorios ancestrales. Si el valor financiero de los bosques remanentes aumenta, probablemente se verán enfrentadas a gobiernos y empresas dispuestos a recurrir a medidas extremas para quitarles los bosques.

Más aún, la mercantilización del carbono de los bosques es también inherentemente inequitativa, ya que puede discriminar a las personas, especialmente las mujeres, que anteriormente tenían acceso libre a los recursos del bosque que necesitan para criar y cuidar a sus familias, y que no están en condiciones de comprar productos del bosque u otros alternativos. (GFC, 2008)

*Familia Baka en Camerún.*





### recuadro: experiencias previas con el mecanismo de desarrollo limpio y los sistemas de pago por servicios ambientales

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la CMNUCC, que fuera lanzado en Kioto en diciembre de 1997, habilita que haya proyectos de reducción de emisiones en los países en desarrollo que vendan unidades de Reducción de Emisiones Certificadas (CERs) a industrias o empresas comerciales en los países industriales. Esto significa que los países del Anexo B pueden cumplir con sus metas de reducción de emisiones con menos costos. Este proceso es muy similar a cualquier futuro mecanismo REDD en base a proyectos, basado en el comercio de carbono.

Sin embargo, el MDL tiene un historial extremadamente negativo. El mismo ha tendido a generar ganancias excesivas para las empresas, generando inversiones en muchos proyectos que de todos modos se hubieran desarrollado (BBC, 2008b). Esto permite que se sigan liberando emisiones en los países industrializados sin compensarlas con reducciones en otro lugar.

Los impactos del costo de los proyectos también recaen desproporcionadamente sobre las comunidades locales. Son pocas las comunidades locales “propietarias” de los proyectos, pero los inversores externos de las finanzas de carbono a menudo imponen restricciones a las actividades de las comunidades, incluida la pesca, la caza y el pastoreo del ganado.

Una revisión de la literatura del MDL, sin embargo establece que “librado a las fuerzas del mercado, el MDL no contribuye de manera significativa al desarrollo sustentable” (Holm Olsen, 2007). Un estudio más en profundidad, al analizar el desarrollo sustentable y la equidad, argumenta que “esta nueva economía del carbono ... tiene dificultades para incorporar las realidades sociales y ecológicas locales, en particular en términos de quién gana y quién pierde a escala local. Esto es en parte porque los mercados de carbono no surgen de manera espontánea: son creados por instituciones nacionales y mundiales. Su creación puede involucrar cambios en los derechos de propiedad, destruyendo muchas veces sistemas de manejo y derechos de propiedad tradicionales largamente establecidos”. Y sigue observando que es posible que “la capacidad de la ‘nueva economía del carbono’ de proporcionar beneficios reales al desarrollo sustentable esté constreñida en última instancia por la propia naturaleza del mercado”. (Brown y Corbera, 2003)

**el fracaso del MDL en producir reducciones de emisiones adicionales** Un documento de trabajo de 2008 de dos académicos de la Universidad de Standford, también afirma que debido al modo en que está estructurado, “Una cuestión fundamental es que el MDL y otros esquemas de compensación son incapaces de determinar en forma confiable si los créditos no se otorgan a actividades que igualmente se habrían desarrollado, manteniendo al mismo tiempo los costos de transacción bajo control y garantizando certezas para los inversores”. También dice que “el MDL es estructuralmente incapaz de involucrar a los países en

desarrollo en procesos que efectivamente impliquen atacar el problema de las emisiones”. (Wara & Victor, 2008)

Un documento anterior de uno de estos autores también afirma que, aun cuando el autor considera que el MDL podría ser reformado y utilizado conjuntamente con otros mecanismos financieros, por el momento “El MDL ni funciona bien como mercado para la reducción de emisiones, ni es un subsidio exitoso. Como resultado, está creando poderosas instituciones políticas y grupos de interés, cuyos intereses no responden a los objetivos finales ni de la CMNUCC, ni del Protocolo de Kioto”. (Wara, 2006)

International Rivers (IR) también afirma que el 73% de todos los proyectos hidroeléctricos registrados al 1º de marzo de 2008 ya habían concluido al momento de ser registrados con el MDL, indicando que muy posiblemente se podrían haber implementado de cualquier forma sin el financiamiento del MDL. IR informa además que una encuesta realizada para el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania constató que el 86% de los participantes están de acuerdo con la afirmación de que “en muchos casos, los retornos en carbono son el merengue de la torta, pero no son decisivos a la hora de decidirse a hacer la inversión.” (IR, 2008)

**sistemas de pago por servicios ambientales** Los sistemas nacionales de Pago por Servicios Ambientales tienen el objetivo de compensar a quienes ofrecen servicios ambientales (los dueños del bosque, por ejemplo). Pueden ser problemáticos si se utilizan conjuntamente con otros sistemas de compensaciones, como el MDL, porque entonces permiten que se produzcan daños ambientales en otras partes. (Lovera, 2007)

También es importante destacar que por el momento existe poca evidencia de que los sistemas de Pagos por Servicios Ambientales por sí solos realmente funcionen. El sistema de Costa Rica es muy conocido; su objetivo es compensar a los agricultores por no deforestar sus predios. Sin embargo, no se trata de un mecanismo puramente comercial, y por lo tanto no puede ser usado como propaganda del funcionamiento de los PSA: para lograr sus objetivos, el sistema ha dependido de subsidios adicionales (de un impuesto al petróleo) y de la regulación, incluyendo una moratoria de la deforestación. (Lovera, 2007)

El World Resources Institute también utiliza este mismo sistema de PSA de Costa Rica para demostrar que la participación en los sistemas de PSA, al igual que el MDL, puede ser más fácil para los ricos que para los pobres, especialmente en la medida en que los sistemas de PSA están diseñados con una mentalidad conservacionista y no de alivio de la pobreza. Una encuesta realizada en una cuenca de Costa Rica comprobó que mientras todos los grandes terratenientes participaban, sólo un tercio de los pequeños agricultores lo hacían. Las barreras a la participación en sistemas de PSA incluyen la falta de títulos de tenencia, las restricciones en el uso de la tierra (prohibición del pastoreo u otros usos tradicionales del bosque, por ejemplo); los altos costos de las transacciones; y la ausencia de créditos y fondos de inicio. (WRI, 2005)

## tres consecuencias de un enfoque de mercado de cara a REDD

### consecuencias de un enfoque de mercado de cara a REDD

Muchos observadores asumen que REDD es sinónimo de mercados de carbono, pero esto realmente no es así (al menos por el momento). Aunque muchos gobiernos favorecen el uso del comercio de carbono para financiar REDD, este sigue siendo un tema controvertido. Un subconjunto de esta discusión es si REDD debe generar créditos de carbono que sean intercambiables o canjeables y se puedan comercializar en los mercados de carbono regulados, como el EU ETS (a esta propiedad de intercambiabilidad se la conoce como fungibilidad) o si los créditos REDD deben ser comerciados en un mercado REDD independiente.

No obstante, la enorme variedad de riesgos asociados al uso del comercio y la compensación de carbono para financiar REDD no ha sido debidamente considerada. El énfasis se ha puesto en general en si se pueden conseguir fondos suficientes a través del comercio y si los créditos REDD podrían inundar los mercados de carbono y generar un colapso en los precios del carbono.

#### los argumentos en favor de ligar REDD a los mercados de carbono

La Coalición de Países con Bosques Tropicales quiere que se introduzca REDD en las negociaciones de un segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto. También quieren que se de luz verde a la venta de créditos REDD de compensación en los mercados regulados.

Conjuntamente con otros países que apoyan que REDD esté ligado a los mercados de carbono han elaborado una serie de argumentos a favor, entre los que se encuentran:

- *el hecho de que los países industrializados frecuentemente han renegado de sus compromisos previos de brindar ayuda financiera voluntaria a los países en desarrollo para reducir la deforestación;*
- *la creencia de que los mercados de carbono son la mejor y más eficaz opción en cuanto a costos, dados los niveles de financiamiento que se están considerando;<sup>5</sup>*
- *el deseo de vincular el financiamiento directamente a la reducción de emisiones en los países del Anexo I, por las 'sinergias morales' (por más detalles ver Myers, 2007:19); y*
- *generar una forma de que los países en desarrollo participen en la mitigación del cambio climático.*

<sup>5</sup> Los mercados regulatorios generaron US\$5.300 millones en 2006. Los mercados voluntarios de carbono son más pequeños en la actualidad, aunque están creciendo a gran velocidad. Generaron US\$92 millones en 2006. Se espera que ambos crezcan significativamente (EcoSecurities, 2007). Conviene recordar, sin embargo, que estas cifras pueden ser engañosas ya que indican un volumen de comercio y no son sinónimo de la financiación efectiva disponible a nivel del proyecto.

Más allá de que existen interrogantes reales respecto a los niveles de financiamiento realmente necesarios (dado que las ganancias generadas por las empresas exportadoras no tendrían por qué ser incluidas y que la regulación podría ser tanto o más efectiva), el primer argumento es completamente válido. Los fondos recaudados a la fecha para los actuales mecanismos de financiamiento de la CMNUCC y el Protocolo de Kioto son minúsculos si se los compara con las sumas que se están discutiendo en las negociaciones de REDD. Los gobiernos de los países industrializados también han faltado a su palabra respecto de similares compromisos de financiación en el pasado, como en el caso de la financiación para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Sachs, 2008). La perspectiva de un financiamiento significativo para REDD, por otra parte, ya está cambiando claramente el comportamiento de algunos funcionarios gubernamentales y comercializadores de carbono, como se puede apreciar en los acuerdos que se están negociando en Indonesia (ver estudio de caso de Indonesia más arriba).

Sin embargo, además de las objeciones éticas al uso de las “compensaciones” de carbono a través del mercado, los argumentos en favor de ligar a REDD al comercio del carbono pueden ser contrarrestados por el hecho de que existen, tal como lo admiten los propios miembros de la coalición, otras fuentes posibles de financiamiento que no dependen de las contribuciones voluntarias del Norte ni de los mercados de carbono (como lo admite la propia CfrN) (CMNUCC, 2007,d:5). Estas incluyen, por ejemplo, el impuesto al consumo de combustibles fósiles y /o los dineros que se liberan en los países desarrollados al eliminar los subsidios a la energía de los combustibles fósiles. Éstas serían opciones en las que verdaderamente es todo ganancias, ya que también significan en sí mismas una disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.

No obstante, la CfrN argumenta actualmente que estas opciones deberían ser utilizadas en forma adicional a los mercados de carbono, y no sustituyéndolos.<sup>6</sup> Pero hay muchas razones apremiantes de carácter ético y práctico para oponerse a esto. La comercialización del carbono podría significar un desastre tanto para los esfuerzos de mitigación del cambio climático como para las comunidades que dependen de los bosques.

<sup>6</sup> También proponen mecanismos vinculados al mercado, como gravámenes a los créditos MDL y la auditoría de los permisos de emisiones (CMNUCC, 2007D).

### **el financiamiento de REDD a través del comercio de carbono aumentará las emisiones provenientes de los combustibles fósiles y de otras fuentes**

En términos de cambio climático el carbono de los bosques es muy diferente del carbono atrapado en las reservas de combustibles fósiles bajo tierra, y esta diferencia es crucial en el debate sobre REDD. (WRM, 2008)

El CO<sub>2</sub> absorbido por los árboles retorna a la atmósfera cuando los árboles mueren y se pudren o cuando los productos de madera se descomponen; esto es parte del ciclo del carbono en la superficie que tiene lugar en una escala de tiempo relativamente breve. Cuando se analiza en toda su dimensión, este ciclo de carbono rara vez aumenta las emisiones netas de CO<sub>2</sub> en la atmósfera (aparte de las correspondientes a la descomposición de la materia orgánica del suelo, ver la primera nota al pie). Por otra parte, el carbono almacenado bajo tierra en los combustibles fósiles ha sido atrapado de esta forma durante cientos de miles de años, y una vez liberado, no puede retornar a esas reservas subterráneas más que a través del mismo proceso.

Utilizar REDD para financiar la compensación del carbono, significa que las emisiones de CO<sub>2</sub> “evitadas” por la deforestación reducida (las cuales habrían sido eventualmente reabsorbidas por los bosques en cualquier caso) se usarán para aprobar el uso del combustible fósil en otra parte, y de esta manera se aumentarán las emisiones netas de CO<sub>2</sub> en la atmósfera. Es simplemente algo inadmisibles, el carbono que está bajo tierra debe seguir bajo tierra.

Esto no significa, de ninguna manera, que no hay que detener la deforestación. Por supuesto que es necesario detener la deforestación, tanto por razones ambientales como por razones sociales. Más aún, la reducción de la deforestación debe ser plenamente apoyada y financiada por razones de necesidad. Pero no se debe establecer una relación directa entre la eliminación de la deforestación y la reducción de la quema de combustibles fósiles en los países industrializados.

### **pérdida de soberanía nacional sobre los recursos naturales**

La financiación de REDD a través de los mercados de carbono también podría ser determinante para decidir cómo se pueden utilizar los fondos a nivel nacional y local. Incluso si los fondos se distribuyeran a nivel nacional, los inversores probablemente tendrían considerable influencia en la definición de hacia donde se dirigen los mismos, y estas decisiones estarían orientadas a maximizar las ganancias, no a minimizar la deforestación.

Los países en desarrollo y la población local podrían además perder soberanía y control sobre sus recursos naturales al crearse los “servicios” del bosque. Esta es una de las razones que esgrime la oposición en Brasil para oponerse al uso de los mercados de carbono para financiar REDD y la razón por la cual ha propuesto un mecanismo alternativo.

### **los mercados de carbono son complejos y susceptibles a las presiones de las corporaciones**

Tal como FERN y otros han señalado: “Incluso economistas como Alan Greenspan ven fallas en el comercio de carbono, y el empresario George Soros los ha descrito como “ineficaces”. (FERN, 2008).

La experiencia de la primera fase del experimento más importante del mundo de comercio de carbono a la fecha, el Sistema de Comercio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Unión Europea (ETS), ha demostrado que el comercio de carbono es especialmente susceptible al cabildío empresarial. Como consecuencia, al comienzo se otorgaron demasiados permisos a determinadas industrias, y esto contribuyó a una caída sostenida del precio del carbono (Banco Mundial, 2007:15) y al fracaso en la reducción de emisiones.

Tal como lo señala un analista de prensa: “*la experiencia en Europa, que estableció el mayor mercado de gases de efecto invernadero del mundo hace tres años, nos deja una historia aleccionadora: los políticos y las industrias influyentes pueden distorsionar el objetivo inicial del comercio de carbono de reducir los gases de efecto invernadero*” (IHT, 2008). El sistema ciertamente generó “*ganancias récord para...RWE AG y otras empresas de energía*” (Bloomberg, 2006). La Comisión de Auditoría Ambiental del Reino Unido también alertó que “*a menos que las compañías aéreas sean obligadas a comprar permisos de emisiones mediante licitación, se harán de ganancias sustantivas, quizás entre €3.500 millones (£2.400 millones) y €4 mil millones (£2.700 millones)*” en la fase II del ETS (EAC, 2007).<sup>7</sup>

Por otra parte, al parecer los funcionarios de la UE han descubierto que establecer un mercado tan vasto es más complicado que lo previsto (IHT, 2008) (a pesar de que monitorear los créditos en el ETS es probablemente mucho más simple que intentar verificar los créditos REDD).

No obstante, en Europa se han prometido reformas duras, que incluyen la licitación de los permisos (lo que significa que las empresas tendrán que pagar por sus emisiones en lugar de recibir créditos); y el precio del carbono en gran medida se ha recuperado. Aún está por verse, sin embargo, si la Comisión Europea será capaz de cumplir con estas promesas cuando tenga que enfrentar la oposición empresarial de las industrias intensivas en energía; y el Parlamento Europeo ha propuesto la introducción progresiva de la licitación de los permisos, de manera que las compañías tendrán que pagar para conseguirlos<sup>8</sup>. Empresas como la anglo-holandesa Royal Dutch Shell y el gigante del acero Arcelor Mittal han amenazado con congelar algunas de sus inversiones en Europa si no hay una revisión del plan. (IHT, 2008)

<sup>7</sup> Al momento de escribir este informe existe una consultoría en marcha en la UE respecto a la inclusión de la aviación en el ETS.

<sup>8</sup> La UE está en un proceso de revisión del ETS y el Comité de Medio Ambiente del Parlamento Europeo ha propuesto introducir la licitación como mecanismo excluyente para el sector de energía y un progresivo pasaje a la licitación de permisos de emisiones en otros sectores, de forma tal que las compañías tendrán que pagar para obtenerlos.

## tres consecuencias de un enfoque de mercado de cara a REDD

continuado

### **pagos a posteriori y contratos de responsabilidad civil**

El financiamiento de carbono seguramente tendrá desventajas para los actores de menores recursos. Los pagos pueden ser realizados “ex post”, lo que significa que se paga el proyecto después de haber cumplido con las reducciones de emisiones, debido a las incertidumbres asociadas a REDD. Esto representa una dificultad para los proyectos pequeños, que tendrían que resolver cómo financiar los costos iniciales y los operativos con otras fuentes. De manera alternativa, los proyectos pueden presentar estrictas evaluaciones de riesgo y acuerdos contractuales de responsabilidad civil anexos (EcoSecurities, 2007), lo que implica que el vendedor corre con el riesgo del fracaso del proyecto. Ambos escenarios son particularmente onerosos para los proyectos de pequeño porte que emprenden las comunidades locales.

Una presentación reciente de miembros de la Coalición de Países con Bosques Tropicales reconoce que *“la inversión inicial correrá a cargo del vendedor, y posiblemente sea necesario en muchos casos el financiamiento interino”* (SBSTA, 2008). Esta dificultad también la reconocen los que se centran en lo que denominan un ‘REDD pro-pobres’, quienes identifican la existencia de distintos impactos asociados. La necesidad de financiamiento de la inversión inicial limita el acceso al mercado de los pequeños productores, coloca a los compradores en una mejor situación para negociar, y podría incluso marginar a la ilegalidad a los operadores de menor escala. (ODI, 2008)

El mercado para estos proyectos parece haber estado dominado por las instituciones públicas y las filantrópicas, que han “comprado” activos ambientales para el beneficio público. De los 287 ejemplos de “mercados de servicios ambientales” analizados por el International Institute for Environment and Development en 2002 (Landeli-Mills y Porras, 2002), prácticamente ninguno se podría considerar como puramente comercial. La mayoría son programas convencionales de apoyo a iniciativas de conservación de la biodiversidad de base comunitaria, que súbitamente han sido rebautizadas como programas de “pago por servicios ambientales” para hacerlas más aceptables en el marco de las actuales tendencias favorables a una orientación de la conservación basada en el mercado.

### **REDD y la volatilidad de los mercados**

Por otra parte, los mercados son notoriamente volátiles, y los costos de oportunidad/compensación fácilmente podrían variar ampliamente de un día a otro. Cualquier incremento repentino en los precios de la madera o de los productos básicos agrícolas podría reducir enormemente las áreas de bosque protegidas, al tornarse repentinamente más lucrativo extraer la madera y/o usar la tierra para la producción de commodities, que mantener un acuerdo REDD. Esto contrasta absolutamente con el financiamiento predecible y estable que la Coalición de Países con Bosques Tropicales está reclamando.

El actual boom de los agrocombustibles es un ejemplo perfecto. El Servicio de Agricultura Exterior de Estados Unidos informó que los precios de la soja subieron un 13% en apenas cinco meses entre diciembre de 2006 y abril de 2007. Más aún, solamente en 2006, la producción mundial de etanol aumentó en 22% y el biodiesel (que

tiene una cuota parte mucho más pequeña en el mercado total de agrocombustibles) creció 80% (GJEP/GFC, 2008). Una escalada de precios tan rápida como ésta hace muy difícil, y hasta podría decirse que imposible, establecer una compensación por la reducción en la producción de aceite de palma o soja.

El mismo problema de la volatilidad surge en relación a la confianza en el precio del carbono. Por ejemplo, si los pequeños agricultores o las comunidades locales reciben un pago por la cantidad de toneladas de carbono no liberado, esos pagos podrían caer por debajo de los niveles necesarios para la subsistencia si el precio del carbono se desploma, como ya sucedió en el pasado. El retorno a las actividades que involucran algún grado de deforestación resultaría en ese caso altamente probable.

### **los créditos REDD podrían desestabilizar o inundar los mercados de carbono existentes**

Una preocupación clave, que inquieta incluso a quienes están a favor de los mercados de carbono, es si los créditos REDD baratos y abundantes podrían inundar los mercados de carbono, como sucedió con el ETS de la UE, provocando la caída abrupta de los precios. Les preocupa que esto pueda perjudicar a otros esfuerzos de mitigación del cambio climático que también dependen del precio del carbono.

Se han propuesto algunas soluciones para este problema. Una es garantizar que se mantenga alta la demanda de créditos de carbono de los bosques, y esto se puede lograr haciendo que las reducciones de emisiones de los países del Anexo I sean tan exigentes que se necesiten más créditos. Pero existen datos de la Rainforest Foundation que sugieren que esto sería complicado: la fundación analizó diferentes escenarios y concluyó que la demanda de créditos sólo superará la oferta si a los países del Anexo I se les exigen reducciones de emisiones del entorno del 80%, y si 50% de esas reducciones de emisiones pueden ser compensadas con créditos de países no Anexo I. (Rainforest Foundation, 2008)

Otra solución que se ha propuesto para este problema es ‘potenciar’ los créditos, de manera que un crédito REDD sea igual a varios créditos de carbono (Czebinak, 2008). Sin embargo, tal como ya se ha señalado, esto reduciría significativamente el valor de los créditos REDD y el financiamiento de carbono que se podría obtener a través de ellos. Otra opción sería establecer un mercado REDD aparte.

### **REDD y las compensaciones voluntarias**

Incluso sin un acuerdo REDD dentro de la CMNUCC, el mercado voluntario podría continuar siendo utilizado para comprar compensaciones de carbono, a menos que se las prohíba. Aunque los proyectos de forestación y reforestación no han sido muy populares en el marco del MDL debido a sus altos costos de transacción (Banco Mundial, 2007), los créditos de carbono de los bosques dan cuenta del 35% de los créditos comerciados en los mercados voluntarios, como el Chicago Climate Exchange, (Forecon, 2008). Papúa Occidental y Aceh ya están participando en el mercado de compensaciones voluntarias, anticipándose a una decisión multilateral sobre REDD (ver estudio de caso de Indonesia más arriba).

## cuatro problemas metodológicos de REDD

### problemas metodológicos de REDD

Además de las preocupaciones en torno al financiamiento, también existen preocupaciones metodológicas igualmente serias en relación a REDD. Esta es una de las razones por las cuales no ha sido incluido previamente en mecanismos de mitigación del cambio climático y de financiamiento del carbono como el ETS.<sup>9</sup>

Si bien ha habido una serie de mejoras tecnológicas (especialmente la tecnología de imágenes satelitales), la mayoría de estos problemas y riesgos permanecen, lo que significa que REDD podría fracasar, incluso aunque se logre reunir y distribuir las grandes sumas de dinero que se están discutiendo actualmente.

#### grandes posibilidades de 'fuga'

Un problema persistente en relación a REDD es si puede dar respuesta a las preocupaciones en torno a las posibles 'fugas'. Un enfoque centrado en proyectos, por ejemplo, podría significar que las actividades de deforestación simplemente se desplacen a otra región del mismo país (dependiendo de las fuerzas en cuestión). Igualmente, también existen preocupaciones respecto a si el uso de "áreas protegidas reducirá la deforestación en términos globales, o si sólo desplazará la presión a otro lado". (PNUMA-WCMC, 2007)

Por este motivo, Kevin Conrad de la Coalición de Países con Bosques Tropicales y muchos otros, argumentan que REDD debería tener un enfoque nacional (Asia Cleantech, 2008). Pero incluso un enfoque nacional podría permitir que las actividades de deforestación se desplacen a otros países que no participan en REDD (y esto es por supuesto más preocupante aún, en cualquier etapa, cuando REDD se desarrolla como programa piloto en un número restringido de países).

Una solución obvia es involucrar a tantos países como sea posible en el acuerdo REDD. En última instancia, la única solución es eliminar las causas subyacentes de la deforestación.

Esta discusión aparentemente técnica sobre las fugas puede echar sombra sobre otras preocupaciones más políticas. En primer lugar, si efectivamente se producen fugas, REDD fracasará en su intento de reducir las emisiones totales de carbono a los niveles previstos, incluso aunque los créditos sean resueltos exitosamente con un enfoque de proyectos, o de país. Más preocupante aún es la perspectiva de que la compensación de carbono utilice un sistema REDD con fugas que permita continuar con las emisiones en el Norte, sin que se produzcan paralelamente las supuestas compensaciones en reducciones de emisiones en el mundo en desarrollo.

En segundo lugar, las decisiones sobre fugas podrían tener resultados muy significativos en términos de cómo gestionar los proyectos REDD, quién participa en ellos y quiénes son los beneficiarios intermedios y finales de los fondos REDD.

<sup>9</sup> La UE en respuesta al cabildeo de los grupos conservacionistas de bosques, se encuentra actualmente reconsiderando si los créditos relacionados con los bosques deben ser aceptados en el ETS.

Se puede prever que los créditos asociados a proyectos, por ejemplo, resulten en mayores fugas. Sin embargo, seguramente serán preferidos por los inversores en financiamiento de carbono porque para el sector privado es más fácil involucrarse en ellos, y porque la débil gobernanza nacional no jugará en ese caso como un factor de tanto riesgo. Además, les podría tomar más tiempo a países enteros estar "preparados" para REDD (EcoSecurities, 2007). Un aspecto crítico es que los créditos a nivel de proyectos en el marco del acuerdo de la CMNUCC también implican que los fondos se canalicen directamente a los administradores y participantes del proyecto, ya sean empresas de financiamiento del carbono, ONGs conservacionistas o comunidades locales. Esto haría más difícil enfrentar las fuerzas generadoras de deforestación con objetivos concretos a nivel nacional o internacional. En resumen, las empresas de financiamiento del carbono probablemente prefieran un mecanismo REDD basado en proyectos.

Por otra parte, un sistema nacional de créditos en el marco de la CMNUCC implicaría el otorgamiento de créditos a los gobiernos nacionales para ser distribuidos según su criterio en la forma más adecuada, o quizás con algunas condicionalidades (relativas a la gobernanza por ejemplo). Las fugas podrían reducirse en forma significativa, y los fondos podrían ser utilizados para atacar en forma más sistemática las fuerzas subyacentes que impulsan la deforestación. Con un sistema de créditos a nivel nacional sigue siendo posible distribuir los fondos a nivel local, pero hay que destacar que no hay ninguna garantía de que esto suceda. No obstante, en general, es posible al menos predecir que los gobiernos preferirán un enfoque nacional para REDD.

Evidentemente, ambos enfoques tienen desventajas que deben ser enfrentadas. Pero, desde el punto de vista de las fugas, los aportes nacionales al esfuerzo multilateral para detener la deforestación son fundamentales.

#### monitoreo, verificación y degradación

El monitoreo y la verificación de la deforestación son complicados, aunque los funcionarios argumentan que las tecnologías han mejorado lo suficiente como para avanzar con REDD. También hay discusiones sobre si las metodologías deberían basarse en las ya desarrolladas en la Guía de Buenas Prácticas (GPG) para el Uso del Suelo, Cambios en los Usos del Suelo, y Silvicultura (LULUCF<sup>10</sup>) de la CMNUCC (IPCC-NGGIP 2003) que utilizan los países del Anexo 1, y las Directrices Revisadas de 1996 del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (IPCC-NGGIP).

<sup>10</sup> El comercio bajo el Protocolo de Kioto no se confina a las Unidades de cantidad asignada. También incluye un número de otras unidades, incluyendo Unidades removibles (RMUs) que en general se generan a partir de las actividades LULUCF como la reforestación, la forestación y la gestión sustentable de los bosques. Cuando estas actividades resultan en una remoción neta de gases de efecto invernadero, un país del Anexo 1 puede emitir RMUs como parte del cumplimiento de sus compromisos bajo el cambio climático (CMNUCC, 2008b). Hay además un debate en curso sobre la inclusión de los productos de madera cosechados (HWP por sus siglas en inglés), que incluyen productos de madera y papel, en los inventarios de emisiones netas de los países en la LULUCF. Resulta además difícil presagiar un futuro escenario en el cual los mismos gobiernos que han apoyado HWP en LULUCF sugieran incluir estos productos en REDD (lo que implicaría que los bosques podrían seguirse talando en la medida en que los productos de madera se reutilizaran o reciclaran). La discusión sobre metodologías comunes podría tener el mismo impacto.

## cuatro problemas metodológicos de REDD

continuado

Sin embargo, incluso si se considera que las metodologías son suficientes, el costo podría ser igualmente un obstáculo debido a:

- *el costo y disponibilidad de imágenes satelitales;*
- *el costo de verificación en terreno, que es especialmente importante si se va a incluir la degradación (un punto que todavía es controvertido precisamente por esta razón);*
- *el hecho de que el costo de instalación de sistemas de monitoreo y verificación implica inversiones iniciales al contado, mientras que los ingresos a través del financiamiento del carbono seguramente serán ex post; y*
- *la probabilidad de que los documentos técnicos asociados sean inaccesibles para las comunidades locales sin el asesoramiento de consultores externos.*

Medir la degradación es especialmente problemático, pero también es especialmente importante. Si la degradación no se incluye en REDD, grandes cantidades de carbono podrían perderse sin que el sistema lo reconociera. En algunos países, como los de la cuenca del Congo, las pérdidas por la degradación son mucho mayores que las de la deforestación.

Sin embargo, que los datos de la degradación puedan ser menos confiables, o que su adquisición sea mucho más costosa, son hechos que probablemente desalienten a los inversores. Esto y la necesidad de contar con financiamiento previo parecen ser argumentos prácticos bastante convincentes para utilizar fondos públicos en lugar de financiamiento privado.

### diferentes puntos de referencia favorecen a distintos países

Otro dilema actualmente en debate es cómo establecer líneas de base (y en realidad si hacerlo o no) como referencia para medir las tasas de deforestación. Esta cuestión podría potencialmente saturar la totalidad del debate sobre REDD, ya que es prácticamente imposible establecer líneas de base que funcionen adecuadamente para todo el mundo.

Una preocupación específica consiste en cómo ofrecer incentivos positivos a los deforestadores, y al mismo tiempo premiar a aquellos países con bajas tasas de deforestación históricas y potenciales. Tal como ha señalado ODI, "las líneas base históricas resultan en más financiamiento para quienes han tenido un peor desempeño". (ODI, 2008)

También hay propuestas para establecer una línea de base que abarque un cierto número de años en lugar de un escenario continuista, de forma de cubrir los años anormales. Utilizar un período de referencia histórico de esta forma, también tendría la ventaja de premiar a los países que han disminuido las tasas de deforestación en los años en que se ha dado la intervención, y eliminaría cualquier incentivo para que los países aumentaran sus tasas actuales de deforestación en vistas a maximizar futuras ganancias a partir de REDD.

El debate se complica aún más por las preocupaciones relativas a la contabilidad de las reducciones de deforestación que podrían

ocurrir de cualquier modo (que se hace eco de la preocupación sobre si los proyectos MDL son realmente adicionales). Por ejemplo, Indonesia y Malasia tuvieron altas tasas de deforestación en la década de 1980 y 1990, y la deforestación parece centrarse ahora en las zonas de tierras altas, lo que significa que se puede esperar que las tasas de deforestación disminuyan de todas maneras por razones 'mecánicas' (Karsenty, 2008). Por esta razón, algunos países están proponiendo que las líneas de base den cuenta de las 'tendencias anticipadas en deforestación'.

Otro elemento clave del debate sobre los puntos de referencia es si lo que se debería medir no es por el contrario las reservas de carbono existentes. Este enfoque es el que prefieren los países que todavía están muy forestados y pueden haber hecho grandes esfuerzos para mantener esta condición. Si son excluidos de REDD, los beneficios irían a parar a los deforestadores más prolíficos.

Este enfoque también es problemático, sin embargo, porque no se pueden excluir los cambios naturales como los incendios forestales o la acronecrosis de los bosques (aunque se podría argumentar también que éstos ya no pueden ser considerados completamente naturales debido a los impactos del cambio climático en los patrones del tiempo y la salud de los bosques, pero estos factores están más allá del control de cualquier país) (ATI, 2008). India prefiere este enfoque, y propone un mecanismo de 'Conservación Compensada'. (CMNUCC, 2007e:85)

Existe además el problema de cómo evitar la generación de créditos mediante el establecimiento de líneas de base artificialmente altas. Esto beneficia tanto a vendedores como a compradores, ya que se pueden generar más créditos, pero no hace ninguna diferencia a la hora de cambiar las tasas de deforestación per se. Al mismo tiempo el aumento del volumen de disponibilidad de créditos de compensación podría determinar que fuera más fácil para las empresas compensar las emisiones que reducirlas en sus propios países.

Finalmente también existen preocupaciones metodológicas en torno a la calidad de los datos disponibles sobre las líneas de base. Por ejemplo, las evaluaciones globales de bosques de FAO han sido criticadas porque se sustentan en datos de poca calidad y métodos de elaboración de informes que son inconsistentes, y porque incluyen cifras de plantaciones, y de esa forma enmascaran las verdaderas pérdidas en bosques primarios. (WRI, 2001)

Algunas otras soluciones que se pueden proponer ante estas dificultades incluyen:

- *Que los países sean premiados por las reducciones relativas a las emisiones históricas y sobre la base de reducciones por debajo de una línea de base acordada globalmente; con el apoyo de financiamiento mixto, en base al mercado y en base a fondos. (Estrasburgo, 2008)*
- *El uso de un Enfoque de Banda o Rango Meta en lugar de una línea de base, que permite a los países incrementar los beneficios financieros que reciben por crédito cuanto más cerca se encuentran de sus metas más elevadas. Este enfoque, sin embargo, podría dificultar la generación de créditos por la totalidad del valor, así como la detección de fugas.*

### los bosques no son permanentes

Existen riesgos obvios asociados al hecho que los bosques, o al menos los árboles, no son permanentes por naturaleza, y los incendios forestales y la acronecrosis de los árboles (sean éstos naturales o provocados por el cambio climático) podrían impedir las reducciones en las tasas de deforestación. Desde el punto de vista de un inversor esto es un desafío significativo a la generación de lucro, y la razón por la que probablemente se opte por los pagos a posteriori.

En otros sistemas esto se resuelve mediante el uso de créditos provisorios de corto y largo plazo (tCERs y ICERs respectivamente), que tienen que ser renovados al final de un determinado período, o en caso de que las reservas de bosques desaparezcan por cualquier razón. Por lo tanto, la responsabilidad civil por el proyecto recae sobre el comprador (aunque los compradores también pueden asegurarse contra el vencimiento inesperado de los créditos). Sin embargo, los créditos provisorios generan menos ingresos, por lo que los vendedores podrían preferir correr ellos mismos con la responsabilidad y vender créditos permanentes más costosos. Una forma de resolver esto es guardar una cierta proporción de todos los créditos y depositarlos en forma de fideicomiso o cuenta de ahorro contra futuras pérdidas (propuesto por la Coalición de Países con Bosques Tropicales -CfRN). (SBSTA, 2008)

### ¡las plantaciones no son bosques!

En la medida en que las plantaciones han sido incluidas en la definición de FAO de bosques (FAO, 2000) existe un enorme riesgo real de que REDD sea utilizado para financiar la expansión de las plantaciones, aunque actualmente se reconoce que las plantaciones sólo almacenan el 20% del carbono si se las compara con los bosques antiguos no explotados (Palin et al., 1999, para CGIAR).

La posición de Brasil, que habla de reducir los niveles de deforestación “neta”, amplía el problema de la definición. Brasil ha planteado que se apliquen incentivos positivos a las reducciones netas de las emisiones provenientes de la deforestación (CMNUCC, 2007F); y recientemente confirmó esta posición con un nuevo proyecto de plan nacional que apunta a asegurar que se planten tres árboles más que los que se talan para 2015. Aunque el Ministro de Medio Ambiente brasileño ha argumentado que esto se logrará en parte restaurando bosques nativos y reprimiendo la tala ilegal (BBC, 2008c), este enfoque probablemente apunta a asegurar que Brasil pueda seguir desforestando si el bosque que se pierde es compensado por una expansión de las plantaciones. Esta estrategia le podría permitir beneficiarse al mismo tiempo con las plantaciones y con los créditos REDD.

La sustitución de bosques por plantaciones también impediría el logro de cualquier co-beneficio prometido por REDD, ya que las plantaciones se asocian a drásticas pérdidas de biodiversidad y a graves impactos negativos en las comunidades que habitan los bosques.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Para más detalles ver la campaña del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales contra las plantaciones, en <http://www.wrm.org.uy/>

### ¿puede funcionar REDD en ausencia de derechos de propiedad claros?

REDD exige recentrar la atención sobre un dilema moral y legal clave – ¿a quién pertenecen los bosques si es que les pertenecen a alguien? Está ciertamente claro que en ausencia de derechos seguros de tenencia de la tierra, los Pueblos Indígenas y otras comunidades dependientes del bosque no tienen garantías de que recibirán algún tipo de 'incentivo' REDD o retribución por sus amplios esfuerzos de conservación de los bosques. Existen además disputas territoriales y reclamos en muchos de los países que cualifican para participar en REDD. REDD podría encender estos debates y/o conducir a un mayor control estatal o empresarial de los bosques. Existe cierta evidencia que sugiere que los programas de redistribución de tierras y reforma agraria enfrentan mayores impedimentos por el incremento de los precios de la tierra y los productos primarios. (GFC, 2008b)

Los propios inversores dicen que los fondos de REDD probablemente favorezcan a los proyectos o países de bajo riesgo, donde la tenencia de la tierra no sea una cuestión controvertida. Algunos podrían argumentar que esta es, en teoría al menos, un área en la cual el financiamiento del carbono podría generar resultados positivos, al promover una solución a los problemas de tenencia de la tierra. Pero teniendo en cuenta lo mucho que hay en juego, más bien se podría anticipar que esta “solución” a los problemas de la tierra en los hechos no va a favorecer a las comunidades locales y los Pueblos Indígenas sino todo lo contrario. Existen informes anecdóticos de que esto ya está sucediendo.

La experiencia con proyectos de forestación similares en el pasado, sugiere que muchas empresas privadas en realidad están muy contentas con invertir en países en los que hay antecedentes de dictaduras abusivas y violaciones flagrantes de los derechos humanos. La falta de regulación puede funcionar en su favor.

*Desmonte para dar lugar a plantaciones de palma aceitera en Indonesia.*



## cinco REDD y las causas subyacentes de la deforestación

### REDD y las causas subyacentes de la deforestación

Aumentar el valor de los bosques e incrementar el monto de financiamiento disponible para aquellos que 'poseen' los bosques, no necesariamente va a detener la deforestación. Las causas subyacentes de la deforestación y no las fuerzas más inmediatas o próximas que la impulsan son las que deben ser adecuadamente identificadas y abordadas en forma efectiva.

Es necesario comprender a cabalidad la forma extremadamente compleja y regionalmente específica en que estas causas subyacentes operan, si se quiere abordar eficazmente la deforestación (Geist y Lambin, 2001). Decidir simplemente pagar a los contaminadores más próximos para que no contaminen (que en todo caso es moralmente cuestionable) seguramente no tendrá efecto. Tal como ha sido señalado: *"Tal como lo han demostrado proyectos previos en el sector forestal, invertir en proyectos de conservación de bosques sin entender las causas de la deforestación, puede resultar en un derroche de recursos sin impactos en las tasas de deforestación"*. (Myers, 2007)

En breve, es necesario evaluar cuáles son las verdaderas causas subyacentes de la deforestación, y abordarlas directamente, garantizando y direccionando el financiamiento según sea necesario, y solo si efectivamente lo es. También es importante evaluar si el uso de los mercados de carbono para financiar REDD podría ser un obstáculo para un enfoque exhaustivo y direccionado como éste.

Analizado desde la perspectiva de las causas parece evidente que una reducción en la demanda de madera y los productos básicos agrícolas debe ser una prioridad inmediata. Sin embargo, no parece que REDD, tal como se interpreta en la actualidad, pueda abordar este tema. Peor aún, podría incluso agravar la situación al reducir la oferta de madera. Sin una reducción de la demanda, esto podría llevar a un aumento en los precios de la madera y en consecuencia ser un nuevo incentivo para la deforestación.

De igual manera, cercar un bosque para protegerlo de las actividades de recolección de leña de las comunidades locales sin recursos económicos, no va a resolver las necesidades energéticas de esas personas. Simplemente va a empeorar su situación y/o trasladar el mismo problema a otras áreas. En este caso, el enfoque racional, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, sería utilizar parte del financiamiento para la conservación del bosque, para resolver las necesidades de acceso a la energía de forma equitativa y sustentable.

Lamentablemente es más fácil hablar de detener las causas subyacentes de la deforestación que hacerlo, especialmente cuando algunas de estas causas (como el precio de los distintos productos primarios y las tasas de cambio) pueden estar más allá del alcance de los gobiernos individuales actuando en forma aislada (Karsenty, 2008). Pero persuadir a los gobiernos para que actúen multilateralmente para detener la deforestación, ha sido hasta ahora una meta elusiva. El Foro de NN.UU. Sobre Bosques y la Organización Internacional de Maderas Tropicales, por ejemplo, *"han brindado apoyo a los esfuerzos de planificación nacional de los bosques pero aún no han resultado en impactos demostrables de reducción de la deforestación"*. (Trines, 2007:p54).

La demanda aparentemente insaciable de los países industrializados por la madera y otros recursos naturales que pertenecen a países del Sur económicamente pobres pero ricos en recursos, se expresa también en sus esfuerzos por usar las negociaciones bilaterales de liberalización del comercio, como las que están en curso hoy en la Organización Mundial del Comercio y los Acuerdos de Asociación Económica EU-ACP. Pretender detener o reducir la deforestación sin reducir la demanda y la liberalización del comercio de los recursos naturales no tiene sentido.

Otra complicación adicional es que las causas y fuerzas principales que subyacen al problema en distintas partes del mundo son diferentes, lo que significa que es necesario aplicar un enfoque complejo país por país, con planes de acción específicos en cada uno, si se quiere detener la deforestación.

La agricultura comercial, incluyendo la ganadería a gran escala, es uno de los motores de la deforestación dominante en América Latina y la zona seca de África del Norte; en tanto que los cultivos comerciales, incluidos los destinados a agrodiesel son predominantes en algunos países del Sureste Asiático. Por otra parte, la explotación comercial de la madera es una causa más influyente en el Sureste Asiático en su conjunto. También la extracción de leña como combustible comercial ha sido identificada como una fuerza impulsora de la deforestación en los "países pobres en bosque" donde hay una rápida expansión de los centros urbanos (Blaser, 2007), aunque es importante tener presente que una gran parte de la cosecha de leña para combustible probablemente proviene de madera caída o de restos de la tala industrial.



### papel de la agricultura de subsistencia

El papel de la agricultura de subsistencia en la deforestación es un tema especialmente sensible. ¿En qué medida son responsables de la deforestación los agricultores de subsistencia; y cuánto costaría realmente indemnizarlos?

Las cifras obtenidas en investigaciones realizadas para la CMNUCC (Blaser, 2007) pueden ser engañosas. Parecen indicar que la agricultura campesina es probablemente la principal causa de deforestación en todas las regiones; y que sería relativamente barato indemnizar a esos/as campesinos/as (porque los/as agricultores/as de subsistencia cultivan mayormente para el consumo de su propia familia, por lo que la indemnización sería mínima). Enfrentar los costos de oportunidad de la agricultura comercial y la tala comercial parecería que es la opción más costosa (Blaser, 2007:11). Pero estos cálculos obviamente no tienen en cuenta el costo real de convencer a los/as campesinos/as para que adopten formas alternativas, o adaptadas de agricultura, u otros medios de sustento.

En Paraguay, los impactos de los precios de los productos primarios sobre los/as agricultores/as de subsistencia o de pequeña escala y las comunidades indígenas vecinas son muy visibles. Miembros de AT Paraguay, AT Holanda y la Coalición Mundial por los Bosques visitaron Caazapa, una región en la frontera de la soja, donde los/as agricultores/as explicaron que todos sus vecinos ya habían vendido o arrendado su tierra a los sojeros, y que esperaban que ellos cultivaran soja en la próxima zafra. Esta soja sería cultivada en las tierras que rodean a la aldea Mbya Guaraní que obtiene el agua potable de cursos de agua que el año próximo estarán contaminados con plaguicidas como resultado de la expansión de la soja. (Lovera, 2008)

Una aproximación a la agricultura campesina o de subsistencia excesivamente general también puede llevar a que tipos muy diferentes de actividades sean considerados en la misma categoría, incluyendo:

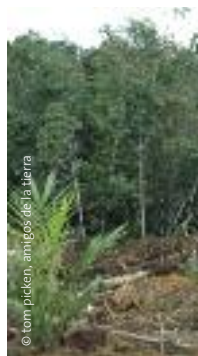
- las actividades de quema y roza, incluyendo a quienes han debido migrar a los bosques (Geist & Lambin, 2001) (tal como sucedió con el Programa de Transmigración en Indonesia, y antes, con el Polo noroeste en Brasil);
- la agricultura migratoria; y
- la recolección no comercial de leña y otros productos no maderables del bosque y formas tradicionales sustentables de agroforestería, que se sabe incrementan gradualmente el secuestro de carbono.

Claramente estas actividades tienen impactos diferenciados en la deforestación (tal como reconoce Blaser en sus datos desagregados). Lo que no se reconoce, sin embargo, es que existe evidencia que sugiere que algunas formas de agricultura de subsistencia en realidad pueden incrementar la cobertura boscosa.

### recuadro: la agricultura de subsistencia puede incrementar la cobertura boscosa

Existen investigaciones que nos permiten inferir que la agricultura humana ha contribuido a incrementar la diseminación de la palma aceitera autóctona, y otras plantas y animales del bosque, en parte porque la quema periódica de poca intensidad, tal como se practica en los sistemas de agricultura tradicional de roza y quema, erradica el pasto y los arbustos, que de lo contrario crecen generando las condiciones para incendios catastróficos. Esta alteración fomenta el crecimiento de los árboles resistentes al fuego (especialmente la palma aceitera) que atraen a los animales y pájaros que dispersan semillas. Esto conduce a la regeneración del bosque natural. (Maley, 2001)

Investigaciones realizadas en Kissidougou, Guinea revelan por otra parte que: “Lejos de ser reliquias, las islas de bosques prueban haber sido creadas por poblaciones locales. En la mayoría de las aldeas, los ancianos describen cómo sus ancestros alentaron la formación de bosques alrededor de los asentamientos fundados ya sea en la sabana o al lado de los bosques de galería. Esta formación y crecimiento de islas de bosques alrededor de aldeas recientemente establecidas se torna visible cuando se comparan fotografías aéreas modernas con las de 1952. Los pobladores sugieren también que la cobertura boscosa en las laderas de las sierras y en las mesetas entre las islas de bosque generalmente ha crecido durante este siglo, y no disminuido como se pensaba...En el norte y este de la prefectura, las sabanas de pastos se han vuelto más densamente boscosas con árboles de sabana y palmas aceiteras relativamente resistentes al fuego. Es más, el hecho que las palmas se hayan diseminado al norte hacia las sabanas, alentadas por los aldeanos, sugiere que deberían ser percibidas como evidencia del avance de bosques antropogénicos, en lugar de reliquias indicadoras del retiro de los bosques. Aun más llamativo, en el sur y sureste, grandes expansiones de pasto y arbustos esparcidos de la sabana, han cedido completamente ante el avance de la vegetación boscosa: el área es en realidad una pos-sabana, y no un pos-bosque”. (Fairhead / Leach, sin fecha)



Izquierda: Desmonte para dar lugar a plantaciones de palma aceitera en Indonesia. Derecha: Familia que vive en las inmediaciones del bosque de Iwokrama en Guyana.

## cinco REDD y las causas subyacentes de la deforestación

continuado

### REDD, gobernanza, corrupción, tala ilegal y demanda de productos madereros

Es ampliamente reconocido que es imprescindible resolver los problemas de la mala gobernanza y la corrupción si se quiere detener la deforestación. Esto ha sido reconocido en el Foro de Naciones Unidas sobre los Bosques, la Organización Internacional de Maderas Tropicales, el G8 y las negociaciones sobre la Aplicación y Gobernabilidad de la Ley de Bosques (FLEG) (Brack, 2007). La cuestión es si REDD puede abordar estos problemas, y cómo se vincula con los procesos ya existentes que se aplican con miras a resolver la deforestación ilegal (dentro de la cual se incluye la tala ilegal y la conversión ilegal de bosque a tierras agrícolas). Y no solo eso, sino si el uso de un fondo REDD mejorará la capacidad de los gobiernos de controlar estas actividades ilegales más que los mercados de carbono.

Aunque la definición de “ilegalidad” conlleva una gran dificultad (¿quién define qué es o no ilegal?) igualmente es importante destacar que la tala ilegal es una de las principales fuerzas que promueve la degradación de los bosques; y una de las más difíciles de detener, especialmente en ausencia de una reducción de la demanda de madera. Sin embargo, sin dicha reducción de la demanda, REDD podría implicar en los hechos un aumento de la tala ilegal/industrial (al conducir a un aumento de los precios de la madera tal como analizáramos anteriormente).

Se estima, por ejemplo, que la actividad ilegal fue responsable de un 73% a un 88% de la deforestación en Indonesia en 2006; y el gobierno de Indonesia estima que cada año se pierden 2,8 millones de há de bosque, equivalentes a US\$3.300 millones, por causa de la tala ilegal. De igual manera, en la Amazonia, en Brasil, la actividad ilegal podría dar cuenta de aproximadamente el 60% de la deforestación (eso significaría la menos una reducción, comparado con el 80% de 1997). En forma similar, los niveles estimados para Camerún son de aproximadamente el 50%, y en Papúa Nueva Guinea aproximadamente el 70% (Saunders, 2008). También está el tema de si las empresas madereras están ignorando el cumplimiento de los requisitos relativos a los derechos territoriales, regalías y límites a las cosechas, por ejemplo, lo que también puede ser considerado como tala ilegal.

Esto nos plantea una serie de preguntas importantes en relación a REDD. Por ejemplo, ¿por qué habrían de funcionar las complejas políticas REDD que involucran grandes desembolsos de dinero, en países que en primer lugar no son capaces de contener la conversión y la tala ilegales de sus bosques? Y si una mayor infraestructura, buena gobernanza y financiamiento pueden ayudar a eliminar estas actividades ilegales, ¿por qué no utilizar medidas de políticas nuevas o existentes que apunten directamente a resolver estos problemas?

Además, ¿por qué implementar un nuevo proceso REDD para compensar los costos de oportunidad que se pierden, cuando algunos gobiernos subvaloran significativamente sus bosques legalmente explotados? En este momento, REDD emerge ofreciéndoles una oportunidad de oro a funcionarios corruptos

para que se beneficien con rentas bajas en algunas áreas y con los ingresos de REDD en otras.

Ya existen medidas para enfrentar la tala ilegal, incluyendo el Programa FLEG; el Plan de Acción FLEGT; y planes en los países del Tratado de Cooperación Amazónica y de Centroamérica (Saunders y Nussbaum, 2008). Hay dudas considerables sobre qué tan exitosos han sido hasta la fecha (Brack, 2007; Trines, 2007), pero esto no significa que estos procesos deban ser ignorados o dejados de lado. Deben ser mejorados.

En conclusión, no está para nada claro que REDD pueda resolver la tala y la conversión ilegales de los bosques. Esta incertidumbre se vería agravada si REDD se efectivizara en base a proyectos y se financiara a través de los mercados de carbono. ¿Cómo se podría detener, en la práctica, la actividad ilegal con un proceso que se basa en incentivos positivos? No se puede premiar a los propios actores (agricultores y madereros) de la actividad ilegal.

Aparentemente esta fuerza promotora de la deforestación, requiere por lo menos una forma más general de financiamiento cuyo objetivo sea mejorar la gobernabilidad y reducir la demanda. Tal como señala Chatham House, cuando vemos que los gobiernos de los países tropicales parecen haber perdido US\$15.000 millones en la última década por no aplicar leyes de bosques y no cobrar tasas e impuestos, esta falla “es el resultado de una gama de factores, desde la falta de capacidad de aplicación de parte del gobierno a la corrupción sistémica, pero las cifras sugieren que establecer un mecanismo de financiamiento para la deforestación evitada no garantizará automáticamente que los países con bosques tropicales más importantes logren cumplir con sus objetivos, si la capacidad y voluntad para gobernar eficazmente el recurso y capturar ingresos potenciales no son considerados en la etapa de diseño”. (Saunders y Nussbaum, 2007:2)

La UICN también observa que REDD sólo puede ayudar a evitar el cambio climático “si se basa en la gestión sustentable del bosque y se integra a estrategias de reducción de emisiones de carbono más amplias...La gobernabilidad débil de los bosques y la marginalización de las comunidades dependientes del bosque son factores importantes que exacerban la pérdida y la degradación de los bosques. En la medida en que estos desafíos continúen sin solución, el éxito de REDD será incierto y los mecanismos REDD podrían incluso reforzar inadvertidamente la corrupción, socavar los derechos humanos y amenazar la biodiversidad del bosque”. (UICN, 2008)

Avanzando un paso más en el argumento lógico de REDD, cabría preguntarse si la propuesta de 'indemnizar a los contaminadores' también debería incluir a quienes reciben sobornos, para garantizar que REDD funcione realmente. Al analizarlo bajo esta perspectiva resulta evidente que la premisa subyacente a REDD, tal como se interpreta actualmente – proporcionar incentivos positivos a los que participan en la deforestación para que se detengan- es equivocada. Lo que se necesita es un esfuerzo claro dirigido a detener la deforestación ilegal, que entre otras cosas apunte a arrancar de cuajo la corrupción.

## seis ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?

### ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?

Hay un número importante y creciente de fondos y mecanismos de financiación de carbono diseñados para administrar los fondos del cambio climático. Pero pocos, si es que hay alguno, son candidatos adecuados para administrar los fondos destinados a detener la deforestación y la degradación de los bosques.

Más aún, esos mecanismos, radicados en Naciones Unidas, han recibido lo que puede describirse apenas como un tibio apoyo de los gobiernos donantes ricos. La única excepción es la de Noruega, que ha apoyado la nueva iniciativa REDD de Naciones Unidas.

Una revisión de los fondos existentes en Naciones Unidas revela los magros niveles de financiación con que cuentan las actividades relativas al cambio climático en general. Stern estimó que los costos anuales para estabilizar las concentraciones de CO<sub>2</sub> en 550ppm CO<sub>2</sub> equivalente probablemente rondarían el 1% de PBI mundial al 2050 (Stern, 2006: xiv), y que la estabilización en 450ppm CO<sub>2</sub>e podría costar un 27% más (Stern, 2008). El PBI mundial de 2007 fue estimado en US\$54,62 billones (CIA, 2008), lo que significa que el 1% en la economía actual sería equivalente a unos US\$546 mil millones anuales). Sin embargo, los fondos para el cambio climático de Naciones Unidas (comprometidos y prometidos) para el fondo Especial para el Cambio Climático y el fondo para los Países Menos Adelantados, totalizaban apenas US\$263 millones al momento de escribirse este documento (ver recuadro abajo).

#### recuadro: los fondos de la CMNUCC

La CMNUCC tiene actualmente tres fondos para cambio climático, dos de los cuales son administrados por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF):

En 2001 se estableció un **Fondo Especial para Cambio Climático** (FECC o SCCF por sus siglas en inglés) bajo la CMNUCC. Tiene el mandato de financiar proyectos relativos a la adaptación, transferencia de tecnología y construcción de capacidades; energía, transporte, industria, agricultura, temas forestales, y gestión de residuos; y diversificación económica. Sin embargo, si bien los proyectos de mitigación han sido incluidos, en la COP9 (CMNUCC, 2001) los gobiernos decidieron que las actividades de adaptación tendrían prioridad en recibir financiamiento. A pesar de esto, en 2006, los gobiernos especificaron que los proyectos a ser financiados incluirían reforestación y forestación (CMNUCC, 2006). A marzo de 2008, se habían comprometido US\$90,3 millones (GEF, 2008b). El FECC es un fondo que depende de contribuciones voluntarias y actualmente es operado por el GEF.

El **Fondo para Países Menos Adelantados** (FPMA o LDCF por sus siglas en inglés) también fue establecido por la CMNUCC en 2001, y tiene el objetivo de facilitar la preparación e implementación de programas nacionales de adaptación (NAPA, por su sigla en inglés) urgentes en los Países Menos Adelantados. Al 21 de mayo del 2007, se habían completado 15 NAPA (Action Aid, 2007). A marzo de 2008, se habían prometido US\$172,84 millones (GEF 2008b). El FPMA, cuenta también con contribuciones voluntarias y es operado por el GEF.

#### la CMNUCC

Existe un acalorado debate dentro de la CMNUCC respecto a cómo gestionar los fondos para cambio climático. Los países desarrollados están legalmente obligados en el marco de la CMNUCC a proporcionar financiamiento y tecnología a los países en desarrollo para que éstos puedan cubrir todos los costos incrementales de las acciones para enfrentar el cambio climático. Este debate no se restringe a las discusiones sobre REDD, pero ciertamente tendrá un efecto en lo que suceda con REDD. El G77 y China (que representan 130 países en desarrollo) han declarado explícitamente que un mecanismo de financiación multilateral debe funcionar bajo la autoridad de la CMNUCC. En general, el principal desacuerdo gira en torno a si existe espacio para que el Banco Mundial participe a través de sus actuales fondos para el carbono, sus recientemente propuestos fondos de inversiones para el clima, y su influencia sobre el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) que es en la actualidad el organismo operativo del mecanismo financiero de la CMNUCC; o si los fondos deberían ser manejados en el marco de la propia CMNUCC (que es la visión de muchos países en desarrollo, tal como lo expresa el G77/China).

Estas tensiones no son nuevas. Más bien han ido leudando y estallando periódicamente desde los comienzos de la década de 1990, cuando se establecieron los diversos convenios y el GEF. Pero actualmente ocupan nuevamente un lugar prioritario en la agenda, cuando los gobiernos tratan de consensuar los mecanismos de la CMNUCC. También han sido avivadas por los anuncios realizados por algunos países donantes clave que están canalizando sus fondos para el cambio climático a través del Banco Mundial, a pesar de que los fondos para el clima existentes en la CMNUCC tienen serios problemas por falta de financiamiento suficiente.

También se ha establecido un **Fondo de Adaptación** bajo el Protocolo de Kioto, para apoyar proyectos de adaptación prácticos en aquellos países en desarrollo que han firmado el Protocolo de Kioto, y son especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático. Sin embargo, aún no está operando.

El Fondo de Adaptación no depende de contribuciones voluntarias, sino que es financiado mediante una tasa de adaptación del 2% que se le cobra a los proyectos del MDL (aunque los Países del Anexo I también pueden hacer contribuciones voluntarias). Los arreglos institucionales aún no han concluido, y la tasa actualmente se contabiliza como certificado de Reducción de Emisiones Certificadas (CER) en el registro del MDL, alcanzando un total de 560.000 CERs a enero de 2007. A un precio de US\$20/tC, este fondo podría llegar a los US\$11,2 millones. Sin embargo, el Banco Mundial ha proyectado que este fondo podría generar entre US\$100 millones y US\$500 millones para el 2012. (Action Aid, 2007)

El Fondo de Adaptación también difiere de los otros dos fondos en que es gestionado por un Directorio del propio fondo (el Directorio se reunió por primera vez en marzo de 2008). El Directorio está integrado por 2 representantes de cada agrupamiento regional de la ONU, uno de los Pequeños Estados Insulares, otro en representación de los Países Menos Adelantados, dos de los países del Anexo I y dos más de los países No Anexo I. Sin embargo, el GEF de todos modos actúa como Secretaría del Directorio; y el Banco Mundial sigue siendo el fideicomisario responsable de gestionar los fondos. (CMNUCC, 2007c)

## seis ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?

continuado

### el fondo para el medio ambiente mundial (FMAM o GEF por sus siglas en inglés)

El GEF fue creado en 1991. Es un organismo independiente aunque tiene tres agencias de implementación, el PNUMA, el PNUD y el Banco Mundial. Tiene el mandato de ofrecer nuevas donaciones adicionales y financiamiento concesional para cubrir los “*los costos incrementales acordados de las medidas tendientes al logro de los beneficios ambientales acordados*” relativos a la diversidad biológica, el cambio climático, aguas internacionales, degradación del suelo, debilitamiento de la capa de ozono y contaminantes orgánicos persistentes. (GEF, 2008)

El GEF fue adoptado como el mecanismo operativo de la CMNUCC en gran medida en contra de los deseos de los países en desarrollo, quienes objetaron la influencia considerable que tiene el Banco Mundial sobre el fondo. El Banco Mundial es una de las tres agencias ejecutoras junto al PNUD y el PNUMA. Sin embargo, es también el fideicomisario de los fondos del GEF: recibe y guarda las contribuciones de los gobiernos en una cuenta especial. Se ha argumentado que esto le otorga al Banco Mundial una influencia considerable sobre el desembolso de todos los fondos GEF, incluso para aquellos proyectos gestionados por el PNUD y el PNUMA (Young, 2002:109). También existen preocupaciones porque en caso que se llame a votación, los procedimientos de votación del Consejo del GEF le otorgan un peso desmedido a los países donantes, y poder de veto a los cinco países con mayores donaciones (Action Aid, 2007). Este poder desigual ha conducido a disputas continuas entre los países donantes y los países receptores, incluso en torno a si los Países Menos Adelantados tienen que encontrar co-financiamiento de otras fuentes para los Planes de Acción Nacional de Adaptación (NAPA por sus siglas en inglés); y en torno a la complejidad de los requisitos para los informes. (Action Aid, 2007)

Probablemente sea justo decir que dentro de la CMNUCC, el estatus del GEF está siendo seriamente cuestionado una vez más. En Bonn, en junio de 2008, el Organismo Subsidiario para la Implementación no logró consenso respecto al funcionamiento del GEF, incluso en lo que respecta al mandato del Grupo Consultivo de Expertos y su Marco de Adjudicación de Recursos. A la COP-14 en Poznan se ha enviado un texto que tiene mucho entre corchetes. Filipinas, hablando en nombre del G77/China dijo: “*Sólo existe una entidad ejecutora (el GEF) y nosotros estamos tratando de ampliar esto al amparo de las disposiciones del Artículo II de la Convención, de manera que está absolutamente dentro del marco de gobernanza de la COP*”. (TWN, 2008)

### recuadro: el fondo de fideicomiso del GEF

Además de gestionar los dos fondos para cambio climático de la CMNUCC, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial también tiene su línea de financiamiento para cambio climático. El **Fondo de Fideicomiso del GEF** se centra en la mitigación y en las áreas de la eficiencia energética, energía renovable y transporte sustentable; y a septiembre de 2007 había recaudado US\$3.300 millones para actividades relacionadas con el cambio climático (y otros US\$6.900 millones cofinanciados con otras fuentes). (UNFCCC, 2007:5)

Este fondo incorpora una **Prioridad Estratégica de Adaptación** que tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad e incrementar la capacidad de adaptarse al cambio climático, apoyando proyectos piloto y proyectos demostrativos que aborden las necesidades locales de adaptación y generen beneficios ambientales globales. El fondo contiene US\$50 millones. (Action Aid, 2007)



Camino flanqueado de un lado por una plantación de palma aceitera, y del otro lado por un bosque, Indonesia

## el banco mundial

El Banco Mundial tiene una Unidad de Financiamiento de Carbono (CFU por sus siglas en inglés) que compra créditos de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de proyectos en países en desarrollo, para empresas y países de la OCDE. Actualmente gestiona más de US\$2.000 millones distribuidos en diez fondos y facilidades de los cuales US\$1.400 millones ya están comprometidos. (Banco Mundial, 2008)

Los objetivos declarados de la CFU son *“catalizar un mercado global de carbono que reduzca los costos de transacción, apoye el desarrollo sustentable y llegue y beneficie a las comunidades más pobres del mundo en desarrollo”* y garantizar que *“los países en desarrollo y economías en transición sean actores clave en el mercado emergente de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero”*. (Banco Mundial Unidad de Financiamiento de Carbono, 2008)

El Banco Mundial fue alentado en sus esfuerzos por la Cumbre del G8 de 2005 en Gleneagles, que le solicitó producir una hoja de ruta para acelerar las inversiones en energías limpias en el mundo en desarrollo. Como resultado se estableció un Marco de Inversiones para las Energías Limpias (CEIF, por su sigla en inglés). Vale la pena resaltar que el Banco declara que *“para que haya una diferencia más sustancial tenemos que pasar a una escala más grande”*. (Banco Mundial 2008)

Sin embargo, el nuevo interés del Banco en financiar carbono y proyectos de carbono de los bosques tiene que ser visto en el contexto más amplio de su financiamiento a la industria de combustibles fósiles. Entre 2007 y 2008, el Grupo Banco Mundial aumentó su financiamiento a los combustibles fósiles en un 60%. Durante este tiempo, la Corporación Financiera Internacional (CFI), el brazo de préstamos al sector privado del Banco Mundial, aumentó su financiamiento a los combustibles fósiles en 165%. El financiamiento total a los combustibles fósiles del Grupo Banco Mundial fue de US\$2.275 millones en 2008 (BIC, 2008). Menos del 10% de su financiamiento para el carbono se destinan a ‘maquillar de verde’ a las industrias químicas, del carbón, el acero y el hierro, subsidiando efectivamente su transición hacia las tecnologías limpias (SEEN, 2008).

La propia Revisión de Industrias Extractivas del Banco recomendó el cese inmediato del financiamiento al carbón y una eliminación progresiva de las inversiones en la producción de petróleo para 2008 y concluyó que *“muy a menudo el medio ambiente y los pobres se han visto más amenazados por la expansión de las industrias extractivas de un país”* (Banco Mundial, 2004). Sin embargo en abril de 2008, la CFI aprobó un préstamo de US\$450 millones para un megaproyecto de carbón de 4.000 megawat en India, que se esperaba fuera uno de los 50 emisores de gases de efecto invernadero más grandes del mundo (SEEN, 2008). El nuevo Marco Estratégico sobre Cambio Climático y Desarrollo del Banco también argumenta que el carbón debe continuar siendo una fuente importante de energía. (Banco Mundial, 2008)

Además, el Banco tiene un historial muy pobre cuando se trata de la financiación de proyectos que se hubieran realizado en todo caso (tales como el proyecto hidroeléctrico de Xiaogushan en China (IRN, 2005). Esto significa -y es lo más importante— que los fondos se invierten en proyectos que reportan reducciones muy menguadas de emisiones de gases de efecto invernadero, mientras las empresas involucradas se benefician y los donantes del Norte continúan contaminando.

De todos modos, el Banco está avanzando con sus actividades relacionadas con el cambio climático. Quizá tenga que ver con que entre 2005 y 2007, estuvo cobrando en promedio un 13% de “cargos generales” a proyectos de reducción de emisiones, que se traducen en ingresos para el Banco de aproximadamente US\$260 millones por proyectos destinados a resolver un problema que el propio Banco está ayudando a crear. (SEEN, 2008)



Izquierda: Pozo de gas natural quemando gas antes que se tape el pozo para ponerlo en producción, Texas, EEUU.  
Derecha: Bombas de extracción en campo petrolero.



## seis ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?

continuado

### recuadro: fondos del banco mundial para el carbono e iniciativas de asociación

El **Fondo Prototipo de Carbono** (PCF por su sigla en inglés), fue creado en abril 2000 para liderar el mercado para reducciones de emisiones de efecto invernadero en base a proyectos. Este fondo fue financiado por 17 empresas y seis gobiernos con US\$180 millones.

Un proyecto financiado por el PCF claramente demuestra la forma en que el Banco prioriza los intereses corporativos. Invirtió en el proyecto Plantar SA en Minas Gerais en Brasil, aun cuando la empresa en cuestión, Plantar, estaba operando un proyecto de fundición de hierro que involucraba la expansión de las plantaciones de eucaliptos, así como incrementar la presión en los bosques nativos circundantes. Además de eso, el eucalipto en Brasil se cosecha en ciclos de siete años lo que significa que el secuestro del carbono en el mejor de los casos será provisorio. (GFC/ATI, 2005)

El **Fondo de Biocarbono** es otra iniciativa pública-privada establecida en 2004, que apunta a proyectos de uso del suelo con el objetivo de secuestrar carbono, incluso a través de la forestación y reforestación; y ahora a través de REDD. Se supone que los proyectos deben además promover la conservación de la biodiversidad y el alivio de la pobreza. Tres cuartas partes de los proyectos del Fondo generan créditos de carbono para mercados de carbono voluntarios y auto-regulados (SEEN, 2008). Existen interrogantes respecto a si el fondo va a contribuir a aliviar la pobreza, o más bien a generar fondos para los inversores. El Sumidero de Carbono de San Nicolás, y el Proyecto de Recuperación de Especies Arbóreas en Colombia, por ejemplo, generarán muy pocos ingresos para las comunidades locales, en comparación con las ganancias que podrán conseguir sus inversores. (GFC, 2008c)

En un esfuerzo evidente para posicionarse como actor clave en el financiamiento del carbono, el Banco Mundial creó en 2007 **la Alianza Global sobre Bosques** (Global Forest Partnership -GFP), para actuar como un “nuevo mecanismo de asociación incluyente” que ofrecería un “paraguas común a todas las actividades del Banco relativas a los bosques”. Curiosamente, una extensa lista de potenciales participantes en las iniciativas de asociación no parece incluir a ninguna institución de Naciones Unidas. La GFP tiene como objetivo centrarse en los bosques y los medios de sustento; la producción y los mercados sustentables; y el financiamiento y los servicios ambientales de los bosques. Los documentos del proyecto especifican que todo esto deberá realizarse con miras a lograr una disminución de la pobreza. Estos programas temáticos de trabajo también serían financiados por sus actuales programas forestales transversales, el Programa sobre Bosques (PROFOR) y la Iniciativa de Aplicación y Gobernanza de la Ley Forestal (FLEG). (Banco Mundial, 2007b)

Sin embargo, los resultados de una encuesta preliminar a actores interesados que recibió 600 respuestas, claramente indicó que si bien es deseable algún tipo de esfuerzo de cooperación en torno a los

bosques (para mejorar la coordinación, intercambio de información y fortalecimiento de la confianza; para realizar diagnósticos populares piloto de los bosques; y para mejorar el trabajo en red para la innovación y crecimiento), un espectro de actores, incluyendo “*ciertas ONG, algunos gobiernos que respondieron, pueblos indígenas y algunas personas de las instituciones donantes en especial*” consideraban que el Banco Mundial no debería ser ‘un actor central’ (IIED, 2008). El Banco reconoce y hace referencia a los resultados de esta consulta, pero olvida mencionar los resultados que se refieren al propio Banco. (Banco Mundial, 2008b)

El Banco ha lanzado además en la COP-13 en Bali una propuesta de un nuevo Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques, **el Fondo para Reducir las Emisiones de Carbono mediante la Protección de los Bosques** (Forest Carbon Partnership Facility-FCPF), claramente en la perspectiva de promover el financiamiento del carbono como el mecanismo de financiamiento para REDD. Por cierto parece adelantarse al resultado de las negociaciones de la CMNUCC sobre REDD y podría tener una influencia considerable en el resultado de dichas negociaciones.

El FCPF incluye un Fondo de Preparación que fue inicialmente topeado en US\$100 millones, para ayudar a financiar a 20 países con el fin de que participen en eventuales sistemas REDD, desarrollando escenarios de referencia, estrategias nacionales para reducir las emisiones y sistemas de monitoreo. Ha recibido contribuciones de Francia, Finlandia, Noruega, España, Suiza, Reino Unido, Estados Unidos y Japón.

Hasta octubre de 2008, veinte países han sido seleccionados para participar en este fondo, con acceso pleno a financiación. Esos países son Camerún, República Democrática del Congo, Etiopía, Gabón, Ghana, Kenia, Liberia, Madagascar, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Guyana, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Democrática Popular de Laos, Nepal, Papúa Nueva Guinea y Vietnam. Hay seis países más –República del Congo, Uganda, Argentina, Nicaragua y Vanuatu—que disponen de acceso parcial a financiación de este fondo (aunque se supone que su participación dependerá plenamente de que se consiga nueva financiación de donantes).

El FCPF incluirá además un Fondo de Carbono de alrededor de US\$200 millones, para remunerar a unos pocos países seleccionados “*en consonancia con los contratos negociados para reducciones de emisiones verificables que vayan más allá del escenario de referencia*” (Banco Mundial, 2008c:2). El Banco anunció que en Bali ya ha recibido promesas por un total de US\$165 millones, de unos 10 países donantes y la Nature Conservancy. (Banco Mundial, 2008d)

El Banco ha ido incluso más lejos en sus esfuerzos por posicionarse como actor clave en el financiamiento del carbono de los bosques y de otro origen. El 1 de julio de 2008, el Consejo de Directores del Banco Mundial aprobó propuestas para dos nuevos **Fondos de Inversión en el Clima** (CIF por su sigla en inglés) – un Fondo de Tecnologías Limpias y un Fondo Estratégico para el Clima – destinados a “proporcionar financiamiento interino ampliado para

ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos para mitigar los aumentos en las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático”. (Banco Mundial, 2008f)

El segundo de estos fondos, el Fondo Estratégico para el Clima (SCF por sus siglas en inglés), tiene el objetivo de alentar y canalizar financiamiento nuevo y adicional, que pueda ir a otros fondos que abordan el cambio climático, incluyendo el Fondo para Reducir las Emisiones de Carbono mediante la Protección de los Bosques (FCPF) (Banco Mundial, 2008f:9). La lista de potenciales proyectos SCF incluye resiliencia ante el cambio climático, enverdecimiento del acceso a la energía, y el Manejo Sustentable de Bosques. (Banco Mundial, 2008f:7)

Menos de cuatro meses después de haber sido iniciado el Fondo, estos fondos ya han atraído compromisos financieros que totalizan US\$6.100 millones –más de 20 veces más de lo comprometido en los fondos de Naciones Unidas (Banco Mundial, 2008h). Esta es una clara señal de la renuencia de los países donantes del Norte a comprometer fondos disponibles en los procesos de la CMNUCC, que son más democráticos y cuentan con mejores mecanismos de rendición de cuentas. Estos fondos han sido comprometidos por Australia, Francia, Japón, Países Bajos, Suecia, Suiza, el Reino Unido y Estados Unidos. (Banco Mundial, 2008h)

Existe también otra propuesta de incluir un Programa/Fondo de Inversiones en Bosques (FIF, por su sigla en inglés), dentro del SCF en 2008. Este fondo estaría destinado “a movilizar fondos significativamente mayores para reducir la deforestación y la degradación de los bosques, y promover una gestión mejorada y sustentable de los bosques que conduzca a la reducción de las emisiones y a la protección de las reservas de carbono”; y aparentemente será “desarrollado en base a un proceso consultivo amplio y transparente”. (Banco Mundial, 2008f:11)

También parece que el FIF estaría dirigido a complementar el FCPF, puentando la brecha que existe entre los Fondos de Preparación y los Fondos de Carbono del FCPF, brindando los recursos financieros adicionales necesarios para financiar las reformas de políticas y las inversiones necesarias para reducir las emisiones de manera sustentable. El Banco también informa que el Fondo de Inversiones en Bosques está siendo considerado por varios donantes bilaterales. (Banco Mundial, 2008d:3)

Estos nuevos CIFs junto con el FCPF propuesto, parecen haber despertado una reacción muy encolerizada del G77/China y otros países en desarrollo durante las deliberaciones de la CMNUCC sobre mecanismos financieros. La preocupación central es que estos fondos serán controlados por los países donantes (que tienen sus propios intereses y prioridades) y el Banco (que continúa teniendo una gran cartera de combustibles fósiles como hemos descrito más arriba). Es completamente posible que los países receptores no participen de manera efectiva en la administración de los fondos.

El Banco ha señalado en todo caso, que las propuestas CIF incluyen unas cláusulas para garantizar que las mismas no socaven ninguna decisión tomada en la COP-14, o a posteriori (Banco Mundial, 2008e). Sin embargo, esto no se aplica en caso de que la CMNUCC disponga la existencia continua de estos fondos (Banco Mundial, 2008g:20). Claramente, el Banco Mundial se está posicionando para quedarse con el control de los nuevos fondos para el clima.

**La Corporación Financiera Internacional** del Banco Mundial, también tiene su pequeña iniciativa propia, el **Fondo para el Carbono Forestal** (Forest Carbon Facility- CPF), que apunta a “facilitar el desarrollo de un mercado de carbono comercial y desarrollar productos financieros innovadores que liberarán el valor de los activos de carbono en los países en desarrollo y mitigarán los riesgos en este nuevo mercado”. Por el momento, en términos de bosques, sólo califica la “Plantación de árboles y otras formas de biomasa para absorber carbono en tierras que no han sido forestadas desde 1989 o a posteriori (en Europa solamente)” (CFI, 2008). Sin embargo, sería razonable asumir que en caso de aumentar la importancia de REDD esto podría cambiar en un futuro cercano.

Arriba: Plantación de palma aceitera en Indonesia. Abajo izquierda: Tubo de escape de un automóvil y gases que emana. Abajo derecha: Cosecha sustentable de madera en Guyana.



© tom picken, amigos de la tierra



© wrainger direct



© simon rawles, foee

## seis ¿quién debe administrar los fondos multilaterales?

continuado

### otros fondos de Naciones Unidas

**Fondo para el programa REDD de Naciones Unidas** El 24 de septiembre de 2008, Naciones Unidas lanzó su propio programa dedicado a la preparación de REDD, el Programa de Colaboración de Naciones Unidas para la Reducción de las Emisiones provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en los Países en Desarrollo (UN-REDD) (Naciones Unidas, 2008). El fondo se estableció con la asistencia de Noruega que comprometió US\$35 millones para la iniciativa (y ha depositado ya US\$12 millones) (Naciones Unidas, 2008b). También está abierto a las donaciones de otros países.

La FAO, el PNUD y el PNUMA dirigirán conjuntamente el Programa que tiene por objetivo apoyar la generación de capacidades, el desarrollo de estrategias, el ensayo de enfoques financieros, y mecanismos institucionales de monitoreo y verificación. Nueve países participan hasta el momento: Bolivia, la República Democrática del Congo, Indonesia, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Tanzania, Vietnam y Zambia. (Naciones Unidas, 2008c)

La propuesta inicial establece que un mecanismo REDD solamente será viable en el largo plazo (y por esto entienden en el curso de unos 100 años) *“si las políticas y medidas REDD son efectivas para alterar los senderos de desarrollo local hacia formas que reduzcan permanentemente la presión sobre los bosques, sin necesidad de alternativas de dinero efectivo adicionales y sostenidas”*. (Naciones Unidas, 2008c:10)

También destaca que *“los programas REDD no garantizan automáticamente una capacidad de vincular las políticas sensibles al carbono con políticas favorables a los pobres y el medio ambiente”* (Naciones Unidas, 2008c:11); y se involucra directamente con los problemas de la *“captura por la élite”* de los fondos y la distribución equitativa de los ingresos. (Naciones Unidas, 2008c:11)

Es demasiado pronto para decir si estas expresiones de preocupación serán acompañadas por acciones efectivas en el terreno. Sin embargo, lo que está claro es que el Programa no busca cuestionar la noción de que no alcanza con “reducir” las tasas de deforestación; ni que aumentar el valor de los bosques (especialmente con una definición de bosques que incluye las plantaciones) podría tener impactos negativos significativos sobre la biodiversidad, los Pueblos Indígenas y las comunidades locales. (Naciones Unidas, 2008c:1)

**iniciativa ODM de Naciones Unidas** Otro fondo más ha sido creado por el PNUD en colaboración con el Fortis Bank. La iniciativa del Fondo de Carbono para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MDG Carbon Facility, conocida por su nombre en inglés). La iniciativa de Carbono MDG pretende “ayudar a impulsar los beneficios potencialmente significativos de las finanzas del carbono” de manera de “favorecer el desarrollo sustentable y la reducción de la pobreza”; y apunta a “impulsar la transformación del mercado relativo al financiamiento del carbono en los países en desarrollo, propiciando la transición desde un etapa pre-mercado a un ambiente de mercado plenamente desarrollado que apoye proyectos de carbono con grado MDG y atraiga inversiones directas sustanciales desde el sector privado”. La asistencia en los aspectos prácticos de la compra y comercialización de las compensaciones de emisiones estará a cargo del Foris Bank.

Este fondo, si bien establece el desarrollo sustentable y la reducción de la pobreza dentro de sus prioridades, tampoco parece ser una ruta adecuada para que los fondos se enfoquen a detener la deforestación no sustentable en tanto que parece estar completamente enfocado en el acceso al financiamiento para el carbono de los bosques a través de las compensaciones de carbono.



© simon rawles, amigos de la tierra

Cosecha sustentable de madera en Guyana.



## siete otras formas de recaudar o utilizar fondos de carbono de los bosques

### otras formas de recaudar o utilizar fondos de carbono de los bosques

En la medida en que ciertamente será necesario tener al menos algún nivel de incremento de la financiación para abordar las causas subyacentes de la deforestación, tales como la demanda de productos de madera y de productos básicos, la mala gobernanza, y las necesidades básicas de energía y acceso a la energía, vale la pena considerar un espectro amplio de fuentes alternativas de financiamiento (ya que existen preocupaciones en torno a la viabilidad tanto del mercado de carbono como de las donaciones voluntarias). Algunas propuestas alternativas e 'híbridas' ya han sido planteadas por gobiernos y actores de la sociedad civil<sup>12</sup>; y por supuesto existen posiblemente otras opciones. Esta sección analiza algunas de las propuestas clave.

#### Brasil se opone a financiar REDD mediante el mercado de carbono

El gobierno de Brasil es uno de los que más ha hecho oír su voz en las negociaciones de REDD.

Brasil ha sido hasta el momento un fuerte opositor a vincular a REDD a los mercados de carbono, declarando que no quiere que sus bosques sean usados por los países del Anexo I para compensar sus compromisos nacionales de reducción de emisiones (CMNUCC, 2007f). También rechaza la idea de compromisos de reducción obligatoria para los países en desarrollo, que no son responsables del cambio climático. No quiere ceder el control de la Amazonia y de su política de bosques en general a los mercados de carbono. (WorldWatch Institute, 2008)

Ha propuesto *“distribuir incentivos financieros a los países que demuestren de manera creíble y transparente una reducción de sus emisiones provenientes de la deforestación. Estos incentivos financieros deben ser proporcionados por los países del Anexo I que participen voluntariamente en el arreglo, y deberán ser recursos financieros nuevos y adicionales a los aportados para otras actividades (de acuerdo al Art. 4.3 de la CMNUCC)”*. (CMNUCC, 2007f)

Sin embargo, los gobernadores de los estados amazónicos de Mato Grosso y Amazonas sí apoyan la vinculación de REDD a los mercados de carbono, basándose en que la financiación REDD podría significar unos US\$531 millones para la región en un período de 10 años, según estima el Woods Hole Research Center. (World Watch Institute, 2008)

<sup>12</sup> Greenpeace International, por ejemplo, ha propuesto una alternativa “ligada al mercado”, por la cual los países del Anexo I comprarían una nueva unidad dedicada, denominada Unidad de Reducción de Emisiones de Deforestación Tropical (TDERU por sus siglas en inglés) a un nuevo mecanismo internacional dedicado: el Mecanismo de Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación (TDERM). El precio de las TDERU sería establecido a partir de una licitación o vinculándolo al precio de las unidades de Kioto (Greenpeace International, 2007). La propuesta del TDERM apunta a abordar muchos problemas prácticos que surgen en relación a REDD, como las fugas, la falta de capacidad nacional, la incertidumbre y la participación de todos los países con bosques tropicales y de los actores adecuados, incluidas las comunidades indígenas. Pero no aborda los potenciales impactos sociales y ambientales que éste o cualquier otro mecanismo financiero que aumente el valor de los bosques podría tener a la hora de su implementación a nivel nacional.

#### Tuvalu propone esquema de incentivos a las retenciones forestales

Tuvalu, otro país muy activo en las negociaciones de la CMNUCC, propone un Esquema de Incentivos a las Retenciones Forestales sobre la base de financiamiento de proyectos comunitarios de bosques. Dicho esquema se establecería dentro de la CMNUCC y sería financiado por una combinación de fuentes, incluyendo el Fondo Especial para Cambio Climático, fondos de cooperación bilateral, la asistencia oficial para el desarrollo, el patrocinio empresarial, y contribuciones de ONGs y gobiernos.

Este financiamiento inicial se mantendría en cuentas de Fondos de Retenciones Forestales Comunitarias, de las que las comunidades podrían sacar un cierto monto inicial y montos anuales para cubrir los costos previos y los costos operativos corrientes. Seguidamente se les otorgarían Certificados de Retención Forestal, otorgados por los gobiernos nacionales con la supervisión de la COP; y estarían en condiciones de canjear un cierto número de estos certificados al final de un período de tiempo determinado (por ejemplo diez años). Ellos sólo podrían canjear sus certificados frente a un Fondo Internacional de Retenciones Forestales: éstos no podrían ser vendidos ni transferidos. (CMNUCC, 2007e)

Tuvalu también propuso la creación de desincentivos a la importación de productos forestales hostiles a REDD, mediante impuestos al carbono que deberán pagar los importadores de productos intensivos respecto del carbono. (ENB, 2008)

#### países en desarrollo reclaman un nuevo mecanismo de financiamiento del cambio climático en el marco de la CMNUCC

Cómo financiar las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático es una de los temas de debate más acalorado en las negociaciones de la CMNUCC, y sin dudas será un punto muy importante en la agenda de la COP-14 en Poznan.

Los puntos clave de divergencia son: si el financiamiento será generado mediante la implementación de los compromisos de los países del Anexo I (la posición del G77/China); el papel del financiamiento del sector privado, incluyendo los mercados de carbono y los mecanismos financieros 'innovadores' (India, el Grupo Africano, China y AOSIS afirman que el sector privado sólo puede jugar un papel limitado); y el equilibrio entre los fondos para la mitigación y la adaptación (una preocupación expresada por el Grupo Africano). (IISD, 2008)

## siete otras formas de recaudar o utilizar fondos de carbono de los bosques continuado

En un taller oficial reciente sobre flujos de inversiones y financieros, realizado en el marco de la reunión de junio de 2008 del Grupo de Trabajo Especial sobre Acción Cooperativa de Largo Plazo (AWG-LCA, por su sigla en inglés), un grupo de países en desarrollo tuvieron una participación muy activa expresando su apoyo a la creación de una nueva arquitectura financiera para el cambio climático, esta vez bajo el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. (TWN, 2008b)

Países como India, China, Argentina y México apoyaron activa y explícitamente un nuevo mecanismo financiero dentro de la CMNUCC. México, por ejemplo, ha propuesto un Fondo Mundial para el Cambio Climático a ser gestionado por la CMNUCC. Este sería financiado con aportes realizados según un criterio de responsabilidad común pero diferenciada, que podría ser definido en función de la población, el producto bruto interno y las emisiones de gases de efecto invernadero. (Robledo, 2008)

Durante el taller, varios países plantearon una serie de principios en los que sustentar un mecanismo de este tipo:

- otorgar financiamiento nuevo y adicional, más allá de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (ODA por sus siglas en inglés);
- brindar donaciones y no préstamos;
- basarse en el principio del que contamina paga; y
- basarse en un porcentaje del PBI de los países en desarrollo. (TWN, 2008b)

China propuso además que debía contener una serie de fondos especializados incluyendo un fondo para la adaptación y un fondo multilateral para la adquisición de tecnologías. Otros países que apoyan la creación de un nuevo mecanismo financiero en el marco de Naciones Unidas son Bangladesh (de los PMA), Barbados (de los Pequeños Estados Insulares), Filipinas, Malasia y Arabia Saudita. (TWN, 2008b)

Durante el taller, China e India también fueron muy explícitos en que no aceptarían que los fondos canalizados a través del Banco Mundial fueran entendidos como una forma de cumplimiento de los compromisos de los países desarrollados de proporcionar recursos financieros a los países en desarrollo para que lleven a cabo acciones en torno al cambio climático. (TWN, 2008b)

Los aportes de los países desarrollados en ese mismo taller incluyeron una propuesta de Suiza de establecer una tasa mundial de CO<sub>2</sub> de US\$2/tCO<sub>2</sub>, donde los países contribuirían con una proporción de los fondos recaudados internamente a un fondo mundial. Alemania también sugirió que la UE podría discutir la licitación de permisos y una posible tasa sobre los combustibles bunker. (TWN, 2008b)

Este debate avanzó en la reunión intersesiones de la CMNUCC en Accra, Ghana en agosto de 2008, donde el G77 y China propusieron formalmente un mecanismo que “garantice la

implementación plena, efectiva y sostenida de la Convención”, que “opere en el marco de la autoridad y orientación de la COP y sea plenamente responsable ante ésta”. El G77 y China insisten en que los países receptores deben participar en todas las etapas de identificación, definición e implementación, asegurando que el mecanismo sea “verdaderamente dirigido por la demanda”. El mismo se deberá basar “esencialmente en donaciones” y su financiamiento se fijará en un monto equivalente al 0,5% a 1% del PNB de las partes del Anexo I. (CMNUCC, 2008d:35)

### países en desarrollo proponen fuentes de financiamiento que no sean de mercado

Se han propuesto además otras fuentes alternativas (o adicionales) de recursos, entre ellas, las que figuran en la lista a continuación, propuestas por los miembros de la Coalición de Países con Bosques Tropicales (CMNUCC, 2007d):

- *Crear una tasa voluntaria para los usuarios, aplicable a las emisiones del transporte aéreo en los países del Anexo I, de alrededor de US\$22/ton.*
- *Licitación de los permisos de emisiones de los países Anexo B en un marco pos-2012, y adjudicar alrededor de US\$0,30/tCO<sub>2</sub> de lo recaudado.*
- *Aplicar un impuesto adicional de US\$0,30 por barril de petróleo equivalente consumido en la UE y EE.UU.*
- *Reducir los subsidios a la energía dentro de los países industrializados en aproximadamente un 12,5%.*
- *Incrementar la Ayuda Oficial para el Desarrollo (ODA, por su sigla en inglés) en 12,5%.*

### algunos gobiernos del norte ya están proponiendo fondos bilaterales para el cambio climático

Aunque se enfocan en el cambio climático más en general, es importante mencionar que algunos gobiernos de los países industrializados ya han destinado, o están proponiendo sumas bastante importantes para las asociaciones bilaterales de cooperación con países en desarrollo clave. En esa situación se encuentran Australia por con su Iniciativa Global sobre Bosques y Clima \$200 millones<sup>13</sup> (Australia, 2007), Noruega (con fondos equivalentes a aproximadamente US\$600 millones anuales) y de Alemania (Iniciativa Internacional sobre Cambio Climático). (CMNUCC, 2008b)

También están en marcha otros proyectos bilaterales centrados más específicamente en la deforestación. Reino Unido y Noruega, por ejemplo, se han comprometido con 200 millones para la conservación de bosques en Camerún, la República de África

<sup>13</sup> No queda claro de los informes de prensa y los discursos ante el Parlamento Australiano si se trata de dólares australianos o estadounidenses.

Central, la República Democrática de Congo, Guinea Ecuatorial, Gabón y la República de Congo. Los objetivos declarados incluyen financiamiento para el uso de imágenes satelitales, proyectos de conservación de base comunitaria, y proyectos sustentables de alivio de la pobreza. (Mongabay, 2008)

### la asociación pobreza-medio ambiente y REDD “pro pobres”

En el Reino Unido, el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID, por su sigla en inglés), el Overseas Development Institute y otros están trabajando para definir y promover un 'REDD pro pobres' (ODI, 2008). Argumentan que un REDD pro-pobres incrementará la sustentabilidad de los proyectos REDD y reducirá los riesgos para los inversores.

También señalan acertadamente que ha habido “*hasta ahora poco análisis riguroso de las implicancias para la pobreza*” (ODI, 2008) y que “*los mercados seguramente recaudarán más fondos, pero que el*

*sacrificio de la equidad en aras de la eficiencia podría exigir el establecimiento de mecanismos de distribución en beneficio de los pobres*” (ODI, 2008). Además hacen un análisis detallado de las implicancias que seguramente tendrán varias propuestas diferentes de REDD para la pobreza, y concluyen *inter alia* que:

- *la reducción de la pobreza debería ser una meta explícita de REDD, y no sólo una más;*
- *será crítico determinar acuerdos de responsabilidad legal en favor de los pobres;*
- *los derechos a la tierra y de carbono necesitan ser definidos y aplicados con claridad;*
- *los fondos REDD deberán ser distribuidos en forma equitativa;*
- *se necesita simplificar los procesos; y*
- *se requiere financiación inicial.*

### recuadro: ideas y proyectos piloto que ya están en curso en la república democrática del congo

Un proceso de Chatham House en curso (Chatham House, 2007) revela un número importante de experimentos y proyectos REDD que ya han sido creados o planificados en la República Democrática del Congo (RDC). Este proceso demuestra la rapidez con que se están llevando al terreno en la RDC los proyectos piloto y las ideas relacionadas con REDD, al igual que en las negociaciones de la CMNUCC. También muestra cuán complejos podrían ser los resultados de REDD en términos de las distintas fuentes de financiación y proyectos REDD.

- *Uno de los proyectos clave es un proyecto de cooperación entre el Woods Hole Research Centre y el Ministerio de Medio Ambiente de la RDC, quienes están desarrollando conjuntamente una serie de actividades para preparar la participación de la RDC en cualquier mecanismo futuro de REDD de la CMNUCC.*

*Las actividades del proyecto incluyen: el establecimiento de una línea de base y escenarios de futuras emisiones; explorar la posibilidad de utilizar un enfoque de reservas de carbono para REDD; el mapeo y monitoreo de las principales áreas de emisiones actuales, utilizando imágenes satelitales; informar a las comunidades locales sobre REDD para garantizar su participación; y desarrollar políticas y programas REDD transparentes “sincronizadas con las políticas forestales y agrícolas existentes”.*

*Sin embargo, han afirmado explícitamente que “El objetivo de este trabajo es promover el uso sustentable de los bosques y la protección del carbono almacenada a manos de los hogares rurales, el sector agro-industrial, las concesiones madereras y las áreas protegidas”. Esto parece indicar una intención de canalizar fondos REDD al sector agroindustrial y maderero.*

- *Forest Monitor también está desarrollando un proyecto piloto para apoyar la gestión comunitaria de bosques con el objetivo de incluir la investigación en la “generación de activos”, por ejemplo, cómo ofrecer certeza legal a las comunidades del bosque en relación a sus derechos a proteger y explotar los activos del bosque. El proyecto explorará las necesidades de construcción de capacidades de las comunidades y de los productores locales para apoyar sus empresas forestales sustentables, y para la creación de mecanismos tendientes a vincular a los productores con los mercados, incluyendo los mercados globales.*
- *Conservación Internacional (CI) propone un sistema de contratos de conservación con las comunidades del bosque, con derechos por plazo limitado para la gestión de los recursos del bosque, con el apoyo de un fondo de inversiones o inversores multinacionales. CI argumenta que estos contratos podrían cubrir tanto beneficios de conservación como sociales, y podrían ser desarrollados con la participación y el consentimiento de las comunidades locales.*
- *De forma similar, WWF de la Región de África Central (CARPO) propone un fondo para las áreas protegidas, principalmente para contribuir al financiamiento de largo plazo de áreas protegidas prioritarias dentro de la RDC, pero también para apoyar la gestión sustentable de recursos naturales a cargo de las comunidades locales en las zonas adyacentes a estas áreas. Los fondos podrían provenir de diversas fuentes incluyendo la conversión de deuda y los mercados de carbono.*
- *El Ministerio Francés de Relaciones Exteriores también está considerando la posibilidad una conversión de deuda para la RDC, para generar fondos para el sector ambiental, incluyendo el apoyo a la gestión sustentable de bosques productivos, gestión comunitaria de bosques y conservación de la biodiversidad.*

## conclusiones

REDD está diseñado para premiar a los que deforestan, no a los que ya protegen los bosques. También tiene fallas inherentes que determinan que sea muy improbable que tenga un impacto positivo sobre el cambio climático. En particular, permite el reemplazo de los bosques tropicales por plantaciones; y aumentaría las emisiones netas de carbono en la atmósfera si admite las compensaciones de carbono.

Pero esto no significa que la deforestación deba desaparecer de la agenda de la CMNUCC. Lejos de eso, el debate sobre REDD debería ser reemplazado por negociaciones en el marco de Naciones Unidas, enfocadas a detener la deforestación insustentable y la degradación de los bosques de una vez por todas.

Los gobiernos ya se comprometieron a esto en la propia Convención del Cambio Climático y en otros acuerdos como el CDB. Ya acordaron que los países deben conservar sus bosques (CMNUCCC Artículo 4.1(d)) y que los países desarrollados deben contribuir sustancialmente con recursos financieros, que deberán ser nuevos y adicionales, para permitir que los países en desarrollo cubran los costos incrementales de los beneficios ambientales mundiales. (CMNUCC Artículo 4.3)

Es particularmente importante que detener la deforestación se vea como algo más que un mero ejercicio de contabilización del carbono. La realización de esfuerzos justos y eficientes para detener la deforestación se debe basar en un enfoque ecosistémico y de justicia climática. Una política de este tipo beneficiaría tanto al cambio climático como a la biodiversidad; y podría ser utilizada para ayudar a aliviar la pobreza. En este sentido, una nueva definición de bosques que excluya las plantaciones es un prerrequisito absolutamente imprescindible. La CMNUCC debe además cooperar con otras instituciones y procesos de Naciones Unidas, tales como el Foro de Naciones Unidas sobre Bosques, y el Programa Ampliado de Trabajo del CDB sobre Diversidad Biológica del Bosque.

Resulta crítico además que se desarrollen medidas de implementación que integren los derechos y el papel de los Pueblos Indígenas y que los incluyan en el proceso, de acuerdo a lo que sostiene la Declaración de Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas, y ayudarlos a construir medios de vida sustentables. Todas las medidas para detener la deforestación insustentable deben además respetar los derechos humanos en general.

Los esfuerzos por detener la deforestación deben centrarse en encarar a los promotores de la demanda en los países importadores, y resolver los problemas de gobernanza, pobreza y tenencia de la tierra en los países con bosques. En la medida en que se necesiten fondos para detener la deforestación, los mismos deben invertirse en programas e infraestructura a nivel nacional, para apoyar directamente las formas de conservación, gestión sustentable, regeneración natural y restauración de los ecosistemas de los bosques que se sabe que funcionan, tales como el manejo comunitario de los bosques.

Otra medida útil sería apuntar al desarrollo de fondos de transición que puedan ayudar a los países en desarrollo a compensar las pérdidas en materia de ingresos fiscales, puestos de trabajo e industrias con valor agregado. Este enfoque podría proporcionar los incentivos positivos necesarios para que los gobiernos consideraran cambiar sus políticas relativas a la deforestación. Pero estos fondos deberían ser adicionales a los costos asociados a lidiar con las causas subyacentes de la deforestación.

Los mercados de carbono no pueden ser usados para financiar el cese de la deforestación; éstos simplemente niegan los esfuerzos existentes por reducir la dependencia de combustibles fósiles. Hay fuentes de fondos alternativas que no dependen de la ayuda voluntaria ni del comercio del carbono, y ya han sido identificadas, incluso por la Coalición de Países con Bosques Tropicales. Entre estas podríamos incluir el impuesto al consumo de combustibles fósiles en los países industrializados y/o los dineros que se liberen al eliminar los subsidios a la energía derivada de combustibles fósiles en los países industrializados. Estas opciones son realmente opciones donde todos ganan, ya que también actúan, por sí mismas, a favor de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, aportarían una fuente predecible de financiamiento de transición.

El financiamiento —cualquiera sea su fuente— debe abordar las necesidades de los países en desarrollo pero no debe aumentar directamente el valor financiero de los bosques. En su lugar, los fondos deberían dirigirse a los gobiernos y las comunidades locales, con el objetivo de financiar proyectos específicos o esfuerzos a nivel nacional que efectivamente ataquen las causas subyacentes de la deforestación y promuevan formas alternativas de manejo sustentable de los bosques, sin cambiar el “precio” de los bosques; y a premiar a quienes realmente conservan los bosques y los manejan de manera sustentable. Además, todos los recursos financieros deberán tener carácter de donación; cualquier préstamo concesional podría significar que los países en desarrollo sean empujados a aumentar el peso de su deuda debido al cambio climático, un problema por el cual no son responsables.

Los fondos que reciban los gobiernos podrían estar condicionados a compromisos nacionales de frenar progresivamente la deforestación comercial y reestructurar las industrias maderera y de celulosa y papel, posiblemente en un período de varios años.

No se debe permitir que el Banco Mundial ni el GEF (en la medida en que está indudablemente influenciado por el Banco Mundial), encabecen el proceso. Desde el punto de vista del cambio climático, sería más productivo para el Banco Mundial concentrar sus considerables energías en retirar su financiamiento a proyectos de petróleo, gas y minería. Ninguno de los mecanismos institucionales existentes es adecuado para la administración de los fondos destinados a detener la deforestación y la degradación de los bosques. Sería necesario establecer, dentro de la ONU, un mecanismo para detener la deforestación que sea un fondo administrado de manera transparente y participativa, que rinda cuentas y que establezca expresamente estos objetivos.

No obstante, es vital tener presente que el financiamiento no es todo. Hay otras opciones importantes y relativamente baratas que podrían ayudar a impedir la deforestación no sustentable, incluidas las moratorias y prohibiciones de la deforestación, y un banco de financiación y pericia técnica a nivel mundial, que permita ayudar a los países que no están en condiciones de impedir o detener los incendios forestales.

En conclusión, hay muchas medidas políticas, financieras y prácticas que podrían adoptarse para detener la ola de deforestación insustentable y de degradación de los bosques – pero esto solo sucederá si existe la voluntad política para ponerlas en práctica. Las negociaciones pos-2012 son la última oportunidad para actuar y detener los peores excesos del cambio climático. Las propuestas REDD que hoy están sobre la mesa están pensadas para generar ganancias a los contaminadores, no para detener el cambio climático. Hay que sustituirlas por una decisión real de cumplir con los compromisos adoptados para detener la deforestación de una vez por todas.



© simon rawles, amigos de la tierra

Un guía local en el Monte Tortuga en el bosque de Iwokrama en Guyana.

## anexo 1

### documentos de la CMNUCC sobre financiación para el cambio climático

Para conocer más sobre los documentos oficiales sobre mecanismos financieros relacionados con el cambio climático en general, leer:

- *Review of the experience of international funds, multilateral financial institutions and other sources of funding relevant to the current and future investment and financial needs of developing countries, Technical Paper, FCCC/TP/2007/4, 21 noviembre de 2007.*  
<http://unfccc.int/resource/docs/2007/tp/04.pdf>

Este documento incluye una revisión del financiamiento relevante del Banco Mundial y los bancos de desarrollo regionales.

- *An assessment of the funding necessary to assist developing countries meeting their commitments relating to the Global Environment Facility replenishment cycle, Note by the Secretariat, FCCC/SBI/2007/21, 14 de noviembre de 2007,*  
<http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbi/eng/21.pdf>

Este documento presenta una visión general de la CMNUCC sobre la evolución del Fideicomiso del Fondo Mundial para el Medio Ambiente desde su fase piloto al período de reposición más reciente (GEF 4) y de los fondos especiales para el cambio climático desde su reciente concepción.

- *Dialogue on long-term cooperative action to address climate change by enhancing implementation of the Convention, Dialogue Working Paper 8, 2007, UNFCCC, 8 de agosto 2007.*  
[http://unfccc.int/files/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/financial\\_mechanism\\_gef/application/pdf/dialogue\\_working\\_paper\\_8.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/financial_mechanism_gef/application/pdf/dialogue_working_paper_8.pdf)

Este documento incluye un análisis de las inversiones y flujos financieros existentes y potenciales, relevantes para el desarrollo de una respuesta internacional eficaz y apropiada al cambio climático.



© simon rawles, amigos de la tierra

Niñas y niños de la tribu Makushi jugando, bosque de Iwokrama, Guyana.

## glosario

Es posible acceder al glosario de la CMNUCC en el sitio:

[http://unfccc.int/essential\\_background/glossary/items/3666.php](http://unfccc.int/essential_background/glossary/items/3666.php)

<b>AAU</b>	Unidad de Cantidad Atribuida (Assigned Amount Unit), adjudicada bajo el programa de comercio de emisiones del Protocolo de Kioto	<b>FLEGT</b>	Mecanismo de aplicación de FLEG
<b>Anexo I</b>	Lista de la CMNUCC de los países industrializados que limitan sus emisiones	<b>FOEI</b>	Friends of the Earth International (ver ATI)
<b>Anexo II</b>	Lista de los países industrializados comprometidos a brindar asistencia financiera y transferencia de tecnología a los países en desarrollo	<b>GEF</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility)
<b>Anexo B</b>	Lista de países del Protocolo de Kioto con sus metas individuales de emisiones de gases de efecto invernadero (la lista es igual a la del Anexo I menos Bielorrusia y Turquía)	<b>GFC</b>	Global Forest Coalition
<b>APP</b>	Asia Pulp and Paper Co Ltd	<b>HWPs</b>	Productos de madera cosechada (Harvested Wood Products)
<b>APRIL</b>	Asia Pacific Resources International Ltd	<b>IC</b>	Implementación Conjunta (también Joint Implementation o JI)
<b>ATI</b>	Amigos de la Tierra Internacional	<b>LDCF</b>	Fondo para los Países menos Adelantados de la CMNUCC (Least Developed Countries Fund)
<b>CCS</b>	Captura y Secuestro de Carbono (Carbon Capture and Sequestration)	<b>LULUCF</b>	Uso del Suelo, Cambio en el Uso del Suelo y Silvicultura (Land Use, Land Use Change and Forestry)
<b>CER</b>	Reducción de Emisiones Certificadas del MDL (Certified Emission Reduction)	<b>MDL</b>	Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto
<b>CFI</b>	Corporación Financiera Internacional (también conocida como IFC por su sigla en inglés)	<b>PCF</b>	Fondo Prototipo de Carbono (Prototype Carbon Fund) del Banco Mundial
<b>CFU</b>	Unidad de Financiamiento de Carbono del Banco Mundial (Carbon Finance Unit) ( <a href="http://www.carbonfinance.org">www.carbonfinance.org</a> )	<b>PES</b>	Pago por Servicios Ambientales (Payment for Environmental Services)
<b>CIFs</b>	Fondos de Inversión para el Clima del Banco Mundial (Climate Investment Funds)	<b>PICC</b>	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change)
<b>CMNUCC</b>	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC)	<b>PNUD</b>	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>COP</b>	Conferencia de las Partes	<b>PNUMA</b>	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>CPF</b>	Fondo Alianza del Carbono (Carbon Partnership Facility) de la CFI	<b>PROFOR</b>	Programa de Bosques (Program on Forests), un programa de fondos de fideicomiso de múltiples donantes que funciona bajo la égida del Banco Mundial
<b>CfRN</b>	Coalición de Países con Bosques Tropicales (Coalition for Rainforest Nations)	<b>RDC</b>	República Democrática del Congo (Democratic Republic of Congo)
<b>EUAs</b>	Asignación de Derechos de Emisión de la UE	<b>REDD</b>	Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación en los Países en Desarrollo (Reduced emissions from Deforestation in Developing countries)
<b>EU ETS</b>	Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (EU Emissions Trading Scheme)	<b>RMU</b>	Unidad de Remoción de Emisiones en base a actividades de Uso del Suelo, Cambio en el Uso del Suelo y Silvicultura en el marco del sistema de comercio de emisiones del Protocolo de Kioto
<b>FAO</b>	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Food and Agriculture Organization)	<b>SBI</b>	Organismo Subsidiario de Implementación de la CMNUCC (Subsidiary Body on Implementation)
<b>FCPF</b>	Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques del Banco Mundial (Forest Carbon Partnership Facility)	<b>SBSTA</b>	Organismo Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de la CMNUCC (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advise)
<b>FLEG</b>	Proceso de Gobernanza y Aplicación de la Ley de Bosques (Forest Law Enforcement and Governance process)	<b>SCF</b>	Fondo Estratégico para el Clima del Banco Mundial (Strategic Climate Fund)
		<b>SPA</b>	Prioridad Estratégica de Adaptación (Strategic Priority on Adaptation) del GEF
		<b>SCCF</b>	Fondo Especial para el Cambio Climático de la CMNUCC

## referencias

- Action Aid (2007). Compensating for Climate Change: Principles and Lessons for Equitable Adaptation Funding, Diciembre 2007, Ilana Solomon, Action Aid EE.UU., [www.actionaidusa.org/images/climate\\_change/CompensatingforClimateChange.pdf](http://www.actionaidusa.org/images/climate_change/CompensatingforClimateChange.pdf)
- Asia Cleantech (2008). Avoided deforestation credits head for the voluntary carbon markets. 7 de enero 2008, by Ron Mahabir <http://asiacleantech.wordpress.com/2008/01/07/avoided-deforestation-credits-head-for-the-voluntary-carbon-markets/>
- ATI (2008). Forests in a Changing Climate: will forests' role in regulating the global climate be hindered by climate change? Ronnie Hall, para ATI, a ser publicado, ver [www.foei.org](http://www.foei.org)
- APRIL (2008). Forestry: Bridging the Gap Between Climate Change Mitigation and Sustainable Development, Dr Neil Franklin, APRIL, presentación al Taller de Medios de Comunicación del PNUMA, 21 de abril 2008, [http://www.roap.PNUMA.org/MediaWorkshop/WS2008/Presentations/Forestry\\_Bridging\\_Gap\\_NeilF.ppt](http://www.roap.PNUMA.org/MediaWorkshop/WS2008/Presentations/Forestry_Bridging_Gap_NeilF.ppt) (se puede ver en html)
- Australia (2007). Australia to lead the World: Global Initiative on Forests and Climate: Media Release from Australian Prime Minister and Ministers, 29 de marzo 2007, [www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/media/Howard%20Downer%20Turnbull%20Release.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/media/Howard%20Downer%20Turnbull%20Release.pdf)
- Banco Mundial (2004). Extractive Industries Review report "Striking a Better Balance", Chapter 2, septiembre 2004, <http://www.ifc.org/eir>
- Banco Mundial (2007). State and Trends of the Carbon Market 2007, Banco Mundial, 2007, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,contentMDK:21319781~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>
- Banco Mundial (2007b). Global Forest Partnership, A Partnership Proposal in Conservation and Sustainable Use in the World's Forests, Documento de discusión borrador del Banco Mundial, 3 de julio 2007, rev2, <http://www.iiedgfpcconsultation.org/downloads/GFP-PCN-consv-EN.pdf>
- Banco Mundial (2008). Climate Change FAQs. Página web del Banco Mundial 1 de octubre 2008, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTSITETOOLS/0,contentMDK:20205607~menuPK:435332~pagePK:98400~piPK:98424~theSitePK:95474,00.html>
- Banco Mundial (2008b). Forestry, At a Glance, página web del Banco Mundial, 10 de julio 2008, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,contentMDK:20103458~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>
- Banco Mundial (2008c). First Countries Named to Benefit from Forest Carbon Partnership Facility, Press Release No:2009/029/SDN, Banco Mundial, 21 de julio 2008, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,contentMDK:21846447~menuPK:34463~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>
- Banco Mundial (2008d). FCPF Information Memorandum (Inglés), 13 de junio 2008, <http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=40801>
- Banco Mundial (2008e). Information note, Subject: Forest Carbon Partnership Facility – Next Steps, Banco Mundial, 10 de febrero 2008, [http://carbonfinance.org/docs/FCPF\\_General\\_Update\\_02-10-08.pdf](http://carbonfinance.org/docs/FCPF_General_Update_02-10-08.pdf)
- Banco Mundial (2008f). World Bank Board Approves Climate Investment Funds, comunicado de prensa del Banco Mundial No:2009/001/SDN, 1 de julio 2008, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,contentMDK:21826304~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>
- Banco Mundial (2008g). Strategic Climate Fund, Banco Mundial, 3 de junio 2008, [http://siteresources.worldbank.org/INTCC/Resources/Strategic\\_Climate\\_Fund\\_final.pdf#Strategic\\_Climate\\_Fund](http://siteresources.worldbank.org/INTCC/Resources/Strategic_Climate_Fund_final.pdf#Strategic_Climate_Fund)
- Banco Mundial (2008h). Donor Nations Pledge Over \$6.1 Billion to Climate Investment Funds, Comunicado de prensa No:2009/092/SDN, Banco Mundial, 26 de septiembre, 2008 <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,contentMDK:21916602~menuPK:34463~pagePK:34370~piPK:34424~theSitePK:4607,00.html>
- Banco Mundial (2008i). Q and A : Climate Investment Funds, 1 Julio 2008, Banco Mundial, [http://siteresources.worldbank.org/INTCC/Resources/Q&A\\_CIF\\_July\\_1\\_08.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTCC/Resources/Q&A_CIF_July_1_08.pdf)
- Banco Mundial (2008j). Towards a Strategic Framework on Climate Change and Development for the World Bank Group, Concept and Issues paper
- Banco Mundial, marzo 2008, [http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMIT/Documentation/21712411/DC2008-0002\(E\)ClimateChange.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DEVCOMMIT/Documentation/21712411/DC2008-0002(E)ClimateChange.pdf)
- BBC (2008). Can Money Grow on Trees?, Panorama, BBC, 8 Septiembre 2008 (comentario hablado durante el programa) <http://news.bbc.co.uk/1/hi/programmes/panorama/7601213.stm>
- BBC (2008b). The great carbon bazaar. Mark Gregory, Business correspondent, BBC World Service, India, 4 de junio 2008. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/7436263.stm>
- BBC (2008c). Brazil unveils deforestation plan, Tim Hirsch, BBC, Sao Paulo, 26 septiembre 2008, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7637070.stm>
- BIC (2008). IFI Extractive and Energy Project Spreadsheets, actualizado en julio 2008, Bank Information Center, <http://www.bicusa.org/en/Article.3395.aspx>
- Blaser (2007). Initial Analysis on the Mitigation Potential in the Forestry Sector, preparado para el Secretariado de la CMNUCC, Juergen Blaser .1 de agosto 2007. [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/financial\\_mechanism\\_gef/items/4054.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/financial_mechanism_gef/items/4054.php)
- Bloomberg (2006). Europe Fails Kyoto Standards as Trading Scheme Helps Polluters, 17 de julio 2006, Bloomberg News, [www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aw51xfkVrS8&refer=home](http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=20601087&sid=aw51xfkVrS8&refer=home)
- Brack (2007). Illegal logging, Duncan Brack, Chatham House, Julio 2007, [www.chathamhouse.org.uk/research/eedp/current\\_projects/illegal\\_logging/](http://www.chathamhouse.org.uk/research/eedp/current_projects/illegal_logging/)
- Brown & Corbera (2003). Exploring equity and sustainable development in the new carbon economy, Katrina Brown y Esteve Corbera, Climate Policy 351 (2003) S41-S56, Elsevier Ltd, <http://www.eci.ox.ac.uk/~dliverma/articles/Brown%20and%20Corbera%20in%20Climate%20Policy.pdf>
- Business Green (2008). Investment bank predicts strong demand for credits that it claims will deliver biodiversity benefits alongside carbon reductions, James Murray, BusinessGreen, 17 Abril 2008, [www.businessgreen.com/business-green/news/2214613/merrill-lynch-throws-weight](http://www.businessgreen.com/business-green/news/2214613/merrill-lynch-throws-weight)
- Butler (2007). Can wildlife conservation banking generate investment returns? Rhett A. Butler, mongabay.com, 27 de noviembre 2007, [http://news.mongabay.com/2007/1127-palm\\_oil.html](http://news.mongabay.com/2007/1127-palm_oil.html)
- Butler (2008). Papua signs REDD carbon deal to generate income from rainforest protection, Rhett Butler, mongabay.com, 14 mayo 2008, <http://news.mongabay.com/2008/0514-papua.html>
- Carbon Finance (2005/6). Rainforest Credits, Gustavo Silva-Chavez and Annie Petsonk, Carbon Finance, diciembre 2005, enero 2006, [www.carbon-financeonline.com](http://www.carbon-financeonline.com), [www.edf.org/documents/5051\\_CF%20Forestry%20article1.pdf](http://www.edf.org/documents/5051_CF%20Forestry%20article1.pdf)
- CFR (2008). Sitio web de la Coalición de Países con Bosques Tropicales, página de inicio, 8 julio 2008, [www.rainforestcoalition.org/eng/](http://www.rainforestcoalition.org/eng/)
- Chatham House (2007). Información de un Informe Resumido del taller: Alternative Models and Finance Mechanisms for Sustainable Forest Use in the Democratic Republic of Congo, Chatham House, Diciembre 2007, [www.chathamhouse.org.uk/files/11387\\_171207sumreport.pdf](http://www.chathamhouse.org.uk/files/11387_171207sumreport.pdf)
- CIA (2008). World fact book, 2008, Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html#Econ>
- Climate News for Business (2008). Forests: a carbon trader's gold mine? 7 de mayo 2008, Climate News for Business, [www.climatechangecorp.com/content.asp?ContentID=5305](http://www.climatechangecorp.com/content.asp?ContentID=5305)
- CMNUCC (2001). Decision 5/CP.9, CMNUCC, [http://unfccc.int/files/cooperation\\_and\\_support/ldc/application/pdf/13a01p32.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/ldc/application/pdf/13a01p32.pdf)
- CMNUCC (2006). FCCC/CP/2006/5/Add.1, <http://unfccc.int/resource/docs/2006/cop12/eng/05a01.pdf>
- CMNUCC (2007). Uniting on Climate, CMNUCC, 2007, [http://unfccc.int/resource/docs/publications/unitingonclimate\\_eng.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/publications/unitingonclimate_eng.pdf)
- CMNUCC (2007b). Adaptation Fund página web de información, CMNUCC, 15 de octubre 2008, [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/items/3659.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/items/3659.php)
- CMNUCC (2007c). Proyecto de decisión -/CMP.3, CMNUCC, [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_13/application/pdf/cmp\\_af.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_13/application/pdf/cmp_af.pdf)
- CMNUCC (2007d). Views on issues related to further steps under the Convention related to reducing emissions from deforestation in developing countries: approaches to stimulate action, 10 de septiembre 2007, FCCC/SBSTA/2007/Misc.14, [http://unfccc.int/documentation/documents/advanced\\_search/items/3594.php?rec=j&prif=600004437](http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?rec=j&prif=600004437)
- CMNUCC (2007e). Investment and Financial Flows to Address Climate Change, UNFCCC, 2007, [http://unfccc.int/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/items/4053.php](http://unfccc.int/cooperation_and_support/financial_mechanism/items/4053.php)
- CMNUCC (2007f). FCCC/SBSTA/2007/MISC.2, CMNUCC,, 2 de marzo 2007, <http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbsta/eng/misc02.pdf>
- CMNUCC (2008). Reducing emissions from deforestation in developing countries: approaches to stimulate action. Decisión 2/CP.13, publicado en el Informe de la Conferencia de las Partes correspondiente a la decimotercera sesión, celebrada en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007, FCCC/CP/2007/6/Add.1, 14 Marzo 2008, [www.unisdr.org/eng/risk-reduction/climate-change/docs/Bali-Action-plan.pdf](http://www.unisdr.org/eng/risk-reduction/climate-change/docs/Bali-Action-plan.pdf)
- CMNUCC (2008b). Emissions Trading, Essential Background, página web de la CMNUCC, 16 de octubre 2008 [http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/emissions\\_trading/items/2731.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/emissions_trading/items/2731.php)
- CMNUCC (2008c). Innovative Financing Mechanisms side event, SB28 CMNUCC, 7 de junio 2008, <http://www.iisd.ca/climate/sb28/enbots/7.html>



CMNUCC (2008d). Financial mechanism for meeting financial commitments under the Convention, presentado por Filipinas en representación del G77 y China, in FCCC/AWG/LCA/2008/Misc.2/Add.1, 27 de agosto 2008, [HTTP://UNFCCC.INT/RESOURCE/DOCS/2008/AWG/LCA3/ENG/MISC02A01.PDF](http://unfccc.int/resource/docs/2008/awg/LCA3/ENG/MISC02A01.PDF)

Counsell (2008). Información proveniente de una presentación realizada en un evento paralelo sobre 'REDD, forest conservation and indigenous peoples' rights: more than just money', 2 de junio 2008, Bonn, Alemania, [www.iisd.ca/climate/sb28/enbots/2.html](http://www.iisd.ca/climate/sb28/enbots/2.html).

CRN (2008). Views on outstanding methodological issues related to policy approaches and positive incentives to reduce emissions from deforestation and forest degradation in developing countries, (Puntos de vista sobre problemas metodológicos pendientes de solución relacionados con enfoques políticos e incentivos positivos para reducir las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo) presentados por personas provenientes de Belize, Bolivia, Camerún, República Centroafricana, Congo, Costa Rica, República Democrática del Congo, República Dominicana, Guinea Ecuatorial, Gabón, Ghana, Guatemala, Guyana, Honduras, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Panamá, Papua Nueva, Singapur, Islas Salomón, Tailandia, Uganda y Vanuatu, 21 Mayo 2008, FCCC/SBSTA/2008/MISC.4/Add.1, <http://unfccc.int/resource/docs/2008/sbsta/eng/misc04a01.pdf>

Czebinak (2008). Comunicación por correo electrónico, junio 2008, Roman Paul Czebinak, Greenpeace International)

Deutsche Bank (2008). It takes CO<sub>2</sub> [carbon dioxide] to cotango, Deutsche Bank, 04 de junio 2008, [www.carbon-financeonline.com/index.cfm?section=lead&action=view&id=11288](http://www.carbon-financeonline.com/index.cfm?section=lead&action=view&id=11288)

EAC (2007). Emissions Trading Scheme must improve robustness and transparency, UK Environmental Audit Committee, 1 Marzo 2007, [www.parliament.uk/parliamentary\\_committees/environmental\\_audit\\_committee/eac\\_28\\_02\\_07a.cfm](http://www.parliament.uk/parliamentary_committees/environmental_audit_committee/eac_28_02_07a.cfm)

Ebeling (2007). Potential of carbon finance to protect the Amazon and mitigate climate change, presentación en powerpoint, Johannes Ebeling, para EcoSecurities, 22 de marzo 2007, [www.eci.ox.ac.uk/news/events/amazon/ebeling.pdf](http://www.eci.ox.ac.uk/news/events/amazon/ebeling.pdf)

EcoSecurities (2007). Policy Brief: REDD Policy Scenarios and Carbon Markets (p4, Supply-side scenarios of future REDD markets), EcoSecurities Briefing, diciembre 2007, Oxford, UK. [www.ecosecurities.com/Assets/10043/pubs%20-%20redd%20policy%20brief%20ecosecurities%20\(background%20version\)\\_je%20v1.pdf](http://www.ecosecurities.com/Assets/10043/pubs%20-%20redd%20policy%20brief%20ecosecurities%20(background%20version)_je%20v1.pdf)

ENB (2008). Summary of the UNFCCC workshop on methodological issues relating to reducing emissions from deforestation and forest degradation in developing countries (Resumen del taller de la CMNUCC sobre cuestiones metodológicas relativas a la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo) Earth Negotiations Bulletin, 30 de junio 2008, <http://www.iisd.ca/vol12/enb12376e.html>

EurActiv (2008). EU Emissions Trading Scheme policy summary, sitio web de EurActiv.com al 26 junio 2008, [www.euractiv.com/en/climate-change/eu-emissions-trading-scheme/article-133629](http://www.euractiv.com/en/climate-change/eu-emissions-trading-scheme/article-133629)

Fairhead & Leach (sin fecha). Webs of power: forest loss in Guinea, James Fairhead and Melissa Leach, Versión revisada de un documento publicado en R. Grillo and R.L. Stirling (eds), Discourses of Development. Berg Press, Oxford, 1997, [www.india-seminar.com/2000/486/486%20fairhead%20leach.htm](http://www.india-seminar.com/2000/486/486%20fairhead%20leach.htm)

FAO (2000). Global Forest Resources Assessment 2000, Main report, Appendix 2: Terms and definitions, FAO, 2000, [www.fao.org/DOCREP/004/Y1997E/y1997e1m.htm#bm58](http://www.fao.org/DOCREP/004/Y1997E/y1997e1m.htm#bm58)

FAO (2008). Forests and poverty reduction, sitio web 10 de julio 2008 [www.fao.org/forestry/site/livelihoods/en/](http://www.fao.org/forestry/site/livelihoods/en/)

FERN (2008). Avoiding Deforestation and Degradation, Walking the tightrope to success, Richard Wainwright para FERN, mayo 2008, [www.fern.org/media/documents/document\\_4249\\_4250.pdf](http://www.fern.org/media/documents/document_4249_4250.pdf)

FOEE (2008). Kyoto targets remain distant prospect for EU countries, AT Europe artículo de prensa, 18 de junio 2008, [www.foeeurope.org/press/2008/Jun18\\_Kyoto\\_targets\\_remain\\_distant\\_prospect\\_for\\_EU\\_countries.html](http://www.foeeurope.org/press/2008/Jun18_Kyoto_targets_remain_distant_prospect_for_EU_countries.html)

Forecon (2008). Carbon markets, forests and carbon market strategies, presentación en power point de Matthew Smith, Forecon EcoMarket Solutions LLC, <http://www.forestlandowners.com/proceedings/2008/voluntary-carbon-markets-and-climate-policies-strategies-for-private-forest-landowners>

Franklin (2008). Forestry: Bridging the Gap Between Climate Change Mitigation and Sustainable Development, taller de medios de prensa del PNUMA 2008, April 21st 2008, Dr. Neil Franklin, Sustainability Director, APRIL, [http://64.233.183.104/search?q=cache:muMYRTkmbkEJ:www.roap.PNUMA.org/Media/Workshop/W52008/Presentations/Forestry\\_Bridging\\_Gap\\_NeilF.ppt+kampar-redd&hl=en&ct=lnk&cd=1&gl=uk&client=firefox-a](http://64.233.183.104/search?q=cache:muMYRTkmbkEJ:www.roap.PNUMA.org/Media/Workshop/W52008/Presentations/Forestry_Bridging_Gap_NeilF.ppt+kampar-redd&hl=en&ct=lnk&cd=1&gl=uk&client=firefox-a)

GEF (2008). Instrument for the Establishment of the Restructured Global Environment Facility, GEF, marzo 2008, [www.gefweb.org/uploadedFiles/GEF\\_Instrument\\_March08.pdf](http://www.gefweb.org/uploadedFiles/GEF_Instrument_March08.pdf)

GEF (2008b). Status Report on the Climate Change Funds as of March 4, 2008. Global Environment Facility, GEF/LDCF/SCCF.4/Inf.2, 20 marzo 2008, [www.gefweb.org/uploadedFiles/Documents/LDCF/SCCF\\_Council\\_Documents/LDCF/SCCF4\\_April\\_2008/LDCF/SCCF.4.Inf.2%20Trustee%20status%20Report%2003.21.08.pdf](http://www.gefweb.org/uploadedFiles/Documents/LDCF/SCCF_Council_Documents/LDCF/SCCF4_April_2008/LDCF/SCCF.4.Inf.2%20Trustee%20status%20Report%2003.21.08.pdf)

Geist and Lambin (2001). What drives tropical deforestation? Un meta-análisis de las causas inmediatas y subyacentes de la deforestación en base a evidencias de estudios de casos en regiones de algunos países, Helmut J Geist and Eric F Lambin, LUCC report Series No 4, CIACO, Louvain-la-Neuve, 2001, [www.globallandproject.org/Documents/LUCC\\_No\\_4.pdf](http://www.globallandproject.org/Documents/LUCC_No_4.pdf)

GFC (2008). Life as Commerce: the impact of market-based conservation mechanisms on women. Simone Lovera, para Global Forest Coalition, 2008, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/Impacts-marketbasedconservationmechanisms-on-woman.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/Impacts-marketbasedconservationmechanisms-on-woman.pdf)

GFC (2008b). Forests and the Biodiversity Convention: Independent Monitoring of the Implementation of the Expanded Programme of Work, Summary, mayo 2008, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/IndependentMonitoring/ForestandtheBiodiversityConventionSummary.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/IndependentMonitoring/ForestandtheBiodiversityConventionSummary.pdf)

GFC (2008c). Life as Commerce: international financial institutions, payments for environmental services and carbon finance, mayo 2008, Global Forest Coalition, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/IFIS-leaflet.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/IFIS-leaflet.pdf)

GFC/FOEI (2005). Privatization, Nature for Sale: the new markets 1: selling our carbon, Amigos de la Tierra Internacional y Global Forest Coalition, noviembre 2005, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Thenewmarkets1Sellingourcarbon.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Thenewmarkets1Sellingourcarbon.pdf)

GJEP/GFC (2008). The true cost of agrofuels: impact on food, forests, peoples and the climate, Global Justice Ecology Project y Global Forest Coalition, 2008, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Truecostagrofuels.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Truecostagrofuels.pdf)

Greenpeace International (2007). Tropical Deforestation Emissions Reduction Mechanism (TDERM): a Discussion Paper, Bill Hare and Kirsten Macey, for Greenpeace International, 4 de diciembre 2007, [www.greenpeace.org.uk/media/reports/tropical-rainforest-emissions-reduction-mechanism-tderm-a-discussion-paper](http://www.greenpeace.org.uk/media/reports/tropical-rainforest-emissions-reduction-mechanism-tderm-a-discussion-paper)

Grieg-Gran, M. (2006). 'The cost of avoiding deforestation' – report prepared for Stern Review, International Institute for Environment and Development, Maryanne Grieg-Gran, octubre 2006, International Institute for Environment and Development, Londres [http://62.164.176.164/d/stern\\_review\\_supporting\\_technical\\_m\\_greiggran\\_261006a.pdf](http://62.164.176.164/d/stern_review_supporting_technical_m_greiggran_261006a.pdf)

Gullison et al. (2007). Tropical Forests and Climate Policy, Raymond E. Gullison, Peter C. Frumhoff, Josep G. Canadell, Christopher B. Field, Daniel C. Nepstad, Katharine Hayhoe, Roni Avissar, Lisa M. Curran, Pierre Friedlingstein, Chris D. Jones, Carlos Nobre. Science, Vol 316 p986, 18 de mayo 2007, [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org) or [www.globalcarbonproject.org/global/pdf/Gullison.2007.DeforestationandClimate.Scienc.pdf](http://www.globalcarbonproject.org/global/pdf/Gullison.2007.DeforestationandClimate.Scienc.pdf)

Holm Olsen (2007). The clean development mechanism's contribution to sustainable development: a review of the literature, Karen Holm Olsen, Climatic Change Journal, Volumen 84, Número 1 / Septiembre 2007, Holanda, <http://www.springerlink.com/content/60g30h3367115396/>

IFC (2008). IFC and Carbon Finance: Building for the Future, sitio web de Corporación Financiera Internacional, 10 de julio 2008, [www.ifc.org/ifcext/media.nsf/Content/CarbonFinance](http://www.ifc.org/ifcext/media.nsf/Content/CarbonFinance)

IHT (2008). Europe's carbon market holds lessons for the U.S., International Herald Tribune, James Kanter, 19 de junio 2008, <http://www.ihrt.com/articles/2008/06/18/business/emit.php>

InfoPapua (2008). West Papua is Indonesia's palm oil target, 27 de mayo 2008, West Papua New and Information, [http://www.infopapua.org/artman/publish/article\\_1747.shtml](http://www.infopapua.org/artman/publish/article_1747.shtml)

IPCC (2007). IPCC 4th assessment report, Climate Change 2007: Synthesis Report, [www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_spm.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_spm.pdf)

IPCC-NGGIP (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds). Publicado: IGES, Japon. <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>

IPCC-NGGIP (2003). Good practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry, IPCC-NGGIP, 2003, [www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.html](http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.html)

IR (2005). Comments on World Bank PCF Xiaogushan Large Hydro Project (China), International Rivers, 21 de agosto 2005, [www.internationalrivers.org/en/climate-change/carbon-trading-cdm/comments-world-bank-pcf-xiaogushan-large-hydro-project-china](http://www.internationalrivers.org/en/climate-change/carbon-trading-cdm/comments-world-bank-pcf-xiaogushan-large-hydro-project-china)

IR (2008). The Great Carbon Offset Swindle, How Carbon Credits are Gutting the Kyoto Protocol, and Why They Must Be Scrapped, Patrick McCully, publicado en Dams, Rivers and People 2008, International Rivers, [www.internationalrivers.org/files/DRP2English2008-521\\_0.pdf](http://www.internationalrivers.org/files/DRP2English2008-521_0.pdf)

Jakarta Post (2008). RI to begin forest carbon projects, Adianto P. Simamora, The Jakarta Post, Jakarta, 17 de junio 2008, <http://www.thejakartapost.com/news/2008/06/17/ri-begin-forest-carbon-projects.html>

Jenkinson et al (1991). Model estimates of CO<sub>2</sub> emissions from soil in response to global warming, D S Jenkinson, D E Adams & A Wild, Nature 351, 304 – 306, 23 de mayo 1991, <http://www.nature.com/nature/journal/v351/n6324/abs/351304a0.html>

Karsenty, (2008). Is "avoided deforestation" scheme workable as an International PES?, Alain Karsenty, CIRAD, presentación en power point en el evento paralelo de la COP-9 de la CBD, Parallel Event on Developing International Payments for Ecosystem Services (IPES): Avoided Deforestation (Paris, 11 de julio 2007), [www.cbd.int/doc/side-events/wgri-02/wgri-02-presentation-cirad-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/side-events/wgri-02/wgri-02-presentation-cirad-en.pdf)

## referencias

continuado

- Landell-Mills, N. and I.T. Porras (2002). Silver bullet or fool's gold? A global review of markets for forest environmental services and their impacts on the poor. International Institute for Environmental and Development, Londres, 2002, [www.iied.org/pubs/display.php?o=9066IIED](http://www.iied.org/pubs/display.php?o=9066IIED) Citado en Lovera (2007).
- Lovera (2007). The impacts of market-based biodiversity conservation on Indigenous Peoples, local communities and women: A paper presented at the fifth Trondheim Conference on Biodiversity, Simone Lovera, 1 de noviembre 2007, [www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Trondheimpaper.pdf](http://www.globalforestcoalition.org/img/userpics/File/publications/Trondheimpaper.pdf)
- Lovera (2008). Comunicación personal por correo electrónico, Simone Lovera, Sobrevivencia-AT Paraguay, 28 de junio 2008
- Maley (2001). The Role of Fire, J Maley, published in African rain forest ecology and conservation: an interdisciplinary perspective', Ed. William Weber et al, Yale University Press, Nueva York, 2001.
- Marriott (2008). Helping protect the Amazonas Rainforest: the Centerpiece of Marriott's Five-Point Environmental Strategy, sitio web de Marriott International, 10 de julio 2008, [www.marriott.com/marriott.mi?page=green\\_protecting](http://www.marriott.com/marriott.mi?page=green_protecting)
- Mongabay (2007). Rainforest logging moratorium established in Indonesian provinces, Amazonas state, mongabay.com, 7 de diciembre 2007, [news.mongabay.com/2007/1207-governors.html](http://news.mongabay.com/2007/1207-governors.html)
- Mongabay (2007b). Aceh, Papua, Amazonas governors sign carbon-for-forests pact, mongabay.com, 8 de diciembre 2007. [news.mongabay.com/2007/1208-forests.html](http://news.mongabay.com/2007/1208-forests.html)
- Mongabay (2008). Britain, Norway commit \$210 million towards Congo rainforest conservation, mongabay.com, de 24 junio, 2008, <http://news.mongabay.com/2008/0624-congo.html>
- Myers (2007). Policies to Reduce Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Tropical Forests, an examination of the issues facing the incorporation of REDD into market-based climate policies, Erin C Myers, diciembre 2007, <http://ideas.repec.org/p/fffdpape/dp-07-50.html>
- Obersteiner (2006). 'Potentials and cost of avoided deforestation', presentación realizada en el Taller sobre Reducción de Emisiones en Países en Desarrollo, Kindermann, G., M. Obersteiner and E. Rametsteiner, Bad Blumau, Austria, mayo 2006. (Citado como 'Obersteiner 2006' en Stern (2006)). [www.joanneum.at/REDD/REDD-Obersteiner.pdf](http://www.joanneum.at/REDD/REDD-Obersteiner.pdf)
- ODI (2008). The potential for pro-poor REDD, presentación en evento paralelo de la COP 9 del CBD por Leo Peskett, 21 de mayo 2008, [http://unfccc.metafusion.com/kongresse/CBD2008\\_2/down/Presentation\\_2\\_PEP\\_presentation\\_CBD\\_CO\\_P\\_2008\\_May\\_21\\_JTB.pdf](http://unfccc.metafusion.com/kongresse/CBD2008_2/down/Presentation_2_PEP_presentation_CBD_CO_P_2008_May_21_JTB.pdf)
- ONU (2008). Overview, UN-REDD Programme Fund, sitio web 1 de octubre 2008, <http://www.undp.org/mdtf/UN-REDD/overview.shtml>
- ONU (2008b). Donor Pledges, Commitments and Deposits, UN-REDD Programme Fund, 1 de octubre 2008, [http://www.undp.org/mdtf/UN-REDD/pledges\\_commitments\\_deposits.shtml](http://www.undp.org/mdtf/UN-REDD/pledges_commitments_deposits.shtml)
- ONU (2008c). UN Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (UN-REDD), FAO, UNDP, UNEP, Documento Marco, 20 de junio 2008, <http://www.undp.org/mdtf/UN-REDD/docs/Annex-A-Framework-Documen.pdf>
- Palin et al. (1999). Carbon Sequestration and trace gas emissions in slash-and-burn and alternative land uses in the humid tropics, Palin et al., ASB Climate Change Working Group, CGIAR, Informe Final, Fase II, [www.asb.cgiar.org/pdfwebdocs/Climate%20Change%20WG%20reports/Climate%20Change%20WG%20report.pdf](http://www.asb.cgiar.org/pdfwebdocs/Climate%20Change%20WG%20reports/Climate%20Change%20WG%20report.pdf)
- Papua New Guinea and Costa Rica (2005). Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries: Approaches to Stimulate Action, Presentación de los gobiernos de Papua Nueva Guinea y Costa Rica a la décimo primera Conferencia de las Partes de la CMNUCC, Punto 6 del Orden del Día, mayo 2005, [www.rainforestcoalition.org/documents/COP-11AgendaItem6-Misc.Doc.FINAL.pdf](http://www.rainforestcoalition.org/documents/COP-11AgendaItem6-Misc.Doc.FINAL.pdf)
- PNUD (2008). MDG Carbon Facility, Leveraging carbon finance for sustainable development, sitio web del PNUD 15 de octubre 2008, <http://www.undp.org/mdgcarbonfacility/index.html>
- PNUMA-CMMC (2007). Protecting the future: carbon, forests, protected areas and local livelihoods. Extended abstract. Prepared by Lauren Coad, Alison Campbell, Sarah Clark, Katharine Bolt, Dilys Roe y Lera Miles para PNUMA-CMMC, diciembre 2007, [www.unep-wcmc.org/climate/pdf/Coad%20et%20al%202007%20Bali%20summary.pdf](http://www.unep-wcmc.org/climate/pdf/Coad%20et%20al%202007%20Bali%20summary.pdf)
- Price (2008). Una presentación de Jeff Price, PNUMA, Reducing emissions from deforestation: a unifying mechanism and cost estimates, en UNFCCC SB28. Informado como Informe Especial en Eventos Paralelos Seleccionados en SB28 CMNUCC, 2-13 de junio 2008, Bonn, Alemania, [www.iisd.ca/climate/sb28/enbts/7.html](http://www.iisd.ca/climate/sb28/enbts/7.html)
- Rainforest Foundation (2008). Carbon Sunk? The Potential Impacts of Avoided Deforestation Credits on Emissions Trading Mechanisms, Paul Leach par Rainforest Foundation, 2008. [www.sinkswatch.org/pubs/Carbon%20Sunk%20Report.pdf](http://www.sinkswatch.org/pubs/Carbon%20Sunk%20Report.pdf)
- Robledo (2008). World Climate Change Fund, una propuesta de México, presentación en powerpoint en el Taller sobre Inversiones y Flujos Financieros, AWG-LCA, Bonn, Alemania, 5 de junio 2008, [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/mexico.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/mexico.pdf)
- Sachs (2008). Progress summary of the MDGs: update for ministers, Professor Jeffrey D Sachs, Director, The Earth Institute at Columbia University, first written for G8 summit 2008, publicado por Newsdesk Communications con Agora Projects, [www.earth.columbia.edu/sitefiles/File/The%20Commonwealth%20Ministers%20Reference%20Book%20June%202008%20-%20Progress%20summary%20of%20the%20MDGs,%20Update%20for%20ministers.pdf](http://www.earth.columbia.edu/sitefiles/File/The%20Commonwealth%20Ministers%20Reference%20Book%20June%202008%20-%20Progress%20summary%20of%20the%20MDGs,%20Update%20for%20ministers.pdf)
- Sathaye et al. (2008). GHG mitigation potential in global forests, Jayant A Sathaye, Larry Dale, Willy Makundi and Peter Chan, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA, presentado al Banco Mundial en Washington DC, 28 de mayo 2008, <http://siteresources.worldbank.org/EXTCC/Resources/407863-1213125462243/Sathaye.pdf>
- Saunders & Nussbaum (2008). Forest Governance and Reduced Emissions from deforestation and Degradation (REDD), Jade Saunders, Chatham House y Ruth Nussbaum, ProForest, enero 2008, <http://www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/view/-/id/591/>
- SBSTA (2007) Report on the second workshop on reducing emissions from deforestation in developing countries, Anotado por el secretariado, FCCC/SBSTA/2007/3, 17 de abril 2007, Organismo Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, Sesión vigésimo sexta, Bonn, 7-18 de mayo 2007, <http://unfccc.int/resource/docs/2007/sbsta/eng/03.pdf>
- SBSTA (2008). Views on outstanding methodological issues related to policy approaches and positive incentives to reduce emissions from deforestation and forest degradation in developing countries, FCCC/SBSTA/2008/Misc.4/Add.1, 21 de mayo 2008, <http://unfccc.int/resource/docs/2008/sbsta/eng/misc04a01.pdf>
- Scholze et al. (2006). A climate-change risk analysis for world ecosystems, M Scholze, W Knorr, NW Arnell, IC Prentice, 21 de agosto 2006, Proceedings of the National Academy of Sciences, vol 103, no 35, [www.pnas.org/cgi/content/full/103/35/13116](http://www.pnas.org/cgi/content/full/103/35/13116), citado en (Sohngen et al., 2007).
- SEEN (2008). World Bank, Climate Profiteer, Janet Redman, Sustainable Energy and Economy Network, Institute for Policy Studies, Washington DC, abril 2008. [www.ips-dc.org/reports/](http://www.ips-dc.org/reports/)
- Sohngen, B. (2006), citado en Stern (2006). 'Cost and potential for generating carbon credits from reduced deforestation', presentación made at Workshop on Reducing Emissions from Developing Countries, Bad Blumau, Austria, mayo 2006. [www.joanneum.at/REDD/REDD-Sohngen.pdf](http://www.joanneum.at/REDD/REDD-Sohngen.pdf)
- Somare (2005). Declaración de Sir Michael T Somare, Primer Ministro de Papua Nueva Guinea, Columbia University, Nueva York, 12 de mayo 2005, [www.rainforestcoalition.org/documents/SirMichaelSomareGROCCSpeech-FINAL.pdf](http://www.rainforestcoalition.org/documents/SirMichaelSomareGROCCSpeech-FINAL.pdf)
- Stern (2006). Stern Review on the Economics of Climate Change, HM Treasury, UK. Sitio web 25 de junio 2008. El Resumen Ejecutivo, el Capítulo 25 y todos los demás capítulos se pueden descargar en <http://62.164.176.164/6520.htm>
- Stern (2008). Key Elements of a Global Deal on Climate Change, Nicholas Stern
- The London School of Economics and Political Science, abril 2008, [http://www.lse.ac.uk/collections/granthaminstitute/publications/KeyElementsOfAGlobalDeal\\_30Apr08.pdf](http://www.lse.ac.uk/collections/granthaminstitute/publications/KeyElementsOfAGlobalDeal_30Apr08.pdf)
- Strassburg (2008), presentación en el evento paralelo de SB28 CMNUCC sobre Reducing emissions from deforestation: a unifying mechanism and cost estimates, Bernardo Strassburg, University of East Anglia, CMNUCC, 7 de junio 2008, <http://www.iisd.ca/climate/sb28/enbts/7.html>
- Thoumi (2007). Tax revenue from avoided deforestation projects, The Jakarta Post, Jakarta, 30 de octubre 2007, Gabriel Thoumi, Detroit, Estados Unidos, [www.thejakartapost.com/news/2007/10/30/tax-revenue-avoided-deforestation-projects.html](http://www.thejakartapost.com/news/2007/10/30/tax-revenue-avoided-deforestation-projects.html)
- Thoumi & Butler (2009). Carbon credits could be big earner for Indonesia
- Gabriel Thoumi y Rhett Butler, San Francisco, Detroit, 29 de julio 2007, The Jakarta Post.com, [www.rainforestcoalition.org/documents/CarboncreditsabigearnerforIndonesia.pdf](http://www.rainforestcoalition.org/documents/CarboncreditsabigearnerforIndonesia.pdf)
- TNI (2008). RED/D: CO2lonialism of Forests: Photo exhibition, Kampar Peninsula: potential pilot project poster, Transnational Institute, 5 de junio 2008, [www.tni.org/detail\\_page.php?act\\_id=1835&menu=11c](http://www.tni.org/detail_page.php?act_id=1835&menu=11c)
- Trines (2007). Investment flows and finance schemes in the forestry sector, with particular references to developing countries/ needs, informe para el Secretariado de la CMNUCC, Informe Final, versión corregida, 24 de julio 2007, Eveline Trines. [http://unfccc.int/files/cooperation\\_and\\_support/financial\\_mechanism/application/pdf/trines.pdf](http://unfccc.int/files/cooperation_and_support/financial_mechanism/application/pdf/trines.pdf)
- TWN (2008). TWN Bonn News Update, Conclusion of meeting of UNFCCC's implementation body, Meena Raman, 16 June 08, [www.twinside.org.sg/bonn.news.htm](http://www.twinside.org.sg/bonn.news.htm)
- TWN (2008b). Developing Countries ask for a new Financial Architecture, 12 de junio 2008, Third World Network Info Service on Finance and Development, [www.twinside.org.sg/title2/finance/twninfinance20080601.htm](http://www.twinside.org.sg/title2/finance/twninfinance20080601.htm)
- Tyndall Centre (2007). Reducing greenhouse Gas Emissions from Deforestation in Developing Countries: Revising the Assumptions, Tyndall Centre for Climate Change, Documento de trabajo 155, diciembre 2007, [www.tyndall.ac.uk/publications/working\\_papers/twp115.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/publications/working_papers/twp115.pdf)

UICN (2008). REDD Opportunities: integrating sustainable forest management approaches, UICN, abril 2008, [http://cmsdata.iucn.org/downloads/redd\\_opportunities.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/redd_opportunities.pdf)

Wara (2006). Measuring the Clean Development Mechanism's Performance and Potential, Michael Wara, Documento de trabajo 56, Program on Energy and Sustainable Development, Stanford University, [http://iis-db.stanford.edu/pubs/21211/Wara\\_CDM.pdf](http://iis-db.stanford.edu/pubs/21211/Wara_CDM.pdf)

Wara & Victor (2008). A Realistic Policy on International Carbon Offsets, Michael W Wara y David G Victor, Documento de trabajo 74, Program on Energy and Sustainable Development, Stanford University, abril 2008, [http://iis-db.stanford.edu/pubs/22157/WP74\\_final\\_final.pdf](http://iis-db.stanford.edu/pubs/22157/WP74_final_final.pdf)

World Bank Carbon Finance Unit (2008). 'About Us' World Bank Carbon Finance Unit página web, 10 de julio 2008, <http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=About&ItemID=1>

WRM (2008). From REDD to HEDD: WRM contribution to the Convention on Climate Change. World Rainforest Movement, agosto 2008, [www.wrm.org.uy/publications/briefings/From\\_REDD\\_to\\_HEDD.pdf](http://www.wrm.org.uy/publications/briefings/From_REDD_to_HEDD.pdf)

WorldWatch Institute (2008). In Amazon, Money May Grow on Trees After All, Ben Block, 14 de abril 2008, <http://www.worldwatch.org/node/5704>

WRI (2001). Understanding the Forest Resources Assessment 2000, Emily Matthews for World Resources Institute, [http://archive.wri.org/item\\_detail.cfm?id=51&section=newsroom&page=newsrelease\\_text&z=?](http://archive.wri.org/item_detail.cfm?id=51&section=newsroom&page=newsrelease_text&z=?)

WRI (2005). The Challenges of Pro-Poor PES, World Resources 2005, World Resources Institute, <http://multimedia.wri.org/wr2005/043.htm>

WRI (2007). REDD Flags: what we need to know about the options, Florence Daviet, Hilary McMahon, y Rob Bradley, con Fred Stolle y Smita Nakhoda para

World Resource Institute, diciembre 2007, <http://pdf.wri.org/redd-flags.pdf>

Young (2002). A New Green Order? The World Bank and the Politics of the Global Environment Facility, Zoe Young, Pluto Press, 17 de octubre 2002, ISBN-13: 978-0745315485

*Sobrevolando la Reserva de Iwokrama, Rupunini, Región 9, Guyana. Existe un polémico plan de asfaltado del camino, que representa un desafío para la selva tropical.*



[www.foei.org](http://www.foei.org)



**Amigos de  
la Tierra  
Internacional**