



El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales

14 catalizadores para
escalar la financiación
forestalmente amigable



El GCP es un centro de pensamiento sobre bosques tropicales que trabaja para demostrar un argumento científico, político y económico para la protección de los bosques como el capital natural que sustenta el agua, los alimentos, la energía, la salud y la seguridad climática para todos.

Trabajamos a través de nuestras redes internacionales -de comunidades forestales, científicos pioneros, hacedores de política y líderes corporativos-, con el fin de recopilar evidencia, generar entendimiento y catalizar acciones para detener la pérdida forestal y mejorar los medios de subsistencia humanos que dependen de los bosques.

Para mayor información visite www.globalcanopy.org.

Autores: Nick Oakes, Matt Leggett, Matthew Cranford and Harry Vickers

Por favor cite esta publicación como: Oakes, N., Leggett, M., Cranford, M., Vickers, H. (eds.), 2012. *El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales*, Programa Global Canopy: Oxford.

Para mayor información contacte a: n.oakes@globalcanopy.org

Agradecemos las contribuciones recibidas de:

Secretariado del CBD

Secretariado de UN-REDD

Secretariado de UNEP

Departamento de Cambio Climático y Eficiencia Energética, Australia

Charles Hall, *Envirotrade Carbon Limited*

Pedro Moura Costa, BVRio

Kirsten McGregor, Corporación *Global Green Carbon*

Stuart Clenaghan, *Green Gold Forestry*

Alexa Morrison, Fundación Plan Vivo

Julie Teel Simmonds, Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques

Leslie Durschinger, *Terra Global Capital*

Ruth Ann Nicastrì, Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero

© Fundación Global Canopy 2012

Esta es la primera edición de El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales, octubre de 2012.

Publicado por el Programa Global Canopy, 23 Park End Street, Oxford, OX1 1HU, UK.

Dirección de arte: Company
www.company-london.com

Diseño gráfico: Georgina Lea

El GCP agradece a Juan Manuel Navarro y Natalia Sofia Pérez por su ayuda en la traducción de esta publicación.

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación ha sido financiada y producida gracias al generoso y sustancial apoyo del Gobierno Australiano, el Programa UN-REDD y la Secretaría del CBD.



Australian Government
Department of Climate Change
and Energy Efficiency

UN-REDD
PROGRAMME



Convention on
Biological Diversity

Esta actividad fue financiada por el Departamento de Cambio Climático y Eficiencia Energética, como parte de la Iniciativa Internacional para el Carbono Forestal. Las opiniones expresadas aquí no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Commonwealth de Australia y la Commonwealth no acepta responsabilidad por ninguna información o recomendación contenida en este libro.

Estamos interesados en mejorar continuamente El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales, por lo cual agradecemos sus sugerencias y comentarios.

Por favor envíenos sus comentarios a Nick Oakes
n.oakes@globalcanopy.org



DR. BRAULIO FERREIRA DE SOUZA DIAS

DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Los bosques contienen una inmensa variedad de formas de vida, las cuales proveen diversos servicios vitales a los seres humanos y juegan un papel económico, social y cultural significativo en las vidas de cerca de 1.600 millones de personas, especialmente de comunidades locales e indígenas. Estos beneficios se encuentran bajo una gran presión debido a que los humanos estamos destruyendo la diversidad forestal a una tasa alarmante. Cada año, 13 millones de hectáreas de bosques son convertidas a otros usos o se pierden debido a causas naturales.

Los bosques ofrecen mucho más que madera. Además de alimento, fibra y otros productos naturales, los bosques proveen las plantas que son la base de muchas medicinas tradicionales y de las farmacéuticas occidentales. Los bosques limitan el cambio climático al prevenir que enormes cantidades de carbono lleguen a la atmósfera. A su vez, los bosques, también regulan las temperaturas locales, protegen las fuentes de agua potable y amortizan la degradación del suelo y la desertificación.

Cerca de dos tercios de las especies terrestres conocidas viven en los bosques. Es esta gran diversidad de árboles, plantas, animales, hongos y microorganismos, y sus complejas interacciones, lo que hace a los bosques inmensamente valiosos para la humanidad. Aun así, muchas actividades humanas debilitan los bosques y reducen los servicios que estos nos proveen.

A pesar de su valor intrínseco y de la gran importancia que los bosques tienen para el bienestar humano, las consecuencias de largo alcance de la pérdida forestal no se reflejan de forma adecuada en los niveles de financiación que reciben los bosques en la actualidad. La falta de recursos financieros suficientes es uno de los principales obstáculos para alcanzar los objetivos del Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés), así como las metas de Aichi relacionadas con los bosques, contenidas en su Plan Estratégico para la Biodiversidad Biológica 2011-2020.

La Conferencia de las Partes de la CBD (COP), en su novena reunión, adoptó la estrategia de aumentar los flujos de recursos financieros internacionales y de financiación doméstica para la diversidad, incluidos los bosques. Como parte de esa estrategia, la COP 9 invitó a las Partes a proponer mecanismos de financiación nuevos e innovadores, y le pidió al Secretario Ejecutivo apoyar la difusión de tales iniciativas. En la misma línea, la COP 10 continuó apoyando un aumento en el entendimiento de los mecanismos de financiación nuevos e innovadores por medio de la motivación a las Partes y las organizaciones relevantes para que se involucraran activamente en los procesos continuos para incrementar la financiación innovadora de la biodiversidad y para que se involucren en una discusión global sobre la necesidad y las posibles modalidades de sistemas financieros innovadores. Basada en esa discusión, se espera

que la COP 11, en su próxima reunión en Hyderabad, India, en octubre de 2012, considere mecanismos concretos para la movilización de los recursos financieros necesarios para implementar el Plan Estratégico, incluyendo sus metas de Aichi relacionadas con bosques.

El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales constituye una excelente contribución a esas discusiones. Este libro analiza de forma clara y consistente las diversas opciones para la financiación de los bosques y presenta estudios de caso que se están llevando a cabo en los países en desarrollo. Como tal, el libro será una herramienta indispensable para hacer que las opciones de financiación de los bosques sean más accesibles para todos. Por esta razón, espero que el libro tenga un amplio número de lectores.

GREG COMBET

MINISTRO DE CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA, GOBIERNO AUSTRALIANO

Los bosques son una parte importante del medio ambiente, la economía y la sociedad global que conocemos hoy. Ellos proveen recursos naturales y servicios ambientales esenciales, entre los que se incluyen productos forestales, diversidad biológica y almacenamiento de carbono. Los bosques no solo sustentan los medios de subsistencia de las comunidades locales, sino que también tienen una irremplazable importancia cultural y social. A pesar de su alto valor, los bosques continúan siendo destruidos, lo que genera una pérdida de oportunidad económica y de biodiversidad, y causa emisiones de efecto invernadero significativas.

Lamentablemente, los esfuerzos que se han hecho para proteger los bosques no han logrado desacelerar adecuadamente la deforestación. Un obstáculo ha sido la inhabilidad para asegurar una inversión suficiente para su protección. Necesitamos encontrar nuevas maneras de financiar la conservación de los bosques y de mejorar las prácticas de manejo. Esto nos permitirá proteger los bosques a una escala global y reducir dramáticamente las tasas de deforestación.

La reducción de emisiones producidas por la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo (REDD+) es un mecanismo que busca proveer la escala de financiación requerida para cambiar las prácticas de manejo forestal en los países en desarrollo. Se estima que la implementación de REDD+ requerirá una financiación de US\$17.000 a 33.000 millones anuales para reducir a la mitad las emisiones forestales a 2020 (con respecto a los niveles de 1990). Este nivel de financiación no puede alcanzarse por medio de recursos públicos únicamente. Tenemos que encontrar una forma de asegurar inversión del sector privado para REDD+.

Los mercados de carbono jugarán un papel importante en la financiación de REDD+. Se espera que el desarrollo de mercados para servicios forestales, en particular para créditos de reducción de emisiones, genere un mayor acceso a financiación del sector privado para los bosques. Mientras esos mercados se desarrollan, se requiere de financiación provisional para superar la diferencia y apoyar la implementación. Las opciones de financiación serán analizadas y evaluadas en este libro.

Este libro será una herramienta valiosa para aquellos que buscan apoyar el desarrollo de REDD+ y proteger los recursos forestales del mundo. Su publicación es particularmente oportuna, ya que las opciones para la financiación de los bosques constituyen un punto clave en las reuniones de la Conferencia de las Partes de 2012, tanto del Convenio sobre Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. En nombre del Gobierno Australiano, me complace apoyar la publicación de este libro.

ANDREW MITCHELL

FUNDADOR Y DIRECTOR, PROGRAMA GLOBAL CANOPY

Para pagar los costos de transición de detener la deforestación, hacer más eficiente la agricultura, restaurar las tierras degradadas y mantener la biodiversidad forestal y los servicios del ecosistema que esta provee, se requerirá financiamiento de la escala de cientos de miles de millones de dólares. Aun así, lo que se ofrece en la actualidad se encuentra en el rango de las decenas de miles de millones (Parker y otros, 2012). ¿De dónde vendrá el estímulo para hacer esto posible?

Este libro presenta 14 catalizadores que pueden ayudar a financiar los bosques y detalla cómo estos pueden apoyar proyectos de diferente tipo y diferentes escalas. Acceder a recursos de financiación puede verse como un proceso desalentador para muchos, por lo que nos hemos propuesto ofrecer un marco sencillo pero exhaustivo, a través del cual entender de dónde viene el dinero, cómo está organizado y qué tipos de actividades forestalmente amigables pueden atraerlo. En algunos casos el gobierno es quién financia, en otros se requieren cambios en la política nacional, mientras que muchos pueden ocurrir si el sector privado cambia sus prácticas voluntariamente. Este cambio está sucediendo en la actualidad. Una evidencia de esto es el compromiso adquirido por parte de 50 compañías muy importantes, en el marco del Foro Mundial de Bienes de Consumo, para reducir su deforestación neta a cero a 2020. Existen tantas nuevas oportunidades disponibles, que ningún proyecto debe considerar mantener su dependencia exclusiva de subvenciones financiadas con impuestos. Una nueva era de finanzas forestales está siendo negociada, lo que requiere de un pensamiento imaginativo, el abandono de viejos dogmas y sólidos salvaguardas. El debate mundial se está moviendo de un núcleo en torno a carbón y atmósfera a uno alrededor de agua y alimentos. De forma similar, en relación con los bosques, este se extenderá de REDD (Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación) a una visión más holística de inversión proactiva en capital natural (PINC). Pagar los costos de transición de alejarse de un modelo "business as usual" hacia cadenas de producción más verdes podría contribuir significativamente a reducir las presiones sobre los bosques.

A veces siento que escalar la financiación para reducir la deforestación, conservar los bosques y mejorar los medios de subsistencia de la gente que habita en ellos parece tan difícil como sacar una anguila resbalosa de un río crecido. Esto se debe a que un tsunami de intereses financieros, en parte motivados por el aumento en la demanda mundial por materias primas agrícolas, está usando una señal de precio insostenible que convierte gratuitamente el capital natural para proveer alimentos, fibra, forraje y combustible para miles de millones. Las finanzas deben volverse más responsables por sus impactos sobre la naturaleza, lo que creará oportunidades para el cambio. La revolución que debe ocurrir ahora consiste en aprovechar la fuerza poderosa de las finanzas para generar resultados más sostenibles y equitativos para los bosques, su gente y las naciones forestales. Las semillas de esta revolución yacen en estas páginas.

ACHIM STEINER

DIRECTOR EJECUTIVO, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Los bosques tropicales han recibido una atención política sin precedentes desde diciembre de 2007 cuando, en las negociaciones climáticas en Bali, fue acordado globalmente que los países en desarrollo podrían ser compensados por sus esfuerzos para reducir las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación forestal (REDD+). Las Naciones Unidas han respondido a este desafío mediante la conformación del Programa UN-REDD, una alianza única entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Este Programa conjunto apoya a los países en desarrollo en la conservación, el manejo sostenible y la restauración de los bosques tropicales del mundo en más de 40 países aliados. El enfoque del PNUMA, en el marco de esta alianza, es brindar asistencia a los países para que capturen múltiples beneficios de los bosques y conectar REDD+ con metas de desarrollo sostenible más amplias, a través de una transición hacia una Economía Verde inclusiva. Lo anterior incluye apoyo para el desarrollo de una planeación del uso sostenible de la tierra y atraer inversión relacionada, con el fin de respaldar la necesidad primordial de desarrollo económico y social que tienen los países en desarrollo, al mismo tiempo que se garantiza seguridad alimentaria, hídrica y energética para una población creciente. En muchos países, los bosques estarán en el centro de su transición hacia una economía de uso eficiente de los recursos y bajo consumo de carbono y El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales es una herramienta útil para que los gobiernos y las partes interesadas tengan un resumen de algunos de los mecanismos de inversiones sostenidas para el manejo forestal sostenible que están disponibles, incluyendo la conservación de bosques naturales tropicales y la restauración del paisaje forestal.

Los estimativos más recientes sobre las necesidades de financiación para alcanzar los objetivos de REDD+ y las Metas de Aichi para la Biodiversidad en bosques tropicales indican que se requieren alrededor de US\$40.000 millones anuales. A pesar de las actuales inversiones sustanciales por parte de países donantes como Noruega, no estamos en el nivel de inversiones sostenidas que la transición a un manejo sostenible de los bosques y un sostenible uso del suelo requeriría. Por ende, necesitamos un mayor compromiso del sector privado y de la comunidad. Existe un creciente interés para invertir por parte del sector privado, pero necesitamos asegurar, en particular para las inversiones en REDD+, que esas inversiones catalicen múltiples beneficios más allá del carbono, específicamente para la biodiversidad y la generación de empleo y medios de subsistencia locales. Los retornos a esas inversiones serían impresionantes. Por ejemplo, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) estima que podemos esperar beneficios netos de US\$85.000 millones cada año producto de la restauración del 15% de los paisajes forestales degradados del mundo. La mayoría de dichos beneficios apoyarían a las comunidades rurales pobres y vulnerables.

En última instancia, el éxito de REDD+, y de otros esfuerzos por salvar los bosques tropicales, dependerá también del progreso en la producción y el consumo sostenible de productos clave. Inversiones dirigidas a una agricultura más eficiente y a patrones de consumo sostenibles serán elementos importantes en una transición hacia una economía verde para alcanzar el objetivo número uno que todos compartimos: mantener los bosques del mundo para las generaciones actuales y futuras.

CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

¿Cómo Ayuda este Libro?	14
¿Qué son los Bosques Tropicales?	16
¿Por qué Desarrollo Forestalmente Amigable?	17
El Contexto Internacional	20

MARCO GLOBAL

Los Componentes de las Finanzas Forestales	32
--	----

CAPITAL

Entendiendo el Capital	38
Marco de Trabajo del Capital	39
Capital Accionario	48
Préstamos	49
Bonos	51
Subvenciones	52
Balance General	53

ORGANIZACIÓN

Entendiendo las Organizaciones	60
Marco de Trabajo de las Organizaciones Nacionales No-Gubernamentales	61
Internacionales Sin Ánimo de Lucro	70
Cooperativa	72
Empresa	74
Empresa	75
Agencia Pública Nacional	76
Fideicomisos	77
Organización Comunitaria	79

ACTIVIDAD

Entendiendo la Actividad	86
Marco de Trabajo de la Actividad	87
Materias Primas Agrícolas	98
Cosecha de Madera	100
PFNMs	102
Créditos de Compensación (De Emisiones)	104
Ecoturismo	106
Provisión Directa de Servicios de los Ecosistemas	108
Provisión Directa de Biodiversidad	110
Bio-Prospección	111

CATALIZADORES

Entendiendo los Catalizadores	116
Marco De Trabajo De Los Catalizadores	117
Co-Inversión	124
Garantías de Crédito	128
Contratos a Término	130
Aclaración de Derechos de Propiedad	131
Intercambios y Cámaras de Compensación	133
Asistencia Técnica	135
Planeación y Coordinación Nacional	136
Seguros	137
Certificación	139
Abastecimiento Forestalmente Amigable	140
Leyes Y Acuerdos Comerciales Nacionales	141
Precio Base	142
Subsidios	143
Incentivos Tributarios	145

CONCLUSIONES

Catalizando Financiación Para el Desarrollo Forestalmente Amigable	148
--	-----

ANEXOS

Bibliografía	152
--------------	-----

INTRODUCCIÓN

¿CÓMO AYUDA ESTE LIBRO?

El objetivo general del Pequeño Libro de las Finanzas Forestales es catalizar un incremento en el flujo de financiación hacia el desarrollo forestalmente amigable.

Este libro es una referencia para los tomadores de decisiones y las partes interesadas al interior de los gobiernos, las ONGs, el sector privado y las comunidades forestales que quieren comprender dónde se puede obtener financiación para los bosques, cómo esta se puede administrar de mejor forma y los tipos de actividades que ésta permite.

Su objetivo es desmitificar el panorama de las finanzas forestales, y presenta un marco claro de opciones realistas y ampliamente aplicables para que los tomadores de decisiones catalicen mayores acciones y debates en este campo.

Se basa en la realidad y no la teoría, y toma elementos de numerosos estudios de caso para indicar las ideas emergentes, las mejores prácticas y las formas de pensar innovadoras acerca de las finanzas forestales para el futuro.

En un análisis imparcial, el Pequeño Libro de las Finanzas Forestales no favorece a una propuesta sobre otra. Sin embargo, lo que sí esperamos es que nuestro trabajo contribuya a entender y fomentar el diálogo colaborativo en esta área de investigación de vital importancia.



¿QUÉ SON LOS BOSQUES TROPICALES?

El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales enfoca su atención en los flujos de financiación para bosques tropicales y los ecosistemas de bosques tropicales - la red interdependiente de plantas, animales, microorganismos y comunidades humanas que coexisten e interactúan dentro de las áreas forestales en el trópico. Los ecosistemas de los bosques tropicales son las regiones con mayor diversidad biológica del mundo; se estima que cubren aproximadamente el 7% de la superficie terrestre, pero contienen alrededor del 50% de la biodiversidad del mundo.

Existe un debate considerable en torno a definiciones globalmente apropiadas para las áreas forestales (Sasaki, 2009). Este libro define los bosques como zonas con una mínima cubierta de copas de árboles del 40%, y con una altura mínima de 5m para los árboles (Sasaki, 2009).

CAPITAL NATURAL Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Esta publicación hace referencia a dos conceptos adicionales: el capital natural y los servicios de los ecosistemas (SE). En términos generales, el “capital” se define como el stock de materiales que existe dentro de un sistema en un momento dado (Costanza et al., 1997). Algunas formas comunes de capital son el capital financiero, el capital hecho por el hombre y el capital social. El capital natural son las reservas de materiales naturales en un ecosistema. El capital natural proporciona un flujo vital de bienes y servicios del ecosistema. Aunque un inversionista utilice capital financiero para generar ganancias, una reserva de árboles o de carbono de un bosque va a proporcionar un futuro flujo de madera o un servicio de regulación climática. Los bienes y servicios del ecosistema son funciones de un ecosistema que, directa o indirectamente, benefician el bienestar humano (Daly y Farley, 2004; Voltaire y Royer, 2004).

¿POR QUÉ DESARROLLO FORESTALMENTE AMIGABLE?

Los servicios ambientales que proporcionan los bosques tropicales sustentan el clima, la alimentación, la energía, el agua, la salud y la seguridad de los medios de subsistencia de millones de personas en todo el mundo (ver página 18). A pesar de ello, la tasa de pérdida forestal sigue siendo alarmantemente alta (FRA, 2010).

La inversión directa en actividades que mantienen o incrementan la reserva de capital natural contenida en los bosques tropicales (por ejemplo, conservación) pueden asegurar la prestación de estos servicios de los ecosistemas. Sin embargo, estas actividades a menudo no abordan las causas subyacentes de la deforestación. La deforestación y la degradación forestal están vinculadas al desarrollo o, para decirlo de otra manera, a la actividad económica. Por tanto, es importante invertir directamente en actividades que tengan un menor impacto sobre el bosque, y que también puedan proporcionar beneficios económicos.

Definimos la inversión en actividades que reducen la pérdida de, mantienen o aumentan el capital natural dentro de los bosques como aquella que apoya el *desarrollo forestalmente amigable*.

Esto puede ayudar a la transición hacia una economía verde, con bosques tropicales en su centro, pero la acción rápida es vital. Un estudio estima que la financiación necesaria para reducir la deforestación a la mitad aumentará drásticamente en la década actual, alcanzando US\$30.000 millones anuales para 2020 (La Comisión para el Clima y los Bosques Tropicales, 2010). Los actuales marcos financieros y de política no reconocen adecuadamente los servicios ambientales proporcionados por los bosques tropicales. Las inversiones en el desarrollo forestalmente amigable están actualmente empujadas por el flujo de financiación para las actividades que causan una deforestación y degradación forestal insostenible.

LA ECO-UTILIDAD FORESTAL

Los bosques tropicales contienen más de la mitad de la biodiversidad terrestre del planeta (The Royal Society, 2003) y actúan como un gigante de “eco-utilidad”, suministrando servicios vitales de los ecosistemas que sustentan el clima, el agua, los alimentos, la salud, los medios de subsistencia y la seguridad energética desde la escala local hasta la global. Se requieren mecanismos de política y financieros que reconozcan y premien el valor de los servicios ambientales que proporcionan los bosques.

SEGURIDAD CLIMÁTICA

Las selvas tropicales tienen un doble efecto de enfriamiento en el clima. Los bosques existentes, sin ninguna intervención humana, secuestran grandes cantidades de dióxido de carbono (CO₂) fuera de la atmósfera, actuando como un “sumidero de carbono”. Este servicio elimina el 15% de las emisiones humanas de CO₂ de la atmósfera cada año, lo que equivale a alrededor de 1 tonelada de dióxido de carbono (tCO₂) por hectárea por año (Lewis et al, 2009; IPCC, 2007). La deforestación tropical, incluyendo la pérdida de humedales, representa alrededor del 15% de nuestras emisiones globales de CO₂ (Van Der Werf et al, 2009) y reduce la capacidad de los bosques tropicales para secuestrar CO₂. Los bosques tropicales también evaporan enormes volúmenes de agua que enfrían la superficie de la tierra y crean nubes que reflejan la luz solar de vuelta al espacio (Betts et al, 2007; Bonan, 2008).

Dado que es probable que el cambio climático aumente la frecuencia de los eventos extremos, tales como las sequías y las inundaciones, los bosques también pueden reducir la incidencia de las inundaciones a escala local, al desacelerar el paso del agua sobre la superficie de la tierra (van Dijk y Keenan, 2007). Los bosques también

proporcionan una amortiguación esencial para los patrones climáticos locales, ya que la eliminación de la cobertura forestal puede dar lugar a mayores extremos de temperaturas y precipitaciones, aumentando así los impactos locales del cambio climático (Deo et al., 2009, Voldoire y Royer, 2004).

SEGURIDAD HÍDRICA

Los bosques purifican el agua y ayudan a regular los flujos de agua hacia las zonas bajas. Los bosques, especialmente los suelos forestales, actúan como filtros masivos, purificando el agua a medida que esta gotea a través del ecosistema forestal. Este servicio de filtración suministra agua potable a más de 60 millones de habitantes del mundo que viven en selvas tropicales y a algunas de las mayores ciudades del mundo, al menos un tercio de las cuales dependen de las áreas forestales protegidas para su abastecimiento de agua (Dudley y Stolton, 2003). Los troncos y las raíces de los ecosistemas forestales controlan el flujo de aguas superficiales y subterráneas a los sistemas fluviales, lo que ayuda a regular los ciclos de inundaciones y sequías (Chivian, 2002). Además, el reciclaje de vapor de agua hacia corrientes de aire que llevan a cabo los bosques, ayuda a mantener los regímenes de lluvias en vastas zonas. Por ejemplo, gran parte de las lluvias de los Andes, que alimentan a los glaciares y a las poblaciones localizadas en zonas de gran altitud, ha sido reciclada sobre los bosques amazónicos de las tierras bajas (Poveda et al., 2008).

SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los bosques sustentan la producción de alimentos. Las comunidades locales y los pueblos indígenas han sobrevivido de alimentos recogidos en bosques tropicales, incluyendo carne de animales silvestres, frutas y plantas, durante miles de años. Para muchas poblaciones rurales, los bosques

tropicales constituyen una reserva de alimentos cuando ocurren crisis personales, ambientales o económicas. Los pequeños agricultores que despejan la tierra para cultivar alimentos también dependen de la capacidad de los bosques para reciclar los nutrientes, prevenir la erosión del suelo y dependen de los insectos forestales, tales como las abejas, para polinizar sus cultivos (Ricketts et al., 2004). Hasta un tercio de los peces capturados cada año en el Sudeste Asiático depende de los bosques costeros de manglares (Hillel y Rosenzweig, 2008). En la Amazonía, los vientos transportan humedad reciclada por el bosque en forma de “ríos voladores” hasta el sur de Brasil y más allá, apoyando la producción agrícola en el granero de Suramérica (Vera et al, 2006; Marengo et al, 2004).

SEGURIDAD ENERGÉTICA

Las comunidades locales han utilizado los bosques tropicales de forma sostenible como fuente de combustible para cocinar y calentar durante miles de años. Actualmente, sin embargo, la recolección de leña es un importante impulsor de la deforestación, particularmente en África y en el Sudeste Asiático (Griscom et al, 2009). Los bosques también son esenciales para la producción de energía hidroeléctrica. Por ejemplo, dado que más de dos tercios del suministro de electricidad de Brasil se genera a través de la energía hidroeléctrica, cambios en la cobertura forestal afectarían los patrones de las precipitaciones, el escurrimiento superficial y la sedimentación de las presas, lo que tendría un impacto significativo en la seguridad energética de este país.

SEGURIDAD DE LA SALUD

Además de proporcionar una fuente de alimentos y agua potable, los bosques son una fuente esencial de medicinas

recolectadas de forma silvestre tanto para las comunidades locales como para las compañías farmacéuticas globales. El comercio de medicinas y plantas derivadas de los bosques tropicales se estima en alrededor de USD 108.000 millones por año (Simula, 1999). Los bosques tropicales inalterados también pueden tener un efecto moderador sobre las enfermedades infecciosas: el 40% de la población mundial, que vive en regiones infestadas de malaria y áreas fuertemente deforestadas, tiene un aumento de hasta 300 veces en el riesgo de infección de malaria, en comparación con las áreas de bosque intacto (Yasuoka y Levins, 2007). El comercio de carne de animales silvestres también está incrementando la exposición humana a nuevas enfermedades que se transmiten por la vida silvestre y los esfuerzos para conservar las áreas de alta biodiversidad pueden reducir la probabilidad de enfermedades como el SARS salten de la vida silvestre a los seres humanos (Jones et al., 2008).

SEGURIDAD DE LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA

Más de mil millones de pobres en el mundo dependen parcialmente de los bosques para acceder a sus medios de subsistencia y de seguridad alimentaria, y alrededor de 60 millones de indígenas dependen casi totalmente de los bosques para su supervivencia (Banco Mundial, 2004). Los bosques tropicales suministran materias primas tales como la madera y alimentos silvestres, así como de productos no maderables (PFNM), incluyendo caucho, aceites y fibras que son económicamente importantes, tanto a nivel local como a nivel nacional, en muchos países de bosques tropicales. Las actividades forestales, tales como el manejo forestal sostenible (MFS) y el ecoturismo, también proporcionan importantes oportunidades de empleo para las poblaciones rurales.

EL CONTEXTO INTERNACIONAL

Los bosques y su aprovechamiento sostenible son fundamentales para los objetivos del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y la Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD)¹, establecida en 1992 en la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro. Las decisiones de las respectivas Conferencias de las Partes (COP) y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB) han subrayado en repetidas ocasiones que la falta de financiación es un obstáculo fundamental para el logro de sus objetivos. En los párrafos siguientes se discuten las decisiones claves de las Convenciones que se relacionan con las finanzas y los bosques, las acciones forestales relevantes y las conexiones entre dichas Convenciones.

CMNUCC

Los bosques son reconocidos en el texto de la Convención por su papel central en la mitigación del cambio climático y la adaptación. La CMNUCC aborda directamente a los bosques a través de programas sobre REDD+, uso del suelo, cambios en el uso del suelo y silvicultura (LULUCF), así como los proyectos de aforestación y reforestación a través del mecanismo para el desarrollo limpio (MDL).

En la COP 13, las Partes acordaron que se requiere intensificar las acciones para el suministro de recursos financieros para cumplir con los objetivos de la Convención, incluyendo el acceso mejorado a recursos financieros adecuados, predecibles y sostenibles. El Comité Permanente de la CMNUCC apoya a las COP con el mecanismo financiero de la Convención. En la COP 17, el Fondo Verde para el Clima (FVC) fue designado como la entidad operadora del mecanismo financiero de la Convención, cuyo diseño concluirá en la COP 18, en 2012. En junio de 2012 se inició un programa de trabajo sobre financiación a largo plazo, el cual discute el escalamiento del financiamiento climático más allá de 2012.

¹ Los Secretarios de las convenciones de Río colaboraron en el trabajo de los bosques a través de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB). La ACB se compone de 14 organizaciones internacionales, organismos y secretarías de convenciones que tienen programas importantes sobre los bosques. www.cpfweb.org

CBD

El texto del Convenio requiere que las Partes proporcionen apoyo financiero e incentivos para que las actividades nacionales alcancen los objetivos del Convenio, pero reconoce que se necesita una “provisión especial (financiera) para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo”, y que las Partes de los países desarrollados deberían proporcionar “recursos financieros nuevos y adicionales” para permitir que las Partes de los países en desarrollo cumplan con los costos de estas acciones.

En la COP 9, en Bonn en 2008, las Partes adoptaron una estrategia de movilización de recursos para mejorar los flujos financieros internacionales y la financiación nacional para la protección de la biodiversidad, con el objetivo específico de explorar mecanismos financieros nuevos e innovadores. En la COP 10, en Nagoya en 2010, las Partes acordaron adoptar un nuevo Plan Estratégico para la Biodiversidad durante diez años (2011-2020), el cual abordará las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad (incluyendo los impulsores de la deforestación), y explorará incentivos para proteger los beneficios ofrecidos por los ecosistemas que funcionan bien. En la COP 11 en India en 2012, se espera que el CBD considere acciones para movilizar los recursos financieros necesarios para implementar el plan estratégico y las metas de Aichi relacionadas con los bosques (ver página 24).

Los bosques son fundamentales para las Estrategias Nacionales de Biodiversidad y los Planes de Acción (ENBPA) de las Partes del CDB. El CDB tiene como objetivo complementar los debates REDD+ y las actividades contempladas en el proceso de la CMNUCC, y está comprometido con la Iniciativa para la Biodiversidad de los Bosques Tropicales de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), la cual facilita el apoyo financiero y técnico para la protección de los bosques en los países en vía de desarrollo.

UNCCD

Fundada en 1994, la Convención es el único acuerdo internacional que vincula jurídicamente al medio ambiente y el desarrollo con el manejo sostenible del suelo. Su objetivo principal es:

“Crear una alianza mundial para revertir y prevenir la desertificación/degradación del suelo y para mitigar los efectos de las sequías en zonas afectadas, con el fin de apoyar la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental.”

Los bosques son fundamentales en la prevención de la desertificación y las sequías, y constituyen un tema central dentro de la UNCCD. Los elementos del plan estratégico a 10 años de la Convención que están relacionados con los bosques, se alinean con las metas de Aichi del CDB, en particular, con los objetivos estratégicos 2 y 3. También existen sinergias entre los Programas Nacionales de Acción de la UNCCD con el EPANB del CDB, así como numerosas sinergias adicionales con el trabajo de la CMNUCC sobre cambio climático y del CDB sobre protección y conservación de la biodiversidad. Se ha creado un Mecanismo Mundial (MM) de la UNCCD con el fin de aumentar la eficacia de los mecanismos financieros existentes e incrementar los recursos financieros destinados a las Partes de los países en vía de desarrollo de la Convención (UNCCD, 2012).

UNFF

El trabajo del Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques (UNFF por sus siglas en inglés) se basa en la Declaración de Río, los Principios Forestales, el Capítulo 11 del Programa 21 y los resultados del Panel Intergubernamental sobre los Bosques (1995-1997) y del Foro Intergubernamental sobre los Bosques (1997-2000). La futura labor del UNFF está guiada por cuatro Objetivos Mundiales sobre los Bosques compartidos. Estos objetivos son: (1) revertir la pérdida de la cobertura forestal en todo el mundo mediante el manejo forestal sostenible (MFS), (2) mejorar los beneficios económicos, sociales y medioambientales basados en los bosques, (3) aumentar el área de bosques manejados de manera sostenible, y aumentar la proporción de productos procedentes de bosques manejados de manera sostenible, y (4) revertir la disminución de la asistencia oficial para el desarrollo para el MFS y movilizar recursos financieros nuevos y adicionales para el MFS.

En la séptima sesión del UNFF en 2007, el Foro adoptó el Instrumento Jurídicamente No Vinculante (NBLI) sobre todos los Tipos de Bosques. Este es un instrumento internacional para el manejo forestal sostenible, que facilitará la cooperación internacional y las acciones nacionales para reducir la deforestación, prevenir la degradación de los bosques, promover medios de subsistencia sostenibles y reducir la pobreza para todos los pueblos dependientes de los bosques (UNFF, 2012).

LAS METAS DE AICHI Y LOS BOSQUES

En el Centro del Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011 – 2020 del CDB, existen 20 objetivos conocidos como las Metas de Aichi para la Biodiversidad. El plan estratégico tiene como objetivo catalizar un enfoque más amplio que aborde los móviles subyacentes de la pérdida de la biodiversidad (ej. las causas de la deforestación), y los incentivos para proteger los beneficios proporcionados por los ecosistemas. Si el plan va a ser implementado, estos objetivos deben cumplirse para el año 2020. Varios de los objetivos están directamente relacionados con los bosques (el grupo forestal):

- Meta 5 – La tasa de pérdida de todos los hábitats naturales, incluyendo los bosques, se reduce por lo menos a la mitad, y cuando es posible se lleva cerca a cero, y la degradación y fragmentación son reducidas significativamente.
- Meta 7 – Todas las áreas bajo la silvicultura serán manejadas de manera sostenible, garantizando la conservación de la biodiversidad.
- Meta 11 – Por lo menos el 17 por ciento de las áreas de zonas terrestres y de aguas continentales serán conservadas.
- Meta 15 – Mejorar la resiliencia y la contribución de la biodiversidad a las reservas de carbono, mediante la conservación y restauración, lo cual incluye la restauración de por lo menos 15 por ciento de los ecosistemas degradados, contribuyendo así a la mitigación y adaptación al cambio climático y a la lucha contra la desertificación.

Estos objetivos están interrelacionados y son interdependientes. El logro de la meta 5 (reducir la pérdida de bosques por deforestación y degradación) es un prerrequisito para avanzar en la meta 7 (manejo forestal sostenible). El elemento

forestal de la meta 11 (áreas protegidas) está directamente afectado por los progresos de las metas 5 y 7. Establecer las políticas y el marco necesario para alcanzar la meta 11 contribuirá a la meta 15 (restauración del paisaje forestal). Abordar las causas de la deforestación y los objetivos del grupo forestal se basa en el logro de las metas 1-4, los cuales caen bajo la Meta Estratégica A (abordar las causas subyacentes de la pérdida de biodiversidad al darle un rol central a la diversidad biológica en el gobierno y la sociedad). Los objetivos del grupo forestal están vinculados a otras metas e iniciativas globales de la ONU, en particular la CMNUCC y REDD+ (ver página 20), y los incentivos y regulaciones gubernamentales, tales como la Ley Lacey de Estados Unidos (ver página 136), la Ley de adquisición de madera del Reino Unido, e iniciativas tales como la Red de Comercio Forestal Mundial. El Panel de Alto Nivel sobre la Evaluación Mundial de los Recursos para la Implementación del Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011-2020, co-patrocinado por los gobiernos del Reino Unido (UK) y la India, se creó para contribuir al entendimiento de los recursos mundiales necesarios para dicho Plan y para alcanzar las Metas de Aichi para la Biodiversidad. Los hallazgos iniciales del Panel no constituyen una evaluación precisa, sino una presentación preliminar sobre el rango de acciones y actividades que harían una diferencia significativa en el cumplimiento de estas Metas e incluyen una estimación de los recursos que serían necesarios para llevar a cabo estas acciones y actividades. Estas estimaciones no deben considerarse de forma aislada sino en el contexto del informe completo del Panel, el cual está disponible como documento informativo para la undécima Conferencia de las Partes de la Convención sobre la Diversidad Biológica (UNEP/CBD/COP/11/INF/20).

	ACCIONES	PAGO POR ADELANTADO (USD MILLONES)	ANUAL (USD MILLONES)	RELEVANCIA CRUZADA HACIA OTROS OBJETIVOS			
				5	7	11	15
META 5	Inventarios de Biodiversidad	25			BAJA	ALTA	ALTA
	Sistema de Monitoreo	150	40		ALTA	ALTA	BAJA
	Capacitación y educación de funcionarios profesionales	20	50		ALTA	MEDIA	BAJA
	Aplicación de la ley	300	300		ALTA	ALTA	ALTA
	Creación de incentivos financieros que contrarresten la ilegalidad	10,000	10,000		ALTA	ALTA	MEDIA
META 7	Corrección del mercado, políticas públicas de adquisición	290	36		MEDIA	MEDIA	BAJA
	Eficiencia en el procesamiento	12,000	4,000		ALTA	MEDIA	BAJA
	Manejo de incendios en ecosistemas vulnerables	200	200		ALTA	ALTA	MEDIA
META 11	Creación de productos (turismo, PES, carbón, ABS)	2,000	5,000		ALTA	MEDIA	MEDIA
	Tenencia de la tierra, proceso legal, compensación por extensión de PA	55,455	4,000		ALTA	ALTA	MEDIA
META 15	Selección del sitio de restauración	100			MEDIA	BAJA	ALTA
	Semillas, establecimiento de un invernadero, siembra		5,000		MEDIA	BAJA	ALTA
	Regeneración y generación natural asistida		938		MEDIA	BAJA	ALTA
	Protección del sitio (vida silvestre, incendios, ganado)		188		MEDIA	BAJA	ALTA
	Post-establecimiento de control de malezas		281		MEDIA	BAJA	ALTA
	Total	81,000	30,000				

TABLA 1: HALLAZGOS PRELIMINARES DEL INFORME DEL PANEL DE ALTO NIVEL SOBRE LA EVALUACIÓN GLOBAL DE LOS RECURSOS PARA IMPLEMENTAR EL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA BIODIVERSIDAD 2011-2020

REFERENCIAS:

Panel de Alto Nivel sobre la Evaluación Global de los Recursos para Implementar el Plan estratégico para la Biodiversidad 2011-2020, (2012) Informe del Panel de Alto Nivel sobre la Evaluación Global de los Recursos para Implementar el Plan estratégico para la Biodiversidad 2011-2020, (2012), (UNEP/CBD/COP/11/INF/20)

Hardcastle, P. and Hagelberg, N., (2012) *Evaluando los Recursos Financieros Necesarios para Implementar el Plan estratégico para la Biodiversidad 2012-2020 y Alcanzar las Metas de Aichi sobre Biodiversidad – Informe del Grupo Forestal.*



LAS CONVENCIONES DE RÍO: SINERGIAS PARA LOS BOSQUES

METAS DE AICHI SOBRE BIODIVERSIDAD (DECISIÓN DEL CBD X/2)	REDD- ELEMENTOS ADICIONALES (DECISIÓN DE CMNUCC 1/CP.16)	DESERTIFICACIÓN, DEGRADACIÓN DE LA TIERRA Y MANEJO DE LAS SEQUÍAS Y BOSQUES SOSTENIBLES (GFS) (DECISIÓN DE UNCCD 4/CO P.8)
META 5: Para 2020, la tasa de pérdida de todos los hábitats naturales, incluyendo los bosques, se reduce por lo menos la mitad y, cuando es posible, se lleva cerca a cero, y la degradación y fragmentación son reducidas significativamente	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones de la deforestación • Reducir las emisiones de la deforestación • Conservación de las reservas forestales de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el MFS como un medio para prevenir la erosión del suelo y las inundaciones, lo que aumenta el tamaño de los sumideros de carbono en la atmósfera y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad • Reforzar el MFS como un medio para prevenir la erosión del suelo y las inundaciones, lo que aumenta el tamaño de los sumideros de carbono en la atmósfera y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad
META 7: Para 2020, las áreas bajo agricultura, acuicultura y silvicultura se manejarán de manera sostenible, garantizando la conservación de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo sostenible de los bosques • Las acciones deben ser consistentes con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica y deben incentivar la protección y conservación de los bosques naturales y los servicios de los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el MFS como un medio para prevenir la erosión del suelo y las inundaciones, lo que aumenta el tamaño de los sumideros de carbono en la atmósfera la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad
META 11: Para 2020, al menos el 17 por ciento de las áreas terrestres se conservan a través sistemas de áreas protegidas que cuentan con un manejo efectivo y equitativo, que son ecológicamente representativos y bien conectados.	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de las reservas forestales de carbono • Las actividades de REDD+ deben ser consistentes con el objetivo de integridad ambiental y tomar en cuenta las múltiples funciones de los bosques y otros ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el MFS como un medio para prevenir la erosión del suelo y las inundaciones, lo que aumenta el tamaño de los sumideros de carbono en la atmósfera la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad • Fortalecer la capacidad de los LFCCs para combatir la desertificación, la degradación de las tierras y la deforestación
META 14: Para 2020, los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, incluidos los servicios relacionados con el agua, y los que contribuyen a la salud, a los medios de subsistencia y al bienestar, son restaurados y protegidos, teniendo en cuenta las necesidades de las mujeres, las comunidades indígenas y locales, y los pobres y vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de las reservas forestales de carbono • Mejora de las reservas forestales de carbono • Las actividades de REDD+ deben promover y apoyar el total apoyo a la tierra y la participación efectiva de los stakeholders relevantes, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de REDD+ deben promover y apoyar el total apoyo a la tierra y la participación efectiva de los stakeholders relevantes, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales
META 15: Para 2020, la capacidad de recuperación de los ecosistemas y la contribución de la biodiversidad a las reservas de carbono ha sido mejorada mediante la conservación y la restauración, incluyendo la restauración de por lo menos 15 por ciento de los ecosistemas degradados, contribuyendo así a la mitigación y adaptación al cambio climático y a la lucha contra la desertificación	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las emisiones de la deforestación • Reducir las emisiones de la degradación de los bosques • Conservación de las reservas forestales de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo sostenible de los bosques • Mejora de las reservas forestales de carbono • Fortalecer el MFS y la gestión integrada del agua para mantener los servicios de los ecosistemas en las zonas afectadas, evitar la erosión del suelo y las inundaciones, aumentar el tamaño de los sumideros de carbono en la atmósfera, y la conservación y uso sostenible de la biodiversidad

FUENTE: http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Publications/rio_20_forests_brochure.pdf



MARCO GLOBAL

LOS COMPONENTES DE LAS FINANZAS FORESTALES

A continuación se presenta un marco de trabajo compuesto por cuatro elementos básicos para lograr un mejor entendimiento del proceso de financiación del desarrollo forestalmente amigable y como éste puede ser apoyado por organizaciones del sector público y privado:

- **Capital:** ¿Cómo se consigue financiación para invertir en actividades forestales?
- **Organización:** ¿Quién maneja la financiación, y cómo se usa para financiar actividades forestalmente amigables?
- **Actividad:** ¿Qué actividades económicas llevadas a cabo podrían afectar los bosques y cómo generan ingresos?
- **Catalizadores:** ¿Cómo se puede lograr que las iniciativas amigables con los bosques reciban apoyo directo o indirecto de los sectores público y privado?

Los **primeros tres elementos** representan el marco de trabajo para financiar y dirigir una iniciativa o un proyecto forestal. El **elemento final** explica cómo gobiernos y otros intermediarios pueden catalizar el flujo de financiación hacia actividades forestalmente amigables (ver Figura 1).

POSIBLES COMBINACIONES DE OPCIONES

Este libro está dividido en cuatro secciones que corresponden a los cuatro elementos descritos anteriormente. Cada sección ofrece un análisis y un resumen de las diferentes opciones que existen.

Las propuestas presentadas dentro de una sección pueden imponer limitantes a opciones en otras secciones. Por ejemplo, una iniciativa forestal que use a una organización de base comunitaria (en la sección Organización) podría, en la mayoría de casos, no usar bonos para conseguir capital (en la sección Capital). Sin embargo, existe flexibilidad y se pueden combinar opciones entre de los distintos elementos. Por ejemplo, es viable recibir capital en la forma de subvenciones en muchas situaciones o para la mayoría de tipos de organización y de actividades forestales, siempre y cuando éstas generen un beneficio público.

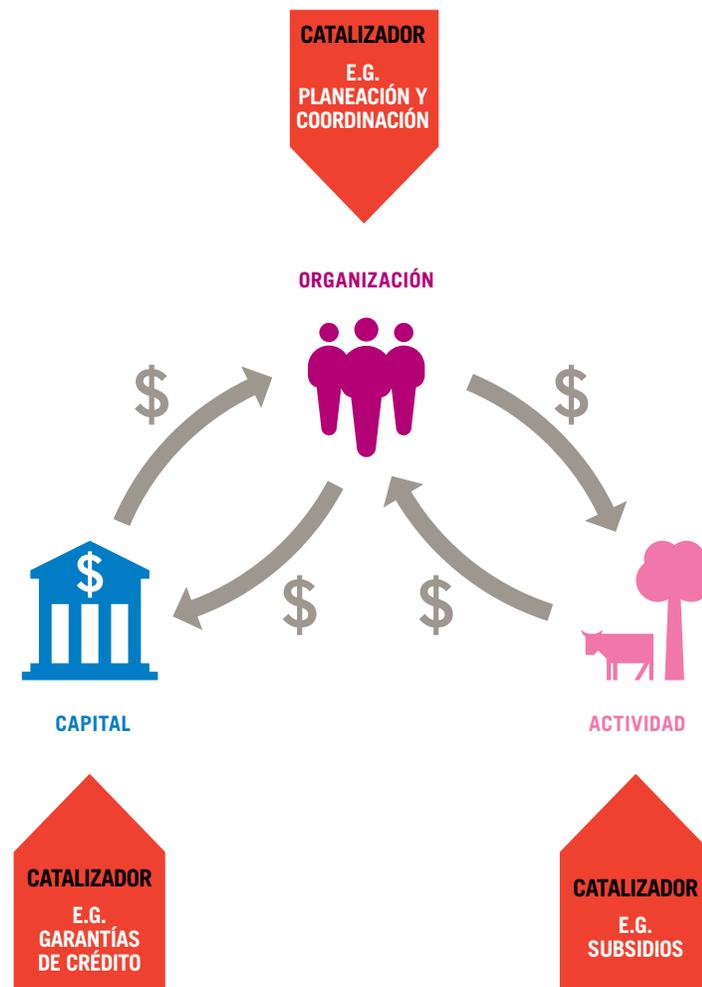


Figura 1: Un marco de trabajo para el desarrollo forestalmente amigable.



CAPITAL

ENTENDIENDO EL CAPITAL

Esta sección explora las distintas fuentes de capital para el desarrollo forestalmente amigable. En teoría, la mayoría de fuentes de capital son accesibles para todos los tipos de organizaciones que buscan financiar el desarrollo forestalmente amigable. En la práctica, existen distintas fuentes de capital que son más apropiadas, según la actividad amigable con los bosques. La aplicabilidad de la fuente de capital depende de los diferentes tipos de organizaciones que estén desembolsando y recibiendo fondos y del tipo de actividad generadora de ingresos que se busca. Por ejemplo, es probable que recibir un préstamo para un proyecto de manejo sostenible de un bosque sea más difícil para una organización no gubernamental que aún no cuenta con un flujo de caja garantizado, que para una empresa privada con una línea de producción bien establecida.

La mayor parte del capital para actividades forestalmente amigables está disponible en forma de subvenciones o de financiamiento con cargo al balance general por parte del sector público. Este se dirige típicamente a actividades que no generan ingresos, tales como el manejo de áreas protegidas. En contraste, la mayoría de capital relacionado con deforestación o degradación se dirige a actividades que generan ingresos que no son amigables con los bosques, a pesar de que existen actividades que generan ingresos que sí son amigables con los bosques. Por lo tanto, es importante conectar la generación de ingresos amigable con los bosques con fuentes de capital adecuadas. Este capítulo explica las distintas fuentes de capital con el fin de aumentar el acceso y la disponibilidad de capital para actividades forestalmente amigables.

MARCO DE TRABAJO DEL CAPITAL

CRITERIOS

Cada una de las fuentes de capital que se discuten en este capítulo es evaluada dentro del marco de tres criterios, cada uno de los cuales está representado por un ícono relevante. Muchos de los criterios están interrelacionados y tienen co-dependencias, las cuales se explican a continuación.

- **Riesgo-retorno:** ¿Cuál es el riesgo y el retorno que se asocia típicamente a este tipo de capital?
- **Capacidad:** ¿Qué nivel de experticia se necesita para asegurar el capital – debe ser interna o externa?
- **Intercambio:** ¿Qué nivel de experticia se necesita para asegurar el capital – debe ser interna o externa?

Al evaluar las características de distintas fuentes de capital es difícil evitar un factor de subjetividad. El objetivo de este capítulo no es identificar características definitivas y rígidas para fuentes de capital (por ej., “todo capital accionario requiere de capacidad externa para asegurar la inversión”). El objetivo es enfatizar las tendencias y atributos claves que tienden a caracterizar las fuentes de capital, basadas en literatura existente, con el fin de evaluar y comparar las fuentes de capital y sus flujos de financiación a través de los bosques.

Las siguientes páginas explican esos criterios en relación con los principios señalados anteriormente y muestran cómo usar estos criterios para entender las fuentes de capital que son relevantes al desarrollo forestalmente amigable.



RIESGO-RETORNO

La expectativa de riesgo-retorno del inversionista que aporta el capital para el desarrollo forestalmente amigable.



Opciones: Cero, Bajo, Medio, Alto

Una consideración clave para el inversionista que aporta capital a un proyecto amigable con los bosques es la del riesgo asociado con el repago. En algunos casos, como en las subvenciones, el repago no se requiere. Por definición el riesgo-retorno es cero. En los casos en los que el repago sea un requisito, el inversionista normalmente esperará un retorno mayor a su inversión inicial.



El retorno esperado por el inversionista está estrechamente relacionado con el riesgo de repago. A mayor percepción del riesgo por parte del inversionista, en cuanto que el repago sea menor a lo prometido, mayor será el retorno esperado por el inversionista sobre su capital. Igualmente, entre menor sea el riesgo percibido de repago, menor será el rendimiento esperado por el inversionista. Por este motivo el riesgo y el retorno son, con frecuencia, usados de manera intercambiable.



Las expectativas de riesgo-retorno también difieren según la fuente de capital. Algunas fuentes de capital, como los préstamos, se caracterizan por dar alta prioridad a la recuperación de las inversiones iniciales. Estos inversionistas por lo general tienen aversión al riesgo y, por tanto, únicamente harán inversiones de bajo riesgo esperando bajos retornos. Otros están dispuestos a dar menos prioridad a la recuperación de su inversión (por ej., acciones) y esperan grandes retornos.

El objetivo del inversionista también puede determinar las expectativas de riesgo-retorno. Por ejemplo, un inversionista del sector público puede desear hacer una inversión de riesgo medio relativo con el fin de motivar la inversión privada mediante la reducción del riesgo general.

CAPACIDAD

El tipo y/o nivel de experiencia necesarios para asegurar la fuente de capital.

Opciones: Interna, Externa

Una consideración clave para el profesional del desarrollo forestalmente amigable es la facilidad con la que puede obtener acceso a capital. Es posible que el profesional forestal no sepa que puede acceder a ciertas fuentes de capital, o perciba que el proceso es muy difícil o muy burocrático. Aquí asumimos que la facilidad de acceso a las fuentes de capital se puede juzgar por el tipo o nivel de experticia necesarios para asegurar la financiación. Usamos la tendencia para buscar la experticia interna o externamente como una aproximación del nivel de experticia necesario para asegurar la financiación.

Capacidad interna significa que la experticia necesaria para asegurar una fuente de capital se encuentra, por lo general, dentro de la organización. Por ejemplo, asegurar financiación de una entidad del sector público puede requerir de la entrega de documentos internos a una comisión presupuestaria. De manera alternativa, para asegurar una financiación por subvención puede ser necesaria la entrega de un documento de síntesis del proyecto y un resumen del plan presupuestal, los cuales se pueden producir internamente.

Capacidad externa significa que la experticia necesaria para asegurar una fuente de capital se encuentra por fuera de las organizaciones que buscan actividades forestalmente amigables. Por ejemplo, asegurar la financiación de un inversionista en acciones puede requerir de la asistencia externa de una consultoría especializada que garantice que las preparaciones adecuadas se hagan antes de que el inversionista lleve a cabo su *due diligence*. Asegurar la financiación de un inversionista de bonos, por lo general, requerirá de la ayuda de organizaciones externas para estructurar los bonos y encontrar inversionistas interesados.





PROPIEDAD

INTERCAMBIO

Un compromiso con el inversionista, aparte del retorno esperado sobre la inversión.

Opciones: Propiedad, Garantías, Entregables

Cuando brinda capital accionario, el inversionista requerirá que el beneficiario entregue una parte de la **propiedad** de su organización. Este es potencialmente el tipo de intercambio más costoso. Los bonos y préstamos requieren de **garantías** para ser otorgados. Esto significa que la organización que busca financiación debe acordar en un contrato la entrega de los bienes/materias primas que posean en caso de no poder repagar la inversión. Todas las formas de financiación requieren de un compromiso de **entregables**. Este ícono solo se resalta en las siguientes páginas cuando los entregables son el *único* requisito necesario para el intercambio de capital (por ej., subvenciones, o financiación del balance general del sector público).



GARANTÍAS

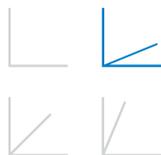


ENTREGABLES



UNA GUÍA HACIA EL CAPITAL

RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO



Las siguientes páginas muestran una guía hacia las fuentes de capital para la financiación forestal, a partir de los criterios delineados anteriormente. Cada criterio está representado gráficamente por medio de los iconos que se muestran al dorso. Estos iconos representan las opciones principales del marco de trabajo analítico y han sido agrupados en sus respectivos criterios.

Los iconos se encontrarán al lado de cada propuesta, en una “barra de íconos” como la que se muestra a la izquierda. No todas las propuestas buscan definir todos los criterios del marco de trabajo. Por simplicidad, todos los íconos de la barra estarán en gris y únicamente las opciones explícitamente propuestas serán resaltadas a color.

Por ejemplo, la “barra de iconos” a la izquierda indica que para esta fuente de capital hipotética existiría baja expectativa de riesgo-retorno, se necesitaría capacidad externa y se intercambiaría propiedad por el capital.

CONVENCIONES DE LOS ICONOS DEL CAPITAL

RIESGO-RETORNO



CERO

BAJO

MEDIO

ALTO

CAPACIDAD



INTERNA



EXTERNA

INTERCAMBIO



PROPIEDAD



GARANTÍAS

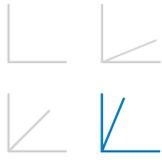


ENTREGABLES

TIPOS DE CAPITAL

CAPITAL ACCIONARIO

RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO



El capital accionario lo aporta un inversionista a cambio de propiedad parcial (llamada acción) y en algunos casos, de influencia sobre la toma de decisiones de la organización. Los inversionistas en acciones varían enormemente según el tipo de inversión que hacen, desde la financiación a nuevas empresas hasta la expansión de una empresa para salir a bolsa.

El retorno financiero para un inversionista en acciones se basa en pagos en efectivo periódicos hechos por la organización (llamados dividendos), además de cualquier venta futura de su participación. En caso de bancarrota, el inversionista en acciones tiene el último derecho de propiedad sobre los recursos de la empresa. Por esta razón, y porque los dividendos varían, el capital accionario es considerado más riesgoso que otras fuentes de capital, como los préstamos, y por ende, el inversionista requerirá una tasa mayor de retorno. Antes de aportar el capital accionario, el inversionista pondrá a consideración el retorno financiero esperado, la facilidad con la que pueda vender su participación y el nivel de control que adquirirá sobre la organización.

Algunos inversionistas en acciones aceptan una tasa más baja de retorno a cambio de beneficios ambientales y sociales. A estos se les conoce como inversionistas de impacto. El sector público también puede estar interesado en hacer inversiones en acciones en organizaciones que provean beneficios de este tipo. En muchas instancias, esta puede ser la manera como el sector público puede apalancar grandes cantidades de inversión en acciones proveniente del sector privado¹. Por ejemplo, el sector público puede comprar una participación en una iniciativa pero tomando mayor riesgo que un inversionista del sector privado, reduciendo así el riesgo para el sector privado a futuro (ver página 122).

Atraer la inversión de inversionistas del mercado accionario primario principal es mucho más sencillo para iniciativas amigables con los bosques que desean generar ingresos de la venta de materias primas sostenibles (ver páginas 96 – 109). Alternativamente, un inversionista de impacto puede estar interesado en financiar la expansión de una organización que genera ingresos, por ejemplo, a través del ecoturismo (ver página 104), y que se enfoca más en resultados sociales.

1. <http://www.odi.org.uk/resources/docs/7082.pdf>

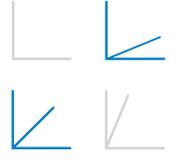
PRÉSTAMOS

Un préstamo es un acuerdo entre una organización prestamista (acreedor), que aporta capital por adelantado a una organización que pide dinero (prestatario), siempre y cuando ésta se comprometa a pagar el monto inicial del préstamo (principal) más intereses. Los acreedores requieren que los préstamos sean asegurados, lo que significa que si el prestatario incurre en el no pago de las cuotas del crédito, el acreedor puede reclamar propiedad sobre ciertos bienes (tales como equipos, fábricas o materias primas) que se puedan vender para recuperar las pérdidas. Los préstamos son usados frecuentemente por organizaciones que tienen muchos activos, por ejemplo una empresa de agricultura con fábricas y equipos. Si al caso se ofreciera un préstamo a organizaciones pequeñas o a proyectos sin una base de activos, las tasas de interés serían mucho más altas.

Las expectativas de retorno de un acreedor están relacionadas con el riesgo de aportar el capital. En caso del fracaso total de una iniciativa, el acreedor puede reclamar los activos de esta antes que los inversionistas en acciones¹. Como tal, los préstamos son menos arriesgados para los inversionistas que las acciones (ver página 48), por tanto tienen una tasa menor de retorno financiero esperado.

Como apoyo a organizaciones que generan beneficios públicos, las instituciones públicas o multilaterales pueden ofrecer préstamos en concesión: préstamos con una tasa de interés más baja que la del mercado, o un plan de pagos en el que no se pagan intereses durante un tiempo. Distintos tipos de préstamos se ofrecen a proyectos forestales con distintos mecanismos de generación de ingresos (ver páginas 96 – 109). Cabe la posibilidad que muchos proyectos o actividades forestales no cuenten con una base de activos que sirva como garantía para un banco, o simplemente se les considere muy riesgosos para la inversión. Bajo esas circunstancias, esos proyectos o actividades forestales pueden necesitar de un préstamo en concesión. Por ejemplo, al generar ingresos por ventas de materias primas agrícolas, un banco de desarrollo puede ofrecer préstamos en concesión a productores de materias primas de pequeña escala para financiar una transición hacia prácticas agrícolas más sostenibles (para ejemplos ver la página 96).

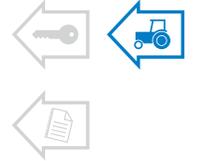
RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO



1. Diferentes tipos de préstamos pueden recuperar sus pérdidas en diferentes etapas – por ejemplo, un préstamo subordinado puede reclamar activos únicamente después de que un préstamo preferente haya reclamado los activos correspondientes a su participación – pero todos pueden reclamar activos antes del inversionista en acciones.

FINANCIACIÓN EN MASA

Con frecuencia, las grandes sumas de capital son manejadas por inversionistas profesionales que están obligados por ley a seguir las reglas del deber fiduciario. Por ende, los proyectos con altos perfiles de riesgo tienen que esforzarse para recibir la financiación adecuada. Por medio de la financiación en masa los inversionistas individuales contribuyen con su propio capital sin las mismas obligaciones fiduciarias. En lugar de estar interesados en generar retornos, estos inversionistas desean sobre todo apoyar el proyecto.

La financiación en masa es una fuente de financiación en la cual un gran número de individuos de todo el mundo, por lo general sin conexión alguna con el proyecto o la organización que deciden apoyar, contribuyen colectivamente con pequeñas sumas de capital.

La financiación en masa tiende a usar páginas de internet, tales como *Kiva.org*, *Kickstarter* y *Fundable*, las cuales permiten el acceso a información acerca de proyectos con necesidad de financiación. Cuando el visitante de la página ve un proyecto que desea apoyar, puede aportar una subvención o un préstamo. El monto de capital puede variar, lo que implica que las personas pueden contribuir con lo que deseen, mucho o poco. El capital que antes no se había liberado para financiar proyectos queda entonces disponible.

La mayoría de páginas de internet de financiación en masa tienen un enfoque particular, por ej., *Kickstarter*¹ busca proyectos creativos tales como películas, música o periodismo independiente. *Kickstarter*

proporciona una plataforma que describe los proyectos y en la que los potenciales financiadores pueden aportar subvenciones a cambio de recompensas (generalmente relacionadas con los resultados de los proyectos). De manera similar, *Fundable*² ofrece recompensas a los financiadores, incluyendo posiciones que influyen la toma de decisiones. De otro lado, *Kiva*³ cuenta con un modelo en el que los inversionistas hacen préstamos a instituciones de micro finanzas para repagar deuda que ya ha sido desembolsado como un micro crédito, enfocándose en fuentes de energía limpia y renovable.

La financiación en masa podría ser usada para financiar actividades forestalmente amigables, especialmente en casos en los que los más grandes inversionistas presten menor apoyo, o para empresas y proyectos con alto riesgo pero con gran beneficio social o ambiental. Aunque los proyectos amigables con los bosques requieren gran cantidad de financiación en algún momento de la vida del proyecto, por ej., inversiones privadas en acciones o de préstamos bancarios, la financiación en masa puede ser usada para remplazar o complementar las fuentes estándares de capital para aportar financiación de capital semilla.

1. Visite <http://www.kickstarter.com>
2. Visite <http://www.fundable.com>
3. Visite <http://www.kiva.org>

BONOS

Un bono es un acuerdo en el que inversionistas aportan capital por adelantado a una organización (emisor) a cambio de su promesa de devolver el valor del bono (principal) más interés periódico (cupones). Una diferencia clave entre un bono y un préstamo (ver página 49) es que las unidades divisibles de un bono pueden ser fácilmente negociadas y tranzadas entre inversionistas. Al fraccionar el capital en partes más pequeñas y negociables, se distribuye el riesgo entre múltiples inversionistas, permitiendo al prestatario conseguir más capital que a través de un préstamo.

Los inversionistas en bonos varían dependiendo del riesgo, del retorno esperado, del plazo de madurez¹ y del tamaño de emisión del bono. Los bonos que son considerados de bajo riesgo y bajo retorno son más populares entre inversionistas conservadores de largo plazo. Los inversionistas también se diferencian según el tamaño de la emisión del bono. Los grandes inversionistas prefieren invertir en emisiones de bonos a gran escala (superiores a USD500 millones), pero los fondos pequeños y clientes privados están más dispuestos a invertir en bonos de menor monto (ej. USD5 y 50 millones).

El uso de bonos para financiar inversiones relacionadas con el cambio climático² (y los bosques) está en aumento. Bonos que financian este tipo de actividades son conocidos como bonos verdes o forestales. Por ejemplo, los bonos verdes del Banco Mundial financian el portafolio del banco relacionado con inversiones del cambio climático, incluyendo inversiones forestales (Reichelt, 2010). Algunos bonos forestales han sido emitidos por organizaciones privadas para financiar la agricultura y los bosques, pero muy pocos son emitidos por compañías que generan todos sus ingresos de agricultura y bosques sostenibles. No se han emitido bonos destinados a terminar con la deforestación tropical (Iniciativa de Bonos Climáticos, 2012).

Los bonos pueden financiar actividades forestalmente amigables de varias maneras y pueden ser de mayor utilidad cuando son emitidos por una corporación para este fin (ej. para financiar la transición hacia prácticas agrícolas más sostenibles).

RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO

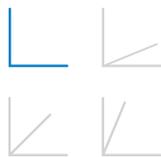


1. El periodo de tiempo en el que se hacen pagos al principal y al cupón.

2. La Iniciativa de Bonos Climáticos estima que aproximadamente \$ 174.000 millones de dólares americanos han sido emitidos por instituciones públicas, privadas y multilaterales para financiar la mitigación y adaptación al cambio climático, de los cuales \$ 730 millones están catalogados como de agricultura sostenible y bosques (Iniciativa de Bonos Climáticos, 2012).

SUBVENCIONES

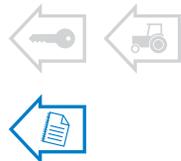
RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO



Las subvenciones son provisiones de dinero, bienes o servicios otorgados por una organización (*concedente*) a otra (*concesionario*). Una subvención no requiere repago o retorno sobre la inversión. Por lo general, las subvenciones se desembolsan únicamente si el concesionario está de acuerdo con cumplir algunos criterios de desempeño acordados con el concedente, tales como adherirse a estándares internacionales de implementación de proyectos o cumplir ciertas fechas límite operativas. Al igual que la mayoría de fuentes de capital, una parte o toda la subvención se entrega por adelantado. Si el concesionario falla en el cumplimiento de los criterios, la respuesta del concedente será la de no aportar más fondos en el futuro o la de restringir los pagos pendientes al concesionario.

Como las subvenciones no requieren repago, son una fuente clave de capital para actividades que no generan retornos financieros; también lo son para iniciativas que buscan generar ingresos pero que no están lo suficientemente desarrolladas como para recibir inversiones de acciones o de deuda (préstamos o bonos). Por estos motivos, las subvenciones son críticas para apoyar el desarrollo forestalmente amigable. Muchos proyectos amigables con los bosques se encuentran en una industria emergente (por ej., el mercado de emisiones de carbono), o en un segmento emergente de una industria desarrollada (por ej., nueces del Brasil cultivadas sosteniblemente). Adicionalmente, muchas partes interesadas creen que el desarrollo forestalmente amigable debe acoger iniciativas locales y de base comunitaria. Estas iniciativas están particularmente necesitadas de financiación a través de subvenciones, ya que esto les permite desarrollar la experiencia específica en el sector y la experticia financiera que requieren para acceder a más fuentes de capital.

BALANCE GENERAL

La financiación de balance general es una fuente de capital que usa las utilidades retenidas (o los ingresos, en el sector público) de una organización pública o privada para financiar una actividad forestalmente amigable, con el fin de evitar el uso de fondos externos provenientes de un inversionista, como ocurre con las otras fuentes de capital.

Cuando una entidad pública financia una actividad con cargo a su balance general (también conocida como financiación desde el presupuesto) casi nunca hay expectativa de retorno. Cuando esta financiación es por parte de una organización privada, se puede esperar o no que la actividad genere retornos sobre la inversión (depende de la motivación de la organización que financia el proyecto). Por ejemplo, una empresa puede financiar un proyecto de conservación para fortalecer sus relaciones públicas, sin esperar otros retornos que los derivados de un buen mercadeo, o puede financiar un proyecto REDD+ para diversificar su flujo de ingresos basados en los bosques. La financiación de balance general de entidades del sector público está generalmente enfocada hacia actividades que no generan ingresos, como la gestión de áreas protegidas. Esto se debe a que el sector público usa los ingresos generales provenientes de impuestos, que no requieren repago, para financiar actividades. Sin embargo, es importante aclarar que ese sector puede también generar ingresos de impuestos o subsidios nuevos o redireccionados y destinar esos recursos a usos específicos. Por ejemplo, Costa Rica destina el 3.5% de los ingresos que provienen de combustibles fósiles para financiar el pago a su esquema de servicios ambientales (Parker et al, 2012).

Las actividades generadoras de ingresos tienden a ser financiadas por el sector privado usando préstamos más tradicionales (ver página 49) o acciones (ver página 48). La financiación de balance general de empresas privadas es importante para los proyectos forestales en los que el flujo de ingresos se genera en un mercado establecido, como por ejemplo el de materias primas agrícolas (ver página 96); ya que estas empresas pueden tener el tamaño y las utilidades retenidas suficientes como para tener fondos internos disponibles para financiar actividades amigables con los bosques.

RIESGO-RETORNO



CAPACIDAD



INTERCAMBIO



OBTENIENDO UNA CALIFICACIÓN DE GRADO DE INVERSIÓN: EJEMPLO DE UN PROYECTO DE CARBONO FORESTAL

Los proyectos de carbono forestal que buscan inversión del sector privado deben estar preparados para demostrar i) su viabilidad comercial, por ej., que los ingresos del proyecto cubrirán el costo y dejarán alguna oportunidad de retorno para los inversionistas, y ii) la habilidad del proyecto para lograr registrar y entregar reducciones de emisiones dentro de un cronograma predecible. Cuando un proyecto comienza ser discutido con inversionistas potenciales, deben estar preparados para demostrar la viabilidad comercial del proyecto bajo un número de criterios clave. Estos criterios son señalados a continuación y debajo de cada criterio se resumen los aspectos más importantes para que el proyecto consiga calificación en grado de inversión.

ETAPA DE DESARROLLO DE CARBONO

El desarrollo de proyectos de carbono es un proceso complejo y con múltiples etapas, a través de las cuales el riesgo disminuye si hay aumento de la probabilidad de registro exitoso. Con esta reducción del riesgo en el tiempo, aumenta la habilidad del proyecto para negociar términos favorables de precio e inversión. Los inversionistas requerirán que los proyectos cuenten con un estudio de viabilidad completo que confirme el cumplimiento de todos los criterios claves señalados a continuación.

ESTÁNDARES DEL MERCADO

La mayoría de inversionistas buscan la doble certificación *Voluntary Carbon Standard* (Estándar Voluntario de Carbono, VCS por sus siglas en inglés) y *Climate, Community & Biodiversity* (Clima, Comunidad y Biodiversidad, CCB, por sus siglas en inglés), ya que esta doble certificación brinda seguridad con respecto a la integridad en

la rendición de cuentas del carbono y a los beneficios sociales y ambientales. La certificación CCB reduce el riesgo operativo asegurando la vinculación de las comunidades al proyecto. Los proyectos también deben preparar información a nivel jurisdiccional sobre su disposición para implementar contabilidad a nivel de la jurisdicción, así como cualquier acuerdo gubernamental que apoye el apadrinamiento del proyecto hacia futuros programas *REDD* en la jurisdicción.

SOCIOS DEL PROYECTO

Los inversionistas ven con buenos ojos el trabajar junto a desarrolladores reconocidos de créditos de carbono y proponentes de proyectos que tengan la capacidad de cumplir con el plan del proyecto y la reducción de emisiones. Para que los proyectos demuestren que pueden obtener calificación de grado de inversión, necesitan detallar las actividades que cada uno de los socios implementará y demostrar que tienen la capacidad de implementar estas actividades. Además deben existir acuerdos legales con dichos socios que enumeren las actividades y el presupuesto de cada uno.

PLAN DEL PROYECTO

La habilidad de demostrar que las actividades incluidas dentro del plan del proyecto producirán reducciones en las emisiones es fundamental para que un inversionista evalúe el riesgo de su inversión. Los inversionistas quieren ver un plan a largo plazo que detalle las actividades que serán implementadas. Para proyectos *REDD+*, es importante demostrar cómo cada uno de los generadores, agentes y causas subyacentes a la deforestación serán abordados en el plan de proyecto; cómo serán involucradas las comunidades y cómo se implementarán las actividades relacionadas con los medios de subsistencia.

TENENCIA DE TIERRAS Y DERECHOS DE CARBONO

Es necesario entender el marco legal y de tenencia de tierras del país anfitrión para asegurar que los proponentes del proyecto estén autorizados para desarrollarlo y para evaluar si los planes están alineados con la tenencia. Esta es además la base para determinar la propiedad del carbono. Dado que muy pocos países anfitriones de *REDD* tienen legislación específica con respecto a la propiedad del carbono, es importante tener un enfoque conservador y cauteloso para asegurar los derechos sobre el carbono. Después de evaluar la tenencia de tierras y de identificar los propietarios de derechos sobre el carbono, los acuerdos deben especificar que todos los poseedores de derechos sobre el carbono están de acuerdo con otorgar los mismos a una entidad previamente aprobada por todos los proponentes del proyecto.

PROYECCIONES FINANCIERAS

Desarrollar proyecciones financieras detalladas para la vida de un proyecto es importante para garantizar que la inversión sea suficiente para la sostenibilidad a largo plazo y para que el proponente y el inversionista negocien un retorno ajustado al riesgo que sea “justo”. Son necesarios tres componentes principales para las proyecciones financieras: ingresos estimados, costos de implementación del proyecto y costos de desarrollo de carbono. Una vez se estiman estos valores para el periodo del crédito, el proyecto puede desarrollar el flujo de caja/ingreso neto, la tasa interna de retorno, el punto de equilibrio, las necesidades de efectivo y las sensibilidades.

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

Para proyectos que tienen comunidades que viven en ellos o en los que éstas se encuentran cercanas al área del proyecto, estas deben ser involucradas. La falta de integración y

de programas de generación de ingresos alternativos y medios de subsistencia para las comunidades bien diseñados aumenta el riesgo de fracaso o la posibilidad de incumplir con la reducción de carbono. Los planes del proyecto deben detallar cada actividad que involucra a las comunidades o cualquier otro programa para el desarrollo comunitario, el mejoramiento de medios de subsistencia y generación de oportunidades de empleo.

PARTICIPACIÓN EN LOS BENEFICIOS

Al evaluar la participación en los beneficios es necesario considerar todos los beneficios recibidos por los titulares de los derechos y los participantes del proyecto. Cabe anotar que no todos los beneficios derivados de los proyectos de carbono forestal son puramente monetarios, algunos incluyen: la protección de las cuencas hidrográficas, clarificación de la tenencia de la tierra y promoción de prácticas agrícolas mejoradas. Un plan de participación en los beneficios debe identificar a todos los participantes y titulares de derechos, detallando cada beneficio que recibirán. El proyecto también debe demostrar que la entidad que gestiona los fondos tiene el control financiero que asegura que estos están bien manejados con respecto a los acuerdos y la participación en los beneficios establecidos.

*Leslie Durschinger, CIO Terra Bella Fund
Terra Global Capital, LLC*



ORGANIZACIÓN

ENTENDIENDO LAS ORGANIZACIONES

Las fuentes de capital discutidas en el capítulo anterior no son igualmente accesibles o aplicables para todas las organizaciones involucradas en actividades forestalmente amigables. Las características de una organización (por ej., tamaño, ubicación, estructura de gestión, u objetivos) influyen el tipo de capital al que pueden tener acceso, la manera como lo manejan y su uso.

Este capítulo describe los diferentes tipos de organizaciones comprometidas en la búsqueda y provisión de financiación para actividades forestalmente en el terreno, y examina cómo las características de cada una interactúan e influyen el flujo de financiación para las actividades amigables con los bosques.

MARCO DE TRABAJO DE LAS ORGANIZACIONES

CRITERIOS

Las organizaciones discutidas en esta sección han sido evaluadas usando un marco de trabajo compuesto por 4 criterios, cada uno de los cuales está representado por un ícono relevante. Muchos de los criterios están relacionados entre sí y tienen co-dependencias que son explicadas en el texto.

- **Rendición de cuentas:** ¿Dónde está el balance de rendición de cuentas de la organización? ¿Las organizaciones rinden cuentas “hacia abajo” (por ej., hacia las comunidades) o “hacia arriba” (por ej., hacia los miembros de la junta)?
- **Distribución:** ¿Cómo se distribuye la ganancia – internamente en la organización o externamente hacia la organización?
- **Nivel:** ¿A qué nivel se gobierna la organización – local, nacional, o internacional?
- **Toma de decisiones:** ¿Cómo se maneja la toma de decisiones dentro de la organización – de manera centralizada o descentralizada?

Esta sección describe las tendencias y atributos claves que por lo general caracterizan a las organizaciones involucradas con actividades forestalmente amigables.

Las próximas páginas explican estos criterios y cómo pueden ser empleados para entender mejor a las organizaciones.



HACIA ARRIBA



HACIA ABAJO

RENDICIÓN DE CUENTAS

El primer criterio de esta sección evalúa la manera en la cual la rendición de cuentas organizacional influencia el manejo de la financiación de las actividades forestalmente amigables.

Opciones: Hacia Arriba, Hacia Abajo

En el contexto de la financiación forestal, el balance de la rendición de cuentas organizacional ejerce influencia sobre las fuentes de capital, el manejo de la financiación y el tipo de actividad forestal que se quiere hacer. La rendición de cuentas puede influir también sobre, y ser influida por, las actitudes organizacionales hacia la proyección de riesgo y de distribución de ganancias. Por lo tanto, es importante evaluar el impacto del balance de rendición de cuentas sobre la toma de decisiones operativas en cualquier evaluación de la influencia de las organizaciones sobre el flujo de financiación forestal.

Para el propósito de esta sección, el balance de la rendición de cuentas organizacional se evalúa como “hacia arriba” o “hacia abajo”. El balance de rendición de cuentas de un tipo organizacional puede ser “**hacia arriba**”, para su junta directiva, donantes o accionistas, con el fin de cumplir los ‘estándares de comportamiento prescritos y que pueden o no ser impuestos legalmente. De otro lado, el balance puede ser “**hacia abajo**”, para aquellos a quienes la organización presta servicios, por ejemplo, el público en general, las comunidades o sus empleados. Esto puede estar motivado por una ‘responsabilidad sentida’, como podría ser declarado a través de una misión compartida (Chisolm, 1995; Fry, 1995; Edwards, 1996).

DISTRIBUCIÓN

Este criterio evalúa cómo diferentes tipos de organización distribuyen las ganancias generadas por sus actividades y cómo esto influencia, o es influenciado por, el manejo de la financiación para las actividades forestalmente amigables.

Opciones: Interna, Externa

Las organizaciones pueden ser caracterizadas según la distribución que den al excedente de ingresos generado a través de sus actividades. Las que prefieren usarlo para lograr sus metas antes que distribuirlo como ganancias, tienen una distribución de excedentes **interna** (por ej., la mayoría de ONG o instituciones de caridad). Sin embargo, las organizaciones con distribución interna pueden estar involucradas en actividades que generan ganancias (por ej., una ONG podría establecer un negocio de comercialización de productos forestales no maderables).

Las organizaciones que distribuyen excedentes de ingresos entre sus accionistas u otras partes con el objetivo de generar riqueza se denominan de distribución de excedentes **externa**. El ejemplo más común es el de las empresas privadas. No obstante, las organizaciones que distribuyen sus ganancias de manera externa pueden estar involucradas en actividades que no generan ganancias (por ej., proyectos de responsabilidad social corporativa, como el Proyecto de Agua de la empresa *Fiji* y de *Conservation International* (*Fiji Water*, 2012)).

La actitud organizacional hacia las ganancias ejerce influencia sobre los tipos de capital a los que se accede y sobre las actividades forestalmente amigables que se involucren a una organización. Por ejemplo, las organizaciones con distribución externa requieren de proyectos que generen suficientes ganancias para permitir el repago de las inversiones. Esto puede automáticamente excluir cierto tipo de actividades amigables con los bosques que no generen los rendimientos necesarios. Para una organización con distribución interna, las actividades que no generan excedentes de ganancias pero apoyan su misión organizacional pueden ser más atractivas.



INTERNA



EXTERNA



LOCAL

NIVEL

Este criterio evalúa el nivel en el que se gobierna la organización y el impacto de éste tiene sobre la gestión financiera de las actividades forestalmente amigables.

Opciones: Local, Nacional, Internacional

Las organizaciones pueden ser manejadas en tres niveles: las organizaciones locales se gobiernan a nivel regional y sus operaciones tienen alcance local; las nacionales tienen sedes a nivel nacional y su operación se puede extender a varias áreas del país; las internacionales tienen una sede principal en un país determinado pero operaciones en varios otros y en distintas escalas.



INTERNACIONAL

El nivel en que se gobierna una organización impacta la efectividad de las actividades forestalmente amigables y la eficiencia en la entrega de financiación. Las operaciones de las organizaciones internacionales se benefician de economías de escala, pero esta escala también puede aumentar el costo o la complejidad de iniciar nuevos proyectos. Sin embargo, estas organizaciones se benefician del acceso a redes internacionales, lo que genera mayores canales de financiación para actividades forestalmente amigables.

Las organizaciones nacionales también se benefician de economías de escala, reduciendo costos de transacción para contribuyentes y receptores financieros (Schneider & Cames, 2009). Estas organizaciones son más propensas a comprometerse en la gestión o dirección de fondos hacia el nivel nacional y en actividades de largo plazo que pueden integrarse con metas o planes nacionales. Las organizaciones locales juegan un papel fundamental en países que no tienen la capacidad institucional para implementar enfoques a nivel nacional. Estas pueden responder rápidamente a las necesidades cambiantes del proyecto y, generalmente, están en una mejor posición para aconsejar y proponer iniciativas de proyecto adecuadas. Por lo general, el flujo de financiación hacia organizaciones locales es más fácil de seguir y evaluar que la financiación que fluye a organizaciones nacionales o internacionales.

TOMA DE DECISIONES

El cuarto criterio evalúa cómo el tipo de toma de decisiones dentro de la estructura organizacional influye en la gestión de la financiación de las actividades forestalmente amigables.

Opciones: Centralizada, Descentralizada

Las organizaciones tienen formas asociadas de estructuras internas de gobernanza que influyen en la recepción, el manejo y el desembolso de la financiación por parte de la organización. “Quién” tiene la autoridad y “cómo” esa autoridad afecta la implementación constituyen consideraciones claves para evaluar cómo las organizaciones pueden influenciar los flujos de financiación.

Para el propósito de este análisis, las estructuras con toma de decisiones **centralizada** se caracterizan por tener un estilo de gestión “de arriba hacia abajo”, al interior de una estructura directiva jerárquica, en la que se espera que los empleados se adhieran a políticas y procedimientos aprobados por los gerentes sénior. Este tipo de estructuras pueden crear, optimización en los procesos y mayor eficiencia, pero tienden a alargar el proceso de toma de decisiones, ya que se delega poco y son con frecuencia más burocráticas.

La toma de decisiones **descentralizada** se caracteriza por tener menos niveles administrativos y una estructura administrativa más horizontal, con menos políticas y procedimientos centralizados. Aunque esto puede llevar a ciertas ineficiencias, le otorga a los gerentes más libertad para la toma de decisiones, incentiva la delegación de autoridad y facilita el proceso de toma de decisiones por medio de un enfoque más “de abajo hacia arriba” (O’Reilly y Pfeffer, 2000; Zaboynik, 2002).

El siguiente análisis evalúa las tendencias claves en la ubicación de la autoridad dentro de los tipos de organizaciones, aunque se debe considerar que mucho depende de las características de las instituciones individuales.



CENTRALIZADA



DESCENTRALIZADA

UNA GUÍA A LAS ORGANIZACIONES

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



Las siguientes páginas muestran una guía hacia siete tipos de organizaciones que acceden a, gestionan y utilizan financiación para actividades forestalmente amigables utilizando el marco de trabajo presentado en la sección anterior. Cada criterio se representa gráficamente utilizando los íconos mostrados al dorso. Estos íconos representan las principales opciones del marco de trabajo analítico, y han sido agrupados dentro de sus criterios respectivos.

Los íconos se mostrarán al lado de cada propuesta dentro de una 'barra de íconos' que aquí se muestra a la izquierda. No todas las propuestas buscan definir todos los criterios del marco de trabajo. Para simplificar las cosas, todos los íconos en la barra de íconos estarán en gris para iniciar y solo las opciones que se proponen de forma explícita en las propuestas estarán resaltadas en color.

Por ejemplo, la 'barra de íconos' mostrada a la izquierda indica que en esta organización hipotética habría rendición de cuentas "hacia arriba", distribución interna de ganancias, administración a nivel local y proceso de toma de decisiones descentralizado.

CONVENCIONES DE LOS ICONOS DE LAS ORGANIZACIONES

RENDICIÓN DE CUENTAS



HACIA ARRIBA



HACIA ABAJO

DISTRIBUCIÓN



INTERNA



EXTERNA

NIVEL



LOCAL



NACIONAL



INTERNACIONAL

TOMA DE DECISIONES



CENTRALIZA



DECENTRALIZA

TIPOS DE ORGANIZACIÓN

NACIONALES NO-GUBERNAMENTALES

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



Una organización no gubernamental (ONG) nacional es una institución sin ánimo de lucro, independiente del gobierno, que opera al interior de un solo país. Las ONGs le responden generalmente a una junta directiva, quienes direccionan la organización (ONU, 2012).

Las agendas de las ONGs nacionales abarcan actividades a nivel local y nacional y tienden a tener experticia específica en ciertas actividades forestalmente amigables (ej. capacitación en gestión forestal sostenible, gestión de áreas protegidas, desarrollo de productos forestales no madereros). Por lo general, están domiciliadas en ciudades principales, con acceso a escenarios (grupos de trabajo, foros, etc.) en dónde pueden hacer cabildeo ante agencias públicas (ver página 75) para lograr cambios de impacto en el sector forestal público. Sin embargo, también conservan fuertes vínculos con organizaciones comunitarias a nivel local (ver página 77), e incluso pueden implementar proyectos directamente a través de equipos regionales.

Las ONGs nacionales tienden a tener acceso limitado a redes internacionales, por lo que el capital para sus proyectos forestales suele provenir de subvenciones (ver página 52) de fuentes predominantemente nacionales (Mawdsley et al., 2002; Kim, 2011). Las ONGs nacionales tienden a tener, y se percibe que tienen, menores capacidades técnicas que las organizaciones con redes internacionales (ej. organizaciones internacionales sin ánimo de lucro - ver página 71). Las redes limitadas y las brechas en capacidad, ya sean percibidas o reales, actúan como barreras de acceso a capital de grandes donantes, tanto en el sector público como en el privado. El desarrollo de capacidades y soporte técnico dirigido a ONGs nacionales podría incrementar el nivel de financiación disponible y mejorar la eficiencia en la implementación de sus proyectos. La ausencia de coordinación institucional ha sido parcialmente responsable por la duplicidad de esfuerzos entre organizaciones a nivel del proyecto. La planeación gubernamental coordinada sobre prioridades nacionales de financiación (ver página 131), podría facilitar la colaboración entre ONGs y generar un incremento del flujo de capital hacia proyectos forestales, en línea con las prioridades forestales nacionales y de los planes de acción (ej. NBSAPs) a nivel nacional y regional.



INTERNACIONALES SIN ÁNIMO DE LUCRO

RENDICIÓN DE CUENTAS



Las organizaciones internacionales sin ánimo de lucro (INPOs – por sus siglas en inglés) son instituciones administradas internacionalmente, que apoyan programas de trabajo que se enfocan en bosques tropicales y que implementan proyectos a través de oficinas en el país o unidades de proyecto específicas.

DISTRIBUCIÓN



Las INPOs más importantes incluyen bancos de desarrollo (p.ej. Banco Mundial), organizaciones intergubernamentales (p.ej. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), y grandes organizaciones ambientales no gubernamentales (p.ej. Fondo Mundial para la Naturaleza).

NIVEL



Las INPOs cuentan con un alto grado de conocimiento técnico sobre los bosques, y se enfocan en agendas que tienen relevancia a escala nacional e internacional. Esto les permite a las INPOs facilitar el intercambio de conocimiento sobre proyectos forestales (p.ej. entre negociaciones de la UNFCCC y proyectos forestales nacionales), y colaborar en temas que requieren de coordinación regional o global (p.ej. áreas protegidas transfronterizas, o las Metas de Aichi– ver página 24). Las INPOs también pueden implementar proyectos forestales directamente en el nivel nacional, con frecuencia en colaboración con organizaciones nacionales no gubernamentales (ver página 70) o con organizaciones comunitarias (ver página 77) (UNESCAP, 2009). Sin embargo, su alcance global también incrementa la burocracia interna y la complejidad administrativa, lo cual puede inhabilitar la efectividad del proyecto.



TOMA DE DECISIONES



Las INPOs por lo general están domiciliadas en las grandes ciudades y cuentan con acceso a redes con gran influencia dentro de las agencias públicas de gobiernos de países donantes, y en grandes organizaciones del sector privado involucradas en actividades forestales. Estas redes, en combinación con una alta capacidad y presencia de personal en regiones forestales, les permiten a las INPOs apalancar importantes sumas de capital para proyectos forestales a partir de mecanismos de capital, los cuales no son tan fácilmente accesibles a organizaciones nacionales no gubernamentales (p.ej. capital accionario, ver página 48). Algunas INPOs también recaudan ingresos a partir de membresías o suscripciones públicas (p.ej. WWF). Las INPOs también pueden hacer cabildeo y abogar a favor de la priorización de agendas

globales específicas, como también de agendas nacionales forestales, lo cual genera un efecto de filtración (trickle down) sobre el capital disponible para ciertos tipos de proyectos forestales (Panahirad, 2010; Kim, 2011). Esto puede coordinar la financiación de forma positiva, pero también puede llevar a consecuencias no intencionadas (p.ej. priorizar financiación hacia carbono forestal ha llevado a que otros aspectos de gestión forestal sostenible reciban fondos muy limitados (UN, 2012)).

COOPERATIVA

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



Es una empresa cuya propiedad y control recae en sus miembros. Estos pueden ser clientes (cooperativa de consumidores), empleados (cooperativa de trabajadores), o proveedores (cooperativa de proveedores) de la compañía. A diferencia de otras compañías, las cooperativas tienen rendición de cuentas “hacia abajo”, hacia sus miembros y, por lo general, son establecidas para responder a las necesidades de los mismos. Generalmente, las cooperativas cuentan con una estructura administrativa establecida y constituyen “organizaciones democráticas controladas por sus miembros, quienes participan de forma activa en la definición de políticas y en la toma de decisiones” (Principio 2, ICA, 2012).

Las cooperativas de productores de productos primarios (p.ej. cultivos y madera) son especialmente relevantes para los bosques. Estas cooperativas pueden apoyar a sus miembros al agregar compras, almacenamiento y distribución, y/o proporcionar educación y desarrollo de capacidades. Las cooperativas buscan remover barreras de mercado (p.ej. las cooperativas de productores fortalecen la oferta de productos, ayudan a los productores a acceder a mercados y recibir un precio justo (OCDC, 2010)).

Las cooperativas de productores primarios, específicamente de productores agrícolas, controlan una gran participación del mercado en regiones desarrolladas (Birchall, 2004), pero tienen menor influencia en regiones en desarrollo (OCDC, 2010). Ya que representan ciertos valores sociales, se cree que las cooperativas son de gran apoyo para el desarrollo sostenible (p.ej. 2012 es el año internacional de las cooperativas de las Naciones Unidas). Las cooperativas tienden a tener dificultades para acceder a capital, especialmente a créditos, por lo que necesitan mejorar su acceso a capital por medio de catalizadores que incentiven a los inversionistas potenciales, tales como garantías de crédito (ver página 124). Las cooperativas también pueden enfrentar dificultades internas, por ejemplo por cuenta de miembros “gorriones” que no aportan tanto como toman de la cooperativa (O’Connor, 2003). Problemas similares en la gestión de recursos forestales han sido superados cuando existe un alto capital social y participación de la comunidad local en la gestión de los recursos.

EMPRESA

Las empresas son organizaciones que producen bienes o servicios y los venden a sus clientes para generar ganancias. Las empresas son propiedad de, y les responden a, uno o múltiples dueños, quienes muy seguramente han aportado capital accionario (ver página 48). Las empresas pueden reinvertir algunas de sus ganancias (ver página 53) y distribuir otra parte externamente a sus accionistas. Por lo general, las empresas tienen un sistema de administración “de arriba hacia abajo”, en el que un individuo o un grupo administra las operaciones de la empresa.

Hay cuatro tipos comunes de empresas, diferenciadas según propiedad y responsabilidad de las actividades de la empresa. Una empresa unipersonal es propiedad de un único individuo responsable de ésta, mientras que una sociedad es propiedad de un pequeño grupo de individuos que comparten la responsabilidad. Los dueños de una corporación, por otro lado, no son responsables; una corporación privada es propiedad de varios accionistas, cada uno de los cuales debe tener la aprobación de la gerencia para adquirir acciones. En cambio, una corporación que cotiza en la bolsa es propiedad de miembros del público que compran acciones a través de la bolsa de valores.

La rentabilidad es una parte esencial para la mayoría de empresas. Esto significa que deben hallar un balance entre ser rentables y ser amigables con los bosques. Muchas empresas llevan a cabo actividades que degradan los bosques para sostener su rentabilidad. Sin embargo, hay una variedad de actividades forestalmente amigables que pueden ser rentables (ver el capítulo Actividad en las páginas 96-109).

Varios catalizadores pueden hacer que una empresa sea más amigable con los bosques. Obtener inversión del sector público para una empresa público-privada es una forma común de promover el crecimiento en industrias de importancia estratégica o emergentes (ver página 122). Esto es importante para el desarrollo forestalmente amigable ya que su propiedad pública es usada con frecuencia para jalonar políticas gubernamentales. (por ej., expandir la industria maderera sostenible).

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



AGENCIA PÚBLICA NACIONAL

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



Una agencia pública es un brazo del gobierno responsable por la administración de un sector particular del país. Tales agencias por lo general son nacionales, aunque en sistemas federales pueden existir en el nivel sub-nacional. Estas agencias no deciden la regulación y tampoco aprueban leyes, pero son responsables de hacer cumplir la legislación relevante y pueden aportar evidencia o evidencia para informar las políticas gubernamentales.

La mayoría de países con bosques tropicales tienen una agencia responsable de los bosques y/o de las áreas protegidas, frecuentemente bajo la autoridad de otro departamento o ministerio. Por ejemplo, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Costa Rica es una agencia del Ministerio de Medio Ambiente (MOE, Costa Rica, 2012). Aproximadamente el 60% de los bosques tropicales del mundo se encuentra bajo la administración del Estado, y por ende, son manejados de alguna manera por una agencia pública.

Las agencias públicas de bosques y áreas protegidas comúnmente reciben capital proveniente del balance general (ver página 53) o de subvenciones (ver página 52), que por lo general provienen de fuentes internacionales. Cuando el capital de otras fuentes no es suficiente para cubrir su presupuesto, pueden establecer alianzas con fondos de fideicomiso (ver página 76). Con frecuencia, las agencias públicas pueden recaudar ingresos provenientes de cuotas directas de biodiversidad (ver página 107). En Latinoamérica y el Caribe, la mayoría de ingresos de las áreas protegidas depende de asignaciones presupuestales gubernamentales (~60%) y sólo una pequeña parte proviene de otras fuentes (~14%) (Bovarnick et al., 2010). Así, la sostenibilidad financiera de ciertas agencias públicas relevantes y, en consecuencia, su habilidad para preservar los bosques eficientemente, depende parcialmente de procesos políticos. Existe potencial para que estas agencias aumenten su autonomía y estabilidad financiera a través del incremento de sus utilidades, para lo cual requieren de capacidad técnica y flexibilidad legal (ver soporte técnico en la página 130). La regulación gubernamental podría contribuir, a través de marcos regulatorios para valorar y pagar por servicios ambientales, o que aseguren la sostenibilidad de mercados más tradicionales como el de madera.

FIDEICOMISOS

Los fideicomisos son fondos comunes de capital. Al igual que una empresa, estos hacen inversiones o implementan proyectos por un retorno en su inversión inicial pero¹, en contraste con una empresa, no necesariamente producen bienes. El objetivo de estos fondos es el de apoyar actividades forestalmente amigables, ya sea entregando capital directamente, generando ganancias indirectas para actividades amigables con los bosques o implementando actividades forestalmente amigables que generen un retorno a la inversión. Los fondos de fideicomiso pueden ser: de beneficencia, en el que el capital inicial es invertido a perpetuidad; de reserva, en el que una parte del capital inicial se gasta anualmente; o rotatorio, en el que se gasta alguna parte del capital pero se reintegra de otras fuentes.

Ya existen más de 60 fondos de fideicomiso (Adams y Victurine, 2011), principalmente para la financiación de áreas protegidas. Cada vez con mayor frecuencia, estos se definen en términos de la financiación para la provisión de servicios ambientales específicos. Por ejemplo, la Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua provee capital a múltiples fideicomisos que financian la provisión de servicios de agua y de protección a la biodiversidad. Los fideicomisos generalmente son capitalizados mediante subvenciones de donantes internacionales y gobiernos nacionales. Las empresas también están empezando a dar subvenciones, pues están reconociendo, de forma creciente, su dependencia de servicios ambientales (por ej., Nestlé Waters (Parker et al, 2012)).

Los fideicomisos también pueden generar ingresos mediante la provisión de servicios ambientales (ver página 106). En Latinoamérica, por ejemplo, algunas empresas de servicios de agua están transfiriendo un pequeño porcentaje de las tarifas que cobran a los fondos de agua. Otros se están involucrando en mercados emergentes de compensación (ver página 102). Los fideicomisos usan sus ingresos generalmente para cubrir costos administrativos o recuperar el capital gastado (o perdido)². Los fideicomisos pueden aportar financiación a largo plazo (Adams y Victurine, 2011). Esto se debe a su estructura y a que quien toma las decisiones es una junta que usualmente representa a todas las partes interesadas, lo que mejora la legitimidad de largo plazo de las actividades.

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



1. Este libro se enfoca en fondos de implementación y no incluye fondos de subvención que son la fuente de financiación para ONGs y OBC (según definición de Spergel y Taieb (2008))

2. La habilidad de generar ganancias también crea potencial para que los fondos medio ambientales actúen más como inversiones de infraestructura tradicional y consigan capital a través de la emisión de bonos, por ejemplo (ver página 51).



ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Las organizaciones comunitarias (OCs) se establecen entorno a un tema de interés común y se ubican a nivel comunitario, en áreas forestales. Por lo general, son informales y se mantienen por mutuo acuerdo o mediante formas tradicionales de autoridad (por ej., ancianos de la comunidad) y sus reglas se ejercen internamente (Leach et al., 1997).

Las OCs a menudo están compuestas por propietarios tradicionales o poseedores de derechos de uso de tierras forestales. Típicamente, estos grupos dependen de recursos forestales para su subsistencia y cuentan con experiencia en la gestión sostenible de recursos de propiedad común (Chhatrea y Agrawal, 2009). Las OCs han demostrado ser administradoras eficientes de áreas protegidas de propiedad comunitaria: las tasas de deforestación en tierras forestales administradas por ellas son menores que las de las áreas administradas por el Estado (Porter Bolland et al., 2011). Su participación es crucial para asegurar el apoyo local y facilitar la implementación efectiva y eficiente de proyectos forestales (MacQueen et al, 2012; Hatcher and Bailey, 2011).

Muchas OCs enfrentan dificultades para acceder a financiación para proyectos forestales de manera independiente, por lo que requieren de alianzas con organizaciones internacionales sin ánimo de lucro (ver página 71), ONGs nacionales (ver página 70)¹ o agencias públicas (ver página 75). Estas alianzas suelen promover la participación de OCs en el proceso de toma de decisiones, lo que contribuye a apoyar los resultados de los proyectos forestalmente amigables, al tiempo que libera a las otras organizaciones de numerosas decisiones operacionales inmanejables y genera apropiación local. A medida que se incrementa la participación de las OCs en la toma de decisiones financieras, se requiere un mayor monitoreo sobre el uso de esta financiación a nivel local. Dado que las OCs están motivadas por asuntos de preocupación local, su rendición de cuentas tiende a ser “hacia abajo” (hacia sus miembros a nivel comunitario), aunque sobre una base proyecto a proyecto ellas también pueden rendir cuentas “hacia arriba”, es decir, hacia los donantes e inversionistas para cumplir con los entregables del proyecto. Las decisiones tienden a tomarse de forma descentralizada o por consenso. Los ingresos de los proyectos se distribuyen internamente, entre la comunidad.

RENDICIÓN DE CUENTAS



DISTRIBUCIÓN



NIVEL



TOMA DE DECISIONES



1. Ver también Principio de Subsidiaridad UNFCCC (ver página 20) –promovido por varias Partes bajo el Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre Acción Cooperativa a Largo Plazo bajo la Convención (AWG-LCA).

ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA COMUNITARIA

El Proyecto de Carbono Comunitario de Sofala está ubicado en la provincia de Sofala de Mozambique central. Fue lanzado en 2003 bajo el Plan Vivo Standard de la Universidad de Edimburgo y *Envirotrade*, con el apoyo financiero de la Comisión Europea. El proyecto consiste ahora de dos sub-proyectos: 1) El sub-proyecto Gorongosa, en la zona occidental de amortiguación del Parque Nacional Gorongosa e incorpora al Proyecto original de Carbono de la Comunidad Nhambita, y 2) el sub-proyecto del Delta del Zambezi, ubicado en el área al norte del Parque Nacional Gorongosa y de la Reserva Nacional Marromeu.

El proyecto Sofala fue diseñado como un piloto de demostración del concepto de participación comunitaria intensiva en proyectos forestales y de utilización de tierras. El Plan Vivo Standard, el cual fue el único estándar de contabilidad de carbono disponible para ese tipo de proyectos hasta mucho después, se presta para este concepto debido a su comunidad especialmente poderosa y a sus mecanismos para involucrar participantes. Aparte de asegurar que el proyecto cumpla con su meta de lograr cambios permanentes en los patrones locales de uso del suelo, este énfasis en la participación comunitaria es también un componente clave del principio de Consentimiento Libre, Previo e Informado (FPIC – por sus siglas en inglés), el cual es ahora generalmente aceptado como un prerrequisito para cualquier proyecto que esté operando en áreas ocupadas por comunidades.

El objetivo principal del proyecto es el de alejar gradualmente a las comunidades locales que subsisten de la agricultura de los métodos tradicionales de “corte y quema”, encausando a la agricultura hacia nuevas técnicas que generen mejores estándares de vida y, a la vez,

reduzcan la deforestación y la degradación de las tierras. Desde el comienzo del proyecto, ha sido muy claro que la participación comunitaria es un proceso continuo que es integral al manejo del proyecto. El Plan Vivo Standard organiza esto por medio de su enfoque básico de requerir la participación de los pequeños agricultores en el diseño de las actividades de su proyecto. Técnicos y extensionistas del proyecto trabajan de cerca con participantes locales para mapear su tierra – tanto en términos de GPS como de puntos de referencia visuales – y en la selección de las actividades más deseables de un menú de especificaciones técnicas disponibles. Tanto para las actividades de protección forestal (REDD+) y de agrosilvicultura, *Envirotrade* contrata a participantes locales para hacerles pagos por acciones específicas sobre contratos de duración específica que varían de 7 a 10 años. Los pagos del contrato se hacen anualmente con base en el desempeño monitoreado y reportado dos veces por año.

Envirotrade creó una asociación sin ánimo de lucro mozambiqueña, *Associação Envirotrade Carbon Livelihoods (AECL)*, como vehículo para involucrar a participantes locales y a otras partes interesadas, la cual ha sido registrada formalmente con el gobierno de Mozambique. El método legal de asociación fue escogido porque es la única forma aceptada bajo la ley de Mozambique para entidades sin ánimo de lucro. En la actualidad, los miembros de AECL son escogidos entre representantes de asociaciones comunitarias y gerentes de *Envirotrade*, aunque la membresía puede expandirse fácilmente para incluir a otras partes interesadas también. Esta organización sirve como interface entre las comunidades locales, por una parte, y el desarrollador del proyecto en la otra. También sirve como canalizador de financiación para el PES y

la entidad legal que contrata los servicios ambientales.

La AECL interactúa con las comunidades locales al servir como el escenario en donde el desarrollador del proyecto puede reunirse con los agricultores individuales y con las asociaciones comunitarias relevantes.

Como entidad sin ánimo de lucro con membresía comunitaria, la AECL también mantiene relaciones con departamentos y oficiales gubernamentales locales, provinciales y nacionales y con ONGs que operan en las áreas del proyecto. El proyecto es administrado – incluyendo monitoreo, reportes y verificación – por empleados de *Envirotrade Sofala Limitada*, una subsidiaria mozambiqueña de *Envirotrade Carbon Limited*. Esta compañía provee servicios y financiación del proyecto a la AECL a cambio en contraprestación por los créditos de reducción de emisiones de carbono VER generados por el proyecto, lo cuales vende a su empresa matriz por fuera de Mozambique para su venta en los mercados mundiales de compensación de carbono. Los precios de transferencia de los créditos de compensación de carbono están fijados a 2/3 de los precios finales logrados en los mercados mundiales, asegurando que un mínimo de 2/3 de los ingresos finales de carbono generados por el proyecto – y cualquier potencial de incremento en los precios de carbono – vuelvan a Mozambique para cubrir los gastos operacionales del mismo y los pagos a las comunidades y los agricultores participantes.

La experiencia de *Envirotrade* en este proyecto ha demostrado que es crucial configurar una estructura de gobernanza que sea incluyente con las comunidades locales. Todo proyecto enfrentará retos a medida que

se desarrolla, y la única manera de asegurar que las comunidades continúen prestando su apoyo mientras se superan estos retos es involucrándolos en el diseño y la ejecución del proyecto desde un principio. Esto no solo se hace para asegurar Consentimiento Libre, Previo e Informado, lo cual es importante de por sí, sino también para hacer de las comunidades participantes verdaderas partes interesadas en el éxito del proyecto.

Envirotrade Carbon Limited



ACTIVIDAD

ENTENDIENDO LA ACTIVIDAD

Una vez que el capital ha sido recaudado, las organizaciones que administran o generan capital a nivel del proyecto implementarán actividades forestalmente amigables. Estas son actividades económicas que extraen o suministran un bien o servicio del bosque, o de la tierra en la frontera del bosque, lo que puede generar, a cambio, un retorno financiero. Por ejemplo, una actividad amigable con los bosques puede ser la extracción de madera sostenible en tierras anteriormente deforestadas para la venta en el mercado maderero internacional, o la provisión de un servicio ambiental desde el bosque nativo, cuya provisión paga posteriormente el beneficiario de servicios ambientales.

Algunas actividades forestalmente amigables pueden, a corto plazo, llevar a una reducción incremental en la pérdida de los bosques frente a un escenario comercial usual. El nivel de sostenibilidad se define por la manera en la cual la actividad económica usará o administrará el bosque o la tierra en la frontera del bosque. Por ejemplo, la conservación de un área forestal es intrínsecamente más sostenible que la intensificación de la producción agrícola en la frontera del bosque.

Generalmente, aunque no siempre, se espera que una actividad amigable con el bosque genere ingresos. Estos pueden emplearse para repagar el capital prestado, para generar beneficios o para financiar la continuación de las operaciones de la organización. Existen numerosas oportunidades para la generación de ingresos provenientes de las actividades económicas que utilizan los recursos de los bosques tropicales de una forma que minimiza o evita la deforestación o degradación. En esta sección se describen una serie de actividades forestalmente amigables que reducen al mínimo o evitan la deforestación o degradación.

MARCO DE TRABAJO DE LA ACTIVIDAD

CRITERIOS

De la misma manera que en los capítulos previos, cada una de las actividades será evaluada frente a cuatro criterios: escala, lapso de tiempo, tipo de mercado y cómo la actividad impacta los bosques.

- **Escala:** ¿Cuál es el tamaño del mercado para los bienes o servicios producidos?
- **Lapso de tiempo:** ¿Cuán pronto después de la promoción de un proyecto empieza a generar ingresos una actividad?
- **Tipo de mercado:** ¿La existencia del mercado es reconocida en la regulación o no?
- **Impacto:** ¿Cómo impacta la actividad al bosque de una manera sostenible – aumenta, mantiene o reduce la pérdida?

Es importante hacer énfasis en que el objetivo de este capítulo no es proclamar características definitivas y rígidas para cada una de las diferentes actividades – es claro que las actividades forestales se llevan a cabo en un rango de contextos y escenarios diferentes y son administradas en una variedad de formas. El objetivo en cambio es enfatizar las tendencias, rasgos y resultados claves que tienden a caracterizar cada una de las actividades. Al hacer esto, este capítulo presentará información clave de cada actividad y mostrará cómo, si es pertinente, cada una minimiza la deforestación y la degradación forestal.

Las siguientes páginas explican estos criterios y como pueden utilizarse para entender las actividades amigables con el medio ambiente.

ESCALA

Estimativo (en miles de millones de dólares estadounidenses) del valor de la producción anual en los países con bosques tropicales de la actividad económica (ya sea o no amigable con los bosques).

Valor numérico en miles de millones de dólares estadounidenses

Algo clave para entender las actividades forestalmente amigables es el tamaño del mercado, lo cual ayuda a determinar la capacidad de un proyecto para vender sus productos o servicios. Esta información es importante para los inversionistas y gerentes de proyectos, ya que suministra una idea de la solidez y la demanda de los productos y servicios de una actividad determinada.

Este criterio usará un valor numérico (en miles de millones de dólares) que representa el valor actual de producción anual de una determinada actividad, ya sea amigable con los bosques o no. La gran mayoría de las actividades económicas en los países con bosques tropicales aún no son forestalmente amigables. Como tal, no es particularmente útil tratar de estimar la escala actual de los ingresos asociados a esas actividades. Aquí, en cambio, ofrecemos la escala de la actividad económica en general, como una ilustración de la escala del mercado que las actividades forestalmente amigables podrían aprovechar. Si las actividades forestalmente amigables fueran capaces de capturar sólo el 5-10% de los ingresos de estos mercados más grandes, estaríamos en buen camino para mantener los bosques tropicales.

La escala se estima con base en los datos obtenidos de las bases de datos globales o los informes de la industria.

LAPSO DE TIEMPO

El tiempo que le toma a una actividad empezar a generar ingresos.

Opciones: Alrededor de 2-3 años, alrededor de 5 años, alrededor de 10 años, más de 10 años

Una consideración importante en la búsqueda de capital para un proyecto forestal es determinar el período de tiempo antes de que el proyecto empiece a generar ingresos o retornos sobre la inversión. Esta es una información importante para los inversionistas y para la organización ejecutora. Algunos proyectos generarán ingresos en **alrededor de 10 años** o incluso **más de 10 años** sin generar retornos. Esto es a menudo el caso con, por ejemplo, la reforestación para la madera. Otros proyectos podrían generar retornos en **alrededor de 5 años**. La amortización del capital puede estar relacionada al lapso de tiempo. La mayoría de las fuentes de capital exigirán amortización o esperarán retornos antes de 5 años. En este caso, la generación de ingresos comenzaría típicamente después de cerca de **2-3 años**.

Es importante señalar que el lapso de tiempo puede variar dependiendo de cada proyecto individual. Este libro ha tratado de identificar el lapso de tiempo que generalmente puede adaptarse a cada actividad.

2-3

ALREDEDOR
DE 2-3 AÑOS

5

ALREDEDOR
DE 5 AÑOS

10

ALREDEDOR
DE 10 AÑOS

10+

MAS DE
10 AÑOS



**BASADO EN
LA REGULACIÓN**

TIPO DE MERCADO

La dependencia que la actividad tiene en la regulación para vender los productos o servicios de la actividad en un mercado.

Opciones: Basado en la regulación, No basado en la regulación

Las actividades forestalmente suministran bienes y servicios, los cuales son comprados posteriormente. Donde la necesidad por estos productos y servicios ha sido desarrollada en el tiempo debido a una necesidad externa, el mercado se describe como no basado en la regulación. Por ejemplo, el dueño de un bosque produce madera cultivada de manera sostenible para satisfacer la demanda creciente de la industria de fabricación de pisos.

Hay casos en los cuales la demanda dentro de un mercado ha sido creada por la regulación. En estos casos, las regulaciones gubernamentales, ya sea directa o indirectamente, crean una demanda de determinados bienes o servicios que los proyectos de bosques tropicales proporcionan. Por ejemplo, la regulación, o la posibilidad de una futura regulación, están creando una demanda de créditos de compensación.



**NO BASADO EN
LA REGULACIÓN**





MANTENER

IMPACTO

El impacto de la actividad sobre la cobertura forestal.

Opciones: Mantener, Incrementar, Reducir la Pérdida



INCREMENTAR

Algunas actividades dependen de los bosques existentes para generar ingresos. Estas actividades cultivan productos forestales no madereros a partir de árboles o arbustos, o utilizan ecosistemas en su estado original, tales como ecoturismo, créditos de compensación o bioprospección. Estas actividades conservan la cobertura forestal.



REDUCIR LA PÉRDIDA

En algunas circunstancias, una actividad puede incrementar la cobertura forestal. Esto puede ser debido a las acciones que aumentan la densidad o reducen la fragmentación de la cobertura forestal existente, o a través de la reforestación. Puede tardar varias décadas para que estas áreas alcancen la madurez, y la reforestación puede llevarse a cabo por medio de monocultivos, los cuales pueden tener impactos asociados sobre la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas forestales.

Otras actividades pueden requerir el despeje de áreas forestales para crear espacio para las plantaciones o para cultivar productos. Las actividades forestales sostenibles, o las actividades forestalmente amigables, minimizan la necesidad por, y el impacto de, la degradación y deforestación forestal. Por lo tanto, puede considerarse que reducen la pérdida.

Para mantener, incrementar o reducir la pérdida de la cobertura forestal, cada actividad amigable con el bosque puede usar una de un número de enfoques de manejo/uso de la tierra o el bosque. Estos se describen en el dorso, con ejemplos.

ENFOQUES FORESTALES AMIGABLES

IMPACTO EN EL BOSQUE	ENFOQUE DE MANEJO/USO DE LA TIERRA O BOSQUE ¹	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Mantiene	Conservación	Mantener zonas naturales existentes, o apoyar la expansión natural de la cobertura forestal existente	Áreas protegidas para prevenir la deforestación del bosque existente
Incrementa	Repoblación forestal	Convertir la tierra dedicada a otros usos en zonas forestales, o aumentar la cobertura forestal de un área al umbral definido para los bosques	Especies nativas de plantaciones en tierra previamente agrícola
	Reforestación	Establecer la cobertura forestal en tierra previamente forestal que ha sido degradada o deforestada por debajo del umbral de definición de bosque	Plantaciones nativas o exógenas en tierra previamente agrícola
	Restauración/regeneración	Establecer la cobertura forestal en tierra previamente forestal que ha sido degradada o deforestada por debajo del umbral de definición de bosque	Especies de plantaciones nativas o exógenas en áreas de bosque degradadas o deforestadas
Reduce la pérdida	Intensificación	Apoyar el aumento de la productividad en las áreas terrestres adyacentes o dentro de los bosques para limitar o evitar la degradación y deforestación relacionadas con BAU	Establishing crop rotation protocols, irrigation improvements, or improving technology that increases yield per hectare and avoids the need for agricultural expansion
	Mejora de la extracción	Aumentar la capacidad de los bosques para suministrar bienes/servicios, mientras que se reduce la degradación y deforestación forestal en relación con BAU	Estableciendo protocolos mejorados de extracción de la madera, tales como la Tala de Impacto Reducido, lo que reduce el desperdicio de madera y disminuye los daños causados por la extracción de madera

1. Las definiciones de los enfoques utilizados en esta tabla se basan en las definiciones usadas por FAO y descritas en <http://www.fao.org/docrep/005/Y4171E/Y4171E10.htm>

UNA GUÍA PARA LA ACTIVIDAD

ESCALA

220
USD bn

LAPSO DE TIEMPO

2-3 **5**

10 **10+**

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



En las páginas siguientes se presentan ocho diferentes actividades forestalmente amigables para la generación de ingresos de los bosques, utilizando el marco de trabajo presentado en las páginas anteriores. Cada criterio se representa gráficamente utilizando los íconos que aparecen al dorso. Estos íconos representan las opciones principales del marco analítico y han sido agrupados en sus respectivos criterios.

Los íconos se presentan al lado de cada actividad en una 'barra de íconos' que aquí se muestra a la izquierda. No todas las propuestas tienen por objeto definir todos los criterios establecidos en el marco de trabajo. Por simplicidad, todos los íconos en la barra de íconos aparecerán en gris por defecto y sólo las opciones que se proponen de forma explícita en las propuestas estarán resaltadas en color.

Por ejemplo, la 'barra de íconos' de la izquierda indica que para esta actividad hipotética, la escala del mercado es de USD 220.000 millones, el lapso de tiempo es de alrededor a 2-3 años, el mercado es basado en la regulación e incrementa la cobertura forestal.

CONVENCIONES DE LOS ICONOS DE LA ACTIVIDAD

ESCALA

USD bn

LAPSO DE TIEMPO

2-3 **5** **10** **10+**

ALREDEDOR
DE 2-3 AÑOS

ALREDEDOR
DE 5 AÑOS

ALREDEDOR
DE 5 AÑOS

MÁS DE
10 AÑOS

TIPO DE MERCADO



BASADO EN LA
REGULACIÓN



NO BASADO EN LA
REGULACIÓN

IMPACTO



MANTENER



INCREMENTAR



REDUCIR
LA PÉRDIDA

TYPES OF ACTIVITY

MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS

ESCALA

92,220
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO

2-3 5

10 10+

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



Más de 600 millones de hectáreas de bosques en todo el mundo han sido taladas para liberar suelo para la agricultura, incluida la ganadería, la producción de caña de azúcar y soja y plantaciones de palma. Los pronósticos sugieren que la producción mundial de alimentos tendrá que aumentar aproximadamente un 70% en 2050, lo que incrementa el riesgo de que los bosques se conviertan en tierras de cultivo o pastoreo (FAO, 2009).

La mayor parte de esta deforestación ha ocurrido en Brasil e Indonesia (FAO, 2010). Los principales generadores de la deforestación son la carne, la soja y la palma, con otras materias primas que causan la deforestación a menor escala. Esto es en parte debido a la creciente demanda, y en parte porque la carne es un alimento relativamente ineficiente, que requiere de más tierra por unidad de valor nutritivo que otros productos básicos agrícolas. La soja, por otro lado, es mucho más productiva, mientras que la palma es alrededor de cuatro veces más productiva que la soja.

La conversión de los bosques a tierras de cultivo produce emisiones de gases de efecto invernadero, así como numerosos impactos ambientales, tales como la pérdida de hábitat, la reducción de la calidad del suelo e impactos negativos sobre las cuencas hidrográficas (West, 2010).

Los suelos forestales tropicales que han sido despejados para la agricultura producen menos de la mitad de la producción de cultivos anuales en comparación con las regiones templadas (West, 2010). Los enfoques para mejorar la eficiencia, y por lo tanto la sostenibilidad, son: la intensificación de la agricultura, mejor manejo del recurso tierra (Faminow y Vosti, 1998), y el sistema agrosilvopastoril (Centro de Agroforestería, 2010). Para promover mejoras se han creado las mesas redondas sobre prácticas agrícolas, la cuales ofrecen orientación sobre las actividades agrícolas sostenibles y la creación de esquemas de certificación.

1. Este número es el valor total estimado de la producción de carne, soja y palma en países de bosques tropicales.

MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS

PRODUCTO BÁSICO	PORCENTAJE DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN PAÍSES DE BOSQUES TROPICALES	PRINCIPALES PRODUCTORES TROPICALES (% DEL TOTAL GLOBAL, POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN)	VALOR ESTIMADO DE LA PRODUCCIÓN EN PAÍSES CON BOSQUES TROPICALES (USD)	INICIATIVAS ESPECÍFICAS DEL MERCADO
Carne	44%	Brasil (14%) China (10%)	14.2bn (47%)	Mesa redonda global para carne sostenible; Rainforest Alliance
Soja	41%	Brasil (26%) China (6%) India (5%)	47.1bn (45%)	Mesa redonda sobre soja responsable; Asociación (RTRS)
Palma	100% (14%)	Indonesia (45%) Malaysia (39%)	30.9bn (100%)	Mesa redonda sobre aceite de palma responsable (RSPD); Rainforest Alliance
	(XX%) denota el porcentaje que es forestalmente amigable		(XX%) Participación del país con bosques tropicales en el mercado global	

COSECHA DE MADERA

ESCALA

76,117
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO

2-3 5

10 10+

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



La extracción de madera corresponde al 4% del PIB mundial (Butler, 2012) y causa alrededor de dos tercios de la deforestación tropical (Geist y Lambin, 2001). La madera es extraída para producción maderera, leña-combustible y producción de carbón vegetal.

La leña es utilizada a diario por aproximadamente 1,400 millones de personas que viven en países con bosques tropicales. Esta demanda es una fuente importante de degradación y deforestación, especialmente en África Subsahariana. La deforestación para la extracción de madera también está impulsada por la demanda internacional, la cual motiva el mercado ilegal de la madera, con un 30% de la madera dura y madera contrapachada comercializada a nivel global descrita como de “origen sospechoso” (American Forest & Paper Association, 2004). En algunos países, hasta el 90% de la tala es ilegal bajo las leyes existentes (Banco Mundial, 2012).

La madera puede extraerse de forma tanto legal como sostenible, mediante el empleo de prácticas para reducir la deforestación e incluso mantener la cobertura forestal. Estas incluyen la tala de impacto reducido (RIL, por sus siglas en inglés) (Tropical Forest Foundation, 2009), la cosecha selectiva (Proyecto Global de Gobernanza Ambiental, 2009) y el uso de tierras degradadas o deforestadas para crear plantaciones (Fleshman, 2008). En el caso de RIL y de la cosecha selectiva, la extracción se concentra en los bosques nativos, mientras que la reforestación de las tierras degradadas o deforestadas puede ayudar a evitar la deforestación de bosques nativos al direccionar la extracción lejos de estos. El Forest Stewardship Council ha desarrollado un sistema de certificación que tiene como objetivo difundir el uso de madera sostenible y madera producida por la tala legal. En los países con bosques tropicales, la certificación no ha sido ampliamente adoptada. En la actualidad existe evidencia de que las mejores prácticas de manejo necesarias para alcanzar la certificación pueden aumentar la eficiencia de las operaciones. Esto compensa el costo inicial de la certificación, al mejorar la eficiencia de un proyecto, y mediante la adición potencial de un precio premium (Proyecto para la Publicación de la Huella Forestal – FFD Project, 2011).

1. Este es el número total del valor estimado de los productores de combustibles de madera y rollizo industrial.

COSECHA DE MADERA

PRODUCTO BÁSICO	PORCENTAJE DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN PAÍSES DE BOSQUES TROPICALES	PRINCIPALES PRODUCTORES TROPICALES (% DEL GLOBAL, POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN)	VALOR ESTIMADO DEL PRODUCTOR EN PAÍSES CON BOSQUES TROPICALES (USD)	INICIATIVAS ESPECÍFICAS DEL MERCADO
Rollizo industrial	30%	Brasil (8%) China (7%) Indonesia (4%)	41.5mm (41%)	Forest Stewardship Council; Programa de reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal
Carbón	83%	Brasil (13%)	Información no disponible	-
Combustible de madera	82%	India (17%) China (10%)	34.6mm (72%)	-

(XX%) Participación de los países con bosques tropicales e el mercado global

PFNMS

ESCALA

65,879
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO

2-3 5

10 10+

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



Los Productos Forestales No Maderables (PFNMs) son materias primas cosechadas en los bosques tropicales que, por lo general, no causan la deforestación. Los PFNM abarcan desde alimentos y aditivos alimenticios, tales como nueces, frutas y especias, hasta productos con fines medicinales, cosméticos o culturales, tales como resinas, gomas y plantas (FAO, 2012). Un número de PFNM ha crecido con éxito en los grandes mercados internacionales. Productos como la nuez amazónica, el caucho y el corcho figuran entre los mayores PFNM (PRP, 2009).

Teniendo en cuenta que la recolección de PFNMs típicamente mantiene la cobertura forestal, estos pueden ser una fuente adicional de ingresos para otros proyectos que conserven la cobertura forestal, como los proyectos de REDD+. Sin embargo, la recolección de PFNMs está comenzando a estimular la deforestación y la degradación forestal. Esto sucede cuando una mayor demanda provoca que la cosecha aumente de la extracción en el bosque nativo al desarrollo de plantaciones. En zonas de África, América del Sur y especialmente Asia, las plantaciones de caucho han resultado en la pérdida de bosques a gran escala (PRP, 2009). Existe evidencia de que a medida que aumenta la demanda de determinados PFNMs, el impacto en el bosque se incrementará (Dangi, 2008), y puede conducir a la destrucción del propio producto (Wickens, 1991).

La clave para asegurar la sostenibilidad de la cosecha de PFNMs consiste en mantener su cosecha delimitada a bosques nativos y en la escala local, así como evitar la sobre-explotación.

La mayoría de los PFNMs constituyen nichos de mercados. Si los PFNMs crecen hasta convertirse en grandes mercados, la capacidad para manejarlos de forma sostenible es amenazada (Strassberg, 2012). En lugar de esto, para aumentar los ingresos provenientes de la producción de PFNM, es posible que los proyectos individuales generen mayores ingresos al capitalizar sobre su posición en el comercio justo y los mercados ecológicos.

1. Este número es el valor total estimado de la producción de bananos, nueces del Brasil, granos, cacao y caucho natural.

PFNMS

PRODUCTO BÁSICO	PORCENTAJE DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN EN PAÍSES DE BOSQUES TROPICALES	PRINCIPALES PRODUCTORES TROPICALES (% DEL TOTAL GLOBAL, POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN)	VALOR ESTIMADO DE LA PRODUCCIÓN EN PAÍSES CON BOSQUES TROPICALES (USD)	INICIATIVAS ESPECÍFICAS DEL MERCADO
Bananos	96%	India (29%) China (10%)	36.6 miles de millones (94%)	Rainforest Alliance
Nuez amazónica (Nuez del Brasil)	100%	Bolivia (45%) Brasil (40%)	0.327 miles de millones (100%)	-
Granos de cacao	100%	Côte de Ivoire (30%) Indonesia (20%) Ghana (15%)	7.58 miles de millones (100%)	Rainforest Alliance
Caucho natural	100%	Tailandia (31%) Indonesia (26%)	21.6 miles de millones (100%)	-

(XX%) Participación de los países con bosques tropicales e el mercado global

CRÉDITOS DE COMPENSACIÓN (DE EMISIONES)

ESCALA

0.524
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO

2-3 5

10 10+

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



En un mercado de compensación los contaminadores compran créditos de compensación que representan reducciones equivalentes a daños al medio ambiente por parte de otros. Los compradores pueden estar obligados a esto legalmente o actúan por iniciativa propia. Hasta el inicio de 2011, las compensaciones de carbono forestal han financiado la conservación de aproximadamente 7,9 millones de hectáreas de bosques en 49 países (Ecosystem Marketplace, 2011). Un crédito también se puede comprar a través de un intermediario que tiene la intención de vender o cancelar el crédito. De cualquier manera, el crédito es una fuente de ingresos para las actividades forestalmente amigables.

En los bosques tropicales, los créditos de compensación pueden ser generados por el carbono, la biodiversidad y pronto por la tierra (ver la página 103 para compensaciones por la tierra). Los créditos de compensación de carbono son generados al evitar las emisiones de carbono procedentes de la deforestación y la degradación forestal, y por el secuestro de carbono de la aforestación o reforestación. Las operaciones forestales de carbono son implementadas, ya sea a través de los mercados voluntarios o a través de un mercado basado en la regulación (conocido como un mercado de cumplimiento). El mercado de cumplimiento más grande es el Esquema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU ETS).

Los créditos de compensación de biodiversidad pueden ser generados a través de la reforestación, la restauración del hábitat y al evitar la pérdida de biodiversidad. Las transacciones de compensación de la biodiversidad son principalmente transacciones hechas a la medida que se llevan a cabo en los mercados voluntarios.

El mercado de compensaciones forestales de carbono es actualmente pequeño en comparación con otras compensaciones. Este crecerá si las compensaciones generadas en bosques tropicales se permiten dentro de los mercados de cumplimiento de emisiones de carbono.

1. Este número es el valor total estimado de la producción de carbono forestal y créditos de compensación de la biodiversidad.

COMPENSACIONES DE LA TIERRA

El Código Forestal de Brasil exige que todas las propiedades rurales en el país mantengan una cierta cantidad de tierra como vegetación nativa. Estas áreas se denominan "Reserva Legal". El monto de la Reserva Legal varía según la región: en la Amazonía es de 80%, en la región de Cerrado es del 35%, en la región Sur y Sudeste es del 20%.

A pesar de este requisito, existe un gran número de propiedades rurales que no cumplen con esta normativa. Se estima que un total de 60 millones de hectáreas de tierra necesitan ser transformadas en Reserva Legal para asegurar su cumplimiento.

Crear una Reserva Legal es un proceso complicado y oneroso hoy en día. Los propietarios de las tierras tienen dos opciones principales:

- reforestar el área en cuestión a través del cultivo de especies nativas; o
- identificar otros propietarios de tierras con exceso de Reserva Legal y negociar un acuerdo bilateral (sin visibilidad de los valores utilizados en otras transacciones), asegurándose que el título de propiedad del vendedor sea válido por medio de consultas con varios notarios públicos y títulos de tierras, obteniendo mapas georeferenciados para la zona en cuestión, presentando y obteniendo la aprobación del órgano ambiental competente y, por último, registrando esta transacción ante un notario público.

El cumplimiento del Código Forestal, en consecuencia, está obstaculizado por las dificultades en el proceso de creación de la Reserva Legal.

En respuesta a este problema, los propietarios de tierras pueden ahora cumplir a través de Cotas de Reserva Ambiental transables (Créditos Legales de Reserva). Estos son certificados que acreditan que las áreas de Reserva Legal fueron creadas (a través de cualquiera de las actividades anteriores), y que pueden ser utilizadas por terceros para cumplir con la ley. Para tramitar estos créditos se creó la Bolsa de Activos Ambientales de Río de Janeiro, BVRio. Esta bolsa de activos dará visibilidad de precio a los vendedores y compradores y evitará la necesidad de encontrar por cuenta propia una contraparte creíble para la transacción.

Se espera que la transacción de Cotas de la Reserva Ambiental a través de BVRio aumente el nivel de cumplimiento con el Código Forestal Brasileño, y que también provea una nueva fuente de financiación para la protección forestal e incremente la cobertura forestal y la cantidad de captura de carbono en Brasil.

Pedro Moura Costa
BVRio - Bolsa Verde do Rio de Janeiro
<http://www.bvrio.org>

ECOTURISMO

ESCALA

991,227
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO



TIPO DE MERCADO



IMPACTO



El Ecoturismo es el viaje que hacen los humanos a un ecosistema para experimentar sus áreas naturales inalteradas (Lindberg, 1997). Los ecoturistas pagan por visitar un bosque tropical en su estado original y al hacerlo financian su conservación permanente. El ecoturismo se basa en los principios de minimización de impacto, lo cual genera conciencia ambiental y proporciona beneficios financieros directos para la conservación y para los locales (Sociedad Internacional de Ecoturismo TIES, 2012). Las actividades de ecoturismo pueden incluir visitas guiadas, trekking, observación de la vida silvestre y alpinismo con dosel.

Las visitas de los turistas generan oportunidades comerciales y laborales, y tanto las comunidades locales, como las autoridades y los propietarios de las tierras pueden beneficiarse de la conservación de los bosques. El ecoturismo puede generar en promedio de USD 3,26 a USD 6,58 por cada hectárea de bosque existente por año (WWF, 2009).

El ecoturismo puede convertirse en una amenaza para los bosques en la medida en que los proyectos exitosos pueden generar una mayor demanda de hoteles, carreteras y otras instalaciones para apoyar a los turistas y los trabajadores, y ciertas actividades de ecoturismo incluso pueden ser perjudiciales para el hábitat y la cultura local.

El ecoturismo ha sido utilizado principalmente en África y el Sudeste Asiático. En los últimos años ha comenzado a surgir en las regiones de América Latina, a pesar de la dificultad para acceder a las regiones más interesantes y remotas de la Amazonía (WWF, 2009). A nivel mundial, el ecoturismo es la forma de turismo de más rápido crecimiento, aumentando tres veces la tasa de la industria turística en su conjunto. Por lo tanto, las comunidades de los bosques tropicales y los propietarios de las tierras cuentan con la posibilidad de generar más ingresos, beneficios ambientales y sociales a partir del ecoturismo a medida que crece la industria.

1. Este número es el valor total estimado del turismo en los países con bosques tropicales.

MODELO COMBINADO DE INGRESOS

Global Green Carbon (GGC) está desarrollando un proyecto de reforestación a largo plazo que tiene como objetivos múltiples la mitigación del cambio climático, el fortalecimiento de la biodiversidad, la promoción de las microempresas y la creación de fuentes combinadas de ingresos sostenibles para las comunidades pobres. El proyecto se ubica en el municipio de El Castillo, en la provincia del Río San Juan, en el sur-este de Nicaragua. El proyecto trabaja con pequeños productores para reforestar 2.500 hectáreas de pastizales degradados en la zona donde la frontera agrícola actual invade la Reserva Biológica de Indio-Mañá. La reserva está siendo deforestada actualmente debido a las operaciones de tala ilegal y a agricultores desplazados, lo que convierte el bosque a agricultura de subsistencia. El Proyecto GGC convertirá las tierras improductivas con escaso valor ecológico o monetario en bosques que proporcionarán un ingreso sostenible a perpetuidad.

El proyecto es constituido a partir de una asociación de joint-venture a 35-años entre la Global Green Carbon- Nicaragua (GGC-N) y cerca de 500 agricultores. Desde un comienzo quedó claro que el proyecto necesitaba una estrategia integrada de manejo de la tierra que incorpore múltiples fuentes de ingresos. Los ingresos principales de este proyecto provienen de la madera certificada por el FSC. Sin embargo, este canal no comienza hasta el año 10. Por consiguiente, era necesario acortar el tiempo para recibir ingresos en las etapas medias tempranas y del proyecto, con ingresos empezando en los años 1 a 5, luego otras fuentes de ingresos desde los años 6 a 10. Además, la diversificación de los productos básicos generados - créditos de carbono, madera, cacao, plátano, bambú

- proporciona una mayor estabilidad del proyecto frente a la volatilidad del mercado.

La tierra será principalmente reforestada con especies de árboles nativos, y una pequeña proporción de especies maderables exóticas de alto valor. La mayor parte de la tierra también se utilizará para la agrosilvicultura, principalmente el cacao “fino” de alta calidad, así como cultivos (plátano y frijoles) y bambú nativo. Los ingresos procedentes de frijoles y plátano inician en el año 2; cacao en el año 4; bambú en el año 5, los Certificados del Plan Vivo vendidos en los años 1-5; y los ingresos provenientes de la extracción de madera sostenible empiezan desde el año 10. El proyecto generará un ingreso significativo, estable y diversificado para los participantes del mismo. Los ingresos estimados para un agricultor con 5 hectáreas dedicadas al proyecto son de 2.100 USD/año al año 5, aumentando a ~ 9000 USD/año para el año 25 (en dólares estadounidenses 2011). Los agricultores pueden seguir ganando en este nivel, a perpetuidad, por la gestión sostenible de madera de alto valor que permanecerá en la tierra.

El proyecto está pasando ahora de la Fase Piloto del Proyecto a la Fase de Implementación - Fase 1. Una clave para asegurar que el proyecto sea un éxito es la provisión de múltiples flujos de ingresos durante la vida del proyecto, y más allá, mediante la mezcla de ingresos de los distintos productos básicos.

Kirsten McGregor
Global Green Carbon Corporation
<http://www.globalgreencarbon.com>
kmcgregor@globalgreencarbon.com

PROVISIÓN DIRECTA DE SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

ESCALA

0.0046
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO

2-3 5

10 10+

TIPO DE MERCADO



IMPACTO



La provisión directa de servicios de los ecosistemas (o servicios ambientales) consiste en llevar a cabo acciones que aseguren que estos servicios sean suministrados a un beneficiario “conocido”. Esta actividad puede implementarse para mejorar los servicios que proporcionan beneficios locales a los mismos usuarios de las tierras que los suministran (p.ej. agricultores que aseguran su propio suministro de agua reforestando las colinas que se encuentran arriba de su tierra). También puede llevarse a cabo como un objetivo secundario de suministrar la biodiversidad directamente (página 107). En lugares donde estos servicios beneficien usuarios que, hasta cierto punto, capturen estos de forma exclusiva, los beneficiarios podrían hacer pagos a los proveedores de los mismos. En el caso de pagos directos, no hay creación de una compensación o un crédito. El pagador simplemente cubre la provisión continua de un servicio del ecosistema del que se beneficia directamente.

Los bosques tropicales suministran numerosos servicios ambientales. Los pagos se pueden hacer para preservar el bosque y su habilidad para proveer estos servicios. El tipo de pago más común es por servicios de cuenca (PWS), en el que usuarios de agua que se encuentran río abajo pagan a los dueños de la tierra río arriba para que estos manejen la cuenca de una forma sostenible, lo que incrementa o mantiene la cantidad y calidad del agua que fluye río abajo. Los beneficiarios que han pagado por tales servicios incluyen empresas de bebidas, servicios públicos de agua, empresas de energía hidroeléctrica e incluso agricultores (Stanton, 2010). Los pagos directos por estos servicios pueden hacerse de forma voluntaria o pueden ser intermediados por el sector público. En México, por ejemplo, los ingresos generados por un incremento en las cuotas nacionales de agua fueron destinados para pagar a las comunidades para que éstas conservaran bosques que sufrían el riesgo de deforestación (Muñoz-Piña, 2007).

Dichas transacciones pueden ser manejadas por diferentes modelos organizacionales. Sin embargo, en América Latina, donde dichas transacciones son bastante frecuentes, es más frecuente el uso de fondos fiduciarios para su administración (página 76). Estos fondos pueden manejar esquemas nacionales (como en México

y Costa Rica), pero también pueden ser establecidos por cuenca o región. Un ejemplo de esto es el Fondo Agua por la Vida y la Sostenibilidad de Colombia, el cual paga a los agricultores locales para que mantengan la cobertura forestal de la cuenca local. El Fondo ha recaudado más de USD 1,8 millones y ha sido usado para conservar aproximadamente 125.000 hectáreas (Goldman, 2010).

1. Este número es el valor total estimado de productor de pagos directos de agua de ecosistema en países con bosques tropicales.

PROVISIÓN DIRECTA DE BIODIVERSIDAD

ESCALA

USD bn

LAPSO DE TIEMPO



TIPO DE MERCADO



IMPACTO



La provisión directa de biodiversidad consiste en llevar a cabo acciones con el propósito específico de conservar o mejorar la biodiversidad. En muchas instancias esto implica proteger el hábitat para la biodiversidad por medio del establecimiento de un área protegida o una reserva natural. Las agencias públicas establecen áreas protegidas pero muchos países también posibilitan que las comunidades o los grandes dueños de tierra establezcan áreas protegidas privadas. Los esfuerzos para proteger especies específicas (ej. la protección de nidos de aves) son también acciones que mejoran la biodiversidad.

La provisión directa de biodiversidad frecuentemente depende de donaciones (ver página 52) o de financiación pública (ver página 53). En América Latina y el Caribe solo el 14% del presupuesto para áreas protegidas proviene de ingresos derivados de su uso o acceso (Bovarnick et al, 2010). La provisión de biodiversidad puede ser conectada con la provisión de servicios ambientales (ver página 106), el turismo (ej. hoteles y guías, ver página 104) o potencialmente con bio-prospección (ver página 109).

Un ingreso específico generado por esta actividad es el pago de cuotas por acceso o uso de la biodiversidad.. Las cuotas pueden ser cobradas a visitantes de las áreas protegidas (precios de entrada); negocios que suministren servicios a los turistas que visitan esta área (cuotas de concesión); negocios o individuos que lleven a cabo ciertas actividades, como la caza (permisos y licencias); visitantes que viajan a países o regiones de alto valor de biodiversidad (impuestos turísticos que son cobrados en hoteles o aeropuertos).

Las cuotas directas de biodiversidad son una fuente útil de ingresos para áreas de bosque tropical con alto valor de conservación, donde otras actividades como la producción agrícola no pueden llevarse a cabo. Tales ingresos dependen de la habilidad de las organizaciones para mantener los bosques de forma tal que la biodiversidad prospere, al igual que su habilidad para atraer visitantes. Los dineros recogidos pueden entonces ser redistribuidos a otras áreas que pueden ser tan importantes para la biodiversidad pero que son menos accesibles (ej. impuesto aeroportuario para la conservación en Belice (Parker et al, 2012)).

BIO-PROSPECCIÓN

La bio-prospección es la búsqueda, al interior de bosques tropicales, de medicinas (u otros productos) que surgen naturalmente, lo cuales pueden ser comercialización. Usualmente está basada en un acuerdo contractual entre organizaciones (por ejemplo, compañías farmacéuticas o instituciones académicas) y gobiernos, los dueños de la tierra o comunidades indígenas. El mercado global farmacéutico tiene un valor de USD 640.000 millones, y 25-50% de los productos farmacéuticos se derivan de recursos naturales (Ten Kate, 1999).

En contraprestación, los gobiernos y los dueños de tierra forestal son compensados por adelantado y, frecuentemente, se les otorga un porcentaje de las ganancias de la venta de cualquier producto que sea comercializado después. Por ejemplo, el Instituto de la Biodiversidad Nacional de Costa Rica recibió USD 4,2 millones por medio de un acuerdo con la compañía farmacéutica Merck (WWF, 2009).

La bio-prospección llevada a cabo sin el debido proceso (por ejemplo, pago justo a los dueños de la tierra) es conocida como bio-piratería. El “Protocolo de Nagoya sobre el Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización” incluye provisiones para el Acceso a la Participación de Beneficios, lo cual supone una obligación legal sobre las partes frente a la Convención sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas para que compartan equitativamente los beneficios obtenidos de la bio-prospección (Kamau, 2010).

Como una actividad generadora de ingresos, los dueños de la tierra tienen que lidiar con retornos potencialmente impredecibles. A su vez, las compañías farmacéuticas están pagando más por derechos de bio-prospección debido a marcos legales más efectivos de participación de beneficios.

ESCALA

0.0042
USD bn¹

LAPSO DE TIEMPO



TIPO DE MERCADO



IMPACTO



1. Este número es el valor total estimado de la producción de bio-prospección en países con bosques tropicales.



CATALIZADORES

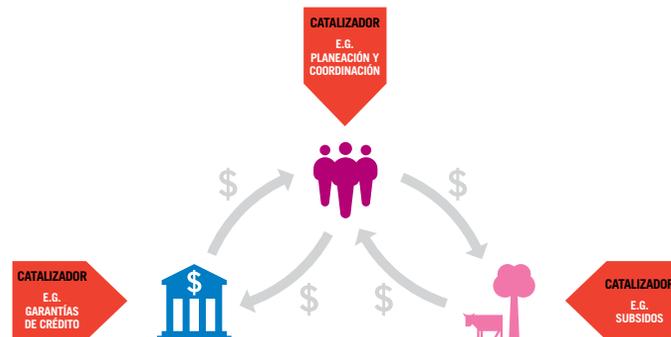
ENTENDIENDO LOS CATALIZADORES

Las políticas de intervención, mecanismos de apoyo del sector público y acciones del sector privado – colectivamente denominados como *catalizadores* – buscan reducir el riesgo y/o incrementar el flujo de dinero hacia o desde las actividades forestalmente amigables. Los catalizadores son considerados desde la perspectiva de la entidad que provee el catalizador.

Un catalizador puede tomar muchas formas, pero generalmente se caracteriza por la forma como intenta reducir el riesgo, mejorar la gestión de recursos e incrementar los flujos de finanzas. Cada catalizador puede apuntar a una de tres áreas; acceso a y disponibilidad de capital; asistencia a organizaciones para que gestionen y entreguen capital; o apoyo a las actividades económicas que una organización puede implementar. Por ejemplo, una garantía de crédito que apoye el acceso a capital, la planeación y coordinación ayudará a una organización a direccionar la inversión de manera más efectiva, mientras que los subsidios soportarán la generación de ingresos de actividades forestalmente amigables (véase la Figura 2).

Las actividades forestalmente amigables son afectadas por cómo y dónde fluyen las finanzas. Esto puede alimentar directamente en la creación de políticas de alto nivel y el desarrollo de regulaciones específicas. Esta sección describe los diferentes mecanismos para catalizar las finanzas, y dónde el flujo de finanzas puede ayudar a incrementar los flujos de finanzas.

Figura 2: Los catalizadores actúan sobre todos los elementos de los marcos.



MARCO DE TRABAJO DE LOS CATALIZADORES

CRITERIOS

Cada uno de los catalizadores descritos en este capítulo ha sido evaluado frente a dos criterios, cada uno de los cuales está representado por un ícono relevante. Muchos de los criterios están relacionados entre sí y tienen codependencias, las cuales se explican en el texto.

- **Riesgo:** ¿El catalizador implica asumir riesgos financieros?
- **Marco:** ¿Cómo apoya el catalizador el flujo de financiación a través de un proyecto forestal?

Al evaluar diferentes catalizadores, es difícil evitar un elemento de subjetividad. Es importante destacar, como en los capítulos anteriores, que el objetivo no es proclamar características definitivas y rígidas para los catalizadores. El objetivo es hacer énfasis en las *tendencias claves* y los rasgos que típicamente caracterizan a los catalizadores.

En las páginas siguientes se explican estos criterios y la forma en que se pueden utilizar para comprender los catalizadores.



SÍ

RIESGO

¿Se está tomando algún riesgo de pérdida financiera sobre la entidad que suministra los catalizadores?

Opciones: Sí, No

Antes de proveer algún tipo de intervención que, directa o indirectamente, tenga como objetivo escalar la financiación que fluye hacia los bosques, es esencial que el catalizador comprenda las implicaciones financieras de la intervención. La intervención invariablemente va a costar dinero, destinado a cubrir costos de administración, implementación, etc. Sin embargo, algunos catalizadores requieren que el proveedor asuma un riesgo financiero. Esto puede involucrar asumir una deuda directamente, o el riesgo de no recibir el repago a futuro.

En algunos casos, el riesgo de pérdida financiera puede ser considerado parte del costo de una política, y por lo tanto no es causa de preocupación. Pero en otros, asumir el riesgo de una pérdida financiera puede verse como una forma no atractiva de gastar dinero. Por tanto, es importante entender si el catalizador está asumiendo riesgos financieros, y si es así, si esto está alineado con la voluntad y capacidad del proveedor para asumir el riesgo de pérdida financiera.



NO

MARCO DE TRABAJO

Este criterio ilustra dónde el catalizador impacta el marco de trabajo.

Opciones: Capital, Organización, Actividad

Cada uno de los catalizadores soporta una parte específica del marco de trabajo global utilizado en los tres capítulos anteriores del libro: el acceso y la disponibilidad de las fuentes de capital, lo que facilita el flujo de financiación a través de organizaciones, y apoyando las actividades forestalmente amigables. Al comprender en dónde cada catalizador va a interactuar con el capital, organización o actividad, es posible entender cuál es más apropiado para una actividad forestal dada, lo que ayuda a incrementar las finanzas y a mejorar las decisiones de las políticas.

Los catalizadores apoyan el capital, a las organizaciones o a las actividades de varias formas, incluyendo la reducción del riesgo e incrementando la demanda. Por ejemplo, un préstamo puede ser soportado por una garantía, la cual funciona como una forma de protección contra las pérdidas financieras para aquellos que ofrecen el préstamo. Esto es a menudo atractivo cuando se financian actividades con mayores niveles de riesgo. Alternativamente, un precio base (ver página 137) puede apoyar la generación de ingresos. Este criterio mejora la eficiencia de la financiación catalizadora al direccionar las acciones hacia las fuentes de capital, tipos de organización y actividades forestalmente amigables.



CAPITAL



ORGANIZACIÓN



ACTIVIDAD

UNA GUÍA PARA LOS CATALIZADORES

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



En las páginas siguientes se presenta una guía de catorce catalizadores para escalar y facilitar el flujo de financiación forestal, utilizando el marco de trabajo presentado en la sección anterior. Cada criterio se representa gráficamente utilizando los iconos que aparecen al dorso. Estos representan las opciones principales del marco analítico y han sido agrupados en sus respectivos criterios.

Los iconos se presentarán al lado de cada propuesta en una “barra de iconos” que aparece a la izquierda. No todas las propuestas tienen por objeto definir todos los criterios del marco de trabajo. Por simplicidad, todos los iconos en la barra de iconos aparecerán en gris por defecto y sólo las opciones que son explícitamente propuestas se resaltarán en color.

Por ejemplo, la ‘barra de iconos’ que aparece a la izquierda indica que para este catalizador hipotético, no habría riesgo de pérdida financiera y el catalizador es el que mejor apoya el acceso al capital.

CONVENCIONES DE LOS ICONOS DE LOS CATALIZADORES

RIESGO



SÍ



NO

MARCO DE TRABAJO



CAPITAL



ORGANIZACIÓN



ACTIVIDAD

TIPOS DE CATALIZADORES

CO-INVERSIÓN

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Si un proyecto se percibe como riesgoso pero con expectativas de rentabilidad insuficientemente altas, la mayoría de los inversionistas privados no van a proporcionar capital. En estos casos, y si la actividad proporciona beneficios públicos, un organismo del sector público puede ofrecer capital. Esto se conoce como cofinanciación. De este modo, el sector público permite a los inversionistas privados mejorar el perfil de riesgo-retorno de la inversión. Esto lo hace más atractivo para el sector privado y facilita a las organizaciones llevar a cabo actividades forestales amigables para obtener el capital total necesario.

El público coinversionista puede reducir el riesgo que enfrentan otros inversionistas de dos maneras. En primer lugar, pueden proporcionar financiación concesional, mejorando los rendimientos de otros inversores. Si un coinversor está prestando, por lo general requiere una tasa de interés menor que la del mercado. Si ellos aportan capital social, pueden limitar su retorno o asegurar que absorben las pérdidas que puedan ocurrir. En segundo lugar, el público coinversionista puede ofrecer conocimientos específicos. Por ejemplo, los bancos de desarrollo a menudo sostienen relaciones sólidas con los gobiernos anfitriones (reduciendo el riesgo político) y fuertes salvaguardias de debida diligencia, sociales y ambientales existentes (reducción de los riesgos comerciales).

Muchas instituciones financieras del sector público, particularmente los bancos de desarrollo, cuentan con experiencia significativa en la cofinanciación y están interesadas en apoyar actividades forestales amigables. Los inversionistas y fondos de financiación dedicados específicamente al sector forestal, sin embargo, no están tan avanzados en su habilidad o voluntad para ofrecer cofinanciación, aunque algunos realizan inversiones concesionales con el sector privado. El Programa de Inversión Forestal (FIP), por ejemplo, puede proporcionar capital social que podría asumir una posición de primera pérdida, pero únicamente a otro fondo en lugar de un proyecto en particular (CIF, 2010).

La coinversión puede catalizar el acceso a diversas fuentes de capital. Sin embargo, la coinversión de los grandes fondos multilaterales enfocados en el sector forestal, como la FIP, a

menudo pueden estar limitados a los depósitos en los grandes fondos que financian y/o implementan actividades subvencionables forestales. Aunque se trata de un importante canal para el financiamiento que fluye al sector forestal, las coinversiones a menor escala también son importantes para ayudar a las pequeñas empresas amigables con los bosques a crecer (por ejemplo, ver la página 123 sobre el acceso a capital propio a menor escala para la gestión forestal sostenible).

ACCESO A CAPITAL ACCIONARIO

Las selvas tropicales pueden ser manejadas de forma sostenible y rentable, y sin dependencia alguna sobre los ingresos de carbono. Sin embargo, las empresas forestales sostenibles necesitan inversiones de capital accionario y este tipo de manejo forestal sólo puede ser escalado si más inversionistas asignan capital accionario al sector.

El *Green Gold Forestry* (GGF) es una empresa privada forestal sostenible que operan en el Perú. El plan de negocios de GGF hace énfasis en la escala, la integración vertical de concesiones forestales y aserraderos, y un compromiso con las mejores prácticas y la responsabilidad social y ambiental.

El GGF no tiene planes para obtener financiamiento del carbono, pues lo percibe como demasiado incierto y con altos costos de transacción. En lugar de esto, la compañía se centra en generar ingresos provenientes de las ventas de sus productos de madera de primera calidad en los mercados internacionales.

El GGF fue fundado en 2007 y gestiona 110.000 hectáreas de bosques en Loreto, la región más grande del Perú. El GGF alcanzó la certificación del Forest Stewardship Council (FSC) para el manejo forestal y para la cadena de custodia. La empresa trabaja en estrecha colaboración con organizaciones no gubernamentales internacionales y está desarrollando un programa de silvicultura comunitaria, que comparte las experiencias de manejo forestal del GGF.

Hasta la fecha el GGF ha obtenido la mayor parte de su financiación de un número pequeño de individuos privados, quienes han proporcionado capital accionario y préstamos. La fuerte capitalización de GGF le

ha permitido acceder a la financiación para el *leasing* de equipos a bajas tasas de interés.

Incrementar la inversión de los individuos en la silvicultura sostenible será difícil de alcanzar en cualquier escala de gran tamaño. Para escalar, lo que se requiere es mayor inversión de capital accionario de inversionistas institucionales e instituciones de desarrollo, especialmente en el rango de USD 3 a 5 millones. La silvicultura sostenible puede generar retornos ajustados al riesgo que son atractivos, pero pocos gestores de fondos cuentan con conocimientos o experiencia relevantes. Los inversionistas necesitan entender mejor el sector, lo que incluye entender cómo los riesgos pueden ser mitigados a través de la certificación y las mejores prácticas. Sin embargo, las cantidades de inversión relativamente pequeñas que requiere la silvicultura sostenible también presentan un obstáculo, ya que muchos inversionistas prefieren dar prioridad a los grandes negocios, dados sus limitados recursos transaccionales.

La inversión accionaria puede desbloquear el manejo sostenible de grandes áreas de bosques. Como ilustra el GGF, las empresas bien capitalizadas pueden acceder a préstamos o a *leasing* financiero. Los gobiernos pueden apoyar la silvicultura sostenible y reducir la brecha de inversión mediante el fomento de asociaciones de los sectores público y privado que contribuyan con capital accionario para la financiación de las empresas, por ejemplo a través de fondos de capital riesgo patrocinados por el gobierno.

Stuart Clenaghan
Green Gold Forestry
<http://www.greengoldforestry.com>



GARANTÍAS DE CRÉDITO

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Una garantía de crédito es una promesa de un tercero (el garante) para reembolsar al acreedor si la organización que ha pedido dinero prestado no paga (es decir, por incumplimiento). El acuerdo puede ser por el monto total a ser pagado o por una parte determinada de este. Esta última ayuda a equilibrar el riesgo entre el inversor y el garante. Al ofrecer la garantía de que los prestamistas van a ser reembolsados, por lo menos en parte, el garante acepta alguna parte del riesgo de suministrar el capital. El garante cobra una cuota por adelantado (una prima) por este servicio.

Las garantías de crédito directamente reducen el riesgo para los inversionistas, haciendo la inversión más atractiva y más fácil para el proyecto o para la organización acceder al capital. En general las garantías suelen ser ofrecidas por organizaciones financiadas a partir de fondos públicos para estimular la inversión en sectores que sirven al interés público. Por ejemplo, muchos países han hecho de las garantías parciales de crédito “una parte central de su estrategia para aliviar las restricciones de financiamiento de las empresas de tamaño pequeño a mediano (PYMEs)” (Beck et al, 2008).

Proporcionar garantías de crédito es clave para catalizar la inversión en el desarrollo forestal amigable (Gaines y Grayson, 2009). El sector público puede utilizar o apoyar las garantías de crédito de tres maneras. En primer lugar, las garantías de crédito se podrían extender a actividades forestales amigables con un alto riesgo de incumplimiento. Las instituciones financieras internacionales a menudo están en mejores condiciones para ofrecer garantías de crédito. Muchas están buscando actualmente apoyar el desarrollo forestal amigable. Por ejemplo, la Autoridad de Crédito para el Desarrollo de la USAID ha proporcionado garantías de crédito para las PYMEs en el sector forestal (USAID, 2012), y la Corporación Financiera Internacional podría apoyar el desarrollo climáticamente inteligente utilizando garantías parciales de crédito (Opciones de Financiación para el Clima, 2012).

En segundo lugar, teniendo en cuenta que una baja conciencia y la complejidad burocrática son barreras para la utilización de avales

existentes (Gaines y Grayson, 2009), los gobiernos podrían crear conciencia sobre los garantistas existentes y mejorar los procesos para acceder al crédito. En tercer lugar, las primas de garantías de crédito podrían ser pagadas en su totalidad o en parte por el sector público, en cuyo caso el sector privado puede ofrecer garantías de crédito ya que las primas podrían ser superiores a las tasas de mercado.

CONTRATOS A TÉRMINO

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Un contrato a término (o *forward*) es un acuerdo entre un comprador y un vendedor para intercambiar una cantidad predeterminada de un bien, a un precio predeterminado, en una determinada fecha futura. Esto reduce el riesgo para los vendedores de no recibir suficientes ingresos en caso de no poder vender lo suficiente del producto a un precio que puedan aceptar. También reduce el riesgo para los compradores de no poder comprar lo suficiente del producto que necesitan a un precio que puedan pagar. Los contratos a término son personalizables y varían dependiendo de las necesidades particulares del vendedor y del comprador. Tanto la cantidad como el precio especificados en el contrato puede ser fijos, variables o una combinación de ambos.

Los contratos a término pueden apoyar directamente las actividades amigables con los bosques al garantizar un comprador de bienes forestalmente amigables, como el cacao certificado o los créditos de carbono forestal. Al garantizar que una actividad recibirá por lo menos algunos ingresos, esta tiene más probabilidades de tener éxito, lo que reduce el riesgo para los inversionistas y facilita atraer capitales. Por ejemplo, estos contratos se pueden utilizar para ayudar a asegurar un préstamo. Esto es particularmente útil cuando no existe un mercado grande y líquido y/o la demanda es relativamente débil, como por ejemplo para el carbono forestal. Un contrato a término requiere que el comprador asuma un riesgo de pérdida financiera, ya que puede que la provisión de los bienes forestalmente amigables sea insuficiente. Si aún no existe un mercado grande y líquido, será menos probable que el sector privado firme contratos a término y más probable que sean utilizados fondos públicos. El Fondo de Biocarbono del Banco Mundial se especializa en la firma de contratos a término para la compra de créditos de carbono forestal. Los créditos aún no son elegibles para un mercado de carbono de cumplimiento, pero se prevé que lo serán en el futuro. Por el contrario, los mercados de productos certificados son más grandes y más líquidos (ver páginas 96-100). En ellos el sector privado podría estar más dispuesto a firmar contratos a término. Por ejemplo, los fondos de madera podrían firmar contratos a término con los propietarios para madera certificada (aunque algunos fondos compran tierras para cultivar árboles, por lo que ya son dueños de la madera producida (Cooper, 2011)).

ACLARACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



En muchos países la propiedad de la tierra forestal no está bien definida y los derechos de uso de los recursos forestales no están delimitados legalmente. Pocos países han desarrollado lineamientos legales que determinen explícitamente quién tiene los derechos sobre el uso y/o venta de servicios ambientales.

Esta falta de claridad limita la seguridad para los propietarios de la tierra y los usuarios de los recursos y desalienta la inversión en proyectos forestales, al aumentar los costos de transacción. Determinar la propiedad consuetudinaria y obtener Consentimiento Libre, Previo e Informado puede resultar en altos costos para quienes desarrollan proyectos en donde los derechos y la tenencia son inciertos, y aumenta el riesgo de no obtener un retorno de la inversión (Robinson et al, 2011). Cuando los derechos y la tenencia son inseguros, los propietarios y usuarios de los recursos pueden ser excluidos de los proyectos por intereses más poderosos (por ejemplo, empresas, grandes terratenientes), o pueden recibir un ingreso desproporcionadamente pequeño por las actividades. Esto puede excluir a los propietarios tradicionales de las actividades del proyecto, lo que puede perjudicar el manejo forestal efectivo y sostenible, y promover prácticas de corrupción dentro de los organismos públicos, al posibilitar la venta de derechos de concesión sin la debida diligencia. También puede generar incentivos perversos que forcen a los propietarios tradicionales a participar en mercados negros de recursos forestales, o a continuar con prácticas no sostenibles para asegurar sus medios de subsistencia (por ejemplo, la recolección de leña).

Aclarar los derechos de propiedad de los bosques, con referencia específica a la tenencia de los servicios ambientales, es una intervención política crucial. Reformar y garantizar los derechos de seguridad de la propiedad permitirá: garantizar una reducción de las tasas de deforestación y degradación en donde la tenencia de los bosques es segura, independientemente de la forma precisa de la tenencia; catalizar un incremento en el capital disponible para los proyectos forestales sostenibles (en particular REDD+); y apoyar el compromiso de los propietarios tradicionales y los usuarios de los recursos en los proyectos, lo cual tendrá un impacto positivo en la efectividad de la implementación y la transferencia de beneficios equitativos para ellos.

1. Los Derechos de Propiedad en este contexto abarcan todos los tipos de tenencia y derechos de la tierra y recursos y beneficios asociados.

RESULTADOS SOCIALES Y AMBIENTALES

El Plan Vivo incluye un estándar de certificación, un sistema de supervisión y de una red de apoyo para los proyectos. Este plan utiliza coordinadores en el país para trabajar con las comunidades rurales en los países menos desarrollados en el diseño y gestión de las actividades de uso del suelo que restauren sus ecosistemas locales y mejoren sus medios de subsistencia.

En los proyectos de Plan Vivo, los pequeños propietarios y los grupos comunitarios desarrollan Planes Vivos (planes de manejo de la tierra) para su propia tierra. Las actividades incluyen la plantación de árboles nativos y árboles naturalizados en arboledas, sistemas agroforestales y huertas, protección de los bosques naturales y otros tipos de restauración del ecosistema basados en la tierra. Las comunidades reciben capacitación y pagos escalonados por seguir su Plan Vivo – un modelo de Pagos por Servicios Ambientales (PES, por servicios ambientales). Es un sistema basado en el desempeño, a través del cual las comunidades pueden reducir su vulnerabilidad al cambio climático, diversificar sus ingresos, mejorar su acceso a los productos maderables y no maderables provenientes de los bosques y proteger sus ecosistemas locales y la biodiversidad. Los beneficios climáticos de los proyectos se cuantifican y se venden como Certificados del Plan Vivo en el mercado voluntario de carbono.

Los principales factores asociados con el éxito del proyecto han sido la existencia de instituciones de coordinación locales que tienen buenas relaciones con la comunidad, a través de estructuras locales establecidas tales como cooperativas de agricultores o grupos de mujeres. A través de este modelo de combinación de resultados ambientales y sociales a través instituciones locales de coordinación fuertes, pequeños programas liderados por la comunidad pueden tener visibilidad y canalizar cantidades importantes de financiación hacia los pequeños agricultores y las comunidades pobres.

*Alexa Morrison
Plan Vivo Foundation*

INTERCAMBIOS Y CÁMARAS DE COMPENSACIÓN

Una cámara de compensación vincula los proyectos con financiadores con el fin de proporcionar capital a un proyecto, mientras que en un intercambio se vincula al comprador de un servicio ambiental con el vendedor. Ambos facilitan las transacciones a través de un punto central, por ejemplo, un sitio web. El vendedor o el proyecto evitan el riesgo de no poder encontrar un comprador o un financiador, mientras que el comprador evita el riesgo de no poder comprar un servicio ambiental que pueda ser necesario para el cumplimiento de la regulación.

Debido a que las cámaras de compensación vinculan a los financiadores y los proyectos, estas no involucran el comercio de un bien o un servicio. En cambio, un financiador proporciona capital a un proyecto (por ejemplo, ver CDB Life Web Initiative). Los intercambios implican el comercio de un servicio ambiental y proporcionan ingresos al proyecto forestalmente amigable.

Las cámaras de compensación son particularmente útiles para los proyectos forestalmente amigables, ya que pueden aumentar la disponibilidad y el acceso al capital. Con frecuencia, este capital es utilizado en la forma de subvenciones, y es poco probable que se conceda acceso a capital accionario, bonos y préstamos a través de cámaras de compensación. No obstante, son una herramienta importante para facilitar los flujos de financiamiento para los mercados que aún no están completamente desarrollados, donde los proyectos no utilizan métricas estandarizadas de intercambio, o en mercados en donde las transacciones tienden a ser compras únicas y hechas a la medida (Parker et al, 2010). Por el contrario, los intercambios son útiles cuando las unidades de intercambio pueden ser estandarizadas y donde las transacciones no suelen ser compras hechas a la medida, como por ejemplo, en mercados de servicios ambientales tales como el carbono.

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



ACUERDOS BILATERALES

El Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques (GCF, por sus siglas en inglés) es una alianza de diecisiete estados y provincias de Estados Unidos, Brasil, Indonesia, México, Nigeria y Perú, que abarcan más del 20% de los bosques tropicales del mundo (y representan aproximadamente el 75% de los bosques de Brasil y más de la mitad de los bosques tropicales de Indonesia). El GCF ha trabajado desde 2009 para alinear esfuerzos a lo largo de las distintas jurisdicciones de bosques tropicales, con el fin de desarrollar políticas y programas a escala jurisdiccional que ofrezcan vías realistas para el desarrollo rural con el mantenimiento de los bosques –desde la financiación de pago-por-desempeño, incluyendo mercados de carbono, hasta los esfuerzos en curso para de-carbonizar cadenas de abastecimiento agroalimentarias. Las actividades a nivel estatal/provincial son algunos de los ejemplos más importantes de los esfuerzos innovadores para desarrollar reglamentos y programas que disminuirán, detendrán y revertirán la deforestación. Sin embargo, la gran mayoría de la financiación de REDD+ a nivel internacional ha sido canalizada hacia esfuerzos a nivel nacional, dejando a los estados y provincias sin suficiente apoyo financiero, técnico e institucional para los programas de REDD+.

El GCF y sus miembros están abordando el aspecto financiero de este reto desde varios ángulos. Estos incluyen establecer un Fondo GCF y apoyar la aceptación de las compensaciones internacionales de carbono forestal en los sistemas emergentes de tope y compraventa ('cap and trade'), con un enfoque inicial en el esquema de California. En 2010,

los miembros del GCF California (EE.UU.), Acre (Brasil) y Chiapas (México) firmaron un Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación Ambiental (MOU) que se centró en el desarrollo de recomendaciones técnicas, jurídicas y de procedimientos para garantizar que las reducciones de emisiones del sector forestal regional pudieran ser consideradas para su inclusión en el régimen de California.

Cuando sea incluido, el enfoque de California a las compensaciones internacionales de carbono forestal no solo creará una demanda de compensaciones del sector forestal entre ahora y el 2020, sino que también proporcionará un modelo de validación para otras jurisdicciones sobre la forma de generar compensaciones de alta calidad y bajos costos relativos.

Estos tipos de acuerdos bilaterales o multilaterales podrían contribuir a estimular la evolución continua de sistemas regionales de 'tope y compraventa' en otras partes del mundo, lo que apoyaría indirectamente la generación de ingresos para los proyectos/programas forestales. Esto proveería un apoyo muy necesario para el desarrollo de actividades forestalmente/REDD, y al mismo tiempo, generaría insumos valiosos para el diseño y la implementación de los regímenes nacionales e internacionales.

Julie Teel Simmonds
Grupo de Trabajo de Gobernadores en Clima y Bosques

ASISTENCIA TÉCNICA

La asistencia técnica (AT) es la provisión de asesoramiento experto, conocimiento o capacitación de una organización a otra, o a individuos específicos. Su objetivo es proporcionar conocimientos especializados sobre cuestiones técnicas específicas para aumentar la eficiencia y eficacia en la gestión de proyectos. La AT puede tener un enfoque amplio (ej. apoyo al desarrollo de propuestas nacionales de preparación para REDD+) o puede estar dirigida a necesidades técnicas específicas (ej. establecer líneas de base de emisiones de carbono). La AT también puede apoyar el desarrollo de capacidades dentro de una organización (ej. para administrar presupuestos).

La AT reduce el riesgo operacional de los proyectos forestales para inversionistas y partes interesadas al incrementar la probabilidad de asegurar retornos sobre las inversiones iniciales y resultados exitosos. La AT puede ser un requisito contractual para acceder a ciertas formas de capital para proyectos forestales. La AT puede catalizar impactos positivos más allá del enfoque técnico, al apoyar la transparencia en las transacciones financieras y mejorar la gobernanza del proyecto.

La AT generalmente es ofrecida por entidades públicas (ver página 75) y organizaciones internacionales sin ánimo de lucro y no gubernamentales (ver páginas 70-71) a otras entidades públicas, privadas y comunitarias. Actualmente, el flujo de la AT del sector privado al sector público es limitado (Pate, 2007). Organizaciones del sector privado podrían ofrecer AT a agencias públicas en áreas tales como el rastreo de la madera, MRV forestal y transición hacia una agricultura sostenible. La mayoría de la AT es proporcionada desde el sector público al forestal a través de compromisos existentes de Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD). La provisión de AT en el sector forestal es vital para la consecución de los objetivos de los Convenios de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y Cambio Climático. A pesar de las iniciativas para aumentar la cooperación entre los países en desarrollo para ofrecer AT (ej. la Declaración de Marrakech¹), esta sigue siendo sub-utilizada. Catalizar una mejor coordinación de la AT y fomentar la creación de alianzas para el desarrollo de capacidades entre los sectores público y privado, facilitará flujos de financiación forestal efectivos y eficientes.

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



1. Ver <http://www.g77.org/marrakech/Marrakech-Declaration.htm> para más información.

PLANEACIÓN Y COORDINACIÓN NACIONAL

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



La planeación nacional coordinada para el desarrollo forestalmente amigable y el ‘crecimiento verde’ suponen la formulación e implementación de planes nacionales que integren las necesidades futuras de planificación de los organismos públicos relevantes (ver página 75) para alcanzar objetivos tanto ambientales como económicos. Idealmente, los planes nacionales deberían desarrollarse a partir de insumos de todas las entidades gubernamentales pertinentes y de una amplia consulta a las partes interesadas. Estos planes (ej. el Plan de Desarrollo Económico Compatible con el Cambio Climático para República Dominicana¹) describen las necesidades futuras de recursos de desarrollo de los organismos públicos y las actividades permitidas en las diferentes áreas del país.

Una planeación integrada a nivel nacional puede beneficiar el desarrollo forestalmente amigable al: estimular la inversión de capital del sector privado gracias a la reducción del riesgo operativo (ej. las empresas madereras son capaces de alinear sus estrategias y expectativas para coincidir con los planes nacionales de desarrollo); llamar la atención sobre la escasez de recursos (ej. la escasez de tierra disponible para materias primas agrícolas sostenibles podría demostrar la necesidad de una mayor intensificación); señalar las áreas en las que se requiere AT; permitir a las ONG nacionales y a las entidades internacionales sin ánimo de lucro (ver páginas 70-71) coordinar proyectos forestales y evitar la duplicación de esfuerzos, y señalar los vacíos en la legislación (ej. la tenencia y los derechos de los servicios ambientales – véase la página 126). Un proceso coordinado de planeación nacional también favorece la transparencia del sector público y la reforma hacia una gobernanza más amplia. Es probable que se requieran nuevas herramientas y medidas de planeación para apoyar la planeación integrada para el desarrollo forestalmente amigable (Ping Low, 2011), tales como evaluaciones de vulnerabilidad, valoraciones de los servicios ambientales y modelos insumo-resultado extendidos ambientalmente. Los sistemas y marcos de trabajo de MRV² también pueden ser necesarios para monitorear el desempeño a largo plazo (CDKN, 2011). En el corto y mediano plazo, la AT (ver página 130) y la transferencia de tecnología serán necesarias para apoyar el uso de estas herramientas.

1. Ver <http://www.theredddesk.org> para más información.

2. Monitoreo, reporte y verificación

SEGUROS

Si existe el riesgo de que un evento (ej. una amenaza natural, el incumplimiento del contrato o la guerra), lleve a una organización a perder dinero, ésta puede contratar un seguro para protegerse. Si se produce un evento elegible, el proveedor del seguro (asegurador) cubrirá parte o la totalidad de las pérdidas financieras. A cambio, la organización realizará un pago periódico al asegurador, el cual se denomina prima.

Existen dos tipos de seguros relacionados con los bosques: el de riesgo comercial y político. El seguro de riesgo comercial se ofrece a las empresas y, generalmente, cubre las pérdidas financieras que resultan de problemas operativos (ej. fenómenos naturales). Esto es pertinente porque muchas actividades forestalmente amigables son nuevas y/o dependen de la provisión de bienes o servicios ambientales. El seguro de riesgo político cubre las pérdidas financieras por decisiones políticas, como cambios en la regulación, eliminación de concesiones o apropiación de activos. Esta oferta cubre a organizaciones que trabajan en países con bosques tropicales, muchos de los cuales tienen un alto riesgo político (Cranford et al, 2011).

Los seguros contra riesgos políticos pueden apoyar indirectamente el acceso de una organización al capital (ej. proporcionando a los inversionistas una mayor garantía sobre los pagos de dividendos).

La disponibilidad y el uso de seguros pueden apoyar el desarrollo forestalmente amigable de tres maneras: 1) Se pueden ofrecer cantidades mayores y más amplias de seguros comerciales a las organizaciones que están generando productos agrícolas de manera sostenible, o implementando proyectos ambientales (ej. proyectos de carbono); 2) El sector público podría apoyar instituciones financieras privadas para que ofrezcan un seguro comercial para actividades forestalmente amigables. Esto puede implicar, por ejemplo, subsidiar las primas pagadas a las aseguradoras del sector privado o pagar las primas mismas; 3) Las instituciones financieras públicas podrían ofrecer seguros contra riesgos políticos. Este tipo de producto ya está siendo ofrecido por una serie de organizaciones públicas, en particular la OPIC (ver página 133).

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



SEGURO DE RIESGO POLÍTICO

El seguro de riesgo político protege al titular de la póliza contra actos de perturbación política o social que conduzcan a la pérdida de valor de la inversión. El seguro de riesgo político abarca dos grandes categorías de riesgo: expropiación y violencia política.

La cobertura de expropiación protege contra la nacionalización, confiscación y amenazas de expropiaciones por parte del gobierno que resultan en una pérdida de la inversión. La cobertura de riesgo político protege la propiedad del inversionista contra daños (por ejemplo, un bosque productor de carbono es afectado por un acto político violento que destruye el bosque).

El seguro de riesgo político puede mitigar diversos aspectos de los riesgos de un país, que a menudo son altos en los países con oportunidades de inversión forestal de carbono. Existen dos tipos de riesgos específicos que preocupan a los inversionistas forestales de carbono, los cuales también pueden ser minimizados con un seguro de riesgo político: 1) actos gubernamentales de repudio, y 2) cambios en la legislación.

La mayoría de los países anfitriones no cuentan con leyes que aclaren la propiedad del carbono, lo que constituye un prerrequisito para la inversión. Los proyectos generalmente asegurarán la propiedad del carbono a través de la firma de un acuerdo con el gobierno anfitrión para confirmar el derecho del proponente para desarrollar y poseer o utilizar el carbono. Si el gobierno revoca los derechos otorgados en virtud de este acuerdo, el seguro de expropiación protegería a los asegurados.

Los proyectos de carbono forestal también están muy expuestos a cambios en la legislación, dada la incertidumbre

internacional y de las regulaciones sobre carbono forestal de los países anfitriones. A medida que se desarrollan las regulaciones sobre carbono forestal y que están son adoptadas por los gobiernos, éstas podrían afectar negativamente el valor de un proyecto de carbono si: 1) el gobierno anfitrión convierte el carbono en un activo soberano sin un modelo de distribución de beneficios que pague por las reducciones verificadas de emisiones generadas por el proyecto; 2) los niveles de emisión de referencia establecidos por el gobierno extranjero no reflejan la línea de base actual del área del proyecto, o 3) no hay exenciones de los proyectos frente a las regulaciones jurisdiccionales. La Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero (OPIC, por sus siglas en inglés) está trabajando en un seguro que protege a los inversionistas de los cambios expropiatorios en la legislación.

El primer contrato de seguros contra riesgos políticos de REDD fue suscrito por la OPIC en una inversión realizada por Terra Global Capital en un proyecto en Camboya, en junio de 2011. El Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA) también ha expresado su interés en la suscripción de riesgos REDD. Tanto OPIC como MIGA requieren que los proyectos asegurados cumplan con sus normas sociales y ambientales.

*Leslie Durschinger and Ruth Ann Nicastrì
Terra Global Capital and Overseas Private
Investment Corporation
<http://www.terraglobalcapital.com>
<http://www.opic.gov>*

CERTIFICACIÓN

Los productos certificados son producidos para cumplir con una serie de estándares ambientales y sociales. La certificación añade valor a un producto y generalmente incluye un precio premium. La certificación les proporciona información a aquellos consumidores que están dispuestos a pagar precios más del Forest Stewardship Council puede agregar un precio premium para la madera adquirida por consumidores interesados en madera certificada (FSC, 2012). La certificación conlleva costos, pero mejora el riesgo de reputación y puede reducir los costos operativos de las organizaciones, al contribuir a asegurar que están en cumplimiento con, por ejemplo, la Ley Lacey en EE.UU., y la legislación de la madera en la UE.

Los productos se certifican cuando cumplen con los criterios ambientales establecidos por un organismo de certificación (ej. una mesa redonda de materias primas), y son validados por un tercero. Los miembros de la mesa redonda de materias primas incluyen productores, comerciantes, minoristas y sociedad civil. A medida que los organismos que fijan los estándares maduran y crecen, estos propenden por que los productos certificados tengan una mayor participación en el mercado. La Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible actualmente certifica el 11% de la producción mundial de aceite de palma y el FSC en la actualidad certifica 2% de los bosques tropicales (UNECE/ FAO, 2012).

Los sistemas de certificación han sido criticados por beneficiar a los grandes productores. Los productores de pequeña escala, comunitarios y familiares, suelen carecer de conocimientos técnicos y de financiación para adherirse a las normas. Una serie de mesas redondas están trabajando para solucionar este problema, lo cual puede requerir financiamiento externo. Por ejemplo, el FSC ofrece asesoría ajustada a las necesidades de cada proyecto particular para alcanzar la certificación. La certificación ha sido ampliamente promovida por las ONG ambientalistas, por medio de campañas para aumentar la proporción de los consumidores que buscan productos certificados. Estas campañas han operado de dos maneras. En primer lugar, al orientar el consumo, lo que motiva a las empresas a reaccionar. En segundo lugar, al ayudar a las empresas a considerar la certificación antes de que el riesgo de perder clientes se convierta en una realidad.

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



ABASTECIMIENTO FORESTALMENTE AMIGABLE

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Las políticas de abastecimiento forestalmente amigables aseguran que los materiales o productos de los que se esté abasteciendo una organización, hayan sido cosechados, fabricados o entregados de una manera forestalmente amigable. Pueden reducir tanto el riesgo de reputación como los costos operativos de la organización que se está abasteciendo (por ejemplo, un fabricante de muebles). Esto puede aumentar la demanda de los bienes provenientes de prácticas amigables con el medio ambiente, lo que apoyaría la generación de ingresos para productos amigables con los bosques.

El abastecimiento forestalmente amigable es más exitoso cuando se acompaña de una clara declaración pública de la política de la organización. Al establecer su política, los clientes potenciales son capaces de entender los beneficios de elegir los productos de esa organización. Por su parte, los vendedores finales pueden informar sobre el ciclo de vida amigable con los bosques de los productos que venden.

Cuando las organizaciones adoptan prácticas de adquisición más amigables con los bosques, otras empresas de la industria que adquieran productos forestales similares a menudo siguen este ejemplo. Adicionalmente, las empresas que han implementado sistemas de trazabilidad para complementar sus políticas de abastecimiento forestalmente amigable han logrado ahorros en eficiencia, han mejorado las relaciones con los proveedores y han incrementado su participación en el mercado (Bondy, 2004).

LEYES Y ACUERDOS COMERCIALES NACIONALES

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Las leyes comerciales son los controles internos sobre los bienes que se comercian dentro o fuera de un país. Los Acuerdos Voluntarios de Asociación (AVA) son acuerdos bilaterales para controlar el comercio de determinados bienes intercambiados entre ambos países. Cuando se aplican a los bienes y servicios forestales, las leyes comerciales y los AVA restringen directamente el suministro de productos básicos no sostenibles, ilegales o no certificados que llegan a los consumidores. Esto puede aumentar indirectamente la demanda de bienes y servicios amigables con los bosques, en la medida en que los consumidores se enfrentan a una oferta restringida del mercado no sostenible. Dado que el comercio de mercancías ilegales pueden bajar los precios, las leyes de comercio y los AVA también pueden aumentar el precio de las materias primas amigables con los bosques.

Los gobiernos pueden negociar los AVA con socios comerciales, o pueden formar parte de planes más amplios o de políticas de control del comercio de bienes no sostenibles. Los AVA son utilizados por la UE y sus socios comerciales para controlar el comercio ilegal de la madera. Ellos constituyen una parte central del Plan de Acción UE para la Aplicación de Leyes, Gobernanza y Comercio Foresta (FLEGT, por sus siglas en inglés) de la Unión Europea. Los países que han firmado un AVA deben presentar una licencia que verifique la legalidad de la madera que exportan a la UE (Comisión Europea, 2012).

Las leyes comerciales son introducidas unilateralmente por un país. Por ejemplo, en Estados Unidos la Ley Lacey establece que es ilegal comerciar con madera producida ilegalmente fuera del país (Unión de Científicos Preocupados, 2012).

En la actualidad, las leyes de comercio y los AVA sólo se aplican al comercio de madera ilegal. Los gobiernos podrían incrementar el apoyo a actividades amigables con los bosques mediante la introducción de las leyes comerciales y el uso de AVA para restringir la oferta de madera y/o de productos agrícolas no sostenibles, tales como la carne y el aceite de palma.

PRECIO BASE

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Un precio base es un precio mínimo para un bien o un servicio. Se puede aplicar a niveles diferentes, que van desde todo un mercado hasta a una sola transacción. Muchas actividades forestalmente amigables generan ingresos de mercados que son volátiles (ej. productos agrícolas) o nuevos, en donde la demanda es débil y/o los precios son bajos (ej. mercados de carbono forestal). Un precio base garantiza una expectativa mínima de ingresos, lo que reduce el riesgo del precio y hace a la actividad más atractiva para las organizaciones del nivel forestal y los inversionistas potenciales. Existen dos formas de aplicar un precio base. En primer lugar, los gobiernos pueden utilizar la legislación para crear, artificialmente, precios base para los productos amigables con los bosques, al igual que ocurre con el salario mínimo de muchos países de la OCDE¹. Dependiendo del país y del mercado en el que se aplique, esto podría causar ineficiencias económicas producto de señales de precios distorsionadas artificialmente.

En segundo lugar, los gobiernos o el sector privado pueden comprometerse a comprar una cantidad determinada de un producto si este baja a un precio predeterminado. Esto se conoce como un suscribir un contrato de opciones, un tipo común de contrato utilizado en los mercados de materias primas. El sector público podría proporcionar capital a fondos forestales específicos que suscriban contratos de opciones o suscribir los contratos directamente. Quien suscribe un contrato de opciones no asume el riesgo de una pérdida financiera, a menos que planea revender el producto o utilizarlo en las operaciones de una empresa (a diferencia de, por ejemplo, la cancelación de créditos forestales de carbono). En ese caso existe el riesgo de que el comprador adquiera el producto a un precio que esté por encima de su precio de mercado actual. Los contratos de opciones ya son utilizados por el sector público en Europa. Cuando el exceso de producción provoca una caída de los precios por debajo de un nivel de intervención dado, los organismos gubernamentales compran productos – lo cual restringe la oferta – para evitar futuras caídas en los precios (Comisión Europea, 2012). En contraste con el primer mecanismo, esto requiere que el gobierno potencialmente realice pagos de sumas indeterminadas de dinero. Sin embargo, los beneficios de apoyar un mercado emergente pueden superar los costos de la deuda que asume el Estado.

1. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es una organización de cooperación internacional, compuesta por 34 estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales.

SUBSIDIOS

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



Un subsidio es un pago o apoyo en especie proporcionado por un gobierno a una empresa, el cual está, generalmente, impulsado por una política. Por ejemplo, los gobiernos pueden dar dinero a los agricultores por sus cultivos, con el fin de mantenerlos ocupados y de preservar precios bajos para los alimentos. Si se le otorga un subsidio a una empresa privada, este puede corresponder a pagos hechos a la empresa por sus resultados – productos o servicios. Esto se conoce como producción subsidiada. Cuando se subsidia la producción, la empresa recibe un pago basado en el número de unidades del producto, por lo que esta puede generar más ganancias. Los subsidios a la producción pueden apoyar el desarrollo forestalmente amigable si se dirigen a empresas que participan en actividades amigables con los bosques, o si son redireccionados lejos de industrias como la producción agrícola no sostenible. Alternativamente, se puede realizar un pago al consumidor final de la producción (el producto o servicio) de la empresa, lo cual se conoce como consumo subsidiado. Los subsidios al consumo apoyan el desarrollo forestalmente amigable mediante la reducción del precio que pagan los consumidores por bienes amigables con los bosques, lo que aumenta su demanda.

Un subsidio también puede enfocarse en los insumos que requiere la operación de la empresa – ya sean insumos físicos o aportes de capital. Los subsidios a los insumos de capital pueden ser otorgados a las instituciones financieras para apoyar los pagos de las primas de seguro o una garantía crediticia (examinada en las páginas 124 y 132), o los pagos de intereses sobre un préstamo. Este último, conocido como el subsidio de crédito, le paga una cantidad a un banco que cubre total o parcialmente el pago de intereses del préstamo. El prestatario gana un mayor acceso al capital y el prestamista potencialmente recibe una tasa de retorno mayor que la del mercado. Países como Brasil han utilizado los subsidios de crédito para reorientar los préstamos hacia los productores agrícolas, desarrollando un sector agrícola fuerte, pero con frecuencia, a expensas de los bosques. Los subsidios de crédito pueden aumentar el acceso al capital para el desarrollo forestalmente amigable si el volumen de los subsidios de crédito para las actividades amigables con los bosques se incrementa, o se redirecciona lejos de actividades que apoyan la destrucción de los bosques.



INCENTIVOS TRIBUTARIOS

Los incentivos tributarios positivos son un crédito o una exención a un impuesto específico que normalmente se aplicaría a una empresa. Un crédito fiscal es una reducción en el impuesto total a pagar al gobierno, mientras que la exención libera al contribuyente de cualquier pago al gobierno. Los incentivos tributarios positivos son otorgados para diferentes propósitos, tanto a individuos como a empresas. De forma similar a lo que ocurre con los subsidios (ver página 138), las metas de una política orientarán el uso de incentivos tributarios positivos. Por ejemplo, para apoyar el crecimiento del mercado de la madera certificada, el gobierno podrá otorgar incentivos tributarios a los propietarios de tierras que producen madera certificada.

Un incentivo tributario positivo puede apoyar tanto la rentabilidad de una actividad forestal amigable, como el acceso de una organización al capital. Por ejemplo, un incentivo tributario positivo puede reducir tanto los impuestos pagados por los insumos físicos (por ejemplo, materias primas, productos químicos, etc.), como los pagados por los productos (por ejemplo, la madera certificada, carbono, etc.) provenientes de las actividades forestalmente amigables de una organización. Esto reduce los costos de operación de una actividad amigable con los bosques, lo que a su vez disminuye el riesgo de que una actividad no sea rentable. Alternativamente, un incentivo fiscal puede reducir los impuestos pagados por los inversionistas en el proyecto (por ejemplo, los impuestos sobre los pagos de intereses a un prestamista que ofrece un préstamo). Esto a su vez reduce los costos de capital de aprovisionamiento y reduce el riesgo obtener retornos más bajos de lo esperado para el inversionista.

RIESGO



MARCO DE TRABAJO



CONCLUSIONES

CATALIZANDO FINANCIACIÓN PARA EL DESARROLLO FORESTALMENTE AMIGABLE

Este libro analiza el flujo de financiación para el desarrollo forestalmente amigable. A continuación resumimos los **problemas** clave que limitan esta financiación en la actualidad y resaltamos los **catalizadores** específicos (ver plegable al interior de la carátula frontal para las referencias de las páginas) que el sector público y privado pueden usar para escalar esta financiación.

GARANTÍAS, PROPIEDAD Y ENTREGABLES

Problema: el capital para las actividades amigables con los bosques está disponible mayoritariamente en forma de subvenciones, préstamos y capital del balance general de organizaciones públicas. Existe un gran potencial para acceder a bonos, acciones y capital del balance general del sector privado. Sin embargo, este depende de la provisión de garantías, propiedad o entregables a los inversionistas y de su percepción del riesgo y del retorno esperado.

Catalizadores: el riesgo puede reducirse, o los requerimientos de las garantías, propiedad y entregables pueden flexibilizarse, al usar los siguientes catalizadores: co-inversión, garantías crediticias, contratos a término, clarificación de derechos de propiedad, asistencia técnica, planeación y coordinación nacional, subsidios e incentivos tributarios.

EXPERTICIA

Problema: el acceso a fuentes tradicionales de capital de gran escala para las actividades forestalmente amigables, tales como acciones, préstamos y bonos (del orden de trillones de dólares a nivel mundial), con frecuencia requiere experticia externa, la cual puede ser costosa y de difícil acceso.

Catalizadores: la provisión de asistencia técnica por parte del sector público puede reducir la necesidad de experticia externa y el establecimiento de intercambios y cámaras de compensación amigables con los bosques puede hacer del capital de gran escala una fuente más accesible.

EXPECTATIVAS DE RIESGO-RETORNO

Problema: las compañías y los fondos de fideicomiso podrían usar y administrar efectivamente capital amigable con los bosques de gran escala, pero los niveles de retorno esperado de sus inversionistas limitan el atractivo de este sector emergente.

Catalizadores: el riesgo, y por ende, el retorno esperado de los inversionistas privados, puede ser reducido mediante el uso de co-inversión, garantías crediticias, subsidios e incentivos tributarios por parte del sector público.

RENDICIÓN DE CUENTAS Y TOMA DE DECISIONES

Problema: las cooperativas y organizaciones comunitarias son importantes para el desarrollo forestalmente amigable, pero con frecuencia son percibidas por los inversionistas como riesgosas debido a su rendición de cuentas “hacia abajo” y a la toma de decisiones descentralizada.

Catalizadores: las percepciones de los inversionistas sobre el riesgo de toma de decisiones y rendición de cuentas pueden reducirse mediante la provisión de tipos particulares de seguros especializados.

GENERACIÓN DE INGRESOS

Problema: las actividades actuales que generan deforestación o degradación forestal pueden producir más beneficios que las alternativas amigables con los bosques, lo que hace que la transición sea una opción poco atractiva para algunos.

Catalizadores: la generación de ingresos amigable con los bosques puede mejorarse a través del uso de contratos a término, asistencia técnica, seguros, adquisiciones forestalmente amigables, leyes y acuerdos comerciales nacionales, precio mínimo, subsidio e incentivos tributarios.

REGULACIÓN

Problema: el desarrollo de marcos regulatorios amigables con los bosques es un proceso lento y complicado.

Catalizadores: el desarrollo forestalmente amigable no depende de la regulación. Puede ser suficiente con fuertes incentivos del sector público y con las acciones adecuadas por parte del sector privado: contratos a término, seguros, certificación, adquisiciones forestalmente amigables, precio base, subsidios e incentivos tributarios.

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, J.S. & VICTURINE, R. (2011)
Permanent Conservation Trusts. New York: Conservation Finance.
Available at: <http://www.conservationfinance.org/upload/library/archivo20110718175220.pdf>
- AMERICAN FOREST & PAPER ASSOCIATION (2004)
"Illegal" Logging and Global Wood Markets: The Competitive Impacts on the U.S. Wood Products Industry. Available at <http://www.illegal-logging.info/uploads/afandpa.pdf>
- BECK, T. ET AL. (2008)
The Typology of Partial Credit Guarantee Funds around the World. Washington, DC: The World Bank. Available at: http://www-wds.worldbank.org/servert/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/11/06/000158349_20081106085756/Rendered/PDF/WPS4771.pdf
- BETTS, R.A. (2007)
Biogeophysical effects of land use on climate: Model simulations of radiative forcing and large-scale temperature change. *Agricultural and Forest Meteorology*, 142, pp.216-233.
- BIRCHALL, J. (2004)
Cooperatives and the Millennium Development Goals. Geneva: International Labour Office. http://www.ilo.org/public/english/support/lib/resource/subject/coop/birchallbook_2004.pdf
- BONAN, G. B. (2008)
Forests and Climate Change: Forcings, Feedbacks, and the Climate Benefits of Forests. *Science*, 320, pp.1444-1449.
- BONDY, K. ET AL. (2004)
The Adoption of Voluntary Codes of Conduct in MNCs: A Three-Country Comparative Study. *Business and Society Review*, Vol. 109. Issue 4, pp. 449-477.
- BOVARNICK, A., C. KNIGHT AND J. STEPHENSON (2010)
Habitat banking in Latin America and Caribbean: A Feasibility Assessment. Main Report. United Nations Development Program
- BUTLER, R. (2012)
Sustainable Logging in the Rainforest. Available at <http://rainforests.mongabay.com/1009.htm>
- CDKN (2011)
User-orientated comparative analysis of climate compatible development planning methodologies. A Joint CDKN technical assistance and research project, Ecofys and the Institute for Development Studies.
- CHHATREA, A. & AGRAWAL, A. (2009)
Trade-offs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons. *PNAS*. Available at: http://www.pnas.org/cgi_doi_10.1073_pnas.0905308106
- CHISOLM, L. B. (1995)
Accountability of nonprofit organizations and those who control them: the legal framework. *Nonprofit Management and Leadership*, 6(2), 141-156.
- CHIVIAN, E., (2002)
Biodiversity: Its Importance to Human Health. In: Chivian, E. (ed.), 2002. *Center for Health and the Global Environment*. Harvard Medical School.
- CIF (2010)
FIP: Investment Criteria and Financing Modalities. Available at: <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/node/1882>
- CLIMATE FINANCE OPTIONS (2012)
IFC Partial Credit Guarantees. Available at: <http://www.climatefinanceoptions.org/cfo/node/152>
- COOPER, G. ED. (2011)
Sustainable Forestry Funds 2011-12. London: Fulton Publishing Ltd
- CRANFORD, M. ET AL. (2011)
Understanding Forest Bonds. Available at: <http://globalcanopy.org/projects/understanding-forest-bonds>
- DANGL, R. (2008)
Impact of NTFP Harvesting in Forest Conservation. *The Initiation*, Vol.2, No1.
- DEO, R. C. ET AL. (2009)
Impact of historical land cover change on daily indices of climate extremes including droughts in eastern Australia. *Geophysical Research Letters*, 36, 5.
- DUDLEY, N. & STOLTON S. (2003)
Running pure: the importance of forest protected areas to drinking water. Gland, Switzerland: WWF/World Bank Alliance for Forest Conservation and Sustainable Use.
- EBRAHIM, A. (2003)
Accountability in Practice: Mechanisms for NGOs. *World Development*. Vol. 31, No. 5, pp. 813-829.
- ECOSYSTEM MARKETPLACE (2011)
State of the Forest Carbon Markets 2011: From Canopy to Currency. forest-trends.org/documents/index.php?pubID=2963
- EDWARDS, M., & HULME, D. EDS. (1996)
Beyond the magic bullet: NGO performance and accountability in the post-Cold War World. West Hartford, CT: Kumarian Press
- EUROPEAN COMMISSION (2012)
The Common Agricultural Policy Explained. Available at: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/capexplained/cap_en.pdf
- EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT (2012)
FLEGT Voluntary Partnership Agreements (VPAs). Available at: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>
- FAMINOW, M.D. & S.A. VOSTI (2012)
Livestock - Deforestation links: Policy Issues in the Western Brazilian Amazon. Available at: <http://www.fao.org/WAIRDOCS/LEAD/X6139E/X6139E00.HTM>
- FAO, NTFPs. (2012)
Available at: <http://www.fao.org/forestry/nwfp/6388/en>
- FAO (1998)
Forest Resources Assessment. FAO: Rome.
- FAO (2009)
Food and Agricultural Organisation of the United Nations. How to feed the world in 2050. FAO: Rome. Available at: www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf.
- FAO (2012)
Global Forest Resources Assessment 2010. FAO: Rome.
- FILJI WATER (2012)
Saving the Rain Forest. Available at: <http://www.fijiwater.com/giving-back/environment/saving-the-rainforest>
- FLESHMAN, M. (2008)
Saving Africa's forests, the 'lungs of the world', *Africa Renewal*, Vol. 21, No. 4. p. 5.
- FLOMBAUM, P. & SALA, O. E. (2008)
Higher effect of plant species diversity on productivity in natural than artificial ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Science*, Vol. 105, 6087-6090.
- FOREST FOOTPRINT DISCLOSURE PROJECT (2011)
Annual Review 2011. <http://www.forestdisclosure.com>
- FRA (2010)
Global Forest Resources Assessment 2010. Available at: <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2010/en>
- FRY, R. E. (1995)
Accountability in organizational life: problem or opportunity for nonprofits? *Nonprofit Management and Leadership*, 6(2), 181-195
- FSC.ORG INTERNATIONAL CENTER NEWSROOM (2012)
FSC-Certified wood and products fetch higher prices. Available at: <http://www.fsc.org/newsroom.9.66.htm>
- GAINES, A. & GRAYSON, J. (2009)
Chapter Four: The potential of risk mitigation mechanisms to facilitate private sector investment in REDD projects, in *Forest Investment Review*, London: Forum for the Future.
- GEIST, H.J. & LAMBIN, E.F. (2001)
What Drives Tropical Deforestation? http://www.pik-potsdam.de/members/cramer/teaching/0607/Geist_2001_LUCC_Report.pdf
- GLOBAL ENVIRONMENTAL GOVERNANCE PROJECT (2009)
<http://www.environmental-governance.org/research/issues/forests>
- GOLDMAN-BENNER ET AL. (2012)
Water funds and payments for ecosystem services: practice learns from theory and theory can learn from practice. *Oryx*, 46, pp. 55-63. Available at: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8499110>
- GOLDMAN, R.L. ET AL. (2010)
Water Funds for conservation of ecosystem services in watersheds. Available at www.TEEBweb.org.
- GRISCOM, B. ET AL. (2009)
Sensitivity of amounts and distribution of tropical forest carbon credits depending on baseline rules. Bonn, Germany: UNFCCC.
- HATCHER, J., BAILEY, L. (2011)
Tropical forest tenure assessment: Trends, challenges and opportunities. ITTO Technical Series 37. International Tropical Timber Organization, Rights and Resources Initiative.
- HILLEL, D. & ROSENZWEIG, C. (2008)
Biodiversity And Food Production. In: Chivian, E. & Bernstein, A. (eds.) *Sustaining Life: How Human Health Depends On Biodiversity*. New York, NY: Oxford University Press.
- HOOPER, D. U. ET AL. (2005)
Effects of Biodiversity on Ecosystem Functioning: A Consensus of Current Knowledge. *Ecological Monographs*, Vol. 75, 3-35.
- ICA (2012)
Co-operative identity, values and principles. Available at: 2012.coop/en/what-co-op/co-operative-identity-values-principles
- INVESTOPEDIA (2012)
Not for Profit. Available at: <http://www.investopedia.com/terms/n/not-for-profit.asp#ixzz24pzGhDoo>
- IPCC (2007)
IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Geneva, Switzerland: IPCC.
- JONES, K. E. ET AL. (2008)
Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 451, 990-993
- KAMAU, E.C., FEDDER B. AND WINTER G. (2010)
The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and Benefit Sharing: What is New and What are the Implications for Provider and User Countries and the Scientific Community? Available at: <http://www.lead-journal.org/content/10246.pdf>
- KIM, Y. (2011)
The Unveiled power of NGOs: how NGOs influence states' foreign policy behaviors. University of Iowa. <http://ir.uiowa.edu/etd/1153>
- LEACH, M., MEARNES, R. AND SCOONES, I. (1997)
Environmental Entitlements: A Framework for Understanding the Institutional Dynamics of Environmental Change, Discussion Paper 359, Brighton: IDS.
- LEWIS, S. L. ET AL. (2009)
Increasing Carbon Storage In Intact African Tropical Forests. *Nature*, 457, U3.
- LINDBERG, K. ET AL. (1997)
Ecotourism and other services derived from forests in the Asia-Pacific Region: Outlook to 2010. Available at: <http://www.fao.org/docrep/w7714e/w7714e06.htm>

- MACQUEEN, D. ET AL. (2012)
Investing in locally controlled forestry natural protection for people and planet. IIED.
- MARENGO, J. A. ET AL. (2004)
Climatology of the low-level jet east of the Andes as derived from the NCEP-NCAR reanalyses: Characteristics and temporal variability. *Journal of Climate*, 17, 2261-2280.
- MAWDSLEY, E. ET AL. (2002)
Knowledge, power and development agendas: NGOs North and South. INTRAC.
- MOE, COSTA RICA (2012)
Available at: <http://www.sinac.go.cr/informacion.php>
- MUÑOZ-PIÑA, C. ET AL. (2007)
Paying for the hydrological services of Mexico's forests: Analysis, negotiations and results. *Ecological Economics*. Available at: http://www.ine.gob.mx/descargas/dgipea/draft_ecological_economics.pdf
- MUTHOO, M. (2009)
Certification, Timber Trade and Market. Buenos Aires: XIII World Forestry Congress.
- OCDC. (2010)
Cooperatives: Pathways to Economic, Democratic and Social Development in the Global Economy. Available at: [http://www.acdivoca.org/site/Lookup/OCDC_Pathways_Paper/\\$file/OCDC_Pathways_Paper.pdf](http://www.acdivoca.org/site/Lookup/OCDC_Pathways_Paper/$file/OCDC_Pathways_Paper.pdf)
- O'CONNOR IN TREWIN (ED.) (2003)
Cooperatives: Issues and trends in developing countries. Available at: <http://aciarc.gov.au/files/node/530/tr53.pdf>
- OLIVER, P. ET AL. (2012)
Bonds and Climate Change: The State of the Market in 2012. London: Climate Bonds Initiative.
- O'REILLY, C. A. AND PFEFFER, J. (2000)
Hidden Value. Boston: Harvard Business School Press.
- PANAHRAD, A. (2010)
NGOs influence on OECD's development agenda. University of Lund.
- PARKER, C. ET AL. (2012)
The Little Biodiversity Finance Book. Oxford: Global Canopy Programme. Available at: <http://www.globalcanopy.org/materials/little-biodiversity-finance-book>
- PING LOW, L. (2011)
Green growth: implications for development planning. CDKN Guide.
- PORTER-BOLLAND, L. ET AL. (2011)
Community managed forests and forest protected areas: An assessment of their conservation effectiveness across the tropics. *Forest Ecology and Management*. In press.
- POVEDA, G., BUNYARD, P. & NOBRE, C. (2008)
Sobre La Necesidad De Un Programa De Investigacion Para El Sistema Andes-Amazonia. . *Revista Colombia Amazonica*, 1.
- PRINCE'S RAINFOREST PROJECT (2009)
An Emergency Package for Tropical Forests: The report of the Prince's Rainforests Project. .
- REICHEL, H. (2012)
World Bank Green Bond Factsheet. Washington DC. www.treasury.worldbank.org/cmd/pdf/WorldBankGreenBondFactSheet.pdf
- RICKETTS, T. H., ET AL. (2004)
Economic Value Of Tropical Forest To Coffee Production. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America*, 101, 12579-12582.
- ROBINSON BE, HOLLAND MB, NAUGHTON-TREVES L. (2011)
Does secure land tenure save forests? A review of the relationship between land tenure and tropical deforestation. CCAFS Working Paper no. 7. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS). Available at ccafs.cgiar.org
- RRI (2012)
What Rights? A Comparative Analysis of Developing Countries' National Legislation on Community & Indigenous Peoples' Forest Tenure Rights. Washington DC: Rights & Resources Initiative
- SASAKI, N. AND PUTZ, F. (2009)
Critical need for new definitions of "forest" and "forest degradation" in global climate change agreements. *Conservation Letters* (2009) 1-7
- SCHNEIDER, L. AND CAMES, M. (2009)
A framework for a sectoral crediting mechanism in a post-2012 climate regime. Berlin. oeko.de/oekodoc/904/2009-022-en.pdf
- SIMULA, M. (1999)
Trade & Environmental Issues In Forest Production. Environment Division Working Paper. Inter-American Development Bank.
- SPERGEL, B. AND TAÏEB, P. (2008)
Rapid Review of Conservation Trust Funds. Conservation Finance Alliance. Available at: http://www.conservation.org/global/gcf/Documents/rapid_review.pdf
- STANTON, T. ET AL. (2010) State of Watershed Payments: An Emerging Marketplace. Available at: http://www.forest-trends.org/publication_details.php?publicationID=2438
- STRASSBERG, B. ET AL. (2012)
Increasing Agricultural Output While Avoiding Deforestation – A Case Study for Mato Grosso, Brazil. Rio de Janeiro: International Institute for Sustainability. Available at: http://www.pcfisu.org/wp-content/uploads/2012/07/Mato_grosso_Final_Report.pdf
- TEEB (2009)
The Economics of Ecosystems and Biodiversity for national and international Policy Makers.
- THE CENTRE FOR AGROFORESTRY, UNIVERSITY OF MISSOURI (2010)
Agroforestry Practices. centerforagroforestry.org/practices/sp.php
- THE COMMISSION ON CLIMATE & TROPICAL FORESTS (2010)
Available at: <http://climateforest.org/resources.html>.
- THE INTERNATIONAL ECOTOURISM SOCIETY (2012)
What is Ecotourism? <http://ecotourism.org/what-is-ecotourism>
- THE ROYAL SOCIETY (2003)
Measuring Biodiversity for Conservation. London: The Royal Society
- TEN KATE, K. & LAIRD, S.A. (1999)
The Commercial Use of Biodiversity: Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. Earthscan.
- TROPICAL FOREST FOUNDATION (2009)
Sustaining Tropical Forests with Reduced Impact Logging. Available at: <http://www.tropicalforestfoundation.org/get-verified/reduced-impact-logging>
- UN (2012)
Key points of the 2012 AGF study on forest financing. Advisory Group of Finance of the Collaborative Partnership on Forests. http://www.un.org/esa/forests/pdf/AGF2012_Key_Points.pdf
- UNCCD (2012)
Financing to combat desertification, land degradation and the effects of drought.
- UNECE/FAO (2012)
Forest Products Annual Market Review 2011-2012. Available at: http://www.uncece.org/fileadmin/DAM/publications/timber/FPAMR_2010-2011_HQ.pdf.
- UNESCAP (2009)
Case studies on community participation. Rural trends, issues and practices in poverty reduction. http://www.unescap.org/pdd/publications/poverty_and_development/trends_rural.pdf
- UNFCCC (2002)
Report of the Conference of the Parties on its seventh session, held at Marrakech from 29 October to 10 November 2001 (FCCC/CP/2001/13/Add.1, UNFCCC, Marrakech, Morocco, 2001). Available at: <http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a01.pdf>.
- UNFF (2012)
United Nations Forum on Forests. Available at: <http://www.un.org/esa/forests/about.html>
- Union of Concerned Scientists (2012)
Logging and the Law: How the U.S. Lacey Act Helps Reduce Illegal Logging in the Tropics. Available at: <http://www.illegal-logging.info/uploads/illegalloggingandlaceyact.pdf>
- UN (2012)
Non-governmental organizations. Available at: http://www.unrol.org/article.aspx?article_id=23
- USAID (2012)
Development Credit Authority. Available at: <http://www.usaid.gov/what-we-do/economic-growth-and-trade/development-credit-authority-putting-local-wealth-work>
- VAN DER WERF, G. R., ET AL. (2009)
CO2 Emissions from Forest Loss. *Nature Geoscience*, 2, 737-738.
- VAN DIJK, A.L.J.M. AND KEENAN, R.J. (2007)
Planted forests and water in perspective. *Forest Ecology and Management*, 251:1-10.
- VERA, C. ET AL. (2006)
The South American low-level jet experiment. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 87, 63-77.
- VOLDOIRE, A. & ROYER, J. F. (2004)
Tropical deforestation and climate variability. *Climate Dynamics*, 22, 857-874.
- WEST, P.C., ET AL. (2010)
Trading carbon for food: Global comparison of carbon stocks vs. crop yields on agricultural land. Available from: <http://www.pnas.org/content/early/2010/10/28/1011078107.full.pdf+html>
- Wickens, G.E. (1991)
Management issues for development of non-timber forest products. Available at: <http://www.fao.org/docrep/u2440e/u2440e02.htm>
- World Bank (2004)
Sustaining Forests: A Development Strategy. Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank (2012) Justice for Forests: Improving Criminal Justice Efforts to Combat Illegal Logging. World Bank: Washington, D.C. Available at: http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Illegal_Logging.pdf
- WWF (2009)
Ecotourism could help the Amazon reduce deforestation and handle climate change. Available at: http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/brazil/?uNewsID=159321
- WWF (2009)
Guide to Conservation Finance. Available at: http://wwf.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/forests/publications/?uNewsID=175961
- YASOUKA, J. & LEVINS, R. (2007)
Impact Of Deforestation And Agricultural Development On Anophele Ecology And Malaria Epidemiology. *American Journal Of Tropical Medicine And Hygiene*, 76, pp. 450-460



El Pequeño Libro de las Finanzas Forestales será actualizado regularmente en línea. Para seguir las actualizaciones visite: **www.globalcanopy.org**