
Los bosques en América Latina

Doris Cordero

JULIO 2011

Doris Cordero Camacho

Desde 2008 trabaja para la Oficina Regional para América del Sur de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en temas de bosques y cambio climático. Durante 2006 y 2007 trabajó para GIZ-Ecuador como especialista en financiamiento ambiental. Durante siete años trabajó para la Empresa de Servicios Públicos de Heredia en Costa Rica, en el diseño y operación de un esquema de pago por servicios ambientales para la conservación y restauración de bosques en cuencas hidrográficas, desarrollando paralelamente una estrategia de comunicación y educación ambiental. También se ha desempeñado como consultora para diversas organizaciones nacionales e internacionales como FAO, CIAT, OTCA, BID, entre otros. Es ingeniera forestal con estudios de especialización en servicios ambientales y economía ambiental.

Fundación Friedrich Ebert, FES-ILDIS

Av. República 500 – Edificio Pucará,
4to. Piso, of. 404
Casilla: 17-03-367
Teléfono: (593-2) 2562-103
Fax: (593-2) 2504-337
E-mail: info@fes.ec
www.fes-ecuador.org

Edición: Raúl Borja
Diseño y diagramación: Antonio Mena

ISBN: 978-9978-94-132-4
Derecho de autor: 036271

FES – ILDIS no comparten necesariamente las opiniones vertidas por los autores ni éstas comprometen a las instituciones en las que prestan sus servicios. Se autoriza a citar o reproducir el contenido de esta publicación siempre y cuando se mencione la fuente y se remita un ejemplar a FES-ILDIS.

Índice

Resumen	4
1. Los bosques en América Latina	5
1.1 Los riesgos y oportunidades presentes	6
1.2 Deforestación y cambio de uso del suelo	8
1.3 Cambio climático	9
2. La reducción de emisiones por deforestación y degradación	10
2.1 ¿Quién decide sobre el manejo y uso del bosque?	11
2.2 Un consenso ratificado en Cancún	11
2.3 Estándares sociales y ambientales para REDD+	13
2.4 El mercado voluntario de carbono	14
3. ¿Qué es el manejo sostenible?	15
3.1 La Certificación FSC como herramienta para el MFS ...	16
3.2 Casos exitosos de Manejo Forestal Sostenible	18
4. Conclusiones breves	20
Bibliografía	21
Anexo 1: Casos ejemplares de MFS agrupados por país	23
Siglas utilizadas	24

Resumen

Alrededor del 22% de los bosques del mundo se ubican en América Latina y el Caribe. En América del Sur se encuentra el mayor bloque de bosque tropical, en la cuenca amazónica, misma que comprende una enorme diversidad de especies, hábitats y ecosistemas. Asimismo, esa región alberga a una gran cantidad de personas, especialmente pueblos indígenas que habitan en una estrecha interrelación con los bosques amazónicos.

Este *policy paper* hace primeramente una reseña de la importancia de los bosques en América Latina considerando factores ambientales, sociales y económicos. Luego aborda la problemática relacionada con la deforestación, el cambio de uso del suelo, el cambio climático y las opciones de mitigación y adaptación basadas en los ecosistemas forestales. Más adelante examina el fenómeno de la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) como un mecanismo de mitigación del cambio climático en el contexto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el mercado voluntario de carbono. Se reseñan brevemente algunos estándares sociales y ambientales tendentes a asegurar que las actividades REDD+ cumplan con los criterios de sostenibilidad ambiental y social. Por último, este *policy paper* examina el concepto de Manejo Forestal Sostenible (MFS), incluyendo la certificación FSC como una herramienta para guiar el manejo de los bosques, considerando las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones actuales y futuras.

1. Los bosques en América Latina

Según la FAO, la superficie forestal mundial -incluyendo los bosques plantados- abarca alrededor de 4.000 millones de hectáreas, que cubren el 31% de la superficie global. América Latina y el Caribe albergan el 22% de los bosques del mundo, con un área de 860 millones de hectáreas aproximadamente. De estas, 831,5 millones de hectáreas se encuentran en América del Sur (97%), 22,4 millones en América Central y 5,9 millones en el Caribe.¹

Los bosques en la región y en especial los en la cuenca amazónica son el hábitat de una gran cantidad de personas, especialmente pueblos indígenas que dependen de ellos para subsistir.

La COICA (Coordinadora de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica) afirma que en esta región habitan 390 pueblos ancestrales, con una población total de 2.780.000 habitantes, en un territorio equivalente a 10.270.000 kilómetros cuadrados.²

Los bosques primarios, en especial los húmedo-tropicales, cuya mayor extensión se halla en la cuenca amazónica, comprenden la más grande riqueza de especies y diversidad de hábitats y ecosistemas terrestres. Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela están dentro de los 17 países megadiversos del planeta.³

1 FAO, 2009.

2 <http://www.cbd.int/doc/meetings/nbsap/nbsapcbw-sam-01/other/nbsapcbw-sam-01-coica-es.pdf>

3 Los países megadiversos están localizados mayoritariamente en los trópicos y poseen riqueza en variedades de especies animales y vegetales, hábitats y ecosistemas. Hasta un 70% de la diversidad biológica del planeta y un 45% de la población mundial, que representa la mayor diversidad cultural, se encuentran dentro de la categoría los 17 países megadiversos. <http://www.pnuma.org/deramb/GroupofLikeMindedMegadiverseCountries.php>

Países megadiversos del planeta ⁴	
<i>País</i>	<i>Superficie (km²)</i>
China	9.561.000
EUA	9.372.143
Brasil	8.511.965
Australia	7.686.810
India	3.287.782
Congo	2.344.000
México	1.972.544
Indonesia	1.916.600
Perú	1.285.210
Sudáfrica	1.221.037
Colombia	1.141.748
Venezuela	912.050
Madagascar	587.045
Papúa Nueva Guinea	475.369
Malasia	329.749
Filipinas	300.780
Ecuador	283.561

Estimaciones realizadas sostienen que los bosques del mundo almacenan 289 giga toneladas de carbono solo en su biomasa.⁵ De estas, alrededor de 100 giga toneladas están almacenadas en los bosques de América del Sur. Si bien el manejo forestal sostenible (MFS) y la rehabilitación de los bosques permiten conservar o aumentar las existencias forestales de carbono, la deforestación, la degradación y la escasa ordenación forestal las reducen.⁶

Además de la importancia de los bosques como medio de vida para las poblaciones rurales, y su rol en la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las reservas de carbono, los bosques proveen otros servicios imprescindibles para la vida humana y societal, como son la regulación hídrica, la conservación de suelos, la provisión de espacios para recreación y turismo, además de ser el continente de valores sociales, culturales y espirituales asociados.

1.1 Los riesgos y oportunidades presentes

A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia de los bosques en la provisión de bienes y servicios para la sociedad global, la producción maderera sigue siendo peligrosamente alta en algunos países de la región. Los bosques son gestionados principalmente mediante concesiones privadas a largo plazo, y abarcan desde extensiones pequeñas hasta grandes áreas de más/menos 200 mil hectáreas en países como Bolivia, Guyana y Surinam. En la mayoría de las concesiones, la extracción selectiva de las maderas más valiosas en el mercado es el principal objetivo que se persigue.

4 Megadiversidad, Russell A. Mettermeier, et.al. México, 1999

5 Giga (G): mil millones de unidades, o diez a la novena potencia (10)⁹.

6 FAO, 2010. Estas estimaciones no coinciden necesariamente con las del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) de la CMNUCC.

En el caso de los Productos Forestales No-Madereros (PFNM), si bien existe una enorme diversidad y producción, la gran mayoría es para autoconsumo o venta en mercados locales. Un menor porcentaje se realiza en mercados nacionales e internacionales, como materia prima para la elaboración de diversos productos, como cosméticos y fármacos. Se trata, en suma, de una industria creciente con un potencial inmenso.

Los bosques manejados con objetivos múltiples –por ejemplo la producción de madera, los productos forestales no-maderables y los servicios ambientales- han aumentado significativamente durante los últimos años, y paralelamente, ha crecido el reconocimiento de los valores sociales, culturales y espirituales asociados a los bosques. Los mecanismos de pago por servicios ambientales y otros medios financieros se han convertido en herramientas que contribuyen a dar valor a la multifuncionalidad de los bosques. Las áreas protegidas juegan un rol importante en el mantenimiento de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas forestales.

Productos Forestales No-Maderables (PFNM)				
<i>Farmacológicos</i>	<i>Alimenticios</i>	<i>Industriales</i>	<i>Ornamentales</i>	<i>Artesanales</i>
Aceites esenciales	Frutas	Látex	Frutos y semillas	Bejucos
Mucílagos	Nueces	Taninos	Árboles ornamentales	Lianas
Alcaloides	Aceites	Resinas	Orquídeas	Fibras
Saponinas	Colorantes	Gomas	Heliconias	Hojas
Taninos			Aceites esenciales	

Según la FAO, América del Sur cuenta con 13,8 millones de hectáreas de bosques plantados.⁷ Aunque esta cifra representa únicamente el 5,2% de la superficie forestal plantada del mundo, la región está emergiendo como líder en plantaciones forestales de alta productividad, con inversiones importantes en Chile, Uruguay, Brasil y Colombia. La posibilidad de que las plantaciones productivas suplan parte de las necesidades de leña y madera, podría impactar positivamente en la conservación de los bosques naturales.

Entre 1990 y 2009, la contribución de la actividad forestal al PIB en América Latina y el Caribe aumentó de manera constante de 30.000 millones a 40.000 millones de dólares. La mayor parte del incremento del valor agregado bruto provino de la producción de madera en rollo. La FAO indica que al 2009 el sector formal generó alrededor de 1,5 millones de empleos en la región.⁸ No obstante, si se considera que la mayor parte del empleo en actividades relacionadas con el manejo y la conservación de los bosques se ubica en el sector no formal, éste tiene una importancia mucho mayor para los medios de vida rurales y las economías locales.

7 FAO, 2010.

8 FAO, 2009.

Avances en la gestión de los recursos forestales

Las políticas e instituciones en América Latina y el Caribe están teniendo un impacto positivo en la gestión de los recursos forestales, destacándose:

- La descentralización y de modo especial, el reconocimiento del derecho de las comunidades locales e indígenas a gestionar los recursos naturales.
- El incremento de las inversiones privadas en la ordenación de los bosques.
- Los sustanciales incentivos que contribuyen a la rápida expansión de los bosques plantados.
- El creciente papel de las organizaciones de la sociedad civil locales, nacionales e internacionales, en los temas relativos a los bosques, entre ellos los derechos de las comunidades indígenas, la certificación forestal y la lucha contra la tala ilegal y la deforestación, haciendo especial hincapié en los bosques amazónicos debido a su importancia mundial.

Fuente: FAO, 2009

1.2 Deforestación y cambio de uso del suelo

A través del tiempo, las causas de la deforestación y los factores que promueven dichas causas han cambiado. Desde la época colonial hasta el siglo pasado, las políticas de reforma agraria, en la mayoría de los países de la región, promovieron la tala de los bosques como requisito para clarificar la tenencia de la tierra y sentar los derechos de propiedad.

Actualmente, las políticas mundiales de globalización e industrialización influyen en el uso de los bosques en la región, especialmente en la cuenca amazónica. Existe una demanda mundial creciente de productos agrícolas, ganaderos, forestales y biocombustibles, cuya producción en la mayoría de los casos conlleva rápidos procesos de deforestación y cambio de uso del suelo. Este último cambio no solamente está asociado con la producción agrícola a gran escala, sino también con la apertura de vías de comunicación y la construcción de carreteras necesarias para la comercialización y exportación de dicha producción.

Otra causa importante de la deforestación es la expansión de la frontera agrícola a pequeña escala, por colonos y familias desplazadas, que talan el bosque para desarrollar agricultura de subsistencia y en algunos casos con fines comerciales. La falta de claridad en la tenencia de la tierra impulsa muchas veces este tipo de situaciones.

Superficie forestal: extensión y variación ⁹			
Subregión	Superficie (1000 Ha)		
	1990	2000	2005
El Caribe	2350	5706	5974
América Central	27639	23837	22411
América del Sur	890818	852796	831540
América Central y del Sur	923807	882339	859925
Total mundial	4077291	3988610	3952025

Fuente: FAO, 2006

9 [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0350s/i0350s01d.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0350s/i0350s01d.pdf)

1.3 Cambio climático

Al igual que otros ecosistemas, los bosques absorben carbono en la madera, las hojas y el suelo, y lo liberan a la atmósfera al quemarse (en incendios forestales, por ejemplo), o cuando son talados. Los bosques del mundo albergan alrededor del 50% del carbono terrestre, así como el 75% de la diversidad biológica.

Tal como se indicó arriba, el Manejo Forestal Sostenible (MFS) y la rehabilitación de los bosques permite conservar o aumentar las existencias de carbono forestal y –por el contrario– la deforestación y la degradación las reducen. El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) estima que la deforestación es responsable de aproximadamente el 20% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Más grave aún, alrededor el 97% de esas emisiones provienen de los trópicos y subtropicales, principalmente por actividades de cambio de uso del suelo y la consiguiente deforestación.

La deforestación y la degradación de los bosques también conllevan la pérdida de servicios ambientales fundamentales para la vida humana, algunos a nivel local como la provisión de agua, medios de reproducción social y espacios de recreación, fertilidad del suelo, valores culturales y espirituales, entre otros; y a nivel global, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la pérdida de la biodiversidad, etc. En algunos casos, dichos servicios podrían estar asociados a un pago por su mantenimiento.

Los bosques tienen un rol fundamental en la adaptación al cambio climático, misma que puede clasificarse en dos categorías:

- La **adaptación para los bosques** que pone énfasis en los cambios necesarios para aumentar la resistencia y la capacidad de recuperación de los bosques; y
- La categoría de **bosques para la adaptación**, que más bien apunta al rol que pueden desempeñar los bosques para ayudar a las sociedades a adaptarse al cambio climático.

Pueden lograrse sinergias sustanciales abordando simultáneamente la mitigación y la adaptación con políticas y medidas coherentes. La estrategia de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) proporciona un marco apropiado para llevar esta integración a la práctica.¹⁰

¹⁰ GIZ-CDB, 2011.

2. La reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD+)

Después de años de discusiones sobre la inclusión de los bosques en el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), los Acuerdos de Marrakech (2001) limitaron la posibilidad de que los bosques naturales fueran incluidos en las opciones de mitigación al cambio climático, limitándose a las disposiciones sobre forestación y reforestación contempladas en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).¹¹

En el año 2005, el tema de la deforestación evitada volvió a surgir en las negociaciones de la CMNUCC sobre un régimen climático post-Kioto a través de una propuesta presentada por Costa Rica y Papúa Nueva Guinea en nombre de la Coalición de Naciones con Bosques Tropicales.¹² La idea de incluir la Reducción de Emisiones por Deforestación (RED) en las acciones y políticas de mitigación del cambio climático cobró fuerza rápidamente. El Plan de Acción de Bali, acordado en la COP 13 de la CMNUCC, sentó las bases para definir el alcance de un mecanismo de mitigación, lo que quedó reflejado en los recientes Acuerdos de Cancún (COP 16) (TFD, 2011).

En este sentido, la REDD+ es definida como la **estrategia de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono** (Decisión 1/COP 13). La REDD+ fue reconocida en los Acuerdos de Cancún como un mecanismo formal de mitigación del cambio climático.

11 El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) es un acuerdo suscrito en el Protocolo de Kyoto establecido en su artículo 12, que permite a los gobiernos de los países industrializados y a las empresas (personas naturales o jurídicas, entidades públicas o privadas) suscribir acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) en el primer periodo de compromiso comprendido entre los años 2008 - 2012, invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo como una alternativa para adquirir reducciones certificadas de emisiones (RCE) a menores costos que en los mercados. http://es.wikipedia.org/wiki/Mecanismo_de_desarrollo_limpio

12 CRFN: Coalition for Rainforest Nations

2.1 ¿Quién decide sobre el manejo y uso del bosque?

Esta es una de las principales preguntas que surgen al pensar en REDD+. Por un lado, no todos los países han reconocido como una institución ancestral y legal las tierras indígenas y comunitarias, que en su mayoría albergan grandes áreas de bosque. Por otro lado, algunos países no reconocen los servicios ambientales como un *commodity* del cual se pueden beneficiar las poblaciones ligadas a los bosques. Tampoco existe claridad sobre la propiedad y los derechos sobre el carbono.

REDD+ podrá cristalizarse como un mecanismo de mitigación del cambio climático y alcanzar resultados duraderos solamente si es capaz de adaptarse a las circunstancias singulares de los países abordando las necesidades de las poblaciones locales. Asimismo, otro elemento clave para la sostenibilidad de REDD+ es asegurar una distribución equitativa de los beneficios, entre los habitantes de los bosques. Por lo expuesto, REDD+ conlleva la necesidad de clarificar temas como los derechos de propiedad y el uso de la tierra, el bosque y el carbono.

Las ganancias de REDD+
Los Acuerdos de Cancún (diciembre de 2010) reconocen a REDD+ como un mecanismo de mitigación del cambio climático. Estos acuerdos, basados en los elementos del Plan de Acción de Bali, incluyen decisiones sobre: una visión común de la cooperación a largo plazo, la intensificación de la labor relativa a la adaptación y la mitigación, la financiación, la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidades. El texto de la decisión de la COP 16 sobre REDD+ contiene los siguientes elementos fundamentales:
<ul style="list-style-type: none"> - REDD+ se implementará en tres fases. - REDD+ se financiará a través de fondos voluntarios y se pospone la decisión sobre los mercados de cumplimiento. - Las salvaguardas ambientales deben evitar los impactos negativos como la conversión de los bosques naturales y promover la protección de la biodiversidad y las funciones de los ecosistemas. - Las salvaguardas sociales deben incluir la plena participación y los medios de vida sostenibles y referirse a temas de género. - Los derechos de los pueblos indígenas están consagrados en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Pueblos Indígenas (UNDRIP).
Fuente: TFD, 2011

Otro tema importante directamente relacionado con REDD+ es la vinculación con objetivos de conservación de la biodiversidad y medios de vida. En este sentido, existen sinergias entre el Convenio de Diversidad (CDB), el Foro de Bosques de Naciones Unidas (FBNU) y REDD+.

2.2 Un consenso ratificado en Cancún

Las discusiones en torno a REDD+ en el marco de la CMNUCC se han enfocado en aspectos metodológicos, incluyendo temas sociales y ecológicos, la distribución de beneficios y el alcance del mecanismo, complicando su consolidación como un medio efectivo de mitigación del cambio climático. No obstante, hay un consenso ratificado por los Acuerdos de Cancún, de que REDD+ se implementará en tres fases:

- Preparación inicial (*readiness phase*).
- Medidas y políticas.
- Implementación.

La **fase de preparación** incluye estas estrategias:

- Consultas multi-actores.
- Desarrollo de estrategias nacionales REDD+
- Clarificación de los temas de derechos de propiedad y uso de la tierra, el carbono y los bosques.
- Análisis de la integración de REDD+ con las políticas sectoriales ambientales y de desarrollo.
- Construcción de capacidades para actores del sector público y privado, desarrollo de los sistemas de monitoreo, verificación y reporte (MVR) y planificación de actividades piloto.

La **fase de medidas y políticas** comprende:

- Construcción de capacidades.
- Definición de un plan para temas pendientes (derechos de propiedad del carbono, etc.).
- Desarrollo de un portafolio REDD+
- Implementación de planes para manejo forestal y restauración de paisajes degradados.
- Diversificación de actividades fuera del sector forestal a fin de reducir la presión sobre el bosque (certificación de agricultura sostenible, cadenas para la provisión de energía sostenible, entre otras).
- Definición de mecanismos para la distribución equitativa de beneficios e implementación de proyectos piloto.

La **fase de implementación** comprende:

- Actividades para la reducción de emisiones CO₂ como la conservación, manejo sostenible y aumento de los stocks de carbono de los bosques;
- Reducción de emisiones de CO₂ monitoreada, verificada y reportada;
- Pagos por la reducción de emisiones de CO₂ y distribución equitativa de beneficios;
- Monitoreo de los stocks de carbono almacenado y evaluaciones de impacto social y ambiental.

Como respuesta de la comunidad internacional a las necesidades de los países tropicales en la fase preparatoria para REDD+ hay dos programas multilaterales que han aportado aproximadamente 123 millones de dólares al proceso de preparación. Treinta y siete países (14 en África, 15 en América Latina y el Caribe y 8 en Asia y el Pacífico) han sido seleccionados para participar en el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF)¹³ pero hasta el momento solo once han recibido financiamiento. ONU-

REDD¹⁴ apoya a trece países mientras que otros dieciséis considerados observadores, se benefician de las actividades del programa a nivel mundial.

Países en los programas FCPF y ONU-REDD		
País	FCPF	ONU-REDD
Argentina	X	
Bolivia	X	X
Chile	X	
Colombia	X	
Costa Rica	X	
Ecuador		X
El Salvador	X	
Guatemala	X	
Guyana	X	
Honduras	X	
Nicaragua	X	
Panamá	X	X
Paraguay	X	
Perú	X	
Surinam	X	
Fuente: http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/ www.un-redd.org		

2.3 Estándares sociales y ambientales para REDD+

Como respuesta a la necesidad de asegurar que la implementación de REDD+ se desarrolle cumpliendo con criterios sociales y ambientales, se han diseñado una serie de estándares y certificaciones, de los cuales se destacarán aquí dos, por ser los más utilizados en la región. Estos son **Comunidad, Clima y Biodiversidad (CCB)** y **Verified Carbon Standard (VSC)**.¹⁵

El estándar CCB fue desarrollado por la Alianza para el Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCBA)¹⁶, promovida por Conservación Internacional y CARE Internacional. Tiene como uno de sus principales objetivos que se respete los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, así como que se genere beneficios sociales y ambientales complementarios. La alianza CCBA ha desarrollado principios, criterios e indicadores de estándares sociales y ambientales para REDD+. **En Ecuador se desarrolla un proyecto piloto para el diseño participativo de estándares nacionales.**

De su parte, el VSC es un estándar tendente a asegurar la calidad, de modo que los proyectos pueden utilizarlo para cuantificar sus emisiones de gases efecto invernadero y emitir créditos en el mercado voluntario. Promueve normas y herramientas innovadoras, a la vez que comparte conocimiento y auspicia el desarrollo de buenas prácticas. Una de sus líneas de acción son los proyectos forestales y de uso del suelo.

13 <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/>

14 www.un-redd.org

15 <http://www.v-c-s.org>

16 <http://www.climate-standards.org/REDD+/>

Actualmente estos estándares son implementados por los proyectos del mercado voluntario y se prevé que sean utilizados el marco del nuevo régimen global REDD+ que se espera surja de las negociaciones en curso en el contexto de la CMNUCC. Se promueve que estos estándares sean utilizados por los gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales, organismos de financiamiento, inversionistas privados y otros actores para diseñar e implementar acciones REDD+ y otras actividades de carbono forestal, ya sea que se financien mediante mecanismos basados en fondos o en mercados.

2.4 El mercado voluntario de carbono

Paralelo al mercado establecido en el marco de la CMNUCC funciona el mercado voluntario de carbono. En éste, durante el año 2009 se hizo transacciones por 387,4 millones de dólares. El mercado voluntario desarrolla proyectos de carbono forestal - incluyendo deforestación evitada- desde hace alrededor de 20 años. No obstante la falta de metodologías, estos últimos se han incrementado sustancialmente en los últimos tiempos, dada la atención que ha recibido REDD+ en el marco de las negociaciones de la CMNUCC.

Durante el año 2008, el 1% de las transacciones del mercado voluntario a nivel mundial fueron de proyectos de deforestación evitada, aumentando a 7% en 2009. En este año los créditos de carbono provenientes de proyectos de deforestación evitada fueron pagados a un promedio de \$4,6/tCO₂e¹⁷ con un precio máximo de alrededor de \$25/tCO₂e, mientras que los proyectos de manejo forestal fueron pagados a un promedio de \$7,3/tCO₂e con un techo de alrededor de \$15/tCO₂e.¹⁸

En América Latina, las transacciones del mercado voluntario durante 2009 se enfocaron en actividades forestales. El 53% de los créditos correspondientes a dichas transacciones fueron expedidos en Brasil y el 26% en Perú. Algunos de estos proyectos utilizan los estándares CCB y VCS en forma independiente o complementaria.

No obstante los beneficios que podría traer REDD+ a los países tropicales para la conservación y manejo de sus bosques, sus pobladores y la biodiversidad asociada, **REDD+ debe ser parte de una estrategia más amplia de medidas de mitigación del cambio climático** que conlleven cambios tecnológicos tendentes a la minimización de las emisiones derivadas de los combustibles fósiles por parte de los países más contaminantes.

Por otra parte, para que se concrete una efectiva implementación de REDD+ es necesario que, independientemente de la fuente de financiamiento utilizada, por una parte se pague precios justos por los créditos provenientes de actividades REDD+ y por otra, que la mayor parte de estos recursos efectivamente llegue a las poblaciones asociadas a los bosques.

17 tCO₂e: tonelada equivalentes de CO₂. Ver: http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_dioxide_equivalent

18 Hamilton, *et. al.*, 2010.

3. ¿Qué es el manejo forestal sostenible -MFS?

En diciembre de 2007, la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas adoptó el instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosques, mismo que representa el primer acuerdo intergubernamental ampliamente aceptado sobre el concepto de Manejo Forestal Sostenible (MFS).

En este instrumento se define MFS como “La ordenación sostenible de los bosques, como concepto dinámico en evolución, (que) tiene por objeto mantener y aumentar el valor económico, social y medioambiental de todos los tipos de bosques, en beneficio de las generaciones presentes y futuras”.

El acuerdo detalla además que “Para lograr la finalidad del presente instrumento, y teniendo en cuenta las políticas, las prioridades, las condiciones y los recursos disponibles a nivel nacional, los Estados Miembros deberían:

- a) *Formular, ejecutar, publicar y, en función de las necesidades, actualizar los programas forestales nacionales u otras estrategias de ordenación sostenible de los bosques en las que se determinen las medidas necesarias y que contengan medidas, políticas u objetivos específicos, teniendo en cuenta las propuestas de acción pertinentes del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques y el Foro Intergubernamental sobre los Bosques y las resoluciones del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques;*
- b) *Examinar los siete elementos temáticos de la ordenación sostenible de los bosques, extraídos de los criterios identificados por los procesos relativos a los criterios e indicadores existentes, como marco de referencia para la ordenación sostenible de los bosques”.*

Estos elementos son:

- Cantidad de recursos forestales.
- Diversidad biológica de los bosques.

- Salud y vitalidad de los bosques.
- Funciones productivas de los recursos forestales.
- Funciones de protección de los recursos forestales.
- Funciones socioeconómicas de los bosques.
- Estructura jurídica, política e institucional.

Si bien uno de los principales objetivos del MFS es la producción sostenible de madera, este concepto ha cambiado sustancialmente durante los últimos años. Hoy en día, la tendencia es manejar el bosque en el marco de una visión ecosistémica, paisajista, integral, participativa y de uso múltiple, orientado a la obtención de rendimientos sostenidos de los diversos productos, bienes y servicios que ofrece, con el fin último de mejorar las condiciones y calidad de vida de las poblaciones.¹⁹

Según un informe de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT)²⁰, en el año 2006 solamente 6,47 millones hectáreas, un 3,5% del total de los bosques de América Latina y el Caribe, estaban bajo manejo.²¹

En América Latina existe un reconocimiento creciente de que el MFS es un proceso que debe ser adaptado al contexto y a los objetivos que se persiguen. En este sentido, se utiliza el concepto de **manejo forestal adaptativo**, mismo que ha sido definido por el Centro Internacional de Investigación Forestal (CIFOR) como *“un enfoque de agregación de valor donde la gente que tiene intereses en un bosque acuerda actuar conjuntamente para planificar, observar y aprender de la implementación de sus planes, mientras que reconocen que estos a menudo fallan en alcanzar sus objetivos declarados. Así el manejo forestal adaptativo se caracteriza por los esfuerzos conscientes entre grupos para comunicar, colaborar, negociar y buscar oportunidades para aprender colectivamente acerca de los impactos de sus acciones”*. Para la puesta en marcha del **manejo forestal adaptativo** es necesario contar con una adecuada organización social y empresarial, especialmente cuando se trata de iniciativas impulsadas por comunidades locales.

3.1 La Certificación FSC como herramienta para el MFS

La Certificación FSC²² es una herramienta voluntaria basada en el mercado que apoya el manejo forestal responsable en todo el mundo. Los productos certificados FSC se

¹⁹ FAO, 2010A.

²⁰ La Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) es una organización intergubernamental que promueve la conservación y la ordenación, la utilización y el comercio sostenibles de los recursos de los bosques tropicales. Cuenta con 59 miembros, los cuales en conjunto poseen alrededor del 80 % de los bosques tropicales del mundo y representan el 90 % del comercio mundial de maderas tropicales. La OIMT se creó en 1986 bajo los auspicios de las Naciones Unidas, en medio de una creciente preocupación mundial por el destino de los bosques tropicales. http://www.itto.int/es/about_itto/

²¹ ITTO, 2006.

²² El Forest Stewardship Council (FSC) es una ONG independiente y sin fines de lucro fundada para promover el manejo responsable de los bosques en el mundo. Constituido en 1993, el FSC es un foro vanguardista donde se congrega el consenso mundial sobre el manejo forestal responsable y, a través de un proceso democrático, se

verifican desde el bosque de origen y a lo largo de toda la cadena de suministro. La etiqueta FSC asegura que los productos forestales utilizados provienen de fuentes verificadas y cosechadas de manera responsable.

Los principios y criterios del FSC describen cómo se pueden manejar los bosques para que satisfagan las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones actuales y futuras. Sus principios y criterios incluyen tanto aspectos gerenciales como requisitos ambientales, sociales y económicos. Las normas FSC son las más estrictas y los requisitos sociales y ambientales del FSC los más elevados.

El Principio 4 del FSC está directamente relacionado con el mantenimiento o mejora del bienestar social y económico a largo plazo de los trabajadores forestales y de las comunidades locales, y el respeto a los derechos laborales de conformidad con los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La certificación FSC proporciona un mecanismo para que empresas, organizaciones y comunidades demuestren su compromiso con los principios y criterios del FSC para el manejo forestal responsable y sean parte de la solución FSC.

A continuación se detallan algunos de los puntos estipulados en los principios y criterios del FSC, algunos de los cuales podrían parecer demasiado básicos, pero importantes en tanto en muchos lugares ni siquiera esos requisitos básicos se cumplen. Es aquí donde la certificación FSC puede tener un mayor impacto positivo.

- Verificación de la legalidad – acatamiento de todas las leyes aplicables.
- Derechos probados de tenencia y uso de la tierra a largo plazo.
- Respeto a los derechos de los trabajadores y de los pueblos indígenas.
- Uso y distribución equitativa de los beneficios.
- Reducción del impacto ambiental ocasionado por las actividades de extracción de la madera.
- Identificación y manejo apropiado de las áreas que requieren protección especial, v.gr. los sitios culturales o sagrados, los hábitats de animales o plantas amenazados, entre otros.

En América Latina y el Caribe existen casi 13 millones de hectáreas con certificación FSC, de ellas más de 6 millones de hectáreas se encuentran en Brasil. Esta área comprende sitios con bosque natural y plantaciones forestales, así como certificación de manejo forestal y de cadena de custodia. En total, a nivel mundial hay 143 millones de hectáreas bajo la certificación FSC, de estas 17,7 millones se ubican en bosques tropicales y subtropicales.

halla soluciones para las presiones que enfrentan los bosques y las comunidades que dependen de estos en el mundo entero. <http://www.fsc.org>

Para vender material proveniente de un bosque certificado y con el logo FSC, un administrador forestal debe también alcanzar la certificación de cadena de custodia FSC. La cadena de custodia rastrea el material certificado a lo largo del proceso productivo, desde el bosque hasta el consumidor, incluyendo todas las etapas sucesivas de procesamiento, transformación, fabricación y distribución. Solamente las operaciones con certificación FSC de cadena de custodia están autorizadas a etiquetar productos con las marcas registradas FSC. De este modo, la etiqueta FSC establece la interrelación entre la producción y el consumo responsables, permitiendo así que el consumidor final tome decisiones de compra responsables desde el punto de vista social y ambiental.

El siguiente cuadro muestra las áreas certificadas y el número de certificados en los países de América Latina y el Caribe.

Áreas con certificación FSC y número de certificados en América Latina y el Caribe		
País	Área total * (Has)	No.
Argentina	283.869	18
Belice	169.933	2
Bolivia	883.459	12
Brasil	6,478.217	77
Chile	538.629	19
Colombia	96.125	4
Costa Rica	56.511	15
Ecuador	16.686	3
Guatemala	495.117	10
Guyana	371.681	1
Honduras	114.322	5
Nicaragua	23.868	4
Panamá	10.086	9
Paraguay	15.831	2
Perú	618.821	9
Surinam	23.858	1
Uruguay	2,645.413	29
Venezuela	139.634	1
Total	12,982.060	221

* Incluye certificación de manejo forestal y de cadena de custodia. <http://www.fsc.org>

3.2 Casos exitosos de Manejo Forestal Sostenible

En el lapso 2007 a 2010, la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, a través de un grupo de especialistas, recopiló casos ejemplares o con elementos de ejemplaridad en el MFS²³, con el fin de contribuir a un proceso de fortalecimiento de políticas y de aplicación del MFS en distintos niveles de implementación y toma de decisión de los países de la región. Este ejercicio de sistematización permitió comprobar

23 La calificación de manejo forestal ejemplar busca destacar situaciones en las que el concepto está correctamente aplicado, tanto en las condiciones relativas en que se encuentra el bosque, como en el nivel relativo de los beneficios que genera a sus propietarios y a la sociedad en general. El objetivo es que estas situaciones sean empleadas como referencia e inspiración para el manejo de otros bosques con condiciones semejantes.

que en la región está en marcha un proceso de cambio de paradigmas dentro del contexto político y social del manejo de los recursos naturales, hacia visiones caracterizadas por una mayor preocupación ambiental, organización e inclusión social. No obstante, se debe destacar que la mayoría de casos corresponden a procesos a cargo de comunidades locales.

De la experiencia acumulada en este ejercicio de sistematización se destacan los siguientes **mensajes clave** que resumen las principales **lecciones aprendidas** en el MFS en la región:

La sostenibilidad en el manejo forestal es alcanzable a diferentes escalas y por diferentes actores. Para ello no existe un modelo o receta, sino diversas herramientas y prácticas que, adaptadas a situaciones y contextos particulares, ayudan a alcanzar esta meta.

Para el **desarrollo de buenas prácticas** de manejo forestal es imprescindible contar con una adecuada organización social y gestión empresarial, medios que aseguren la competitividad y rentabilidad del sistema, la generación y distribución de beneficios con inclusión y equidad social, y el respeto a las funciones sobre las que se sustenta el bosque.

Los **procesos con inclusión social** y que generan sentido de pertenencia entre los actores claves contribuyen a la aplicación del manejo forestal sostenible, y deben ser debidamente incorporados en las políticas públicas.

El manejo forestal es un **medio para proteger la tierra** de las explotaciones destructivas e ilegales, y de ganar seguridad jurídica.

El manejo forestal es una potente **práctica de conservación** que está contribuyendo a mitigar la pobreza rural y asegura los procesos y funciones del bosque.

La claridad en la tenencia de la tierra y en los derechos de uso y acceso al bosque y a los servicios que éste provee, son claves al momento de poner en marcha las iniciativas de MFS. En el Anexo 1 se puede ver los casos seleccionados como ejemplares por el estudio de FAO citado, algunos de los cuales responden a objetivos de manejo netamente productivos, mientras que otros combinan objetivos de conservación y restauración de bienes y servicios ambientales.

4. Conclusiones breves

- *Si bien el MFS conlleva beneficios sociales y ambientales para las poblaciones asociadas a los bosques, muchas veces su implementación se ve limitada por una serie de obstáculos relacionados con temas legales e institucionales, dígase los altos costos para la legalización de los aprovechamientos, los conflictos en la tenencia de la tierra y la predominancia del sector informal.*
- *Otra limitante importante es la capacidad organizativa y la gobernanza de las organizaciones locales ligadas a los bosques. Por su parte, la certificación forestal conlleva altos costos de implementación y, en la mayoría de los casos, la ausencia de mejores precios (al menos en América Latina) para la madera y/o productos elaborados, por lo que su implementación generalmente está asociada a financiamientos de la cooperación internacional.*
- *Para lograr un cambio, se necesita que la normativa relacionada con el manejo y la conservación de los bosques sea simplificada en función de los usuarios directamente vinculados a los bosques. Asimismo, una toma de conciencia por parte de la sociedad en general, sobre el origen de la madera y sus productos, podrían favorecer las prácticas de MFS.*
- *Existen sinergias importantes entre REDD+ y el MFS que deben ser exploradas con miras a gestionar alternativas para el manejo y la conservación de bosques asequibles a las poblaciones que conviven en los bosques.*

Bibliografía

- FAO. 2009: Situación de los bosques del mundo 2009. FAO, Roma, Italia.
- FAO, 2010: Evaluación de los recursos forestales mundiales. Informe principal. Roma, Italia.
- FAO, 2010A: Casos ejemplares de manejo forestal sostenible en América Latina y el Caribe. Junta de León y Castilla – FAO. Roma, Italia.
- FCPF, 2011: *Forest Carbon Partnership Facility*. Disponible en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/> [Fecha de acceso: 7 de mayo de 2011].
- FSC, 2011: Forest Stewardship Council. [En línea] Disponible en: <http://www.fsc.org> [Fecha de acceso: 7 de mayo de 2011].
- GIZ-CDB, 2011: La diversidad biológica y los medios de vida: beneficios de REDD+. Montreal, Canadá.
- Hamilton, et.al., 2010: State of the Voluntary Carbon Markets 2010. Ecosystem Marketplace – Bloomberg New Energy Finance. Disponible en: www.ecosystemmarketplace.com. [Fecha de acceso: 8 de mayo de 2011].
- ITTO, 2006: Status of tropical forest management 2005. International Tropical Timber Organization. Yokohama, JP. 305 p. (ITTO Technical Series No. 24).
- Russell A. Mettermeier, et.al. 1999: Megadiversidad, México, 1999
- TFD, 2011: Proceso de preparación para REDD+ en Ecuador. The Forest Dialogue – UICN (en prensa).
- ONU-REDD, 2011: United Nations REDD Programme [En línea] Disponible en: <http://www.un-redd.org/> [Fecha de acceso: 7 de mayo de 2011].

Páginas Web consultadas

- <http://www.fsc.org>
http://www.itto.int/es/about_itto/
http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_dioxide_equivalent
<http://www.climate-standards.org/REDD+/>
<http://www.v-c-s.org>

www.un-redd.org

<http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/>

<http://www.cbd.int/doc/meetings/nbsap/nbsapcbw-sam-01/other/nbsapcbw-sam-01-coica-es.pdf>

<http://www.pnuma.org/deramb/GroupofLikeMindedMegadiverseCountries.php>

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0350s/i0350s01d.pdf>

http://es.wikipedia.org/wiki/Mecanismo_de_desarrollo_limpio

Anexo 1

Casos ejemplares de MFS agrupados por país						
País	Nombre	Tipos de bosque	Organización responsable	Objetivo del manejo	Tamaño del área	
Bolivia	Cururú, Santa Cruz de la Sierra	Nativo primario	Asociación Indígena Maderera Cururú, Comunidad Guarayá	Producción industrial de madera, aprovechamiento del bosque, beneficio socioeconómico para las comunidades	26.421 ha.	
	La Chonta, Santa Cruz de la Sierra	Nativo primario y secundario	Empresa privada Chonta Woods Ltda. en relación contractual con el Estado a través de concesión	Producción industrial de madera, agregación de valor a los productos del bosque	220.000 ha.	
	Manoa, Rondonia	Nativo primario	Empresa privada Indústria de Madeiras Manoa Ltda. propietaria del bosque y la industria	Producción industrial de madera, agregación de valor a los productos del bosque, protección del bosque	75.182 ha. (60.689 ha. de manejo efectivo para producción forestal)	
Brasil	Orsa Florestal, Pará	Nativo primario	Empresa privada Orsa Florestal S.A. tierras de propiedad privada	Producción industrial de madera, agregación de valor a los productos del bosque, utilización de residuos forestales, generación de servicios ambientales, conservación de la biodiversidad	545.023 ha. (456.546 ha, 83,8% del bosque)	
	Iratapurú, Amapá	Nativo primario y secundario	Comunidades extractivistas, en el marco organizado de la cooperativa COMARU, con derechos de uso en tierras de propiedad estatal	Aprovechamiento de productos no madereros, agregación de valor a los productos del bosque, conservación de la biodiversidad, beneficios socioeconómico para las comunidades	21.380 ha.	
	Klabín, Paraná	Plantaciones (especies exóticas)	Empresa privada Klabin S.A., propietaria de las plantaciones de la Unidad Forestal Paraná	Producción industrial de madera de plantaciones, aprovechamiento de productos no madereros del bosque nativo, agregación de valor a los productos del bosque plantado y nativo, restauración del paisaje, conservación de los ecosistemas	265.748 ha. (131.761 ha. de bosques plantados y 103.301 ha. de conservación)	
	Roberto Bauch, Pará	Nativo primario	ONG de capacitación e investigación: Instituto Floresta Tropical en tierras privadas	Área demostrativa de aplicación de aprovechamiento de impacto reducido y un buen manejo forestal, área para fines de capacitación e investigación	5.000 ha.	
Chile	Forestal Aysén, Aysén	Plantaciones (especies exóticas)	Empresa privada: Forestal Mininco S.A., propietaria de las tierras y las plantaciones	Producción industrial de madera, agregación de valor a los productos del bosque, restauración del paisaje, protección del bosque	22.560 ha. (16.055 ha. de plantaciones y 6.505 ha. de bosques nativos como áreas de protección y conservación)	
	Mapu Lahual, Osorno	Nativo primario	Asociación indígena Mapu Lahual (íntegra comunidades con títulos comunitarios e individuales de tierras y que están vinculadas a una Red de Parques Comunitarios)	Uso múltiple del bosque (madera muerta, productos no madereros), conservación de los ecosistemas, ecoturismo	60.000 ha. (45.000 ha. con bosque)	
Colombia	Chinchiná, Caldas	Nativo secundario, plantaciones y sistemas agroforestales	Asociación de Productores Agroforestales (AGROFORESTAL) y gobierno local (administración municipal), a través del Proyecto Forestal para la Cuenca del Río Chinchiná (PROCUENCA)	Generación de servicios ambientales, restauración del paisaje, conservación de la biodiversidad, beneficio socioeconómico para las comunidades, servir de áreas para fines de capacitación e investigación	12.697 ha (casi 8.000 ha. como bosque natural secundario)	
Perú	Aserradero Espinoza, Madre de Dios	Bosque primario	Empresa privada: Grupo Aserradero Espinoza, en relación contractual con el Estado a través de concesión	Producción industrial de madera, agregación de valor a los productos del bosque, aprovechamiento de productos no madereros	81.129 ha.	
	El Choloque, Lambayeque	Bosque secundario	Comunidad Campesina de Tongorrape	Uso múltiple (autoconsumo de leña y madera, aprovechamiento de PFNM, apicultura), rehabilitación productiva	1.027 ha.	

Fuente: FAO, 2010A.

Siglas utilizadas

CCB: Comunidad, Clima y Biodiversidad
CDB: Convenio de Diversidad
COICA: Coordinadora de los Pueblos Indígenas de la Cuenca Amazónica
CIFOR: Centro Internacional de Investigación Forestal
CMNUCC: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CRFN: ***Coalition for Rainforest Nations***
FAO: Organización para la Agricultura y la Alimentación de Naciones Unidas
FBNU: Foro de Bosques de Naciones Unidas
FCPF: ***Forest Carbon Partnership Facility***
FES-ILDIS: Fundación Friedrich Ebert – Instituto Latinoamericano de Investigación Social
FSC: ***Forest Stewardship Council***
IPCC: Panel Intergubernamental de Cambio Climático
MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio
MFS: Manejo Forestal Sostenible
OIMT: Organización Internacional de Maderas Tropicales
OIT: Organización Internacional del Trabajo
PFNM: Productos Forestales No-Madereros
PIB: Producto Interno Bruto
RED: Reducción de Emisiones por Deforestación
REDD: Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación
tCO₂e: tonelada equivalente de CO₂
UNDRIP: Declaración de las Naciones Unidas sobre los Pueblos Indígenas
VSC: ***Verified Carbon Standard***