

La certificación forestal y la economía verde

M.K. Muthoo

El aumento de las inversiones destinadas a la certificación forestal podría pagar dividendos y recompensar los esfuerzos encaminados a construir un mundo más próspero y sostenible.

Maharaj K. Muthoo es Presidente del Foro de Roma.

La certificación forestal es un instrumento de política sin fuerza obligatoria que busca valerse de la evaluación de la gestión forestal, de la verificación de las condiciones de legalidad, de las cadenas de custodia, del ecoetiquetado y de las marcas comerciales para promover la ordenación sostenible y la conservación y desarrollo holísticos de los bosques, sin comprometer los derechos, recursos o requisitos de la generación presente o de las generaciones futuras. Con la certificación forestal se persigue estimular el comercio ético y mejorar el acceso al

mercado, recurriendo a una ordenación económicamente viable, ambientalmente idónea y socialmente beneficiosa de los árboles, bosques y otros recursos renovables. La certificación forestal puede, por consiguiente, representar un elemento pragmático que permite hacer uso de las fuerzas de mercado, de la opinión pública y del influjo de la sociedad civil para respaldar la ordenación forestal sostenible.

El objetivo máximo de la certificación forestal debería ser el mejoramiento de la calidad de la vida, y se ha de lograr evitando que los recursos del planeta sufran merma por su consumo insostenible



Los sistemas de ordenación sostenible llevados a cabo en consonancia con los protocolos de certificación forestal corresponden al paradigma de la economía verde porque equilibran las dimensiones sociales, económicas y ambientales del desarrollo. La certificación forestal (y la certificación de la cadena de custodia conexas) se está convirtiendo en un requisito previo para las adquisiciones públicas y el acceso al mercado, y se asimila al comercio ético y a la responsabilidad social.

La certificación puede jugar un papel importante como instrumento para combatir el cambio climático y proteger los medios de vida de las personas cuya supervivencia depende de los bosques. Puede propiciar el mantenimiento de bosques que son importantes ecológicamente en cuanto redes de seguridad para la conservación del patrimonio genético y la consolidación de la seguridad alimentaria, y que funcionan como sumideros sostenibles de dióxido del carbono que en ellos se captura y almacena. La certificación puede contribuir al suministro de una biomasa forestal que hace las veces de fuente energética renovable, neutra en carbono; y favorece la sustitución de materiales de construcción con altos niveles de emisión de carbono,

Bosque comunitario (panchayat) dominado por el pino longifolio (Pinus roxburghii) (India). La comunidad internacional de donantes debería estudiar un aumento sustancial de las inversiones destinadas al fomento de la certificación y al ecoetiquetado de los productos forestales en el Sur Global

tales como el acero y el cemento, reduciendo de ese modo la huella de carbono y secundando la economía verde. Gracias a la certificación, los bosques no solo se ordenan mejor sino que se valoran más adecuadamente en el mercado. La salud forestal y la ordenación sostenible de los bosques —que resultan de la certificación— contribuyen a la realización de las metas de los acuerdos ambientales multilaterales, al alivio de la pobreza y al crecimiento verde.

El objetivo máximo de la certificación forestal debería ser la realización de la riqueza ecológica plena; es decir, «el logro de una mejora sustancial de la calidad de la vida sin ocasionar el aumento de las emisiones de efecto invernadero ni el consumo insostenible de una porción excesiva de los recursos del planeta» (Martin, 2011). Los sistemas de certificación deben seguir evolucionando: ello permitirá que nuestras reflexiones puedan ir más allá de las declaraciones que resultaron de la Conferencia Río+20, e incorporen explícitamente los Objetivos de Desarrollo del Milenio pertinentes y los conceptos de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. En consecuencia, fue elaborada una carta de la certificación forestal en diez puntos que fue presentada en Río+20, conferencia para la cual la FAO organizó un acto colateral sobre el tema «La certificación forestal: un cambio de paradigma en la economía verde». Sin embargo, para difundir la práctica y la influencia de la certificación, especialmente en los trópicos, será necesario multiplicar las inversiones.

UNA HERRAMIENTA PODEROSA

La certificación forestal es un proceso de definición de normas por terceros que tiene como finalidad el logro de los requisitos de rendimiento y el buen funcionamiento de los sistemas de ordenación. La definición de las normas de certificación es un procedimiento multifacético, en el que concurren los custodios del bosque y los recursos forestales asociados, los propietarios, trabajadores y gestores, las comunidades y asociaciones locales, los minoristas y consumidores, los productores y elaboradores y las empresas, además de las organizaciones de la sociedad civil. Se necesitan normas armonizadas para que puedan construirse sinergias entre las partes interesadas y las expectativas que cada una de ellas alberga en lo relativo a las ganancias económicas, al ambiente y a la justicia social. La acreditación de los órganos de certificación tiene como propósito asegurar la fiabilidad y coherencia de las evaluaciones que son de su competencia.

Los sistemas de certificación deben ser objeto de un seguimiento y verificación periódicos, para que puedan ser mejorados los principios, criterios, indicadores y normas de la certificación por los que se rigen las unidades de ordenación forestal. La certificación podría resultar ineficaz si sus requisitos fuesen poco razonables, o si, por ejemplo, sus protocolos sirviesen solo al segmento selecto del mercado (Muthoo, 2001). La certificación podría también adolecer de limitada credibilidad si sus exigencias no fuesen lo suficientemente rigurosas, o si



En China, el interés que despierta la certificación va en aumento; la certificación es un instrumento que afecta potencialmente las actividades de millones de silvicultores, tales como estos miembros de una cooperativa forestal



FACILE MULLIER

sus criterios no se modificasen en respuesta a determinadas condiciones que están en proceso de cambio.

El cumplimiento de las normas de certificación relacionadas con la ordenación forestal sostenible supone, entre otras cosas, llevar un registro de la flora y fauna, hacer el seguimiento de las áreas forestales ecológicamente importantes, realizar una explotación maderera de impacto reducido, forjar alianzas entre los sectores público y privado, y distribuir equitativamente los beneficios entre las partes interesadas. La certificación que produce un provecho tangible para las comunidades locales y las unidades de ordenación forestal puede constituir una herramienta eficaz: fomenta la sostenibilidad de los medios de vida; salvaguarda la biodiversidad de los ecosistemas, y contribuye a combatir el cambio climático debido a la deforestación que ha logrado evitar y a las emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD+) que ha conseguido reducir¹.

¹ El mecanismo de REDD+ se está desarrollando con el propósito de animar a los países en desarrollo a contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático en el sector forestal y a realizar las siguientes actividades: reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques; conservación de las existencias de carbono forestal; ordenación forestal sostenible, y aumento de las existencias de carbono forestal.

La certificación forestal puede funcionar como instrumento de verificación y seguimiento de los proyectos relacionados con REDD+ y de los pagos por servicios ambientales (PSA), los cuales se traducen en oportunidades de creación de recursos con los cuales conservar y restaurar los bosques (Muthoo, 2012). La incorporación de la certificación forestal en la agenda de la sostenibilidad debería pues ser un objetivo prioritario.

ALCANCE MUNDIAL DE LA CERTIFICACIÓN

Más de 120 países disponen de algún procedimiento de certificación, y muchos de ellos han creado sus propios sistemas nacionales de certificación. Existen dos instrumentos mundiales de certificación: el Consejo de Manejo Forestal (FSC) y el Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal (PEFC). Entre ambos realizan un total de 31 263 certificaciones de la cadena de custodia en una superficie de 149 millones y 245 millones de hectáreas de bosques certificados, respectivamente (FSC, 2012; PEFC, 2012). El FSC otorga certificaciones por acreditación centralizada, mientras que el PEFC funciona como entidad de apoyo de organismos de acreditación nacionales reconocidos. En algunos países los bosques pueden estar certificados tanto

por el FSC como por una filial del PEFC, como la Iniciativa Forestal Sostenible en los Estados Unidos de América.

Entre 2009 y 2010, la superficie de bosques certificados se amplió en un 8 por ciento (CEPE, 2010), y entre 2012 y 2011 en un 12,6 por ciento. Más del 30 por ciento del suministro mundial de madera en rollo industrial proviene en la actualidad de bosques certificados, y la certificación de los productos afines —papel, pulpa, paneles y contrachapados— también está en aumento. El número de certificaciones de la cadena de custodia aumentó en un 88 por ciento entre 2009 y 2012 (CEPE, 2010), emitiéndose, en el año 2011, 3 000 nuevos certificados.

El interés en la elaboración de normas nacionales de certificación forestal es siempre mayor. Australia, Brasil, Chile, Indonesia y Malasia, entre otros países, ya disponen de normas nacionales de certificación forestal operativas, y Gabón ha cerrado recientemente un proceso para elaborar un programa nacional de certificación. China ha comenzado a desarrollar intensas labores con la finalidad de poner en marcha un programa nacional de certificación y sus normas relacionadas. China es un gran importador de madera y el mayor exportador mundial de productos madereros secundarios elaborados; el montante estimado de unos y otros ronda



Una troza de azobé (*Lophira alata*) marcada y etiquetada para su inserción en la cadena de custodia, en Zogabli, condado de Grand Bassa (Liberia). Entre 2009 y 2010, el número de certificaciones de la cadena de custodia aumentó en un 88 por ciento en todo el mundo

los 17 000 millones de dólares EE.UU. al año (OIMT, 2012). Se ha observado en este país un aumento de las certificaciones de la cadena de custodia emitidas por el FSC y el PEFC que conducirán a un incremento de la demanda y justificarán la calidad de los productos madereros certificados chinos en todo el mundo. Las importaciones madereras de la India han conocido un auge sin precedentes: entre 2005-2006 y 2010-2011 su volumen se duplicó y su valor alcanzó los 2 000 millones de dólares EE.UU. aproximadamente, registrándose una cada vez mayor brecha entre la demanda y el suministro (Muthoo, 2006; 2011). En la sección siguiente se describe sinópticamente la situación del Sur Global, donde la certificación no está tan generalizada como en Europa, otros lugares del Norte Global² o las economías emergentes.

EL SUR GLOBAL

La industria mundial de la madera reviste gran importancia económica para el Sur Global. El movimiento de fondos anual relativo a los productos madereros, incluida la pulpa y el papel, superó los 200 000 millones de dólares EE.UU. en 2007, representando los países en

desarrollo más del 17 por ciento de los intercambios comerciales. El valor de las exportaciones anuales de maderas tropicales superó los 20 000 millones de dólares EE.UU. (Blaser *et al.*, 2011). La producción y exportación de productos realizada por el Sur Global, tales como la madera contrachapada, se ha triplicado en los últimos 30 años.

La eliminación de las barreras que obstaculizan el ingreso en el mercado de los productos forestales provenientes del Sur Global podría formar parte de las estrategias de reducción de la pobreza. Así, gracias a la certificación forestal, se reforzará el papel que juega el Sur Global en el comercio internacional dada su ventaja comparativa inherente, tal y como lo demuestran las exportaciones madereras de Camerún, China, Gabón, Ghana, Guatemala, Malasia y Viet Nam y los productos de plantación tales como la pulpa, el papel, los tableros de partículas, y los tableros de fibras de densidad media brasileños y chinos. Este reconocimiento puede contribuir a la creación de empleos verdes y a la generación de ingresos; al desarrollo forestal sostenible —debido a que la degradación de bosques naturales ricos en biodiversidad habrá sido evitada—, y al comercio ético porque se habrá impedido la corta ilegal. Estos resultados redundan en el interés de todos los países.

Muchos países del Sur Global están fomentando la certificación y el etiquetado

para aumentar la aceptación de sus productos en los mercados mundiales. La motivación de esos países para preconizar la certificación responde a cuestiones pendientes y a nuevos planteamientos en materia de aplicación de la ley forestal, gobernanza y comprobación de la legalidad del comercio de la madera (asuntos conocidos colectivamente como «aplicación de las leyes, gobernanza y comercio forestales»); a las políticas de compras de la economía verde; al potencial de REDD+ relacionado con la restauración y la conservación; a las perspectivas de ecodesarrollo y el pago por servicios ambientales, incluidos los recursos hídricos y la energía renovable; y a la necesidad de aplicar la certificación a los cultivos silvícolas y bosques plantados y a los bosques de pequeños agricultores y a los bosques comunitarios. China ha anunciado que, para 2020, la totalidad de sus exportadores de productos madereros deberá disponer de certificados de la cadena de custodia. Esta exigencia, junto con el requisito de la diligencia debida para las importaciones de la Unión Europea, representará un impulso considerable para la expansión de la cadena de custodia.

Apenas un 5 por ciento de los bosques certificados en todo el mundo se encuentra en el Sur Global. Sin embargo, la extensión de los bosques situados en dicho hemisferio está en vías de expansión, y pasará de 6,4 millones de hectáreas en 2002 a más de 20 millones de hectáreas a finales del decenio (CEPE, 2010). La superficie de bosques certificados en los principales países tropicales de África se ha más que triplicado entre 2005 y 2010, y equivale a 4,63 millones de hectáreas (Blaser *et al.*, 2011). Casi el 80 por ciento de los bosques certificados del Sur Global son bosques naturales; y según un estudio de 123 evaluaciones realizadas en 24 países tropicales, la ordenación forestal ya mejora poco después de que ha comenzado el proceso de certificación (Peña-Claros, Blommerde y Bongers, 2009). Esto se debe

² La expresión «Norte Global» se usa para designar los países ricos o «desarrollados», pero su definición no obedece a un criterio geográfico estricto. El «Sur Global» se refiere a los países con bosques tropicales y a otros países «en desarrollo».

a que la certificación requiere, entre otras cosas, una participación anticipada de los interesados y la evaluación y seguimiento de los datos de referencia relacionados con la biodiversidad, la productividad y la cubierta forestal.

Pese a que existe un gran potencial para ampliar aún más la superficie de bosques certificados en el Sur Global, se tropieza todavía con un gran número de obstáculos: por ejemplo, la escasa demanda de productos certificados en los países; la incompatibilidad de las normas de la certificación con los marcos jurídicos; la débil gobernanza, y la renuencia de los pequeños dueños de tierras y comunidades forestales a la adopción de la certificación, especialmente cuando carecen de un título de tenencia explícito. Además, el costo de la certificación y la falta de conocimiento tecnológico representan escollos considerables a que tienen que hacer frente silvicultores, propietarios de bosques y custodios del bosque demanial en muchos países del Sur Global. Para que en tales países la superficie de bosques certificados pueda aumentar significativamente será necesario no solo que la demanda de madera certificada se incremente sino que la asistencia técnica y financiera se haya podido reforzar (Peña-Claros, Blommerde y Bongers, 2009).

RETOS Y OPORTUNIDADES

Una certificación forestal fidedigna puede funcionar como mecanismo que aglutina a las partes interesadas en su búsqueda de una economía verde integradora. Gracias a la certificación es posible abordar los problemas del comercio justo; el equilibrio de entre las dimensiones sociales, culturales, económicas y ambientales del desarrollo, y las preocupaciones que despiertan la biodiversidad forestal y los bosques ricos en carbono en el Sur Global. Una certificación forestal apropiada puede ser una herramienta para la aplicación de las estrategias de REDD+ y los PSA, y para hacer frente al cambio climático y manejar los bosques en beneficio de los gestores forestales locales. La dinámica de la certificación respalda los esfuerzos para acabar con la persistencia de la pobreza, que es tanto causa como consecuencia de la deforestación y la degradación de los bosques.

Un enfoque progresivo

La formulación de sistemas de certificación nacionales de gran alcance es una operación costosa y que lleva mucho tiempo. Una forma de poner en funciones tales sistemas sería adoptar una hoja de ruta de las actividades que es posible desarrollar progresivamente, de modo tal que las normas de la certificación no

resulten necesariamente ser medidas de sostenibilidad inflexibles sino más bien herramientas de ordenación que se adaptan a las circunstancias (Muthoo, 2009). Con este enfoque se conseguiría que la certificación forestal y las iniciativas de verificación de la legalidad de la extracción maderera fuesen mecanismos convergentes, y se estimularía el aprendizaje práctico al tiempo que se ofrecería a los productores el beneficio tangible de un mayor acceso al mercado para sus productos.

Productos forestales no madereros

Hasta la fecha, la certificación forestal se ha concentrado mayormente en los productos madereros; sin embargo, también es apropiada para los productos forestales no madereros (PFNM). Millones de personas entre las más pobres del mundo obtienen sus medios de subsistencia de PFNM; la puesta en común de los beneficios potenciales —aún no plenamente aprovechados— que derivan de estos productos podría concretizarse por conducto de la certificación (Yadav, Kotwal y Menaria, 2007). Esto sería muy importante en el caso de los productos que entran en los cauces comerciales internacionales y los productos especializados que son vendidos por comunidades locales, tales como la nuez de Brasil, la carne de caza, las cestas de bambú,



El aprovechamiento de los productos forestales no madereros, como estas nueces de Brasil, encierra beneficios colectivos considerables que podrían ser realizados por medio de la certificación

los salvamanteles y las artesanías. En Odisha, el más pobre de los estados de la India, los recolectores de hojas de *Bauhinia Vahlia* se han beneficiado con la certificación de este producto y han podido venderlo a precios con recargos (Sasmal, 2008).

Agentes en pequeña escala

Silvicultores, obreros, aldeanos que viven en la periferia del bosque, habitantes del bosque y comunidades indígenas son los grupos de usuarios a los que es preciso prestar especial atención. Los sistemas de certificación forestal deben ser potenciados mediante apoyos institucionales innovadores, tales como la buena gobernanza y las cámaras comunitarias especializadas en las que se atiende a las cuestiones relativas a la paridad de género y los problemas de los pueblos indígenas. En las agrupaciones ambientalistas, económicas y sociales también se debería garantizar que los intereses de los afiliados sean tratados de forma equilibrada. En el terreno, la certificación podría funcionar como un sistema de caución de los derechos forestales gracias al cual se aseguraría, dentro de las unidades de ordenación forestal, que cada una de las partes reciba el beneficio que le corresponde.

Ya se ha avanzado en esta dirección: por ejemplo, se han implantado códigos que regulan las prácticas de cosecha (Muthoo, 2003) y se han simplificado los procedimientos para el diseño de las normas nacionales de certificación forestal. Es fundamental hacer de la certificación un procedimiento atractivo y menos costoso. También la participación de los agentes que realizan actividades en pequeña escala es esencial para que la certificación funcione como mecanismo de la equidad. Las cooperativas pueden obrar en favor de la comercialización de los productos que han sido certificados, y la certificación colectiva representa otra opción. La certificación de la producción de la madera y PFNM, en combinación con el PSA y el etiquetado del paisaje que se asocia con dichos pagos, constituirían una solución innovadora adicional (Ghazoul, 2011).

Creación de la capacidad e iniciativas de apoyo

Los costos y beneficios de la certificación, tales como los recargos leves de los precios (o la ausencia de recargos), pueden

ser analizados por los interesados desde varios puntos de vista. La rentabilidad de los productos certificados influenciará las estrategias de comercialización, el comportamiento de los emprendedores y la ética de gestión de los custodios del bosque, comunidades y empresas. Es imperativo reforzar las instituciones, las políticas y la legislación a fin de que pueda reducirse la brecha entre las normas actuales que rigen la ordenación forestal y los requisitos de la certificación; y que, gracias a la certificación, los gestores forestales se vean debidamente recompensados por su contribución a la ordenación sostenible, al cumplimiento de la ley forestal y a la legalidad.

En el caso de muchos bosques tropicales existe una clara fractura entre prácticas de ordenación y requisitos para la obtención de la certificación. Si esta laguna consiguiera colmarse se garantizaría el reconocimiento internacional y se respaldarían las inversiones para la creación de capacidades y la mejora de la ordenación. La comunidad internacional de donantes en particular debería estudiar un aumento sustancial de las inversiones destinadas al fomento de la certificación y al ecoetiquetado conexo en los bosques tropicales (Muthoo, 2001); a nivel nacional, el sector público y las organizaciones privadas podrían contribuir a estas inversiones y ayudar a la provisión de las mismas.

Aplicación de la ley forestal y gobernanza

Otro desafío es el que se plantea en relación con las condiciones de legalidad de la extracción maderera. La corta ilegal produce ganancias ilícitas que ascienden a 10 000 a 15 000 millones de dólares EE.UU. anuales, incluido el pago insuficiente de derechos e impuestos (Goncalves *et al.*, 2012). Esta estimación no refleja los enormes costos ambientales y sociales asociados a la extracción ilegal, actividad que llevan a cabo sujetos criminales que lucran a expensas de los pobres y del medio ambiente. La extracción ilegal ahoga el desarrollo sostenible y distorsiona el mercado; desalienta las inversiones de las empresas forestales legítimas en las actividades de buena ordenación, y socava los intentos de lograr la certificación forestal y la ordenación sostenible.

La legalidad de la producción y el comercio de la maderera es «un requisito previo

esencial» de la ordenación forestal sostenible (van Dam y Savenije, 2011), y debe abordarse anticipadamente en la esfera de la certificación forestal aun si sus procedimientos se ponen en práctica de manera progresiva. Un programa de justicia criminal eficaz debería formar parte de toda estrategia de certificación, a fin de hacer frente a los delitos forestales en conjunción con la implantación de programas preventivos de certificación. Ambos enfoques deberían reforzarse mutuamente para que la aplicación de las leyes, la gobernanza y el comercio forestales pueda constituir una actuación más efectiva. Es necesario que oficiales forestales y encargados de las políticas comprendan cabalmente que una estrategia de justicia criminal integrada redundará en efectos positivos en la lucha contra la extracción ilegal; y que los aspectos legales de la certificación forestal pueden ser un componente esencial de los sistemas de cumplimiento de las leyes y la gobernanza en el comercio forestal. Mientras tanto, la legislación emergente ayudará a impulsar el progreso en la certificación; valgan como ejemplos la enmienda de 2008 a la Ley Lacey en los Estados Unidos de América —que amplía las prohibiciones de dicho texto y las hace extensivas al comercio ilegal de la madera y productos madereros—, y la Regulación relativa a la madera de la Unión Europea —que estipula las obligaciones a que deben ceñirse los agentes del mercado con el propósito de evitar el comercio de productos ilegales—.

SINERGIAS ENTRE LOS INTERESADOS

Las motivaciones e intereses de las partes que intervienen en la certificación forestal pocas veces se refuerzan entera y recíprocamente. Los conflictos potenciales entre ellas son numerosos: por ejemplo, entre comunidades locales, comerciantes y consumidores; entre quienes corren con los costos y quienes reciben los beneficios, y entre los operadores grandes y pequeños; entre el Norte y el Sur, y entre sistemas de certificación mundiales y nacionales.

La certificación cuenta también muchos beneficiarios potenciales. Para quienes el medio ambiente constituye la principal preocupación, la certificación puede ser un instrumento con el que es posible influir en la forma de ordenar los bosques

y promover la conservación de la biodiversidad. Para los movimientos sociales puede representar una oportunidad de compartir los beneficios y dar reconocimiento a la función y a las responsabilidades de las comunidades locales. Para el sector de la industria y el comercio, puede ser un instrumento para dar nombre comercial y comercializar los productos; y a los compradores y consumidores la certificación puede aportar una información creíble acerca de los productos que adquieren. Para los propietarios y gestores del bosque, la certificación puede ser un instrumento que facilita el acceso al mercado y crea condiciones ventajosas. Para los gobiernos y la sociedad civil, la certificación es un instrumento de política sin fuerza vinculante que promueve la ordenación forestal sostenible y pautas sostenibles de consumo. A la hora de formular los instrumentos de la certificación, es menester tener en cuenta todos estos valores, intereses y metas a veces divergentes.

CONCLUSIÓN

La certificación forestal y el ecoetiquetado que le es afín son instrumentos de política innovadores que aseguran la sostenibilidad y las múltiples funciones de los activos forestales en beneficio del bienestar humano. Sin embargo, la certificación forestal debe cobrar mayor impulso para que pueda contribuir a plasmar aún más la visión de una economía verde. No hay que desaprovechar la oportunidad que ofrece la certificación en cuanto agente de sostenibilidad, equidad y justicia en el sector forestal y las industrias conexas. En el plano mundial y local, es indispensable construir alianzas entre los individuos y el ámbito público y privado para lograr la prosperidad ecológica y una economía verde.

AGRADECIMIENTOS

El autor reconoce con agradecimiento los aportes realizados a este trabajo por Juergen Blaser, Rene Boot, Pratyay Jagannath, Heiko Liedeker, Rebecca Obstler, Ed Pepke, Ewald Rametsteiner, Alastair Sarre, Roger Sedjo, Markku Simula, Jukka Tissari, Paul Vantomme, Lu Wenming y Manmohan Yadav. ♦



Bibliografía

- Blaser, J., Sarre, A., Poore, D. y Johnson, S.** 2011. *Status of tropical forest management 2011*. ITTO Technical Series No. 38. Yokohama, Japón, Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) (disponible también en: www.itto.int/direct/topics/topics_pdf_download/topics_id=2660yno=0ydisp=inline).
- CEPE.** 2010. *The forest sector in the green economy*. Ginebra, Suiza, Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.
- FSC.** 2012. *FSC facts & figures*. Bonn, Alemania, Consejo de Manejo Forestal. Disponible en: www.fsc.org/facts-figures.html.
- Ghazoul, J.** 2011. Landscape labelling: combining certification with ecosystem service conservation at landscape scales. En T. Koellner, ed., *Ecosystem services and global trade of natural resources: ecology, economics and policies*. Oxon, Reino Unido y Nueva York, EE.UU., Routledge.
- Goncalves, M.P., Panjer, M., Greenberg, T.S. y Magrath, W.B.** 2012. *Justice for forests: improving criminal justice efforts to combat illegal logging*. Washington, DC, EE.UU., Banco Mundial (disponible también en: siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Illegal_Logging.pdf).
- Martin, J.** 2011. Fasten your seatbelts, there's turbulence ahead. *Oxford Today*, 23(3): 26–30 (disponible también en: www.oxfordtoday.ox.ac.uk/page.aspx?pid=1131).
- Muthoo, M.** 2001. Certification and sustainable forest management. En M.E. Chipeta y M. Joshi, eds., *The private sector speaks: investing in sustainable forest management*, pp. 175–180. Bogor, Indonesia, Centro de Investigación Forestal Internacional (disponible también en: www.cifor.org/nc/online-library/browse/view-publication/publication/1037.html).
- Muthoo, M.** 2003. Global environment, forest harvesting and sustainable development. En FAO, ITTO, IUFRO y Japanese Forest Engineering Society, *Proceeding of the International Expert Meeting on the Development and Implementation of National Codes of Practice for Forest Harvesting: Issues and Options, 17–20 November 2003, Kisarazu City, Chiba Prefecture, Japan*, pp. 123–141. Tokio, Agencia Forestal de Japón.
- Muthoo, M.** 2006. India in the global timber market place. *WoodNews*, 15(4): 18–23.
- Muthoo, M.** 2009. Certification, timber trade and market. En FAO, *Actas del XIII Congreso Forestal Mundial, Buenos Aires, Argentina, 18-23 de octubre 2009*. Roma.
- Muthoo, M.** 2011. Forest certification, wood industry and timber trade. *Indian Wood & Allied Panels*, 5(2): 10–12.
- Muthoo, M.** 2012. Emerging policy perspectives for forest sector with special reference to certification, MDGs, PES y REDD in South. En D.N. Tewari, ed., *Forests for sustainability*, pp. 100–120. Nueva Delhi, Ocean Books.
- OIMT.** 2010. *Annual review and assessment of the world timber situation*. Yokohama, Japón, OIMT (disponible también en: www.itto.int/annual_review/).
- PEFC.** 2012. *PEFC Council Information Register*. Ginebra, Suiza, Programme for Endorsement of Forest Certification. Disponible a través de: www.pefc.org
- Peña-Claros, M., Blommerde, S. y Bongers, F.** 2009. *Assessing the progress made: an evaluation of forest management certification in the tropics*. Tropical Resource Management Papers No. 95. Wageningen, Países Bajos, Universidad y Centro de Investigación Wageningen (disponible también en: www.fem.wur.nl/UK/Publications/books/book_pena/).
- PNUMA.** 2011. *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*. Nairobi, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Sasmal, S.** 2008. *Improved production and processing of non-wood forest products with special reference to Siali leaves, eco-labeling and local community capacity building and empowerment*. Report for the Orissa Forest Sector Support Project, Londres, Reino Unido y Bhubaneswar, India, Department for International Development and Government of Orissa.
- van Dam, J. y Savenije, H.** 2011. *Enhancing the trade of legally produced timber: a guide to initiatives*. Wageningen, Países Bajos, Tropenbos International (disponible también en: www.tropenbos.org/file.php/154/enhancing-trade-legally-timber-web.pdf).
- Yadav, M., Kotwal, P.C. y Menaria, B.L.** 2007. *Forest certification: a tool for sustainable forest management*. Bhopal, India, Indian Institute of Forest Management (disponible también en: www.iifm.ac.in/sfmfc/Monograph%20on%20Forest%20Certification.pdf). ♦