



© ITTO/Blaser



© ITTO/Guevara



© ITTO/Guevara

El MFS y las múltiples funciones de los bosques

La Asamblea General de las Naciones Unidas define el manejo forestal sostenible (MFS) como un "concepto dinámico y en evolución, que tiene como objetivo conservar y aumentar los valores económicos, sociales y ambientales de todos los tipos de bosque en beneficio de las generaciones presentes y futuras".¹

El concepto de MFS abarca tanto los bosques naturales como las plantaciones forestales en todas las regiones geográficas y zonas climáticas, así como todas las funciones forestales, gestionados para su conservación, para la producción o para múltiples fines, a fin de proporcionar toda una gama de bienes y servicios procedentes de los ecosistemas forestales a nivel local, nacional, regional y mundial.

Los criterios e indicadores desarrollados para valorar los bosques boreales, templados y tropicales proporcionan un marco para evaluar, monitorear y dar a conocer la implementación del MFS basándose en diferentes aspectos: la magnitud de los recursos forestales, la diversidad biológica, la salud y vitalidad de los bosques, las funciones productivas, las funciones protectoras, las funciones socioeconómicas, y el marco legal, político e institucional. Asimismo, se han establecido unos procesos de certificación y directrices de mejores prácticas para guiar, evaluar, dar fe y hacer un seguimiento del MFS desde las unidades de manejo forestal.

Se ha producido un avance significativo en la implementación

del MFS, pero quedan muchos retos pendientes. El objetivo de esta serie de boletines informativos realizados por Asociación de Cooperación en materia de Bosques (ACB)² es informar a quienes toman las decisiones y a las partes interesadas sobre algunas de las cuestiones y oportunidades a las que debe hacer frente la implementación del MFS en el siglo XXI.³

Para más información:
www.cpfweb.org



¿Qué está en juego?

Los bosques desempeñan muchas funciones. Constituyen un patrimonio natural esencial y son activos económicos importantes, además de resultar fundamentales para sostener el medio ambiente mundial. Los bosques proporcionan una amplia variedad de bienes, como alimentos, madera y fibra, y servicios ecosistémicos como la regulación del clima, la protección de la captación de agua, la reducción de la pobreza, el goce espiritual y el placer estético.

Todos dependemos de estos bienes y servicios, y los medios de subsistencia de millones de personas dependen también del empleo relacionado con los bosques. Sin embargo, a lo largo de los últimos 50 años los seres humanos han transformado los ecosistemas forestales de una manera muy rápida y profunda, más que en ningún otro período histórico⁴. La reconversión de bosques en tierras de cultivo y de pastoreo, así como la transformación general de los ecosistemas forestales, han contribuido al desarrollo económico, pero no todas las regiones ni todas las personas se han beneficiado de ello, y muchas han sufrido en términos socioculturales, económicos y ambientales. Es más, ya se están empezando a conocer los costes totales de la deforestación y la degradación de los bosques, por

ejemplo con la pérdida de diversidad biológica, las cada vez más frecuentes inundaciones y sequías, el cambio climático y la pérdida de fertilidad del suelo.

Se prevé que la población humana mundial crezca hasta los 9.000 millones al año 2050 y es probable que la demanda de los múltiples servicios que ofrecen los bosques siga en aumento. Si nada cambia, el futuro de los bosques, de las personas y de las innumerables especies que dependen de ellos no es muy halagüeño. Existe el riesgo de que los activos naturales representados por los bosques se sigan deteriorando y, como consecuencia, los países vean reducida su capacidad de satisfacer sus necesidades de desarrollo de una manera sostenible.

Temas clave

Crece la necesidad de manejar los bosques para múltiples funciones. Mientras que las reformas en gobernanza, planificación y gestión están modernizando cada vez más los enfoques de la silvicultura hacia el manejo sostenible de los bosques (MFS), en muchas ocasiones éstos siguen gestionándose de manera convencional, con un único objetivo o tan solo unos pocos. En estos casos no se tienen en cuenta las múltiples

funciones de los bosques, por lo que éstos son incapaces de adaptarse para integrar o abordar los retos a los que se enfrentan en la actualidad.

El MFS necesita un mayor apoyo. El MFS puede generar múltiples beneficios con un enfoque polivalente que abarque diversos sectores y, así, lograr que sus resultados sean más que la suma de sus partes. El MFS debe tener en cuenta e intentar cumplir simultáneamente las funciones económicas, ecológicas y sociales de los bosques mediante el establecimiento de una jerarquía de objetivos en diferentes planos: desde el paisaje hasta la masa forestal, pasando por los elementos individuales de los ecosistemas.

La implementación del MFS, sin embargo, requiere de una política propicia y un marco regulatorio que abarque distintos sectores e instituciones. Las distorsiones del mercado, la falta de titularidad y de ocupación estable de la tierra, así como los errores de gobernanza, a menudo dificultan el MFS⁵. Asimismo, el MFS sólo puede funcionar allí donde existe un fuerte reconocimiento social de las múltiples funciones de los bosques y demanda de las mismas, además de la voluntad política de anteponer los beneficios a largo plazo procedentes de los bosques y del MFS a las ganancias económicas cortoplacistas.

Falta una valoración completa de los múltiples servicios forestales. Otro obstáculo para la implementación del MFS es el poco valor que se le da a los numerosos bienes y servicios proporcionados por los bosques. Las masas forestales benefician a las sociedades de muchas maneras, pero normalmente la madera es el único bien por el que se paga. Puesto que no se llega a comprender y asimilar toda la gama de beneficios proporcionados por los bosques —como el secuestro de carbono y la protección del suelo y de la captación de agua—, el MFS pierde competitividad financiera frente a la reconversión de los bosques u otras formas insostenibles de uso de los mismos.

Experiencia y conocimientos

Los bosques son beneficiosos para la adaptación al cambio climático. La relación entre personas, diversidad biológica, productividad y capacidad de regeneración es importante a la luz del cambio climático que se espera. Existen cada vez más pruebas de que los ecosistemas complejos y de bosques viejos siguen secuestrando y almacenando grandes cantidades de carbono, incluso en la fase de climax⁶. Mientras que la deforestación y la degradación de los bosques causan aproximadamente un 17,4 por ciento de las emisiones mundiales de gas de efecto invernadero, existen estudios sobre el carbono⁷ que demuestran que los bosques del planeta son un gran sumidero constante de (dióxido de) carbono: secuestraron aproximadamente 2,4 + 0,4 gigatoneladas de carbono al año en el periodo comprendido entre 1990 y 2007, lo cual constituye más del 7 por ciento del total de emisiones de gases de efecto invernadero del año 2004. El MFS es capaz de mejorar las funciones de mitigación del cambio climático de la masa forestal mediante la protección de los bosques primarios que todavía existen (ver “Boletín informativo 2”) para incrementar las reservas de carbono de los bosques bajo manejo, así como mediante la forestación y la reforestación. Los bosques y el MFS también juegan papeles importantes en la adaptación de las sociedades al cambio climático (ver “Boletín informativo 8”).

Los bosques son beneficiosos para la tierra y el suelo. La deforestación y la desertificación que puede seguirle tienen efectos negativos sobre la productividad de la tierra, la salud humana y del ganado y las actividades económicas. Los bosques y la cubierta arbórea previenen la degradación de la tierra y la desertificación ya que estabilizan el suelo, con lo que reducen la erosión del agua y del viento, y mantienen los ciclos del agua y de los nutrientes del suelo.

El uso sostenible de los bienes y servicios procedentes de los bosques, junto con el desarrollo de sistemas agroforestales, tienen el potencial de contribuir a la reducción de la pobreza haciendo que la población pobre rural sea menos vulnerable a los efectos de la degradación de la tierra y de la desertificación. La pérdida de vegetación a causa de la deforestación y la degradación de la tierra y la desertificación resultantes provocan una pérdida de diversidad biológica y contribuyen al cambio climático al reducir el secuestro de carbono.

Los bosques son beneficiosos para los medios de subsistencia. Se estima que aproximadamente 1,6 millones de personas utilizan los bosques como fuente de sustento e ingresos, por ejemplo, recolectando materiales de construcción, frutos, nueces, setas, miel y plantas medicinales; recogiendo madera, pastoreando ganado y cazando. Los bosques también son fuente de material genético para cultivos hortícolas y plantaciones de árboles, que pueden contribuir de manera significativa a los ingresos de los hogares. Los bosques y los árboles en los paisajes rurales, si se aplica el MFS, ayudan a mantener la productividad ya que estabilizan los suelos, reducen la erosión producida por el agua y el viento, mejoran la productividad del suelo, recuperan tierras degradadas, previenen la desertificación y proporcionan un hábitat a la diversidad biológica. Los bienes y servicios ecosistémicos proporcionados por bosques y árboles manejados de manera sostenible, sobre todo en países con poca masa forestal, contribuyen a incrementar la seguridad alimentaria entre los grupos más pobres y vulnerables, particularmente las mujeres y los niños (ver “Boletín informativo 3”).

Cuando el MFS tiene en cuenta a la población indígena y a las comunidades locales (ver “Boletín informativo 4”), se consigue un enfoque con un gran potencial para asegurar la continuidad de los medios de subsistencia y los valores culturales de los bosques.

Los bosques son beneficiosos para la economía. Cada vez se reconoce más la necesidad de fomentar el papel de los bosques y del MFS para ayudar a la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo⁸. Los bosques proporcionan múltiples recursos renovables y pueden ayudar a satisfacer la creciente demanda de alimentos, madera, forraje, fibra, biocombustible, refugio y otros productos, así como servicios ecosistémicos. Los bosques estatales también son una importante fuente de ingresos para los gobiernos. En los países con abundante masa arbórea, las industrias forestales generan empleo. Se calcula que el comercio mundial de madera y productos madereros ascendió a más de 200 millones de dólares en 2012 (el valor de los productos forestales no derivados de la madera es más difícil de cuantificar). Los procesos de certificación son instrumentos basados en el mercado que han proporcionado ejemplos positivos de cómo las funciones productivas de los bosques se pueden usar de una manera sostenible.

Los bosques son beneficiosos para la diversidad biológica. Se calcula que los bosques, sobre todo los tropicales, albergan tres cuartas parte de todas las especies terrestres de plantas y animales (ver “Boletín informativo 6”)⁹. La diversidad biológica es la base de la mayoría de los procesos naturales y, por tanto, también del suministro de bienes forestales y servicios ecosistémicos. Los ecosistemas forestales tienden de manera natural a ser renovables —es decir, que se regeneran para recuperar su estado anterior después de una alteración importante— y existe una relación estrecha entre la capacidad de recuperación de los ecosistemas y la diversidad biológica de los bosques primarios¹⁰. La capacidad de recuperación existe a distintos niveles: en los genes, en las especies, en grupos funcionales de especies y en los procesos internos de los ecosistemas¹¹. Es esta capacidad de recuperación lo que facilita el flujo continuo de bienes y servicios ecosistémicos de un bosque a lo largo

del tiempo. Los enfoques de gestión basados en el MFS que promueven esta capacidad de recuperación pueden ayudar a asegurar la conservación de las funciones forestales esenciales, en sintonía con los siete elementos temáticos del MFS incorporados en todos los marcos de criterios e indicadores.

El objetivo es la multiplicidad de beneficios. El MFS permite la creación de sinergias a nivel local y nacional entre la abundante biodiversidad, el secuestro de carbono, la productividad del suelo y del agua, los medios de subsistencia y otros beneficios derivados de los bosques. Los datos de 80 bosques comunales de diez países muestran que un mayor tamaño de los bosques —y la toma de decisiones por parte de las autoridades locales asociada a este mayor tamaño— va ligado a un alto nivel de acumulación de carbono y un gran beneficio para los medios de subsistencia¹². En la Amazonía brasileña ha habido menos deforestación y menos degradación de los bosques en las áreas protegidas (es decir, en las tierras de las poblaciones indígenas, en las áreas de máxima protección y en las de uso sostenible) que en las no protegidas¹³. El proyecto de MFS en las Áreas Protegidas de la Región Amazónica ha contribuido significativamente a estos buenos resultados¹⁴. El pago por servicios ecosistémicos podría impulsar la aplicación del MFS, sobre todo en aquellas situaciones en que los bosques proporcionan servicios múltiples, como los asociados a zonas verdes, diversidad biológica y agua. La idea de pagar por emisiones reducidas tras una deforestación y o una degradación de los bosques (REDD+, ver “Boletín informativo 5”) está tomando cuerpo en los mercados voluntarios de carbono. En el año 2010, REDD+ sobrepasó claramente el volumen de carbono ofrecido por ningún otro proyecto en este tipo de mercado, y proporcionó el equivalente a dos terceras partes del dióxido de carbono contratado en el mercado primario.¹⁵

Desafíos y oportunidades

Los beneficios —existentes y potenciales— de asegurar las múltiples funciones de los bosques son muchos. Entre ellos se cuenta la posible substitución de hábitats

naturales con bajos niveles de carbono y una alta diversidad biológica por bosques plantados con una alta productividad; los efectos positivos del manejo de los caudales estacionales del agua, especialmente en las zonas semiáridas; las restricciones a la reconversión en tierras agrícolas y de pastoreo; y las restricciones al uso forestal. Aunque no es probable que se puedan generar sinergias y situaciones beneficiosas en todos los casos, deben tomarse decisiones sociales y políticas acerca de los intercambios y las compensaciones, y hay que priorizar los objetivos. El camino hacia un MFS mundial¹⁶ tiene complejos obstáculos de índole ecológica, económica y política. Sin embargo, el MFS incorpora elementos que garantizan la funcionalidad de los ecosistemas forestales —la adopción de un manejo basado en áreas protegidas, el manejo forestal por parte de la comunidad, la producción a escala industrial— y, con ello, el flujo sostenible de bienes forestales y servicios ecosistémicos en beneficio de todos.

Lecciones pendientes

La mejor manera de garantizar los múltiples beneficios que ofrecen los bosques es mediante:

- El desarrollo de:
 - enfoques que cuantifiquen y midan la contribución de los bosques a las economías nacionales y mundial

- mecanismos que se hagan cargo de los efectos externos relacionados con el uso de servicios y recursos procedentes de los ecosistemas forestales
- políticas y prácticas que reduzcan las desigualdades en el acceso a los múltiples beneficios derivados de los bosques y garanticen que quienes cargan con el coste de su suministro reciban una compensación justa
- maneras para abordar mejor mediante el MFS cuestiones relativas a distintos sectores que no pueden ser solventadas individualmente por cada sector
- formas de asegurar a los minifundistas y a las comunidades locales derechos de uso sobre el bosque y la ocupación de terrenos forestales.

- El uso de la influencia de los consumidores internacionales y nacionales para que los diversos productos y servicios forestales provengan cada vez más de bosques manejados de manera sostenible y de bosques certificados.
- La ampliación del enfoque de los planes de certificación para que abarquen también los bienes forestales y los servicios ecosistémicos.



Mensajes clave

- El MFS puede salvaguardar y en muchos casos mejorar las aportaciones socioeconómicas de los bosques.
- Conseguir la implementación del MFS requiere una serie de condiciones favorables que antepongan los beneficios a largo plazo procedentes de los bosques y del MFS a las ganancias cortoplacistas.
- Lo primero que debe hacerse para incorporar los múltiples beneficios de los bosques a la toma de decisiones es reconocer todo su valor y establecer vínculos entre sectores.



ACB

Asociación de Cooperación
en materia de Bosques

Asociación de Colaboración en materia de Bosques está formada por 14 organizaciones internacionales, organismos y secretarías de convenciones que tienen importantes programas sobre bosques. La misión de Asociación de Colaboración en materia de Bosques es promover el manejo sostenible de todo tipo de bosques y reforzar el compromiso político a largo plazo en este sentido. Los objetivos de la Alianza son respaldar el trabajo del Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques y a sus países miembros, así como mejorar la cooperación y coordinación sobre temas forestales.

© 2012 Asociación de Colaboración
en materia de Bosques

Notas

- 1 Asamblea General de las Naciones Unidas (2008). Instrumento jurídicamente no vinculante sobre todos los tipos de bosque, ítem 54 de la Agenda del Segundo Comité de la Sesión sexagésimo segunda de la Asamblea General de las Naciones Unidas. AVRES/62/98. 31 de enero de 2008.
- 2 Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT), Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), Secretaría de la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), Secretaría del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), Secretaría de la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (CNULD), Secretaría del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB), Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Centro Mundial sobre Agroforestería (ICRAF), Banco Mundial (BM).
- 3 Temas: el MFS y las múltiples funciones de los bosques; el MFS y los bosques primarios; MFS, seguridad alimentaria y medios de subsistencia; el MFS y las poblaciones indígenas; el MFS y el programa REDD+; el MFS y la diversidad biológica; MFS y género; el MFS y la adaptación al cambio climático. La Alianza espera actualizar periódicamente estos boletines informativos y preparar más sobre otros temas importantes, como la financiación.
- 4 Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005). Ecosistemas y bienestar humano: síntesis. Instituto de Recursos Mundiales, Washington, DC, EE.UU.
- 5 Comisión Mundial sobre Bosques y Desarrollo Sostenible (1999). Nuestros bosques: nuestro futuro. Informe de síntesis. Comisión Mundial sobre Bosques y Desarrollo Sostenible, Manitoba, Canadá.
- 6 Luyssaert, S., Schulze, D. and Börner, A. et al. (2008). Old-growth forests as global carbon sinks. Nature 455: 213–215.
- 7 Yude Pan, Birdsey, R. and Fang, J. et al. (2011). A large and persistent carbon sink in the world's forests. Science 333(6045): 988–993.
- 8 FNUB (2011). Informe en UNFF9. E/CN.18/2011/20.
- 9 Alianza de Cooperación en materia de Bosques (2008). Marco estratégico para los bosques y el cambio climático. Una propuesta de Asociación de Colaboración en materia de Bosques para ofrecer una respuesta coordinada entre sectores forestales al cambio climático. Alianza de Cooperación sobre Bosques.
- 10 Thompson, I., Mackey, B., McNulty, S. and Mosseler, A. (2009). Forest resilience, biodiversity and climate change. A synthesis of the biodiversity/resilience/stability relationship in forest ecosystems. Technical Series No. 43. CBD Secretariat, Montreal, Canada.
- 11 Gunderson, L. (2000). Ecological resilience: in theory and application. Annual Review of Ecological Systems 31: 425–439.
- 12 Chatre, A. and Agrawal, A. (2009). Trade-offs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0905308106.
- 13 Soares-Filho, B., Moutinho, P. and Nepstad, D. et al. (2009). Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. PNAS 107(24): 10821–10826.
- 14 El proyecto de Zonas Protegidas de la Región Amazónica se financia mediante una subvención del FMAM valorada en 30 millones de dólares, y mediante una cofinanciación proveniente de la agencia bilateral alemana KfW, del World Wildlife Fund y del gobierno de Brasil valorada en más de 50 millones de dólares. Más información sobre el proyecto en www.thegef.org/gef/news/SFM_2011_IYF_Arpa.
- 15 Diaz, D., Hamilton, K. and Johnson, E. (2011). State of the forest carbon markets 2011. Forest Trends, Washington, DC, EE.UU.
- 16 Norgard, R. (2010). Ecosystem services: from eye-opening metaphor to complexity blinder. Ecological Economics 69: 1219–1227.