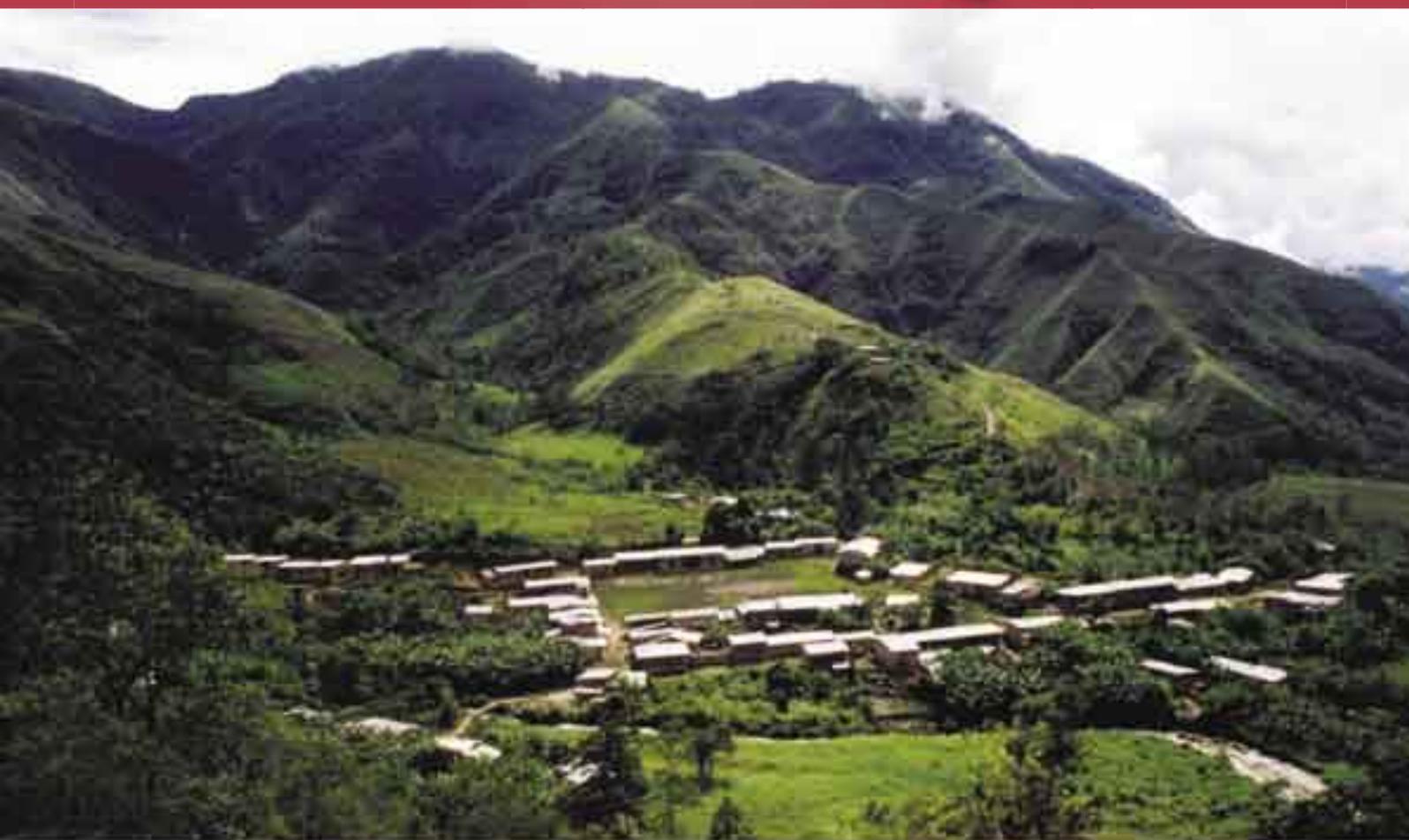


ACTUALIDAD

Forestal

Tropical

Boletín de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales para
fomentar la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques tropicales



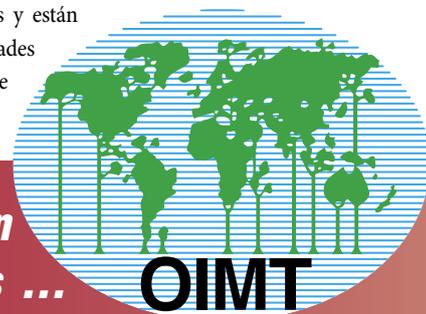
¿Qué hacer con las áreas ralas?

MUY pocas cosas afligen más a un técnico forestal que encontrar áreas ralas en lo que debería ser un paisaje forestado. Es doloroso estar frente a tierras que pueden sustentar el bosque pero que no lo hacen.

No obstante, no todas las áreas ralas son malas. Los agricultores migratorios deforestan pedazos de tierras, siembran sus cultivos, se desplazan a otro sitio y el bosque vuelve a crecer. En este caso, las áreas ralas solamente constituyen un corte drástico. Además, la deforestación es también parte del proceso de desarrollo, se precisa la tierra para la agricultura, la infraestructura y otros usos. Es probable que la pérdida permanente del bosque valga la pena, si la economía crece y mejora el bienestar y si se mantiene la integridad ecológica del paisaje.

Sin embargo, una buena ordenación no consiste en permitir que las tierras degradadas o el bosque degradado reemplacen a los bosques sanos. Los bosques que cumplen con su función desempeñan un papel importante, aunque con frecuencia silencioso, en la vida de millones o incluso miles de millones de personas: vierten las aguas limpias a los riachuelos y reservorios, sirven a cientos de plantas comestibles y animales, proporcionan una potente infusión de medicinas y están listos para satisfacer las necesidades locales y de la industria de madera y leña. Por definición

En este número ▶ *La rehabilitación y restauración forestal* ▶ *bosques secundarios* ▶ *excedente de maderas ...*



Quando se causa daño	3
El programa de reforestación y el género	5
La restauración del paisaje forestal ...	9
Enriquecimiento y rehabilitación de la propiedad forestal permanente	12
Grupos organizados	14
Los bosques secundarios salen a la luz	16
Cultivar los mercados antes de cultivar la madera	19
La OIMT financia la ordenación de los bosques secundarios y la certificación	20
Crónicas regulares	
Informe de becas	22
Por el mundo de las conferencias ...	24
Tópicos de los trópicos	25
Ediciones recientes	26
Cartas	28
Cursos	29
Tablero de anuncios	29
Obituario	29
Calendario forestal	30
Punto de vista	32



Editorial Alastair Sarre
Traducción Beatriz Dorrnorsoro
Diseño Justine Underwood
Base de datos Manami Ohshima

Actualidad Forestal Tropical es una publicación trimestral de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales editada en tres idiomas (español, francés e inglés). El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las opiniones o políticas de la OIMT. Los artículos sin copyright publicados en este boletín pueden volver a imprimirse de forma gratuita, siempre que se acrediten como fuentes *AFT* y el autor o fotógrafo en cuestión. En tal caso, se deberá enviar al editor una copia de la publicación.

Coordinación del diseño, impresión y distribución: Anutech Pty Ltd, Canberra, Australia. Impreso en papel producido sin utilizar cloro con al menos 50% de fibra reciclada y un mínimo de 15% de desechos.

AFT se distribuye de forma gratuita en los tres idiomas, a más de 10.400 individuos y organizaciones de 125 países. Para recibirlo, sírvase enviar su dirección completa al editor. Los cambios de dirección deberán notificarse también al editor: *AFT* se encuentra disponible en línea en www.itto.or.jp/newsletter/.

Organización Internacional de las Maderas Tropicales
International Organizations Center – 5th Floor
Pacífico-Yokohama, 1-1-1 Minato Mirai, Nishi-ku
Yokohama 220-0012 Japan
t 81-45-223 1110
f 81-45-223 1111
tftu@itto.or.jp
www.itto.or.jp

Fotografía de portada: La cuenca Urumba, Perú. A. Gaviria.

las tierras degradadas y los bosques degradados no pueden cumplir estas funciones. El agua se contamina, se extinguen las plantas y animales de valor y disminuye el suministro de madera y de leña.

Las nuevas *Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales degradados y secundarios*, que se presentan en esta edición de *AFT*, son parte del esfuerzo substancial realizado por la OIMT y sus socios con miras al manejo de los bosques y de las tierras forestales degradados. Estas cubren tres categorías principales de bosques. Los *bosques primarios degradados* son bosques primarios, donde la cubierta forestal inicial ha sido afectada por la extracción excesiva e insostenible de la madera que afecta su estructura, proceso, funciones y dinámica más allá de la capacidad de recuperación a corto plazo del ecosistema. Los *bosques secundarios* están compuestos por vegetación boscosa que ha vuelto a crecer en tierras que perdieron su cubierta forestal original por el desmonte. Las *tierras forestales degradadas* son antiguas tierras forestales que se vieron muy afectadas por la excesiva extracción, el mal manejo, los repetidos incendios, el pastoreo u otra alteración o uso alternativo de la tierra, con el consiguiente retraso e inhibición del rebrote forestal posterior a su abandono. En los trópicos, se estima que el área cubierta por bosques y tierras forestales, en estas categorías, alcanza la enorme cifra de 850 millones de hectáreas.

¿Qué se podrá hacer con estas tierras? Las directrices indican que, en primer lugar, se debe considerar el papel que los bosques degradados y las tierras forestales desempeñan en sus paisajes, o podrían desempeñar, si se restauran y manejan de forma apropiada. Generalmente, no es realista y es probable que no sea necesario reforestar y restaurar las líneas de montañas erosionadas, de las llanuras entre montañas degradadas en paisajes como el de la portada. Al hacer un balance de las necesidades de conservación y producción, los esfuerzos de restauración deben dirigirse al restablecimiento de su función: es decir, las tierras degradadas deberán reforestarse y los bosques degradados y secundarios deberán manejarse de tal forma que el paisaje recupere o conserve su capacidad para proporcionar los productos o servicios que se requieren. En muchos casos, como indica Maginnis y Jackson (página 9), “las actividades de restauración se concentran más en la recuperación y el mantenimiento del proceso primario ... en lugar de tratar de reemplazar la estructura forestal original”.

El manejo de los bosques secundarios es un caso un poco diferente. Los bosques secundarios no siempre presentan degradación, sino que son diferentes a los bosques primarios y su manejo

requiere diferentes enfoques. Muller observa que a menudo, (pág. 16), los responsables de formular políticas, ignoran los bosques secundarios o incluso lo que es peor aun, los destinan a la tala debido a que se considera que carecen de valor. No obstante, pueden ser un recurso muy valioso.

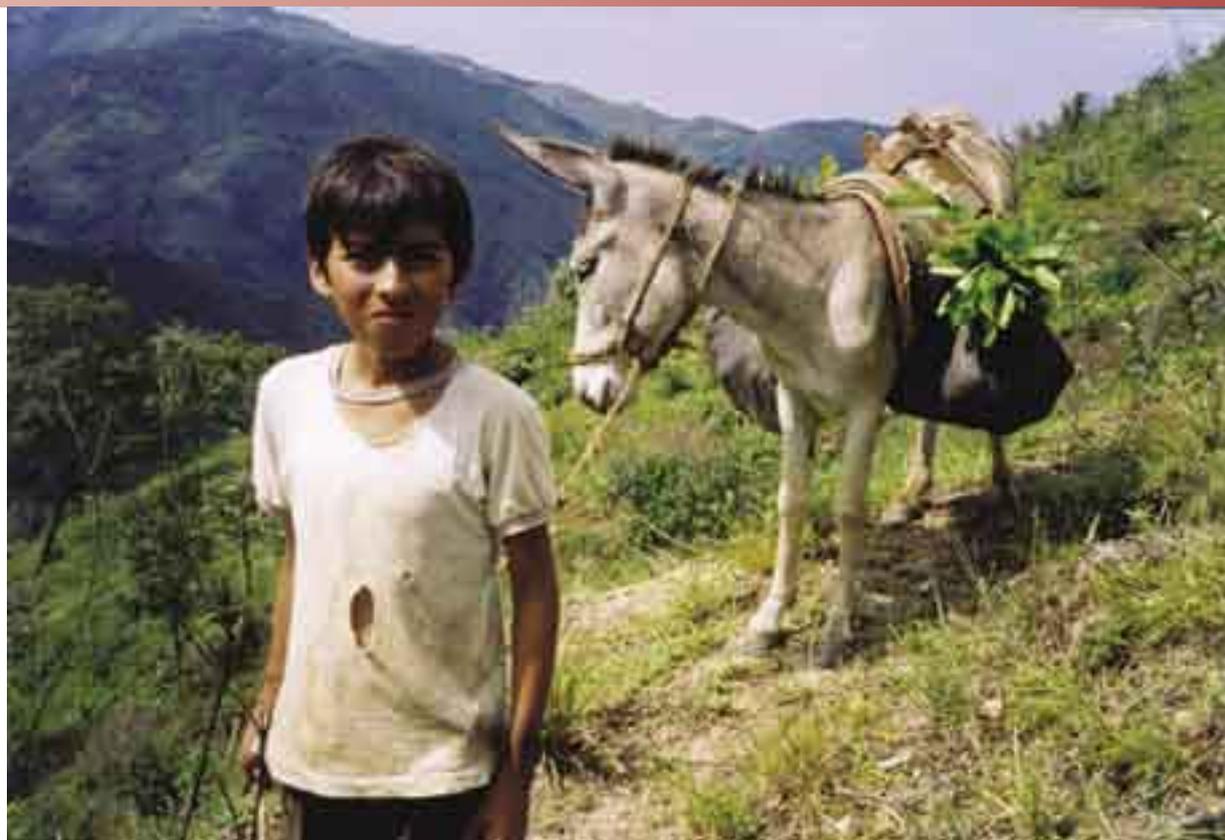
En esta edición, otros artículos exploran algunos de los esfuerzos realizados en el terreno encaminados a la restauración y rehabilitación, con asistencia de la OIMT. James Gassana (pág. 5), evalúa un proyecto de la OIMT en Ghana que apoya el Movimiento de Mujeres del 31 de Diciembre, una organización no gubernamental, cuya misión es ayudar a las mujeres rurales a desarrollar y manejar las tierras reforestadas. Mohammed Bazri Hamzh (pág. 12) describe un proyecto de la OIMT que elaboró las directrices con miras a comparar las especies con el sitio, en los bosques primarios degradados y en las tierras forestales degradadas. Alfredo Gaviria (pág. 14) presenta información sobre un proyecto de la OIMT en la cuenca Urumba en Perú que sirvió de ayuda a las comunidades locales para su organización, a fin de que puedan abordar mejor los problemas de degradación de las tierras.

A pesar del excelente trabajo realizado, durante algún tiempo, en las tierras forestales tropicales seguirán aumentando las áreas ralas; las fuerzas que las promueven son mucho más poderosas que aquellas que las restauran. Al menos de una manera, la degradación forestal puede convertirse en un instrumento de empoderamiento: a medida que un activo de gran valor como el bosque primario se degrada, la gente más poderosa de la sociedad suele perder interés en este. Esto permite que la gente económicamente marginal tenga la posibilidad de tener un mayor acceso a un recurso agotado. En muchos casos, el resultado será una mayor deforestación debido a que generalmente la agricultura constituye un uso de tierras con mayor atractivo económico; sin embargo, también puede brindar oportunidades para poner en marcha una restauración y rehabilitación dirigida por la comunidad.

Los bosques tienen un papel importante que desempeñar en el paisaje tropical sostenible. Las nuevas directrices y la asistencia que ofrecen las múltiples organizaciones nacionales e internacionales alentarán a las personas que creen en este papel, para que continúen trabajando en el logro de la restauración forestal. Cuando las personas vean las consecuencias de la drástica pérdida forestal, esperamos que cada vez más se acepte esta motivación.

Alastair Sarre
y
Eva Müller

El documento más reciente de política de la OIMT describe los aspectos que se precisan para la restauración, ordenación y rehabilitación de los bosques tropicales degradados y secundarios



Reforestación de la cuenca: las mulas son útiles para el transporte de las plántulas que se utilizan en la reforestación de la cuenca Urumba de Perú. (ver artículo de la página 14). *Fotografía: A. Gaviria*

LA MAGNITUD de la degradación forestal en los trópicos es de grandes proporciones: unos 350 millones de hectáreas de tierras forestales tropicales han sufrido serios daños que harán difícil el rebrote espontáneo de estos bosques, mientras que unos 500 millones de hectáreas presentan una cubierta forestal degradada o que ha vuelto a crecer después de la deforestación inicial (ver la tabla en la página siguiente).

... se deberá tener un enfoque adaptivo en el que las respuestas del bosque a los tratamientos se controlan y se cambia el manejo a la luz de la experiencia adquirida.

Estas grandes áreas de bosques y tierras degradados son motivo de preocupación pero también representan un recurso potencial de inmenso valor. En estrecha colaboración con varias otras organizaciones¹, la OIMT recientemente elaboró y publicó las *Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales degradados y secundarios* a fin de ayudar a los países y comunidades a aprovechar este potencial. Este completo documento proporciona una sólida introducción a los aspectos que tienen que afrontar los responsables de formular políticas, los profesionales forestales, los agentes de extensión y otros que desean contribuir con la restauración y manejo de los bosques degradados o secundarios.

¿Qué son bosques degradados y secundarios?

Un **bosque primario degradado** es un bosque primario en el que la cubierta boscosa inicial, se ha visto afectada por la explotación insostenible de madera o de productos forestales

no maderables, de tal forma que su estructura, procesos, funciones y dinámica se encuentran afectados más allá de la capacidad de recuperación a corto plazo del ecosistema; es decir, la capacidad del bosque para recuperarse plenamente de la explotación en el futuro, a corto o mediano plazo, se encuentra comprometida.

Un **bosque secundario** comprende la vegetación leñosa que vuelve a crecer en un área desprovista de su cubierta forestal original (es decir, que tienen un 10% menos de la cubierta forestal original). Generalmente, los bosques secundarios se desarrollan de forma natural en tierras abandonadas ya sea después de los cultivos migratorios, la agricultura continua, las pasturas o las plantaciones forestales que han fracasado.

La tierra forestal degradada es un antiguo bosque afectado por la extracción excesiva de madera y productos forestales no maderables, prácticas deficientes de manejo, repetidos incendios, pastoreo de ganado u otras alteraciones o usos de la tierra que dañaron el suelo y la vegetación en tal grado que se inhibió o demoró severamente la restauración del bosque después de su abandono.

Estrategias de ordenación

Las estrategias de ordenación para los bosques degradados y secundarios deberán encaminarse a la recuperación de la integridad del ecosistema; es decir, al mantenimiento del potencial para brindar un conjunto de bienes y servicios para los que el sitio es apropiado, esto implica el mantenimiento de la diversidad biológica, los procesos y la estructura ecológica y prácticas sostenibles de cultivo. Las directrices distinguen entre tres principales estrategias de ordenación:

- **Restauración forestal**, cuyo objetivo es ayudar en el proceso natural de recuperación forestal de tal forma que la

¹La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Centro Internacional de Investigación Forestal, IUCN – la Unión Mundial para la Naturaleza y el Fondo Mundial para la Naturaleza, entre otras.

Recurso potencial

Cantidad estimada de bosques degradados y secundarios por categoría en Asia tropical, América tropical y África tropical en 2000* (millones de hectáreas, aproximado a casi 5 millones de hectáreas)

	Asia 17 países	América 23 países	África 37 países	Total
Bosque primario degradado y bosque secundario	145	180	175	500
Tierras forestales degradadas	125	155	70	350
Total	270	335	245	850

*Compilado por Jürgen Blaser y César Sabogal para las directrices de la OIMT mediante el uso de extrapolaciones de varias estimaciones anteriores

composición de las especies, estructura del rodal, biodiversidad, funciones y procesos del bosque restaurado serán comparables, tanto como sea posible, a aquellas del bosque original específico del sitio;

- **Manejo del bosque secundario**, que se encamina a aumentar la capacidad de los bosques secundarios para generar importantes servicios ambientales y sociales dirigidos a una amplia gama de beneficiarios sobre una base sostenible; y
- **La rehabilitación de las tierras forestales degradadas**, que se encamina a recuperar la productividad del sitio y las funciones protectoras y muchos de los servicios ecológicos que presta un ecosistema de bosque o tierra boscosa funcional.

Pueden enumerarse algunas condiciones básicas para la restauración, rehabilitación y manejo de los bosques degradados y secundarios. Por ejemplo:

- Se precisa del fuerte apoyo y participación de las partes interesadas locales en las actividades de planeación, ejecución y control. Los derechos y responsabilidades de la propiedad, que incluyen los reclamos y la tenencia por derecho, deben definirse claramente y de común acuerdo;
- Los usuarios del bosque local deben obtener algunos beneficios económicos a corto plazo, que deben ser adicionales a cualquier beneficio potencial futuro;
- Se precisa tener una sólida comprensión de la complejidad y dinámica del ecosistema forestal y de los sistemas socioeconómicos y políticos que interactúan; y
- Debe analizarse la capacidad de la tierra y se precisa entender y definir jurídicamente las relaciones globales de uso de la tierra.

Se pueden tomar decisiones fundamentadas sobre la estrategia de ordenación y las técnicas silviculturales que se aplicarán en una situación particular. No obstante, aún si se despliega plenamente el conocimiento y la experiencia de la comunidad local, de los técnicos forestales y ecologistas, es muy difícil que el resultado final sea totalmente predecible. Por tanto, se deberá tener un enfoque adaptivo en el que las respuestas del bosque a los tratamientos se controlan y se cambia el manejo a la luz de la experiencia adquirida.

El papel de las directrices

Las Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques degradados y secundarios tienen como objetivo:

- Contar con una base de conocimiento sobre aspectos claves de políticas, socioeconómicos, jurídicos, institucionales, ecológicos y silvícolas que se precisa tener en cuenta en la planeación y ejecución de las estrategias apropiadas y las opciones viables para la restauración de los bosques primarios degradados, el manejo de los bosques secundarios y la rehabilitación de las tierras forestales degradadas;
- Ayudar a los planificadores a integrar la restauración, conservación y manejo de los bosques tropicales degradados y secundarios a escala local y del paisaje;
- Cotejar y construir sobre las experiencias pertinentes en el uso y manejo de los bosques degradados y secundarios;

- Fomentar la adopción de prácticas de manejo apropiadas y adaptivas para conservar y aumentar la capacidad de producción de los bosques degradados y secundarios; y
- Brindar asistencia en el establecimiento de un enfoque de políticas sobre los bosques degradados y secundarios a escala local, nacional e internacional para el fomento del manejo y uso sostenible y equitativo, la prevención de la degradación y la conversión inapropiada, y la guía para el desarrollo de tales bosques de acuerdo con estrategias de manejo claramente definidas.

Estas directrices ofrecen una lista de verificación de los objetivos primarios, de los principios y medidas recomendadas que, se espera, constituirán un nivel internacional de referencia para el manejo, la restauración y la rehabilitación de los bosques secundarios y degradados y además brindarán un marco de referencia para la elaboración de directrices más específicas a escala regional, nacional y local. Los objetivos, principios y recomendaciones se dividen en dos secciones, que se describen a continuación.

• **Sección I: Política, planeación y principios de manejo y medidas recomendadas:** En esta sección, se definen siete objetivos principales para la restauración, manejo y rehabilitación de los bosques degradados y secundarios. Se presenta una lista bajo cada objetivo principal, de varios principios y bajo cada principio, de varias medidas recomendadas. La sección I comprende un total de 31 principios y 105 medidas. Los siete objetivos son:

- 1) Obtener el compromiso para la ordenación y restauración de paisajes forestales degradados;
- 2) Formular y ejecutar políticas de apoyo y los marcos jurídicos apropiados;
- 3) Otorgar poderes a la población local y realizar una distribución equitativa de los costos y beneficios;
- 4) Emplear enfoques integrados para la planificación y evaluación de los recursos;
- 5) Ejecutar un manejo forestal adaptivo holístico para mejorar los valores ecológicos y sociales;
- 6) Promover la eficacia económica y la viabilidad financiera; y
- 7) Garantizar la evaluación y el control participativos como base de un manejo adaptivo.

Esta sección se dirige especialmente a los funcionarios públicos encargados de las políticas, tales como a las agencias gubernamentales que se encargan del paisaje rural (los departamentos forestales, planeación, finanzas), agencias de desarrollo y extensión, la sociedad civil, las ONG y las agencias de extensión privadas y comunitarias.

• **Sección II: Principios firmes y medidas recomendadas** dieciocho principios y 55 medidas se incluyen en la lista bajo un objetivo específico que se relaciona con la restauración de los bosques degradados, el manejo de los bosques secundarios y la rehabilitación de las tierras forestales degradadas, a escala del sitio. Estos se dirigen especialmente a la sociedad civil, las ONG y las agencias de extensión privadas y comunitarias, los profesionales forestales, las personas que trabajan a escala del sitio y las instituciones de educación, capacitación e investigación.

Las Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques degradados y secundarios se encuentran disponibles en inglés, francés y español en la Secretaría de la OIMT en Yokohama (ver dirección más adelante); se pueden descargar de www.itto.or.jp

El programa de reforestación y el género

Un proyecto de la OIMT ha creado nuevas oportunidades para otorgar poderes a la mujer a través de la repoblación forestal

por James K. Gasana

Intercooperation

PO Box 6724
Maulbeerstr. 10, CH-3001 Berna
Suiza

t 41-31-382 0861

f 41-31-382 3605



La hora de la teca: los aldeanos posan frente a su plantación de teca, que se estableció con asistencia de la OIMT. Fotografía: J. Gasana

EL PRINCIPIO 20 de la Declaración de 1992 de Río establece que las mujeres desempeñan un papel de vital importancia en el manejo y desarrollo del medio ambiente; por tanto, es esencial su plena participación en la ordenación sostenible. Este principio es de fácil formulación pero de difícil cumplimiento. No obstante, en esta área se han realizado algunos esfuerzos y se está obteniendo experiencia. Por ejemplo, un proyecto de la OIMT en Ghana que ha tratado de otorgar poderes a las mujeres a través de la reforestación, ofrece algunas experiencias útiles, en los trópicos, sobre cómo los principios se pueden convertir en la práctica. Este artículo presenta los resultados de una evaluación ex-post del proyecto, que se realizó hace poco.

Aunque las mujeres se encuentran activamente comprometidas en el uso de los recursos forestales en Ghana, no siempre se reconoce el papel que pueden desempeñar en las políticas y prácticas forestales para la ordenación sostenible de los bosques.

El proyecto de la OIMT PD 27/94 REV.2 (F): “Las mujeres y el programa de desarrollo de la silvicultura tropical”, se inició en abril de 1995 y tuvo una duración de 51 meses. Su objetivo consistía en aliviar la presión sobre los recursos existentes de los bosques tropicales y mejorar el nivel de vida de las mujeres y de las comunidades rurales mediante el apoyo a la repoblación forestal tropical comunitaria y del sector privado y el compromiso de las mujeres en el desarrollo de los recursos forestales de Ghana. Específicamente, el proyecto estaba dirigido a: 1) permitir que las mujeres establezcan y manejen de forma sostenible los viveros para los productos forestales no maderables (PFNM), árboles de madera y frutales para abastecer al Movimiento de Mujeres del 31 de Diciembre (DWM), una organización no gubernamental de base comunitaria y, a las

iniciativas de reforestación del sector privado; 2) demostrar el potencial existente para que las mujeres apoyen la repoblación forestal tropical; 3) alentar la participación de las mujeres en las consultas regionales de África Occidental sobre la repoblación forestal tropical; 4) apoyar el establecimiento de plantaciones comunitarias de PFNM, de árboles madereros y frutales a través de un programa de extensión; y 5) crear oportunidades de empleo para las mujeres. En las últimas etapas se elaboró y presentó a la OIMT una segunda fase, el proyecto de la OIMT PD 49/98 REV.1 (F): “Desarrollo tropical participativo a cargo de las mujeres en las comunidades nativas”; este proyecto se encuentra en curso.

El Departamento Forestal de Ghana, en cooperación con DWM, fue el ejecutor del primer proyecto (y también del último). DWM está dedicada a movilizar a las mujeres de Ghana, a escala nacional, y a garantizar un espacio político para otorgarles poderes socioeconómicos. Su objetivo es integrar a las mujeres a la corriente de desarrollo socioeconómico y cultural a través de sensibilización, talleres, capacitación y servicios de extensión y ha adquirido una amplia experiencia en la movilización de las mujeres para la ejecución de actividades de desarrollo comunitario. Cuenta con casi 1,5 millones de mujeres y esta fuerza le permite trabajar efectivamente para influir en las políticas y prácticas que afectan a las mujeres.

Ha sido difícil evaluar los logros del proyecto debido a la falta de datos, ya que no se había establecido un sistema interno de control y evaluación. Al realizar la evaluación, utilicé observaciones del terreno y entrevistas con el personal del proyecto, los líderes de DWM, los funcionarios administrativos y las partes interesadas y los aldeanos en las áreas de actividad del proyecto a fin de utilizar la información como un complemento de los informes del proyecto.

Lógica y antecedentes del proyecto

Aunque las mujeres se encuentran activamente comprometidas en el uso de los recursos forestales en Ghana, no siempre se reconoce el papel que pueden desempeñar en las políticas y prácticas forestales para la ordenación sostenible de los bosques. La necesidad de prestarle atención a este papel se planteó durante un taller celebrado bajo el proyecto de la OIMT PD 119/91 REV.1 (F): “Taller sobre mujeres y silvicultura: una mirada a las experiencias africanas en el desarrollo sostenible de los bosques tropicales”, que sirvió como foro para las mujeres de Ghana y de otros países africanos, donde se analizó de forma crítica el papel de la mujer en la silvicultura. Se recomendó, entre otras cosas, el establecimiento de programas a escala nacional o regional para brindar a las mujeres capacitación y otra asistencia que se requiera para lograr un mayor compromiso en la ordenación forestal sostenible. Posteriormente, Ghana elaboró y presentó a la OIMT el proyecto PD 27/94 REV.2 (F), que recibió financiación del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales, con miras a la ejecución de las ideas y recomendaciones que resultaron del taller.

Tres hipótesis sustentan el concepto del proyecto. La primera indica que un programa de reforestación puede ayudar a mejorar la subsistencia de la mujer en las áreas rurales, a través de un mayor compromiso en la creación y manejo

de las plantaciones arbóreas. La segunda, que un programa forestal separado podría mejorar su posición en la creación, manejo y uso de las plantaciones arbóreas. La tercera se refiere a un paradigma de la asistencia que se brinda a las comunidades rurales: que los proyectos ejecutados por una agencia gubernamental en cooperación con una ONG nacional, sería una manera eficaz de movilizar a las comunidades y mujeres de las áreas rurales. En cada hipótesis, los beneficiarios del proyecto son principalmente las mujeres de las áreas rurales, pero también los individuos, grupos DWM y otras ONG comprometidas en actividades de silvicultura rural, el departamento forestal y los operarios del sector privado. El proyecto se ejecutó en tres regiones ecológicas: bosque alto, sabana de guinea y sabana costera.

Resultados

Eficacia de la estructura conceptual

La impresión global que se observa con los logros técnicos y físicos del proyecto, generalmente es positiva, habida cuenta de la escala de operación y la duración del proyecto. Las tasas de ejecución de la mayoría de las actividades, como se mostrará, son altas, especialmente en la producción de plántulas y la reforestación. Este éxito puede atribuirse a la alianza entre el departamento forestal y DWM, a la dedicación del personal del proyecto y al compromiso de los líderes de DWM, a todo nivel.

Este proyecto tuvo algunos efectos inesperados. En todas las tres regiones, las mujeres y sus familias están obteniendo beneficios económicos importantes a través de la siembra intercalada con cultivos agrícolas, una técnica que introdujo el proyecto. En algunas de las plantaciones más antiguas, establecidas en las zonas de sabana, ya se dispone de madera para leña. En todas las tres regiones, se han establecido activos comunitarios que representan actualmente una fuente potencial de ingreso. Los beneficiarios están conscientes de las posibilidades de generación de ingreso de sus plantaciones y las comunidades han expresado su deseo de continuar con el esfuerzo de siembra.

No obstante, un análisis del diseño del proyecto muestra una falta de eficacia de la estructura conceptual, al igual que una debilidad en la definición de los enfoques, estrategias y objetivos que han debido corregirse en las primeras etapas de su ejecución. Al inicio, el proyecto no se preparó sobre la base de una encuesta social y no incluía en sus actividades un ejercicio tan importante. Aunque de manera implícita se trata de un sistema muy sensible al género, no se realizó un análisis de género para identificar los aspectos claves operativos relacionados con las mujeres en la reforestación y así poder describir sus necesidades socioeconómicas y las limitaciones específicas relacionadas con el género con miras a la satisfacción de dichas necesidades. Esta debilidad es de especial importancia en un proyecto que se ejecuta dentro de una amplia gama de condiciones geográficas, sociales y culturales. Además, el desarrollo participativo requiere de una visión y estrategias a largo plazo y no de una planeación de fases del proyecto de corta duración. Al respecto, el diseño del proyecto ha debido hacer un mayor énfasis en el desarrollo de procesos en lugar de concentrarse en las actividades. En el caso de un proyecto que enfrenta las limitaciones socioculturales debido a los cambios que trata de hacer, esto significa que

Semillas de cambio

Producción de plántulas en los tres viveros centrales del proyecto hasta la terminación del proyecto PD 27/94 Rev. 2 (F)

ESPECIE	ZONA			TOTAL
	de sabana costera	de bosque alto	de sabana de guinea	
<i>Senna siamea</i>	200 552	56 200	225 932	482 684
<i>Acacia</i> spp.	148 002	–	58 031	206 033
<i>Khaya senegalensis</i>	33 000	–	49 200	82 200
<i>Tripl. scleroxylon</i>	–	15 200	–	15 200
<i>Terminalia superba</i>	–	18 006	–	18 006
<i>Terminalia ivorensis</i>	–	12 033	–	12 033
<i>Maclura excelsa</i>	–	4 503	–	4 503
<i>Tetrapleura</i> sp.	–	6 880	–	6 880
<i>Anac. occidentale</i>	27 052	2 000	24 020	53 072
Coco	880	–	–	880
Citricos	9 863	5 300	500	15 663
<i>Mangifera indica</i>	6 523	1 050	8 600	16 173
<i>Leuc. leucecephala</i>	63 800	–	31 631	95 431
<i>Tectona grandis</i>	408 763	283 200	12 202	704 165
<i>Eucalyptus</i> spp.	76 500	–	18 004	94 504
Moras	2 200	–	–	2 200
<i>Albizzia lebbek</i>	83 650	–	–	83 650
<i>E. angolense</i>	–	10 100	–	10 100
<i>Cedrela odorata</i>	–	21 000	–	21 000
<i>Aningeria robusta</i>	–	3 550	–	3 550
<i>Ceiba pentandra</i>	–	12 300	–	12 300
Aguacate	3 200	500	–	3 700
TOTAL	1 063 985	451 822	428 120	1 943 927

es más importante *cómo* se alcanzan los resultados que los resultados mismos y el enfoque debe estar en la dinámica social interna generada en las comunidades beneficiarias.

La impresión de los informes y de las observaciones en el terreno es que, con unas pocas excepciones, el proyecto cumplió su objetivo a escala de la actividad. En realidad, el desempeño es impresionante en la ejecución de la mayoría de los resultados técnicos y físicos, mientras que hoy se presentan varios niveles de carencias en muchos de los resultados y objetivos específicos. Sin duda, esta situación es el resultado de los problemas mencionados anteriormente, en el diseño del proyecto y habría justificado un temprano examen del diseño.

Resultados

Se establecieron tres viveros, uno en la zona de bosque alto, uno en la sabana de guinea y uno en la sabana costera, que producían casi dos millones de plántulas (*ver el cuadro*). Cuarenta mujeres recibieron capacitación en diversas técnicas de manejo de viveros y 70 miembros de DWM recibieron capacitación en extensión forestal. En el diseño del proyecto, las mujeres en sus comunidades deberían manejar estos viveros, por sí mismas. No obstante, esta actividad aun es organizada por DWM y parece que existe una falta de separación entre las mujeres como beneficiarias y DWM como su organizador. Por tanto, para que tenga éxito la devolución de los viveros, DWM debe brindar la asistencia adecuada a las mujeres en sus comunidades y prepararlas para que asuman esta responsabilidad. A pesar de lo anterior, existe un impresionante sentimiento de pertenencia con los resultados del proyecto y un fuerte compromiso local con los objetivos del proyecto.

El proyecto obtuvo resultados positivos en el establecimiento de plantaciones arbóreas y en el cultivo de PFMN. Plantaciones de teca y de otras especies se establecieron en la región Ashanti y arboledas comunitarios para la producción de leña en el Volta. DWM desempeñó un papel importante en la promoción de estas actividades a través de la negociación con los jefes y con el departamento forestal para disponer de tierra para la reforestación. Además, el proyecto capacitó a las mujeres en el manejo de plantaciones, las técnicas para gemación e injertos de cítricos, mangos y aguacates, el cultivo de champiñones y la cría de caracoles al igual que la identificación, recolección y cultivo de los PFMN.

El efecto más impresionante que obtuvo el proyecto sobre el potencial de las mujeres para apoyar la reforestación tropical, consiste en la consolidación de sus aspiraciones frente al recurso forestal y la catálisis de deseos para un mayor acceso a la tierra y al crédito. En la mayoría de las comunidades que visité, las mujeres expresaron su preocupación sobre cómo lograr una mayor consolidación de los vínculos entre sus plantaciones y las demás necesidades de la comunidad. Las necesidades más apremiantes que se mencionaron corresponden a las instalaciones de salud y educación, que precisan de ingresos inmediatos en lugar de ingresos que podrían generarse de los árboles por cortar, en un futuro remoto. Al respecto, DWM y las nuevas fases del proyecto deberán tratar de catalizar el surgimiento de mujeres como grupos autónomos sociales y económicos que participan en el proyecto como beneficiarios. Un proyecto de desarrollo dirigido a las mujeres podrá alcanzar un éxito importante si les brinda apoyo en su



Pasándose al banano: La siembra de cultivos agrícolas en las plantaciones madereras, tales como los bananos en esta plantación de teca del bosque alto, garantiza que los beneficios aumentan para los aldeanos mientras crecen los árboles madereros. *Fotografía: J. Gasana*

organización como miras a la satisfacción de sus necesidades socioeconómicas como personas independientes o grupos de producción.

Aunque la creación de oportunidades de empleo para las mujeres fue uno de los objetivos específicos del proyecto, su diseño no incluye resultados explícitos y actividades respectivas de creación de empleo. No se encuentran datos disponibles sobre el número de empleos que el proyecto ayudó a crear, debido a la carencia de un sistema de control y evaluación para medir el impacto del proyecto. No obstante, el potencial de generación de ingreso puede deducirse de los estudios en el terreno y de las observaciones. Las técnicas recién adquiridas de injertos llevaron a un aumento en la demanda de especies de árboles frutales y de plántulas y se convirtió en una nueva oportunidad para la generación de ingresos. En las áreas del proyecto, los viveros solamente para árboles madereros aun no parecen ser una preocupación comercialmente viable.

Impactos generales

Las mujeres se encuentran planeando y manejando de forma colectiva un programa de reforestación a través de DWM, con resultados impresionantes. Esto no se ha logrado aun plenamente a escala de la comunidad local o distrital, donde se requiere un desarrollo adicional del recurso humano. Es posible que el factor que limita más el progreso en el reforestación comunitaria, sea el acceso de las mujeres a la tierra. En su segunda fase, este proyecto parece estar cerca al límite de lo que puede alcanzar para facilitararlo y solamente la intervención del gobierno puede lograr un mejoramiento adicional. Respecto a la generación de ingreso, las plantaciones aun están muy jóvenes para tener un impacto económico significativo en las áreas donde la madera es el objetivo de producción. No obstante, el proyecto ha permitido la creación de fuentes potenciales de ingreso a partir de los árboles, especialmente donde estas eran escasas, en las regiones de sabana. Existen buenas perspectivas para la venta de leña y de PFMN.

Aunque no existen dudas sobre el potencial de las plantaciones para mejorar

El impacto más visible es la creación de activos que anteriormente no existían.

el nivel de vida de las mujeres y las comunidades rurales, aun es demasiado pronto para evaluar plenamente el tamaño del impacto. Sin embargo, puede decirse que si los beneficiarios han tomado seriamente la responsabilidad de la siembra y

manejo de sus plantaciones es porque ven buenas perspectivas socioeconómicas para sus comunidades. El impacto más visible es la creación de activos que anteriormente no existían. Además, las cosechas de los cultivos intercalados y la producción de leña han permitido aumentar los ingresos y en el caso de esta última, se ha aliviado la carga de recolección de leña para las mujeres en la región del Volta. El tiempo que le dedican las mujeres a la recolección de leña continuará disminuyendo a medida que maduran las plantaciones de madera para leña.

El proyecto logró una importante movilización de los beneficiarios y sus comunidades en relación con los objetivos y se encuentra un sentimiento de pertenencia frente a sus logros. No obstante, aun se precisa elaborar un enfoque coherente para permitir que esta participación cubra todos los aspectos del diseño del proyecto, de su ejecución y evaluación. Aun existen obstáculos en la situación posterior al proyecto. Por ejemplo, la venta de plántulas continua siendo difícil a pesar de una mayor conciencia y de las necesidades de material de siembra, aunque la demanda puede aumentar cuando se ejecute el programa nacional de reforestación (ver más adelante). Donde se ha fomentado el uso de especies de mayor rotación, la sostenibilidad del manejo de la plantación dependerá de la diversificación de las actividades generadoras de ingreso.

Los efectos inesperados incluyen los siguientes aspectos:

- DWM ha tenido éxito en darle un alto perfil político al proyecto y el proyecto ha ayudado a concentrar la atención política en la necesidad de integrar a las mujeres en la silvicultura;
- Otras organizaciones de mujeres y ONG están aplicando en la reforestación, los métodos de extensión que utiliza el proyecto;
- Igualmente, el gobierno ha lanzado un programa nacional del árbol encaminado a la siembra de 20.000 hectáreas por año, a través de la utilización de la experiencia del proyecto en la reforestación comunitaria;
- La práctica de los cultivos intercalados en las plantaciones ha servido como un fuerte incentivo para la reforestación y el mantenimiento de las plantaciones jóvenes;
- El sistema taungya que se practica en las reservas forestales de la zona de bosque alto, ha demostrado un potencial para la gestión forestal pero se requiere fortalecerlo con una declaración oficial clara sobre el futuro aprovechamiento maderero que se compartirá entre el estado, la autoridad por derecho y las mujeres que realizaron las plantaciones;
- El personal forestal comprometido en el proyecto ha desarrollado su capacidad. Ha mejorado su enfoque frente a la extensión y ha aprendido cómo realizar el diálogo con los beneficiarios. El resultado es el fortalecimiento de la confianza de las comunidades.

Experiencias obtenidas

Este proyecto demostró la utilidad de la alianza del gobierno con una ONG para la reforestación y el desarrollo comunitario. La estrategia de cooperación entre DWM y el departamento forestal le ha permitido al proyecto obtener un importante beneficio de la experiencia de DWM en la movilización comunitaria. Además, las actividades de entrada que tratan las

necesidades y preocupaciones prioritarias de las comunidades, tales como los cultivos intercalados y los PFM, han sido un factor clave de éxito en el proyecto.

La movilización de las mujeres frente a la reforestación ha tenido su importancia en la creación de activos comunitarios. No obstante, podría no llevar a cambios fundamentales en los sesgos existentes respecto al género y su acceso a la tierra. Si las mujeres en la comunidad no se consideran como co-participantes en el manejo del recurso natural, y si solamente se dirige la extensión de la reforestación a su grupo, esto podría llevar a una nueva carga en el papel que desempeñan en el cuidado de los árboles.

Por tanto, mejores resultados se podrán obtener si se utiliza un enfoque de género que empiece desde la identificación de las necesidades de las mujeres y las restricciones para satisfacer estas necesidades. En realidad, un mejor enfoque de género estará encaminado a establecer la participación de la mujer en la silvicultura como un derecho y un medio de ampliar sus opciones. Además, se reconocería que la mujer debe tener igual acceso tanto a la tierra como a los procesos de toma de decisiones sobre el manejo de los recursos.

Recomendaciones

La evaluación ex-post presentó varias recomendaciones para una nueva fase del proyecto y para los socios del proyecto. A continuación, se presentan las tres recomendaciones principales que son específicas para la OIMT:

- En el caso de proyectos donde los factores sociales y culturales deben tenerse en cuenta para alcanzar los cambios esperados, los equipos de diseño del proyecto deben contar con técnicos con destrezas para el análisis de género y socioculturales, cuando esto se requiera.
- En el caso de estos proyectos, el énfasis de la ejecución se hará en el inicio o fortalecimiento de los procesos de desarrollo.
- Finalmente, los proyectos dirigidos a las comunidades rurales, especialmente aquellos que tienen que otorgar poderes a algunos grupos sociológicamente más débiles, pueden alcanzar más fácilmente sus objetivos si las agencias gubernamentales que los promueven ceden sus responsabilidades a las ONG. La OIMT deberá fomentar estas alianzas y divulgar sus experiencias.

Reconocimiento

El autor desea expresar su reconocimiento a su Excelencia Nana Konadu Agyeman Rawlings, Presidenta de DWM, quien moderó las reuniones de información, por sus sabios comentarios y asesoría. Igualmente, el autor expresa su sincero agradecimiento a la Sra. Edith Abruquah, coordinadora del proyecto, a la Srita. Rejoice Juliet A. Ahiable de DWM, y a las diversas coordinadoras regionales y distritales de DWM que conoció, por su disposición a responder las preguntas y brindar información pertinente para la evaluación.

La restauración del paisaje forestal está encaminada al restablecimiento de la integridad ecológica y al mejoramiento del bienestar de las comunidades de la zona del paisaje forestal degradado

por Stewart Maginnis¹
y William Jackson²

¹Jefe, Programa de Conservación Forestal

IUCN – La Unión Mundial para la Naturaleza

Stewart.Maginnis@iucn.org

²Director, Programa Mundial

IUCN – La Unión Mundial para la Naturaleza

Bill.Jackson@iucn.org

SI PENSAMOS en un paisaje forestal tropical, la imagen que nos viene a la cabeza es la de un dosel ondulado y continuo con unos pocos árboles nuevos, un mar con diversas tonalidades de verdes y algunos pocos manchones de color, que se extiende sin interrupción hacia el horizonte.

No obstante, es frecuente encontrar una realidad muy diferente. La deforestación y la degradación forestal han alterado una gran parte del paisaje de los bosques tropicales del mundo hasta tal punto que—según un informe de Bryant y col. (1997)—solo el 42% de la cubierta forestal restante, o el 18% de la cubierta forestal original en los trópicos, aun se encuentra en amplias extensiones de terreno contiguas. El mismo informe presenta una lista de ocho países productores miembros de la OIMT (y la mayoría de los países consumidores) en donde casi la totalidad de la propiedad forestal se encuentra en bloques fragmentados y modificados.

Las cifras detrás de este cambio en la configuración de las tierras tropicales son dramáticas. Unos 830 millones de hectáreas de bosques tropicales pueden clasificarse como fragmentadas (Bryant y col. 1997), aunque se reconoce que algunos de estos fragmentos forestales pueden tener un tamaño de cientos de kilómetros cuadrados. Se precisa cautela cuando se combinan cifras de diferentes fuentes, pero es razonable suponer que la mayoría de los 500 millones de hectáreas estimadas de bosques tropicales primarios y secundarios degradados (OIMT 2002), es parte de estos mismos bloques forestales fragmentados. Otros 350 millones de hectáreas de tierras que anteriormente eran forestales, dentro de la biomasa de los bosques tropicales, han sufrido un grave deterioro debido a los incendios, al desmonte y a las prácticas destructivas de aprovechamiento, mientras que unos 400 millones de hectáreas adicionales de tierras agrícolas productivas aun conservan un componente arbóreo significativo.

Por tanto, el paisaje del bosque tropical “típico” con frecuencia se presenta como una mezcla de bosque primario, plantaciones forestales, bosque secundario y tierras forestales degradadas intercaladas con áreas extensas de tierras cuyo uso es diferente al forestal. Además, es posible que un mayor número de personas viva en este paisaje en comparación con la situación anterior; las estimaciones confiables consideran que en las áreas rurales de los trópicos húmedos puede haber unos 500 millones de personas y que estas dependen tanto de la agricultura como de los recursos forestales para su sustento.

... si solamente consideramos los bosques en términos de conservación o producción, se pasaría por alto el papel vital que desempeñan al garantizar y proteger el bienestar de muchas personas de la zona urbana y rural.

Proponemos ampliar la definición del paisaje forestal, para que se refleje este cambio, a:

Un paisaje donde predominan o predominaron alguna vez, los bosques y las tierras arboladas y que continua produciendo bienes y servicios relacionados con el bosque.

¿Por qué la restauración?

Aquellos encargados de la toma de decisiones a escala mundial y los defensores de los bosques suelen concentrarse en el destino de los bosques primarios restantes, principalmente por su valor como el mayor depósito de diversidad biológica

y como almacenamiento biótico crítico del carbono. Mientras que la principal prioridad consiste en garantizar una red adecuada de áreas forestales protegidas y unos terrenos forestales productivos y manejados de forma sostenible, el análisis reciente de Howard y Stead (2001) indica que este enfoque probablemente solo representa del 30–35% de los terrenos forestales mundiales; actualmente el 10% de los bosques se encuentra protegido por la ley mientras que 1.600 millones de m³ de madera extraída anualmente proviene de 600–800 millones de hectáreas de bosque.

Para muchos en el gobierno, el sector privado y la comunidad de ONG, el área restante de tierras forestales se considera como una reserva que será protegida, explotada o convertida, según los intereses del grupo que la reclame primero. No obstante, si solamente consideramos los bosques en términos de conservación o producción, se pasaría por alto el papel vital que desempeñan al garantizar y proteger el bienestar de muchas personas de la zona urbana y rural. Además, cabe plantearse algunos aspectos: ¿Puede la conservación de la diversidad biológica limitarse realmente solo al 10% de los bosques del mundo? ¿Acaso los únicos bienes que merecen atención, en los bosques no protegidos, son los productos básicos que se comercializan formalmente tales como la madera en rollo con fines industriales?

Por ejemplo, en Kenia y Tanzania la atención de la salud es tan costosa para muchas personas, que hasta un 70% de los pobres en las zonas rurales solamente utilizan las hierbas medicinales cosechadas de los bosques y de las tierras arboladas como tratamiento para todas las dolencias con excepción de las más graves. En la India, Kerr (2002) documenta sobre el programa de desarrollo de la cuenca del Sukhomajri, donde la densidad arbórea en las pendientes desgastadas por la erosión aumentó en cien veces más, de 13 a 1.292 por hectárea, en un período de 16 años. Aumentos posteriores en la producción de gramíneas forestales resultaron en un aumento de seis veces en la producción de leche, mientras que un caudal de agua mejor regulado permitió contar con sistemas de cultivos de mayor rendimiento y más diversos. El ingreso de las familias a través de todas las clases sociales aumentó en un 50% como resultado directo de esta mayor actividad económica. Aguas abajo, la tasa de sedimentación de un lago importante cerca a la ciudad de Chandigarh, se redujo en un 95%, con un ahorro para la ciudad de US\$200 000 anuales en costos de dragado.

Es un hecho que la cubierta arbórea ya no predomina en muchos paisajes de los bosques tropicales. En algunas áreas, la configuración actual del uso de tierras ha llevado a una disminución dramática y negativa en la disponibilidad de los bienes y servicios forestales. En este paisaje degradado, la producción agrícola suele verse afectada, prevalece la escasez local de madera y leña, cae el ingreso familiar y disminuye la diversidad biológica. A menudo, los efectos de la degradación del paisaje se sienten aguas abajo, aumentan las cargas de sedimentos y disminuye la calidad del agua. Por tanto, la restauración puede ayudar a revertir algunos de los efectos más graves de la pérdida y degradación del bosque: al contar la comunidad local con un acceso más seguro a toda una gama de productos forestales, que incluyen la leña y los productos forestales no maderables; al disponer de una mejor regulación hidrológica y reciclaje de nutrientes; hábitats más diversos y

mejor conectados que apoyen una mayor diversidad biológica; y opciones para aumentar la elasticidad y adaptabilidad del sistema agrícola existente.

Aunque es claro que la restauración deberá ser un elemento clave en cualquier estrategia nacional forestal, esto no significa simplemente que se deba recuperar la mayor cantidad posible de cubierta forestal. Es preciso hacer hincapié en un enfoque más exhaustivo de la restauración, que debe incluir la importancia tanto de la calidad como de la cantidad de la cubierta forestal y debe incluir el mejoramiento de la integridad ecológica y los beneficios tangibles para la comunidad local. Es decir, que la reforestación con las principales especies de plantaciones solamente puede ser una parte de la solución.

Restauración del paisaje forestal

La restauración del paisaje forestal puede definirse como “un proceso que se dirige a recuperar la integridad ecológica y a mejorar el bienestar de las personas en el paisaje deforestado o de bosques degradados”. Esta definición la promueve IUCN, la Unión Mundial para la Naturaleza, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y varios gobiernos y otros socios con miras a alcanzar el reto de la restauración de los bienes y servicios en el paisaje forestal modificado y degradado. Este objetivo se concentra en la restauración de las funciones del bosque: es decir, los bienes, servicios y procesos ecológicos que los bosques pueden ofrecer a una mayor escala del paisaje en contraposición con promover únicamente una mayor cubierta forestal en un sitio particular.

La restauración del paisaje forestal no es una nueva idea; esta se basa en principios y enfoques existentes de desarrollo rural, conservación y manejo de recursos naturales que se reúnen para la restauración de múltiples funciones en el paisaje degradado. El objetivo no consiste en lograr que el paisaje forestal vuelva a su estado original, “prístino”. Más bien se trata de un enfoque progresista que busca el establecimiento de activos relacionados con el bosque, que sean apropiados tanto para la gente como para la naturaleza. Como la restauración del paisaje forestal trata de la oferta de bienes y servicios forestales a escala del paisaje, no está limitada ni tampoco excluye, intervenciones técnicas basadas en el lugar. Cualquier aplicación individual del enfoque de restauración del paisaje forestal contará con un paquete flexible de técnicas basadas en el lugar, que van desde la restauración ecológica mediante bloques de plantaciones hasta árboles sembrados en fincas, cuya contribución combinada tendrá repercusiones significativas a escala del paisaje.

La restauración del paisaje forestal ... se concentra en la restauración de las funciones del bosque: es decir, los bienes, servicios y procesos ecológicos que los bosques pueden ofrecer a una mayor escala del paisaje en contraposición con promover únicamente una mayor cubierta forestal en un sitio particular.

Uno de los retos claves de la restauración del paisaje forestal consiste en identificar el tipo y nivel de restauración que será compatible con las realidades sociales y físicas. Así, es importante tener claridad tanto en los objetivos a corto como a largo plazo de la restauración, cuando se identifique la serie potencial de enfoques técnicos y las intervenciones de políticas. Whisenant (1999), por ejemplo, señala que mientras

los ecosistemas sanos cuentan con mecanismo incorporados de reparación, aquellos que se encuentran excesivamente degradados pueden haber excedido su capacidad de auto-reparación. En estas circunstancias, las actividades de restauración se deberán concentrar más en la recuperación y el mantenimiento de los procesos primarios, (hidrología, reciclaje de nutrientes, flujo de energía), en lugar de tratar de reemplazar de forma inmediata, la estructura original del bosque o utilizar una mezcla de especies “casi natural”.

Los objetivos de restauración deben basarse en los intereses de las partes interesadas claves, la naturaleza del paisaje físico y los recursos disponibles. Estos dependerán de factores como los convenios institucionales existentes o de tenencia de tierras, la estructura en vigor de la política de uso de tierras y los factores bióticos como la fertilidad residual del suelo y la diversidad de las especies restantes, su abundancia y distribución. Es importante reconocer que los objetivos pueden cambiar en el tiempo. Mientras que los objetivos a largo plazo pueden aumentar la elasticidad, diversidad y productividad de las prácticas de uso de tierras y conservar la biodiversidad, la realidad del terreno puede requerir intervenciones, a corto plazo, que produzcan beneficios inmediatos.

El apoyo comunitario es un elemento clave en el éxito de cualquier actividad de restauración del paisaje forestal. Las partes interesadas requieren contar con poderes para actuar y estar seguras de que no perderán los recursos que inviertan. Esto significa que deben tratarse aspectos relacionados con gobernabilidad del uso perenne de la tierra, tales como la toma descentralizada de decisiones y la transferencia de los derechos de acceso y uso. Las prácticas e instituciones tradicionales también desempeñan un papel significativo, mientras que no se puede pasar por alto la importancia del compromiso a largo plazo del gobierno.

La restauración del paisaje forestal en la práctica

Un taller que se realizó recientemente en Costa Rica, con apoyo de la OIMT (entre otros), hizo hincapié en que la restauración del paisaje forestal no es solo una idea interesante (IUCN en prep.). En el taller se presentaron muchas políticas y programas tanto de los países tropicales como templados, que resultaron en un aumento significativo, a escala del paisaje, de los bienes y servicios forestales. A continuación se presenta una breve información sobre dos de estos aspectos.

La restauración de las tierras forestadas cercadas de *ngitili* al norte de Tanzania

La región de Shinyanga en Tanzania, originalmente estaba cubierta por tierras forestadas de acacia seca conocida localmente como *ngitili*. El pueblo Sukuma que vive en esa área tiene una larga tradición pastoril y ha aprovechado las tierras forestadas cercadas de *ngitili* para disponer de forraje en la estación seca y de toda una gama de otros bienes y servicios esenciales. No obstante, los sistemas de erradicación de la mosca tsetsé, la conversión de las tierras para la siembra de cultivos comerciales y las actividades agrícolas colectivas auspiciadas por el gobierno, llevaron a que en 1985 solamente se dispusiera de unas mil hectáreas de *ngitili* en Shinyanga; la degradación de la tierra se había convertido en un asunto serio. Un proyecto de conservación de suelos auspiciado por el gobierno empezó

a trabajar con los sistemas tradicionales de uso de suelos y a confiar en las estructuras institucionales, situación que coincidió con una mayor flexibilidad en las reglas que regulan las actividades agrícolas colectivas. En el 2000 el área de *ngitili* había aumentado a más de 250.000 hectáreas. Aunque las zonas restauradas con *ngitili* varían entre 10 y 200 hectáreas en cuanto al tamaño, su efecto acumulativo ha transformado de forma dramática el paisaje de Shinyanga (Barrow et al. 2002).

Restauración a escala del paisaje del hábitat ribereño en Sabah

El río Kinabatangan en Sabah, Malasia se extiende por 560 kilómetros a lo largo de su tramo inferior. Hace unos treinta años en esta extensa llanura anegadiza predominaba el bosque alto tropical, pero desde entonces las plantaciones de palma de aceite han reemplazado al menos un 85% de la cubierta forestal. El bosque restante se encuentra limitado a un corredor estrecho, degradado y fragmentado a lo largo del río intercalado, a veces, con una mayor reserva forestal. Cabe mencionar como dato interesante, que este bosque residual aun constituye una reserva muy importante para la vida silvestre tal como el elefante del bosque, el orangután y el rinoceronte de Sumatra; estos son una importante atracción para un gran número de turistas quienes contribuyen a impulsar la economía local. Además, se ha creado toda una gama de problemas debido a la tala del bosque que llega hasta el borde del agua; es común que las inundaciones maten miles de plantas jóvenes de palma de aceite, la única opción que les queda a los elefantes es entrar a las plantaciones, destruir valiosos cultivos y además, la escorrentía de los fertilizantes y plaguicidas ha reducido de forma significativa la calidad del agua, disminuido las existencias de peces en el río de las que dependen las comunidades locales.

En los últimos diez años, WWF ha estado trabajando con las comunidades locales, las autoridades del distrito y los propietarios de las plantaciones para identificar e implantar soluciones de restauración a escala del paisaje, que sean de beneficio para todos. Algunos propietarios progresistas de las plantaciones han convenido en permitir que las zonas de tierras sembradas en palma de aceite, que se inundan con regularidad, se reviertan a bosque secundario o se conviertan en plantaciones forestales, para así proteger el resto del cultivo de las inundaciones estacionales. Estas actividades de restauración han empezado a conectar fragmentos claves de bosques y a su vez, constituirán un amortiguador del río frente a la escorrentía de los fertilizantes y plaguicidas. Además, al establecer un corredor que tenga al menos 500 metros de ancho, se asegura el hábitat de algunas de las especies de Malasia que se encuentran en vías de extinción (WWF 2002).

Conclusión

No debe subestimarse el potencial de un enfoque más sistemático frente a la restauración forestal. Por ejemplo, en 1999, una reunión de los funcionarios del departamento forestal de alto nivel, de los países del Bajo Mekong, concluyó que solamente en esa región hasta 23 millones de hectáreas podrían beneficiarse de la restauración. No obstante, se precisa utilizar toda una gama de enfoques técnicos para crear un mosaico productivo de la agricultura y de las tierras forestales y los acuerdos institucionales existentes se tendrían que modificar para otorgar poderes a los pequeños propietarios con miras a que tengan un mayor compromiso en la ordenación forestal (Gilmour y col. 2000).

Se están presentando nuevas oportunidades de restauración del paisaje forestal que servirán de ejemplos adicionales de trabajo en el terreno. Por ejemplo, solamente WWF ha establecido como objetivo que antes del año 2005, contará con 20 iniciativas a gran escala y en operación encaminadas a la restauración del paisaje forestal. Las Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales degradados y secundarios, y los talleres regionales de control en 2003 (consultar pág. 18), serán una importante contribución con miras a mejorar la percepción y la capacidad, en esta área, en los países productores de la OIMT. Una iniciativa apoyada por el Reino Unido brindará asistencia para la implantación de elementos relacionados con la restauración, dentro del programa de trabajo del Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques y la Convención sobre Diversidad Biológica. Además, la restauración del paisaje forestal ofrece un enfoque práctico para la implantación de proyectos social y ecológicamente responsables sobre secuestro de carbono, según los términos establecidos en el Protocolo de Kioto (Orlando et al. 2002); asimismo, en poco tiempo se podría disponer de una importante financiación que permitirá que la restauración sea una fuerza impulsora significativa al ayudar a garantizar el bienestar de la población rural y mejorar la integridad ecológica en el paisaje degradado de los bosques tropicales.

Estas actividades de restauración han empezado a conectar fragmentos claves de bosques y a su vez, constituirán un amortiguador del río frente a la escorrentía de los fertilizantes y plaguicidas. Además, al establecer un corredor que tenga al menos 500 metros de ancho, se asegura el hábitat de algunas de las especies de Malasia que se encuentran en vías de extinción.

Referencias bibliográficas

- Barrow, E., Timmer, D., White, S. & Maginnis, S. 2002. *Forest Landscape Restoration: Building Assets for People and Nature—Experience from East Africa*. IUCN, Cambridge, UK.
- Bryant, D., Nielsen, D. & Tangle, L. 1997. *The Last Frontier Forests: Ecosystems and Economies on the Edge*. World Resources Institute, Washington, DC, USA.
- Gilmour, D., San, N.V. & Tschelicha, X. 2000. *Rehabilitation of Degraded Forest Ecosystems in Cambodia, Lao PDR, Thailand and Vietnam*. IUCN-Asia, Cambridge, UK.
- Howard, S. & Stead, J. 2001. *The Forest Industry in the 21st Century*. WWF, Godalming, UK.
- Kerr, J. 2002. Sharing the benefits of watershed management in Sukhomajri, India. In Pagiola, S., Bishop, J. & Landell-Mills, N. (eds) *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development*. Earthscan, London, UK.
- OIMT 2002. *Directrices para la restauración, manejo y rehabilitación de los bosques tropicales degradados y secundarios*. OIMT, Yokohama, Japón.
- IUCN in prep. *Developing the Forest Landscape Restoration Approach. Proceedings of an International Workshop*. Heredia, Costa Rica, 28 February–2 March 2002. CD ROM. IUCN, Gland, Switzerland.
- Orlando, B., Baldock, D., Canger, S., Mackensen, J., Maginnis, S., Socorro-Manguiat, M., Rietbergen, S., Robledo, C., & Schneider, N. 2002. *Carbon, Forests and People: Towards the Integrated Management of Carbon Sequestration, Biodiversity and Sustainable Livelihoods*. IUCN, Gland, Switzerland.
- Whisenant, S. 1999. *Repairing Damaged Wildlands: A Process-orientated Landscape-scale Approach*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- WWF 2002. *Forest Landscape Restoration: Working Examples from Five Ecoregions*. Doveton Press, UK.

Enriquecimiento y rehabilitación de la propiedad forestal permanente

Un proyecto de la OIMT en Malasia Peninsular elaboró las directrices para lograr la correspondencia entre las especies y el lugar, en la restauración y rehabilitación forestales

por Mohd Basri Hamzah

Consultor Principal del Proyecto

Adjunto al Departamento de Silvicultura de Malasia Peninsular
basri_hamzah@hotmail.com

LA DEGRADACIÓN del suelo forestal es un fenómeno mundial causado por agentes tales como los incendios, la deforestación y la explotación, que resulta en una mayor apertura de la cubierta del suelo y/o alteraciones y exposición de los minerales del suelo.

En Malasia Peninsular, donde generalmente la precipitación anual es superior a los 2.000 mm, la alteración sin control en el bosque montano de dipterocarpáceas, que constituye la mayor parte de la propiedad forestal permanente (PFP), puede llevar fácilmente a la degradación del suelo. Por ejemplo, se ha estimado que un 3,7% de la PFP presenta una alteración de tal magnitud que precisa de una intervención para su restauración.

El Departamento de Silvicultura de Malasia Peninsular empezó en 1993, la implantación del proyecto de la OIMT PD 115/90 REV.1 (F): "Rehabilitación de los bosques naturales". Su principal objetivo era la elaboración de medidas silvícolas apropiadas para la rehabilitación de los bosques degradados a fin de restaurar la productividad de estas áreas. En particular, el objetivo consistía en identificar las especies más adecuadas para las siembras de enriquecimiento y suplementarias en los bosques degradados y secundarios.

Estrategia de ejecución

La selección de las especies que se utilizarían en estos ensayos de correspondencia de especies con el lugar, tuvo su base en la necesidad de identificar las especies apropiadas a escala ecológica y silvícola para la siembra en áreas donde las existencias actuales de estas especies eran demasiado bajas. No obstante, la importancia socioeconómica de las especies

para las comunidades locales Orang Asli, fue también un criterio importante en la selección de las especies; estas comunidades contaron con incentivos para su participación en la restauración y manejo forestales a fin de reducir la necesidad de la agricultura tradicional migratoria, que cada vez es menos sostenible en Malasia Peninsular, a medida que se reduce la duración de los períodos de barbecho. Por tanto, se escogieron las especies por la alta tasa de supervivencia, productividad, capacidad de fijación de nitrógeno y de estabilización del suelo, potencial de usos múltiples, aceptación local y viabilidad comercial.

El proyecto brinda una clara evidencia de que las especies de madera de alto valor, que ante todo son especies de equilibrio ecológico, (dipterocarpáceas, caoba), pueden prosperar en áreas alteradas que son características de las etapas de sucesión.

En total, se seleccionaron 17 especies para el ensayo de correspondencia con el lugar. Todas las especies comerciales producen madera con excepción de tres especies de bambúes (B) y una de ratán (R) y todas las especies, salvo tres, son nativas (E); los bambúes también son buenos estabilizadores del



Escalando al éxito: la siembra de ratán en sitios marginales puede acelerar la recuperación del lugar y el potencial de generación de ingresos del bosque.
Fotografía: A Sarre

suelo. Dos especies (B) provenían de la familia dominante de dipterocarpáceas, tres eran leguminosas (L) y diez producían productos adicionales como frutos (F), retoños de bambú (B), látex de caucho (X) y medicinas/insecticidas (M). Las especies eran *Acacia mangium*_{EL}, *Durio zibethinus* (*durian*_F), *Parkia speciosa* (*petai*_F), *Pithecellobium bubalinum* (*kerdas*_{FL}), *Elatiospermum tapos* (*perah*_F), *Gigantochloa levis* (*buluh beting*_B), *Gigantochloa ligulata* (*buluh tumpat*_B), *Dendrocalamus asper* (*buluh betong*_B), *Calamus manan* (*rotan manau*_R), *Swietenia macrophylla* (*caoba*_E), *Shorea parvifolia* (*meranti sarang punai*_D), *Shorea leprosula* (*meranti tembaga*_D), *Hevea brasiliensis* (*caucho*_{EX}, Clon PB260), *Scaphium* spp (*kembang semangkok*_F), *Endospermum malaccense* (*sesendok*), *Azadirachta excelsa* (*sentang*_M) e *Intsia palembanica* (*merbau*_L).

Área del proyecto

Para el proyecto se escogieron cinco compartimientos en dos reservas forestales: los compartimientos 6 y 181 en la reserva forestal de Korbu y los compartimientos 103, 105 y 106 en la reserva forestal de Piah. Ambas reservas están localizadas en el distrito forestal de Kuala Kangsar, unos 5° norte del ecuador

¹Sede del Departamento Forestal, Jalan Sultan Salahuddin 50660 Kuala Lumpur, Malasia; Tel 603-2698 8244; Fax 603-2692 5657.

en el estado de Perak, a unos 280 km al norte de Kuala Lumpur. Todos los compartimientos seleccionados eran de fácil acceso y contenían suficientes áreas de cultivos migratorios abandonados y de reciente actividad de explotación.

El área del ensayo comprendía un bosque bajo de dipterocarpaceas a una altura inferior a los 400 m sobre el nivel del mar, con terrenos que variaban de ondulados a escarpados. Se estratificó en "sitios" sobre la base de trastorno del rodal: área de cultivos migratorios abandonados (CMA); antiguo bosque explotado (ABE); y bosque explotado reciente (BER). El inventario previo a la tala mostró un volumen de madera de 39 m³/hectárea. Los CMA y BER, abandonados durante más de siete años, presentaban una infestación característica de malezas. Todos los compartimientos se manejaban bajo un sistema selectivo de ordenación (SSO), una variante tropical del sistema de madera protegida que se aplica a la PFP, a través de toda Malasia Peninsular. Los suelos en el área eran todos ultisoles, que se caracterizaban por una alta lixiviación, altamente ácidos y pobres en nutrientes, pero dentro de este amplio tipo se presentaba una variación entre los sitios.

Tratamientos silvícolas

Se realizaron veintidós tratamientos, (que incluían los controles), en forma de ensayos de sitios de especies, control de malezas y mejoramiento de rodales. Las parcelas de muestreo permanente eran ya sea rectangulares o irregulares; en estas últimas, las siembras se realizaron a lo largo de los caminos y las pistas de arrastre en el BER. Las siembras en parcelas rectangulares comprendían una de las dos especies, pero también se realizó una siembra aleatoria de cultivos múltiples en CMA para ensayar la compatibilidad entre las especies. La siembra en niveles múltiples, en donde *meranti tembaga* reemplazó finalmente un cultivo vivero de *Acacia mangium*, se realizó en CMA y en los antiguos cargaderos de BER. Cada tratamiento se realizó en macizos replicados de 3–5 veces, en cada lugar.

Mediciones

Las mediciones se tomaron dos veces al año, durante dos años. Se registraron diez parámetros para las plántulas sembradas: mortalidad, incidencias de luz en la copa, características del sitio, diámetro del collar del tallo, altura en parte aérea, diámetro de la copa, longitud de la copa, número de ramas y forma del tallo y copa. Para las parcelas de control en CMA y BER, los parámetros registrados incluyen las especies (de todo tamaño), frecuencia (plántulas), diámetro a la altura de pecho (d.a.p.), altura del fuste y clase de árbol (árboles >5 cm d.a.p.), incidencia de luz en la copa, lianas, forma de la copa y grado del tallo (árboles >15 cm d.a.p.). Asimismo, se midió el bambú en relación con el número de brotes y tallos y, en el ratán la longitud del tallo, número de hojas y clase de tallo.

Análisis económico y financiero

Trece especies con un desempeño superior en supervivencia y crecimiento se seleccionaron para posteriores análisis económicos y financieros; estas fueron *kembang semangkok*, caoba, *sentang*, caucho, *meranti tembaga*, *meranti sarang punai*, *petai*, *durian*, *perah*, *merbau*, *sesendok*, *kerdas* y *Acacia mangium*. Los datos proyectados de rendimiento se analizaron utilizando el valor neto presente (VNP) del 8% durante un período de 60 años. Las especies de corta duración requerían de tres a cuatro ciclos para esta duración.

Correspondencia del lugar con la especie

El resultado más tangible de estos ensayos fue el desarrollo de directrices para establecer la correspondencia del sitio con la especie. De las 13 especies seleccionadas para el análisis económico y financiero, diez fueron recomendadas finalmente para varios tipos de degradación, sobre la base de sus valores VNP, y todas estuvieron por encima de RM4000 por hectárea (US\$1 = RM3.8). La correspondencia del lugar con la especie para el área del estudio, es la siguiente:

- Siembra de restauración en CMA: *durian*, *petai*, caoba, *meranti tembaga*, *sentang*, *kembang semangkok*, *buluh tumpat* y *buluh beting*;
- Siembra de enriquecimiento en el antiguo bosque explotado (ABE): *meranti sarang punai*, *meranti tembaga*, y *kembang semangkok*; y

- Siembra de restauración en el bosque explotado recientemente (BER): *durian*, *petai*, caoba y *buluh betong*.

Además, el estudio pudo identificar las condiciones óptimas de luz y del lugar para el establecimiento de las especies. Por tanto, es posible identificar aquellos micrositios y el grado de manipulación de la sombra que se requiere, para las especies individuales. En general, el proyecto pudo evaluar la capacidad de rehabilitación de las especies, incluida la aplicabilidad socioeconómica y las funciones ambientales específicas.

Implicaciones para la ordenación forestal y la economía rural

La necesidad de una rápida estabilización del suelo en los bosques montanos, (aproximadamente un 20% del área afectada) es cada vez más importante, al iniciarse la explotación de estos bosques. Los resultados del proyecto ofrecen opciones efectivas de manejo del suelo a través de siembras de restauración y productivas de las especies ensayadas, que tienen una contribución directa en la sustentabilidad ambiental y económica.

El proyecto brinda una clara evidencia de que las especies de madera de alto valor, que ante todo son especies de equilibrio ecológico, (dipterocarpaceas, caoba), pueden prosperar en áreas alteradas que son características de las etapas de sucesión. Por tanto, su utilización en las siembras de enriquecimiento debería brindar una nueva oportunidad para la producción de madera de calidad en las áreas alteradas. Aunque las siembras de monocultivo han demostrado una mayor productividad que las de cultivos múltiples, estas últimas se mostraron efectivas al evitar el daño de insectos en las valiosas especies madereras de caoba.

Bajo un sistema de estratificación apropiada del compartimiento, las áreas naturales no productivas (los suelos infértiles, pedregosos, delgados, las pendientes) pueden demarcarse y sembrarse los lugares marginales con especies de restauración comprobada tales como el bambú (y también *rotan manau* como un cultivo de 'bonificación'). En consecuencia, la productividad del rodal puede aumentarse al máximo a través de esta utilización integrada.

El desempeño del caucho en las siembras de restauración, aunque presenta una baja calificación en términos de retornos VNP, ofrece el potencial para incrementar el suministro de la madera de caucho para la industria de exportación de muebles de Malasia (con un valor de RM6.000 millones en 1999), que en la actualidad presenta una contracción. No obstante, la decisión de utilizar el caucho y otras especies exóticas debe tomarse entendiendo que esto puede causar un cambio fundamental en el carácter ecológico del bosque natural.

El desempeño sobresaliente de restauración de las especies agroforestales tradicionales como *durian*, *petai* y en menor grado el bambú, proporciona un medio aceptable para comprometer a las comunidades rurales en la restauración forestal y en la reforestación como una vía para el desarrollo rural.

El proyecto presentó varias recomendaciones para la restauración y rehabilitación del bosque degradado en la PFP de Malasia Peninsular y además publicó las directrices que se encuentran disponibles del Departamento Forestal de Malasia Peninsular'. No obstante, estas recomendaciones y directrices se basan en un período relativamente corto de evaluación; es importante que los sitios de investigación se mantengan y controlen durante la próxima década o durante un mayor tiempo para garantizar la efectividad de las medidas de restauración y rehabilitación.

El autor desea hacer un reconocimiento a las contribuciones del profesor asociado Ashari Muktar, Universiti Putra Malaysia, y de Dato' Hj Mohamed Darus Hj Mahmud, antiguo Director General del Departamento Forestal de Malasia Peninsular.

Un proyecto de la OIMT en la cuenca de Urumba cerca de la frontera peruano-ecuatoriana brinda ayuda a diferentes grupos organizados en el manejo de bosques y la reforestación

por **Alfredo Gaviria**

Consultor Forestal

alfredo_gaviria@hotmail.com

LA CUENCA Urumba se encuentra en los andes peruanos, cerca de la frontera con el Ecuador. Esta zona presenta asentamientos de poblaciones inmigrantes provenientes de los andes noroccidentales del Perú; la cuenca ha estado sometida a una dramática deforestación y actualmente se encuentran grandes áreas desgastadas por la erosión y degradadas. Un interés ecológico especial tienen las pequeñas áreas de bosques nublados tropicales, con alturas entre 1350–2000 m por encima del nivel del mar. Al mismo tiempo, las comunidades que se han asentado tienen pocas posibilidades de generar ingresos y la agricultura es relativamente improductiva.

En 1992 la OIMT financió el proyecto PD 42/92 REV.1 (F): “Reforestación, manejo y aprovechamiento sostenible de los bosques naturales de neblina en Jaén y San Ignacio”, que sería ejecutado por el Instituto Natural de Recursos Naturales (INRENA). Este proyecto se inició en 1994 y terminó en 1999 cuando fue reemplazado por una segunda fase, el proyecto de la OIMT PD 38/99 REV.1 (F,I): “Manejo forestal comunal demostrativo en los bosques naturales de neblina en la cuenca Urumba, San Ignacio”, que terminó a principios de este año. El proyecto, conocido como proyecto Urumba, con sede en el centro Poblado Menor La Bermeja, en el nororiente peruano, cerca de la frontera con el Ecuador.

El objetivo de desarrollo formulado fue el de elevar el nivel de vida de la población de la cuenca Urumba a través de su organización y participación en el manejo de sus recursos naturales renovables en forma sostenible. A fin de lograrlo, el proyecto facilitó las actividades de reforestación en las tierras degradadas, el manejo y uso sostenible del bosque de neblina tropical y otras actividades comunitarias. Se tenían tres líneas de trabajo: *La Línea de Extensión y Capacitación Forestal*, encargada del desarrollo de un programa de difusión y sensibilización, una serie de cursos sobre técnicas forestales y de organización comunal, la producción de plántulas y la instalación de plantaciones en áreas colindantes a los Cuarteles de Corta; *La Línea de Manejo Forestal*, que estuvo a cargo de las labores de evaluación y mantenimiento de las plantaciones, los inventarios forestales, el establecimiento y evaluación de una Parcela de Crecimiento, el manejo de la regeneración natural y la reposición de los Cuarteles de Corta; y *La Línea de Aprovechamiento y Transformación Forestal*, responsable de

Las operaciones del Proyecto promovieron e involucraron a diferentes formas de organizaciones locales, las cuales vienen operando en la actualidad, después de haberse retirado de la zona.

los trabajos de extracción, transformación y comercialización de productos maderables, así como los ensayos de secado de madera. Las operaciones del Proyecto promovieron e involucraron a diferentes formas de organizaciones locales, las



Enfoque ambiental: un muchacho colabora en el vivero comunitario.

Fotografía: A. Gaviria

cuales vienen operando en la actualidad, después de haberse retirado de la zona.

La Empresa Comunal

Por definición, una “Empresa Comunal” es una organización empresarial autogestionaria conformada por los miembros de una comunidad que se agrupan para producir bienes y/o servicios. En la primera fase del proyecto, la empresa comunal La Bermeja S.A. se estableció en 1997 con 50 socios (o accionistas) para el manejo y la comercialización de los recursos naturales locales, empleando adecuadamente sus recursos naturales, el trabajo de su gente y el dinero que se consigue de la propia comunidad y de otras instituciones o proyectos, siendo su principal objetivo mejorar los ingresos económicos de sus socios.

A la fecha, la empresa tiene 82 socios y viene aprovechando cuarteles de corta anuales de 36 hectáreas mediante la utilización de técnicas de extracción de bajo impacto (incluidas la elaboración en el sitio y el transporte en mulas). Además, opera un Centro de Capacitación y Producción (CCP) en La Bermeja, a 5 kilómetros del bosque, y un Centro de Ensamblado y Venta de Muebles (CEVM) en la ciudad de Jaén, a 108 km de distancia, ambos con equipos y maquinaria de tecnología apropiada para

la zona, con personal calificado y con una clientela de compradores de muebles de madera cada vez mayor, habiendo logrado el reconocimiento del mercado local sobre la base de la calidad de sus productos fabricados con madera seca proveniente de bosques manejados y al cumplimiento de los plazos de entrega acordados. La empresa ha repartido, aunque modestas, utilidades anuales entre todos sus socios.

Los Comités Agroforestales

El Proyecto organizó y asesoró en el primer año tres Comités Agroforestales en los poblados de La Bermeja, Torohuaca y Monte de los Olivos; en el segundo año dos poblados cercanos solicitaron apoyo: El Valor y Santa Rosa.

Se asesoró a los Comités Agroforestales en las actividades de planificación de las labores de reforestación, así como en el acondicionamiento e implementación de sus viveros comunales, preparación de sustrato, llenado y enfilado de bolsas, almacenado, repique, riegos y remoción de plántones, así como en la instalación de los mismos en terreno definitivo. Los Comités se reunían una vez por semana para desarrollar faenas en los trabajos de vivero.

En las dos campañas de reforestación (2000–2001 y 2001–2002), los 111 conformantes de los Comités Agroforestales lograron instalar en campo definitivo 56.450 plántones forestales en más de 79 hectáreas, en tres modalidades: macizos forestales, linderos y agroforestería, siendo las dos últimas las preferidas por los agricultores, tanto para delimitar y cercar sus fincas como para brindar sombra y nutrientes a los cultivos de café.

El 85% de los plántones instalados corresponden a la especie *Schizolobium amazonicum*, conocido localmente como “pino chuncho”; el 15% restante corresponden a *Eucalyptus saligna* y *E. Globulus*. *S. amazonicum* es una leguminosa de rápido crecimiento, presenta poda y rebrote natural y es propio de los bosques secundarios. En condiciones de La Bermeja, han alcanzado más de 7 metros de altura en menos de tres años. Pueden llegar a alcanzar más de 30 metros de altura y 1 metro de d.a.p. De manera experimental, se han obtenido tablas de árboles cosechados de cuatro años de edad, siendo interesante el potencial comercial de esta madera. *S. amazonicum* es la especie que mejores resultados ha reportado (70% de supervivencia); *E. saligna* alcanzó el 63% y *E. globulus* llegó al 38% de supervivencia.

El factor suelo ha sido determinante para el desarrollo de los plántones; aquellos que se sembraron en las fincas, como borde o asociado con café, han prosperado mucho mejor que los instalados en macizos, ya que los suelos en los sitios designados corresponden a terrenos degradados, no presentando en la actualidad la materia orgánica suficiente para lograr un crecimiento vigoroso. Mientras que *S. amazonicum* sembrados en condiciones favorables, alcanzaron una altura de 7 metros, individuos de las mismas especies instalados en tierras degradadas no alcanzaron 1 metro de altura, a pesar de haberse abonado con guano de las islas y sembrarse en curvas a nivel. Se precisa de nuevas estrategias para la rehabilitación de las tierras degradadas; las opciones que pueden considerarse incluyen la selección de diferentes especies mejor adaptadas a su papel colonizador y el uso de árboles protectores.

Para la campaña 2002–2003, los Comités Agroforestales han producido e instalado 17.000 plántones de *Inga* sp. (huaba), principalmente como sombra en unas 35 has de fincas con cultivos de café. Esta especie es la preferida por la población para su uso como leña para cocinar.

Los Clubes de Madres

Entendiendo la importancia que tiene el trabajo con las mujeres del campo, el Proyecto Urumba promovió el fortalecimiento de las organizaciones femeninas de La Bermeja, Torohuaca y Monte de los Olivos. El éxito alcanzado llevó a las mujeres de El Valor a establecer su propia organización.

Las integrantes del Club de Madres “María Elena Moyano” fueron capacitadas en técnicas de crianza y reproducción de orquídeas como una alternativa para el

aprovechamiento sostenible de algunos productos forestales no maderables de los bosques de neblina. Como resultado quedó instalado un Vivero de Orquídeas, en donde se mantienen unos 350 individuos de aproximadamente 80 especies, algunas de las cuales se encuentran aún sin identificación científica. Las mujeres de La Bermeja también se han preparado en las técnicas de la carpintería. En la actualidad, las 86 mujeres de los cuatro Clubes de Madres mantienen huertos comunales con producción de betarraga, rabanito, cebolla, culantro, pepinillo, coliflor y otros vegetales que ayudan a mejorar la dieta alimenticia de la población.

Los estudiantes universitarios

El Proyecto brindó prácticas profesionales a más de 200 estudiantes y ofreció facilidades para la ejecución de 13 tesis universitarias en diferentes áreas de investigación para optar por el título de Ingeniero Forestal. Por otro lado, con el propósito de conocer la dinámica de los bosques de neblina, el Proyecto estableció una Parcela de Crecimiento en la Unidad de Uso Forestal Quebrada Torohuaca, de 20 hectáreas de extensión. Esta Parcela fue transferida a la Universidad Nacional de Cajamarca. Los estudiantes y tesisistas siguen realizando sus prácticas y sus trabajos de investigación en los bosques de la cuenca Urumba.

Sostenibilidad del proyecto

Considero que seguirá floreciendo el gran entusiasmo, pensamiento creativo y empresarial que el proyecto ha fomentado. Se contará con el apoyo de una organización no gubernamental bastante peculiar, que algunos profesionales y técnicos del proyecto Urumba establecieron en mayo de 2001 (incluido el autor de este artículo). El “Instituto Paz y Medio Ambiente” (IPAMA) como un organismo no gubernamental (ONG) sin fines de lucro, teniendo como objetivos: elevar el nivel de vida de la población rural de las provincias de Jaén y San Ignacio en armonía con el principio de uso racional y sostenible de sus recursos naturales; promover la conservación del medio ambiente, el desarrollo integral y sostenible de las poblaciones y la equidad de género; y fortalecer los lazos de amistad y buena voluntad con las poblaciones fronterizas ecuatorianas.

IPAMA asesoró a la empresa comunal La Bermeja S.A. para la presentación del subproyecto sobre capacitación en producción y comercialización de productos forestales en el área de la cuenca Urumba. Este proyecto contó con la aprobación del Ministerio de Agricultura y se encuentra en ejecución, además es financiado por La Bermeja S.A. y las agencias gubernamentales INRENA e INCAGRO. En la actualidad, IPAMA viene asesorando y acompañando a los Comités Agroforestales y los Clubes de Madres.

Los bosques secundarios salen a la luz

Los responsables de formular políticas, han ignorado durante muchos años a los bosques secundarios, pero esta actitud debe cambiar.

Por Eva Muller

Secretaría de la OIMT

Yokohama, Japón

rfm@itto.or.jp



No son de segunda clase: Bosque secundario en el Putumayo, Colombia. Fotografía: H. Bravo

AUNQUE no se dispone de cifras confiables, cada vez se cuenta con un número mayor de bosques secundarios tropicales: las estimaciones varían entre 340 millones (FAO 1996) hasta 530 millones de hectáreas (Emrich y col. 2000) en todo el trópico.

A pesar de su mayor abundancia, en muchos países tropicales los responsables de formular políticas y los técnicos forestales han descuidado los bosques secundarios. Esta falta de “visibilidad” se debe principalmente a una definición poco clara del término, que se ha utilizado para describir una variedad de condiciones forestales. Además, los bosques secundarios, especialmente en las primeras etapas cuando predominan los arbustos y especies de árboles pioneros, con frecuencia se consideran como poco deseables y sin valor económico y en consecuencia se procede a su destrucción para dar campo a usos “más productivos” de la tierra. Por otra parte, unos 250–500 millones de agricultores en una quinta parte del área de bosques tropicales del mundo, valoran los bosques secundarios por su papel como vegetación de barbecho en los sistemas de agricultura migratoria.

Además del problema de definición y percepción, se carece de información sobre la magnitud y el valor actual y potencial de los recursos del bosque secundario y sobre las opciones apropiadas de manejo. Esta falta de reconocimiento resulta en un bajo nivel de prioridad política y una escasez de recursos financieros y limita el desarrollo de los programas de investigación, capacitación y divulgación.

Este artículo trata de arrojar un poco de luz sobre los bosques secundarios “invisibles”, qué son, cómo se desarrollan y cómo pueden manejarse de forma sostenible para la producción de una amplia gama de productos y servicios.

¿Qué son los bosques secundarios?

La OIMT (2002) define los bosques secundarios como:

Vegetación boscosa que ha vuelto a crecer en tierra que fuera desmontada de la vegetación forestal original, (es decir, que tiene menos del 10% de la cubierta forestal original). Generalmente, los bosques secundarios se desarrollan de forma natural mediante la sucesión secundaria en tierras abandonadas después del cultivo migratorio, el asentamiento de la agricultura, los pastizales o después del fracaso de las plantaciones de árboles.

Los bosques secundarios también pueden ser el resultado de la regeneración del bosque natural después de catástrofes naturales tales como incendios, deslizamientos de tierra e inundaciones.

Chokkalingan y de Jong (2001), en una tentativa de desarrollo de una tipología de los bosques secundarios, diferenciaron entre los bosques secundarios posteriores a catástrofes, los bosques secundarios posteriores a la extracción (bosque primario degradado), los barbechos forestales de agricultura de corte y quema, los jardines forestales, los bosques secundarios posteriores al abandono y los bosques rehabilitados. Esta tipología que se concentra en los procesos que preceden la formación y posterior evolución de los bosques secundarios, podría utilizarse como una guía para el desarrollo de los bosques secundarios por el camino apropiado y para lograr la optimización de los bienes y servicios que suministran.

Los bosques secundarios son una parte integral del paisaje tropical. Esto significa que su formación y dinámica no solo están influidas por los factores a escala del sitio sino también por una gama de fuerzas interrelacionadas biológicas y sociales

que actúan a mayor escala, que en este documento se tratarán como factores a escala del paisaje. En contraposición, la magnitud y configuración de los bosques secundarios a lo largo del paisaje, desempeñarán una parte importante en la determinación de la funcionalidad del paisaje particular, que constituye una medida de la calidad y cantidad de los bienes, servicios, procesos ecológicos y opciones futuras que brinda el paisaje. Los bosques secundarios suelen estar localizados en áreas accesibles, cerca de los asentamientos humanos y por tanto cuentan con una infraestructura relativamente buena. Estos son componentes, cada vez más importantes, del recurso forestal en los trópicos y, si se mantienen y manejan de forma apropiada, pueden brindar una amplia gama de bienes y servicios a escala local, nacional e internacional (ver casilla).

¿Cómo se desarrollan los bosques secundarios?

Los bosques secundarios tropicales se desarrollan naturalmente mediante el proceso de sucesión natural y pasan por diferentes etapas que pueden distinguirse por el predominio de un grupo dado de plantas. En un modelo básico de sucesión, las hierbas, arbustos y trepadoras predominan en la primera etapa. Se establecen rápidamente después de la alteración causada por el hombre o la naturaleza y se vuelven más escasos bajo la sombra de las especies arbóreas pioneras emergentes, que pueden desarrollar un dosel rápidamente y que predominarán en la segunda fase de 10–20 años. Al morir estas, otras especies que requieren luz y ya establecidas en el sitio, aprovechan las mejores condiciones de crecimiento y gradualmente empiezan a dominar. Esta es la tercera etapa de sucesión, que puede durar de 75–100 años. La ocupación gradual del sitio por especies más tolerantes a la sombra es muy probable que continúe durante esta etapa y etapas posteriores. Las diferencias en las tasas de crecimiento y supervivencia entre las especies en diferentes etapas, desempeñan un papel importante en la sucesión y determinan el conjunto de especies que estará presente en una etapa dada. Una menor disponibilidad de la luz en el piso del bosque durante el curso de sucesión, es una razón principal de estas diferencias.

Una gama de factores determina el ritmo al que avanza la sucesión. Tales factores incluyen la intensidad y duración de la alteración original, la distancia al bosque primario, la disponibilidad de dispersadores de semillas y otras condiciones del sitio tales como topografía local, clima, características del suelo y disponibilidad de luz.

La existencia de diferentes mecanismos de regeneración desempeña un papel crucial en la velocidad y el curso de la sucesión secundaria. Los rebrotes de los tocones de los árboles y los rizomas forman un componente importante de la vegetación en regeneración, tanto en los bosques secos como húmedos. No obstante, la regeneración a partir de la semilla es el principal mecanismo de regeneración para las especies pioneras de amplia dispersión, especialmente después de ciclos repetidos de cultivo y barbecho durante períodos largos de tiempo. En estas circunstancias, la flora arbórea futura estará formada especialmente por un subconjunto de especies capaces de rebrotar de forma repetitiva a partir de las partes vegetativas. En particular, en los paisajes altamente fragmentados, a menudo el rebrote es crucial para la regeneración de las especies forestales primarias restantes.

La productividad de los bosques secundarios puede variar frente a factores tales como la condición del sitio, el tiempo transcurrido desde el asentamiento y más específicamente el número de ciclos de cultivo- barbecho, en un sitio particular. El tipo e intensidad de uso de la tierra durante la etapa de cultivo y la prevalencia de alteraciones tales como la quema accidental durante el período de barbecho son factores que influirán en la productividad. A medida que avanza la sucesión, la densidad total del tallo tiende a disminuir y el rodal a aumentar su altura, área basal y volumen. Aproximadamente, los primeros 15 años de sucesión se caracterizan por una rápida acumulación

de biomasa, en casos excepcionales hasta 100 toneladas por hectárea al año.

La cantidad relativa de biomasa aumenta rápidamente durante los primeros 15–20 años, seguida de una tasa estable pero más lenta hasta llegar a la madurez.

Una de las características más típicas de los bosques secundarios es la alta heterogeneidad florística entre los rodales que se encuentran separados a una corta distancia, a escala tanto del dosel como del sotobosque. Especialmente, este es el resultado de las variaciones fenológicas en las especies colonizadoras presentes en el momento de abandono del terreno, el tipo de regeneración y la presencia de diferentes especies de árboles restantes, que pueden influir en la composición de las especies. No obstante, a escala regional, los efectos abióticos tales como las diferencias en la precipitación y elevación son factores que determinan especialmente la tasa de sucesión.

Ordenación de bosques secundarios

Varias opciones para la ordenación de los bosques secundarios pueden considerarse, dependiendo de los objetivos de manejo. Estas incluyen:

- salir del bosque para permitir el rebrote (por ejemplo, como una reserva de tierra);
- manejar como vegetación de barbecho en el ciclo de cultivo-barbecho;
- manejar como parte de un sistema de agrosilvicultura para la producción de árboles mixtos/ de propósito múltiple;
- manejar como un sistema de producción de bosque alto para madera o uso múltiple; y
- convertir las tierras a plantaciones forestales o a un uso diferente al forestal.

Durante el proceso de planeación debe tenerse en cuenta la edad y composición del bosque, al igual que la historia del sitio y las condiciones locales. Debido a que los bosques naturales pueden estar localizados en tierras de pequeños propietarios, el papel de

Bienes y servicios de los bosques secundarios

- Los bosques secundarios se utilizan como **barbecho** dentro de los sistemas de cultivos migratorios y a menudo es un componente integral de los sistemas agrícolas de los pequeños agricultores que permite la regeneración de la fertilidad del suelo y la contención de las plagas y enfermedades.
- **La leña y el carbón vegetal**, que son las fuentes energéticas primarias para muchas personas del sector rural en las regiones tropicales, son productos importantes de los bosques secundarios.
- **Los productos forestales no maderables** tales como el bambú, ratán, frutos comestibles, plantas medicinales, caza, etc., se aprovechan en los bosques secundarios porque generalmente estos bosques son accesibles.
- Los bosques secundarios son una fuente de **madera** para satisfacer las necesidades locales (construcción de viviendas, postes) y para la venta (madera aserrada, chapas, madera para usos industriales).
- Si se manejan apropiadamente, los bosques secundarios brindan importantes **servicios ambientales**. Por ejemplo: protegen los suelos de la erosión; regulan el régimen de agua y reducen la pérdida de agua por la escorrentía en las laderas; fijan y almacenan cantidades significativas de carbono y por tanto contribuyen a mitigar el calentamiento global; sirven como refugios para la biodiversidad y como corredores biológicos en los paisajes fragmentados / agrícolas; contribuyen a reducir el riesgo de incendios; y ayudan a conservar los recursos genéticos.
- El uso de los bosques secundarios puede **disminuir la presión sobre los bosques primarios**, y por tanto, se reduce la tasa de deforestación. No obstante, esto solo se aplica si los productos de los bosques secundarios son adecuados para los mismos usos que aquellos derivados de los bosques primarios, si el retorno financiero es comparable y si las condiciones económicas no alientan el uso simultáneo de ambos tipos de bosques.

este recurso en los sistemas de producción agrícolas y los factores que afectan la toma de decisiones por parte de los campesinos, debe entenderse a fin de identificar las opciones de manejo.

La estrategia de ordenación dependerá de los objetivos de manejo, la disponibilidad de tierras, mano de obra y capital, las características biofísicas, los mercados, los costos de oportunidad y otros. La vegetación de barbecho que se maneja como parte de sistemas de cultivos migratorios, precisará de técnicas que permitan cortos períodos de barbecho que no comprometan la productividad agrícola. Por ejemplo, la incorporación de especies “regenerativas” tales como especies de leguminosas leñosas, contribuirán a una recuperación más rápida de los nutrientes del suelo durante el período de barbecho.

Se precisa promover las prácticas silvícolas que favorecen el establecimiento y mejoran el crecimiento de las especies arbóreas localmente aceptadas, a través de la siembra o plantación de las especies seleccionadas durante la fase de cultivo del ciclo agrícola, cuando estas se manejan como parte del sistema agrícola con miras a la producción de productos forestales para la subsistencia o venta. Algunas de las características de las especies que ayudan en el manejo bajo estas circunstancias incluyen: capacidad de rebrote después de la corta e incendios; compatibilidad con el ciclo agrícola; ciclos cortos de producción; y tolerancia a la sombra en plantas diferentes a los árboles.

El uso múltiple de diversas especies que crecen en el bosque secundario, posiblemente sea la característica más importante que se debe tener en cuenta en la ordenación.

En un régimen de ordenación encaminado a la producción sostenible de productos forestales maderables y no maderables, es probable que los propietarios de la tierra y/ o los usuarios forestales tengan que sacar sus tierras del ciclo de cultivo-barbecho. De todas maneras, el cambio en el uso del suelo debe generar un mayor beneficio que aquel que se obtiene con el uso alternativo del suelo. El uso múltiple de diversas especies que crecen en el bosque secundario, posiblemente sea la característica más importante que se debe tener en cuenta en la ordenación.

Los tratamientos silvícolas utilizados para estimular la producción de las especies de maderas comerciales en los bosques primarios tropicales, tales como la entresaca de liberación y la refinación, también pueden ser aplicables a los bosques secundarios. La experiencia ha mostrado que los bosques secundarios jóvenes son más receptivos a las manipulaciones silvícolas que los bosques primarios debido al tamaño manejable de los árboles y a una respuesta rápida de crecimiento. Esto se aplica a las siembras de enriquecimiento porque el enriquecimiento precisa de la manipulación del dosel a fin de optimizar el crecimiento y supervivencia de los árboles plantados. Generalmente, las siembras de enriquecimiento han dado resultados promisorios cuando se aplican a los bosques secundarios jóvenes. No obstante, estas suelen ser intensivas en mano de obra y recursos económicos.

Cuando la alta productividad de la madera es un objetivo principal, un sistema de un solo ciclo que se base en la creación de un rodal futuro de igual edad, mediante la apertura de los doseles intermedios y superiores antes de la extracción forestal, sería el enfoque más apropiado. Se precisa esta estrategia para las especies pioneras y que demanden luz, que requieren casi la completa remoción del dosel para estimular la germinación de semillas y mantener el crecimiento y supervivencia de las plántulas. De todas

maneras, la capacidad de competir financieramente con las plantaciones madereras debe tenerse en cuenta cuando se considera esta opción de manejo.

Qué debe hacerse

Las *Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques degradados y secundarios* (ver pág. 3) publicadas recientemente, se encaminan a ayudar a los planificadores, a los responsables de formular políticas y profesionales forestales en la identificación de los aspectos claves de política, socioeconómicos, institucionales, ecológicos y silvícolas que deben tenerse en cuenta para la planeación y ejecución de las estrategias apropiadas y las opciones viables de restauración, manejo y rehabilitación de los bosques degradados y secundarios. Además, estas están dirigidas a fomentar la adopción de prácticas de manejo apropiadas y adaptivas para la conservación y el aumento de la capacidad de producción de estos bosques.

Al crear un enfoque de política sobre los bosques secundarios a escala local, nacional e internacional, la OIMT tiene la intención de aumentar su visibilidad, fomentar la ordenación y uso sostenible y equitativo, prevenir la degradación y conversión inapropiada y guiar su desarrollo de conformidad con estrategias de ordenación claramente definidas.

La OIMT alienta a los países miembros a presentar proyectos relacionados con la ordenación de los bosques secundarios. Actualmente, varios proyectos de la OIMT en diferentes países fomentan la ordenación sostenible de los bosques tropicales secundarios para la producción de una gama de productos y servicios. En Ecuador, por ejemplo, se ha iniciado el proceso de establecimiento y ejecución de un plan piloto para facilitar el manejo y valoración de 10.000 hectáreas de bosques secundarios y para revertir el proceso de degradación forestal a través del manejo sostenible de recursos y la capacitación comunitaria. El objetivo es brindar al Ministerio del Medio Ambiente los paquetes tecnológicos que garanticen la ordenación sostenible de los bosques secundarios a escala regional y nacional.

Es probable que en un futuro aumente el portafolio de proyectos sobre bosques secundarios como resultado de una serie de talleres regionales organizados por la OIMT, con apoyo de IUCN, con miras a la divulgación de las directrices y la promoción de su uso en los países miembros. No obstante, aun queda mucho por hacer si se desea que los bosques secundarios sean realmente “visibles” para los planificadores y los encargados de la toma de decisiones y que se reconozcan como un recurso forestal valioso que tiene un importante potencial económico. La legislación forestal debe diferenciar entre los requisitos jurídicos de los bosques primarios y de los bosques secundarios. Se precisa elaborar una estructura jurídica adecuada que tenga en cuenta las diferentes estrategias de ordenación para estos bosques de acuerdo con las necesidades y objetivos de los propietarios de la tierra y de las comunidades locales. Se precisa brindar incentivos para fomentar el desarrollo y la ordenación sostenible de estos tipos de bosques. Es necesario contar con investigación más aplicada para el desarrollo de estrategias de ordenación que se adapten a las necesidades de los propietarios de las tierras y de las comunidades mientras que al mismo tiempo se garantiza la funcionalidad de estos ecosistemas. Finalmente, cabe mencionar un aspecto importante que se refiere a la necesidad de difundir y divulgar los ejemplos exitosos de ordenación de los bosques secundarios en los trópicos.

Referencias bibliográficas

- Chokkalingan, U. & de Jong, W. 2001. Secondary forests: a working definition and typology. *International forestry review* 3:19–26.
- Emrich, A., Pokorny, B. & Sepp, C. 2000. *The Significance of Secondary Forest Management for Development Policy*. TÖB Series No. FTWF-18E. GTZ, Eschborn, Germany.
- FAO 1996. *Forest Resources Assessment 1990. Survey of Tropical Forest Cover and Study of Change Processes*. FAO. Forestry Paper 130. FAO, Rome, Italy.
- OIMT 2002. *Directrices para la restauración, manejo y rehabilitación de los bosques tropicales degradados y secundarios*. Series de Políticas de Desarrollo de la OIMT. No. 13. OIMT, Yokohama, Japón.

Cultivar los mercados antes de cultivar la madera

La oferta mundial de madera supera a la demanda; parecen materializarse los pronósticos de un exceso de madera.

por Mike Adams

Secretaría de la OIMT

Yokohama, Japón

itto-mis@itto.or.jp

EN SU presentación, en una reciente conferencia, sobre las perspectivas mundiales de la oferta y demanda de madera, Ed Pepke del Comité de Maderas de NU/CEPE, sorprendió a muchos al presentar cifras sobre un creciente superávit maderero en algunas regiones y un excedente de la oferta frente a la demanda.

El cuadro presenta la diferencia entre lo que está en crecimiento (es decir, el incremento en el volumen de madera) y lo que se aprovecha: la extracción se encuentra por debajo del aumento en las existencias aprovechables en algunas de las principales regiones productoras de maderas y existe una amplia variación en la utilización de la madera disponible. Los países bálticos utilizan justo la mitad de su incremento, mientras que Rusia extrae una cantidad excesivamente baja del 16% de su rendimiento sostenible aparente. El diagrama muestra el gigantesco crecimiento en la madera en pie en la Mancomunidad de Países Independientes.

Asimismo, tampoco está creciendo la producción de madera tropical. La *Reseña Anual y Evaluación de la Situación Mundial de Maderas de la OIMT* estiman la producción de maderas tropicales en unos 125 millones de m³ en el 2002. La producción se encuentra en el rango de 122–126 millones de m³ para los últimos cinco años y se puede esperar una disminución gradual en la producción de los bosques naturales tropicales.

Esta situación señala un cambio en el consumo de los productos básicos de madera, a mediano plazo, (como lo pronosticó Alf Leslie en *AFT*, hace tres años cuando se presentó una “marejada” de plantaciones madereras). La producción de madera en América del Norte es mayor que el consumo y se prevé que el exceso de producción frente al consumo crezca en el 2010. En Europa el cuadro es similar, con una producción de madera mucho mayor que el consumo.

Algunos productores de maderas tropicales podrían descartar el temor de la competencia debido a que la mayor parte del excedente estará en las maderas blandas: los productores de maderas duras tropicales están acostumbrados a la competencia de las maderas blandas y los mercados y usuarios finales son tan diferentes que se reduce al mínimo cualquier desafío importante para el mercado. No obstante, el crecimiento incremental neto anual de EU y de algunas maderas duras europeas también está excediendo la corta anual, esto plantea la posibilidad de una mayor competencia directa con las maderas duras tropicales para algunos mercados de mayor valor.

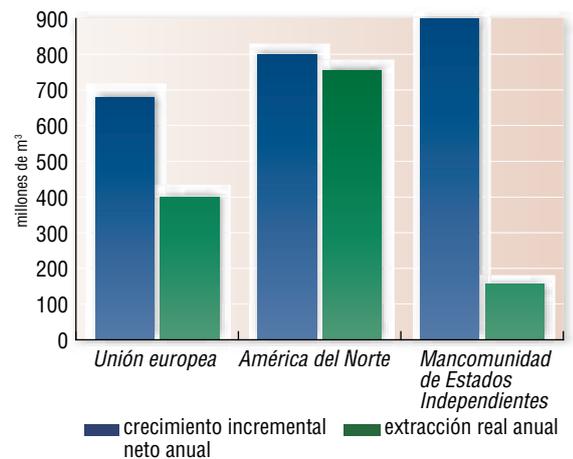
Igualmente, las perspectivas del comercio de tableros de madera de EU y Europa indican que hay un exceso de producción frente

al consumo. Solamente quedarían por fuera los mercados asiáticos donde, en el futuro previsible, la producción continuará siendo menor a la demanda. Esta región es el campo de batalla por la participación en el mercado y la competencia seguirá candente en los próximos años.

No obstante, en Asia las perspectivas de crecimiento

Tómelo o déjelo

Incremento anual versus extracción anual de madera



de la demanda son variadas. En Japón, por ejemplo, el consumo de madera y especialmente de productos de maderas tropicales ha estado disminuyendo durante varios años y además es débil la demanda en los países consumidores de maderas tropicales de India, Corea y Tailandia. Solamente en la China ha crecido la demanda de productos básicos de madera: por ejemplo, durante los primeros seis meses de 2002, se importaron 12.2 millones de m³ de trozas de varias procedencias por un valor de US\$1.006 millones, un aumento de 53% en volumen y un 20% en valor frente al mismo período del año pasado, mientras que las importaciones de madera aserrada aumentaron en 39% en volumen y en 22% en valor. En contraposición, las importaciones de contrachapados disminuyeron en un 28% en volumen y en un 37% en valor frente al primer semestre del año pasado cuando el sector de elaboración de contrachapados presentó un período de auge (ver *AFT* 10/3).

En vista de lo anterior, se deduce que el sector maderero está frente a tiempos difíciles. Como lo señaló Ed Pepke, si queremos que los mercados de madera crezcan, es preciso:

- Garantizar que los productos de madera actuales, cumplan las necesidades del consumidor;
- Desarrollar nuevos productos para satisfacer las necesidades que cambian; y
- Desarrollar nuevos mercados para los productos de madera como una alternativa a los productos que provienen de materiales no renovables.

Todos los productores dirigirán sus ojos al mercado de la China, por su crecimiento y no hay duda que las oportunidades son buenas. No obstante, se debe ser cauteloso: China ya cuenta con existencias inmensas de plantaciones. Está trabajando arduamente para mejorar la productividad de estas plantaciones y al mismo tiempo está realizando grandes inversiones en nuevas plantaciones. El reto tanto para los productores de maderas duras como blandas, que tienen sus ojos puestos en mercado de la China, realmente empezará cuando China invierta en nueva capacidad para la producción de tableros manufacturados tales como tableros de fibras orientadas, chapas de madera laminada y tableros de lámina de fibra de calidad con miras a absorber la madera de las plantaciones y ofrecer un sustituto a las importaciones.

Crecimiento versus rendimiento

Madera extraída como porcentaje del incremento en la madera disponible

Región o país	%
Europa – 41 países	59
UE – 15 países	64
Países Nórdicos	72
Países Bálticos	50
Europa Central y Oriental	56
Rusia	16
América del Norte	79

Fuente: Pepke, Comité de Maderas de NU/CEPE, comunicación personal

OIMT *financia ordenación de bosques secundarios y certificación*

En el último período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales se aprobó la financiación de actividades adicionales de políticas y a escala del terreno



Díálogo: Los delegados de Indonesia y Malasia debaten un asunto durante un receso en el XXXIII período de sesiones del Consejo.
Fotografía: © Francis Dejon, IISD/ENB

EL CONSEJO Internacional de las Maderas Tropicales comprometió us\$6.6 millones para la financiación de iniciativas que promuevan la ordenación forestal sostenible, una mayor transparencia en el comercio de las maderas tropicales y el desarrollo de industrias sostenibles relacionadas con los bosques.

Este compromiso se adquirió durante el trigésimo-tercer período de sesiones del Consejo, celebrado en Yokohama, Japón, del 4 al 9 de noviembre de 2002. Este compromiso incluye fondos para la inmediata financiación de 24 nuevos proyectos y estudios de alcance en todas las principales áreas de trabajo de la organización y, de siete decisiones. El Consejo por tradición, cada seis meses, proporciona financiación como asistencia a los países miembros con miras a la ejecución de las políticas del Consejo.

Un proyecto, financiado en este período de sesiones, permitirá la elaboración de una estrategia encaminada a la ordenación sostenible de los bosques secundarios en la parte central de Perú; por tanto, permitirá la inmediata aplicación de las *Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales degradados y secundarios* (ver pág. 3). Otro proyecto permitirá el establecimiento de una escuela de aprovechamiento para facilitar y fomentar la adopción de la explotación de impacto reducido en Indonesia y en la región de Asia y el Pacífico; otro proyecto brindará asistencia para la certificación de la ordenación forestal sostenible en Indonesia; y otro permitirá el establecimiento de un sistema nacional para la recolección, alimentación, procesamiento y divulgación de los datos estadísticos forestales y madereros en Togo. Los resúmenes de todos los proyectos y anteproyectos financiados en este período de sesiones se publicarán en la próxima edición de *AFT*.

Además, el Consejo cuenta con fondos que pondrá a disposición de los países tropicales para la contratación de los servicios de técnicos en incendios forestales, quienes trabajarán con el personal local encargado del manejo de los incendios forestales a fin de establecer las estrategias apropiadas encaminadas a prevenir y manejar estos incendios. Estas estrategias incluirán medidas tales como campañas de concientización del público en las áreas rurales, el uso de tecnologías apropiadas en el manejo de los incendios y mejores prácticas de manejo del suelo que

reduzcan los riesgos de incendios devastadores. Asimismo, los técnicos en incendios brindarán su ayuda en la elaboración de propuestas de manejo de los incendios cuya financiación estará en manos de la comunidad internacional, inclusive de la OIMT. El Consejo decidió financiar medidas conjuntas de los productores de maderas tropicales del sector privado y de las organizaciones de la sociedad civil encaminadas a fortalecer la ordenación forestal y alcanzar la certificación forestal (ver más adelante).

Durante el período de sesiones, el Consejo dio los primeros pasos para la renegociación del convenio sucesor del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (CIMT) de 1994, bajo el cual la Organización opera actualmente y que finalizará a finales del 2006. El Consejo aprobó un cronograma para las reuniones del Comité preparatorio y la renegociación y decidió convocar un grupo de trabajo que tratará este tema a principios del 2003. Este grupo de trabajo procederá a identificar los aspectos que deben tratarse en la negociación de un convenio sucesor y analizará los posibles cambios del CIMT de 1994.

La OIMT facilita las alianzas entre los productores de maderas y la sociedad civil

El Consejo Internacional de las Maderas Tropicales procederá a financiar las medidas conjuntas que tomen las organizaciones de la sociedad civil y los productores de maderas tropicales del sector privado encaminadas a fortalecer la ordenación forestal y a alcanzar la certificación ambiental, de conformidad con una decisión que tomó el Consejo durante el trigésimo-tercer período de sesiones.

Los ambientalistas occidentales, especialmente, han criticado durante mucho tiempo a los productores de maderas tropicales, por sus prácticas de manejo forestal. En la última década, se han alcanzado progresos importantes con miras a mejorar las normas de ordenación de los bosques, pero algunos ambientalistas aun solicitan el boicot de los productos de maderas tropicales que no están certificados o que no provengan de bosques con un manejo apropiado. No obstante, los productores de maderas tropicales tienen que hacer frente a grandes dificultades para cumplir con las normas establecidas en los sistemas de certificación, que

incluyen la compleja naturaleza de los bosques tropicales y la falta de capacidad de manejo de los bosques. Además, si se pierde el acceso a los mercados occidentales se reduce el incentivo de la ordenación forestal sostenible y se contribuye a la pérdida de los bosques tropicales.

Esta nueva decisión del Consejo está encaminada a impulsar la búsqueda de la ordenación forestal sostenible y la certificación en los trópicos. Esta decisión permitirá disponer de capital semilla para facilitar las alianzas entre las organizaciones de productores de maderas y la sociedad civil y será posible tanto dirigir la práctica forestal como aumentar el acceso al mercado para la madera producida bajo estas alianzas. En particular, se hará hincapié en las alianzas que comprometen a las empresas a pequeña escala y a los administradores forestales de base comunitaria, a las organizaciones locales y nacionales de la sociedad civil y a los propietarios forestales.

“La decisión es un primer paso para lograr un enfoque innovador, que será de ayuda en nuestra búsqueda, con miras a aumentar el comercio de maderas tropicales que provienen de bosques bajo ordenación sostenible”, observó el presidente del Consejo, el Dr. Jürgen Blaser. “Estamos ansiosos por ver cómo funciona esta idea, pero espero que la acepten tanto las organizaciones de la industria como de la sociedad civil. Al hacerlo, estarán mostrando claramente al mercado internacional que los productores de maderas tropicales están realizando sus mejores esfuerzos para alcanzar la ordenación forestal sostenible”.

El grupo del comercio de maderas desea que los países importadores detengan el comercio ilegal

El grupo asesor del comercio de la OIMT (GAC), que se estableció para participar en el debate sobre políticas que se realiza en el Consejo, ha condenado la explotación ilegal y el comercio ilegal y ha hecho un llamamiento a los países importadores para que cooperen y detengan el comercio ilegal.

El portavoz del GAC, el Sr. Barney Chan de la Asociación Maderera de Sarawak, en el discurso final del trigésimo-tercer período de sesiones del CIMT, elogió los esfuerzos del Consejo en su lucha contra el aprovechamiento ilegal y el comercio ilegal e indicó que el comercio formal se encontraba deseoso de cooperar en esta dirección, de cualquier forma que fuese posible. Las actividades ilegales socavan tanto el progreso para alcanzar la ordenación forestal sostenible como los mercados de madera que proviene de bosques bien manejados.

El Sr. Chan hizo un llamamiento a todos los países miembros de la OIMT para que desempeñen su papel en la lucha contra las actividades ilegales y al respecto citó la cooperación entre Malasia e Indonesia en el comercio ilegal de trozas de maderas tropicales de especies duras. Malasia ha impuesto una veda a la importación de trozas de Indonesia para ayudar en el cumplimiento de la veda a las exportaciones de trozas de Indonesia, que se anunció el año pasado. Igualmente, solicitó a otros países a que consideren medidas similares como una ayuda a Indonesia para detener las actividades ilegales.

Recientemente, la OIMT lanzó varias iniciativas que se relacionan con el aprovechamiento ilegal y el comercio ilegal de maderas. Por ejemplo, 13 países miembros de la OIMT—Bolivia, Brasil, Camerún, China, República de Congo, Indonesia, Japón, Malasia, Papua Nueva Guinea, Perú, Tailandia, el Reino Unido y EE.UU.—se encuentran participando en un estudio de la OIMT encaminado

a evaluar los datos de las exportaciones e importaciones de maderas tropicales y de productos de maderas tropicales. Este estudio será una ayuda para determinar la magnitud del posible comercio ilegal sin documentar, uno de los primeros pasos para la reducción de este comercio.

El Director Ejecutivo de la OIMT, el Dr. Manoel Sobral Filho, al dirigirse al Consejo informó que el gobierno de Perú había invitado a la OIMT a prestarle su ayuda para lograr un mejor cumplimiento de su legislación forestal. La OIMT financiará un estudio sobre las formas de abordar el aprovechamiento ilegal y el comercio ilegal en este país como un aporte a la Comisión Interministerial de la Lucha contra el Aprovechamiento Ilegal establecida en octubre de este año, por el señor presidente Alejandro Toledo. La OIMT y el gobierno de Indonesia se encuentran debatiendo una propuesta para un estudio similar en Indonesia. Entretanto, en las provincias de Riau y Kalimantan occidental en Indonesia, se encuentra en curso un proyecto para encontrar la forma de reducir la explotación forestal ilegal.

Enfoques graduales

Durante el trigésimo-tercer período de sesiones del Consejo, en los debates se presentó el papel de los enfoques graduales para la certificación de los bosques y la madera. El Dr. Markku Simula, quien ha escrito ampliamente sobre certificación en los trópicos, presentó un informe preliminar sobre los enfoques graduales donde sugiere que dichos enfoques pueden servir para: iniciar el proceso de certificación donde no existan aun las condiciones a escala nacional, para contar con un “mapa vial” que permita alcanzar la plena certificación, permitir la evaluación periódica del avance hacia la plena certificación y brindar objetivos intermedios para que los administradores forestales mejoren su manejo. Propone los siguientes pasos: 1) compromiso para alcanzar la ordenación forestal sostenible cuya regularidad se verificará; 2) cumplimiento con los requisitos jurídicos del país y con las normas internacionales; 3) un cumplimiento progresivo con los requisitos de la certificación (sub-pasos); y 4) certificación de la ordenación forestal sostenible y del origen.

Asimismo, varios oradores mencionaron los enfoques graduales en un grupo de deliberación organizado por el grupo asesor de la sociedad civil de la OIMT, que se estableció en mayo pasado para colaborar con el trabajo de políticas de la OIMT. El grupo, cuyo tema era “tener éxito en el mercado de productos forestales certificados”, contó con la participación de oradores del Fondo Mundial para la Naturaleza, el Tropical Forest Trust (TFT), el Grupo brasileño de compradores de madera certificada y los directores de las compañías madereras de Bolivia y Malasia.

Consultar <http://www.iisd.ca/linkages/forestry/itto/ittc33> para informes diarios y un resumen global del período de sesiones, preparado por el boletín de Earth Negotiations.

Becas otorgadas

En el trigésimo-tercer período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales, se otorgaron veintiocho becas por un valor total de US\$150.000 a los siguientes candidatos:

Sr. Edson Corrales Melgar (Bolivia); **Sr. Ezechiel Gwet Essoum** (Camerún); **Sr. Hubert Ngoumou Mbarga** (Camerún); **Sr. Walters Chesó** (Camerún); **Sr. Qinglin Huang** (China); **Sr. César Augusto Velásquez Rúa** (Colombia); **Srita. Yadid Oliva Ordóñez Sierra** (Colombia); **Sr. Yeboa Alexis Koffi** (Cote d'Ivoire); **Sr. Bouattenin Kouadio** (Cote d'Ivoire); **Sr. Vicente Juan Guadalupe** (Ecuador); **Sr. Stephen Edem Akpalu** (Ghana); **Dr. Samuel Adzedu Amartey** (Ghana); **Dr. Karan Deo Singh** (India); **Sr. K. C. Chacko** (India); **Dr. Uma Melkania** (India); **Srita. Diana Prameswari** (Indonesia); **Srita. Yelinititis** (Indonesia); **Sr. Doan Naingglolan** (Indonesia); **Srita. Chai Ting Lee** (Malasia); **Srita. Kamziah Abd Kudus** (Malasia); **Professor Saw Kelvin Keh** (Myanmar); **Sr. Kedar Nath Paudel** (Nepal); **Sr. Buddi Sagar Poudel** (Nepal); **Sr. Shyam Mohan Mishra** (Nepal); **Sr. Walter Figueroa Pizarro** (Perú); **Sr. Edinson Eduardo Lopez Galan** (Perú); **Dr. Elmer Velasco Sayre** (Filipinas); **Sr. Marra Guy Dourma** (Togo).

Algunas pautas sencillas de manejo pueden ayudar en la ordenación sostenible de la caoba de hoja grande en los neotrópicos

por James Grogan

Asociado de Posdoctorado

Yale University School of Forestry
& Environmental Studies

New Haven CT, USA

jgrogan@crocker.com

Científico de Investigación

Instituto do Homem e Meio
Ambiente da Amazônia (IMAZON)

Belém, Pará, Brasil

jgrogan@amazon.org.br

LA CAOBA de hoja grande (*Swietenia macrophylla* King), conocida como caoba en los países de habla española de América central y del sur y como mogno en Brasil, es la especie de madera de mayor valor comercial en los neotrópicos. En los últimos años, se ha convertido en el punto central de un debate internacional sobre la sostenibilidad de la extracción altamente selectiva y en su mayoría sin planificar en todo su vasto rango natural, que va desde Méjico hasta Bolivia (Gullison y col. 1996, Snook 1996, Lugo 1999). En las últimas décadas, este ha sido el resultado del crecimiento del ritmo y eficacia de la explotación de la caoba a medida que se abren nuevas redes de carreteras en la amazonia y llegan a poblaciones naturales que anteriormente eran de imposible acceso y que se encuentran a merced de la industria moderna de extracción. Asimismo, se suele asociar la explotación de la caoba con mayores tasas de deforestación, a medida que los hacendados y los pequeños agricultores utilizan las pistas de extracción en regiones de frontera que anteriormente eran de imposible acceso. (Veríssimo y col. 1995).

Una alternativa a las prácticas actuales de explotación consiste en la producción de rendimiento sostenido de la caoba de los bosques naturales. No obstante, esto requiere comprender en detalle la supervivencia de las especies, crecimiento y estrategias reproductivas bajo las condiciones naturales. Así, será posible utilizar las técnicas de extracción y los tratamientos silvícolas para contar con las condiciones favorables al crecimiento de los árboles que se conservan y se encuentran por debajo del nivel de aprovechamiento y, la repoblación de futuras generaciones de árboles aprovechables. Este conocimiento debería ser, en condiciones ideales, específico a la región e incluso al sitio, habida cuenta de la amplia variedad de condiciones climáticas, topográficas y edáficas donde se encuentra la caoba.

Viajé al sudeste de Pará, Brasil, el corazón del recurso de la caoba brasileña, en busca de antecedentes que pudiesen ofrecer, para la caoba, una base biológica para los sistemas de rendimiento sostenible. En este artículo examino algunos de los resultados que presenté en mi disertación para el doctorado (Grogan 2001) y que se resumieron hace poco en una publicación IMAZON (Grogan y col. 2002) que contó con la financiación parcial de la OIMT.

Objetivos y métodos de investigación

Una beca de la OIMT permitió apoyar el trabajo en el terreno en 1999, en una región donde había estado estudiando las poblaciones naturales de caoba desde 1995. Los objetivos de mi investigación eran: 1) describir la distribución de la caoba a escala del paisaje, densidad, patrones de crecimiento y mortalidad en bosques explotados selectivamente y sin explotar; 2) identificar los principales factores abióticos y bióticos que regulan la germinación, supervivencia y crecimiento de las semillas y



Maravillosa caoba: el autor se coloca contra el fuste de un árbol de caoba gigante en el sudeste de Pará, Brasil.

plántulas; 3) describir los patrones en la fenología reproductiva y la producción de semilla; y 4) sintetizar los resultados de la investigación en recomendaciones para los sistemas de manejo forestal que garanticen la oferta futura de caoba de los bosques naturales y explotados en la región de estudio y, de forma más general, en la amazonia brasileña.

La investigación se llevó a cabo en cuatro sitios. Tres de estos eran propiedad de la industria maderera, sometidos, a principios de los años 90, a explotación selectiva con diferente intensidad. Un sitio correspondía a un bosque primario sin explotar. En cada sitio, los árboles de caoba mayores a 10 cm de diámetro a la altura de pecho (d.a.p) se localizaron y cartografiaron para describir las estructuras originales de la población. Los árboles supervivientes (casi 600 en unas 2.750 hectáreas) se habían sometido a un nuevo censo anual desde 1996 para examinar la supervivencia, incremento del diámetro, producción de frutos y fonología reproductiva. Los estudios experimentales examinaron el comportamiento de germinación de semillas y supervivencia y crecimiento de las plántulas bajo diferentes regímenes de luminosidad (tamaño del calvero) y fertilidad del suelo (posición topográfica). Debido a que el patrón de distribución de la caoba demuestra una fuerte correlación con los lechos de los riachuelos estacionales en este paisaje, estos estudios se complementaron

con un trabajo descriptivo que documenta la composición cambiante del bosque y la estructura a través de gradientes topográficos y edáficos.

Resultados

Densidad y estructura de la población: a partir de un estudio aleatorio estratificado, procedí a estimar que las 1.035 hectáreas de bosque en Marajoarca, nuestro sitio principal de investigación, contenían casi 700 árboles de caoba mayores a 20 cm d.a.p (unos 0,6 árboles por hectárea) antes de la explotación. La densidad aumentó a casi tres árboles por hectárea en las tierras bajas adyacentes a los riachuelos estacionales. La distribución por frecuencia de clase de tamaño de estos árboles tuvo una representación casi igual de los tallos en cada clase de tamaño de 10 cm entre 20 cm y 80 cm d.a.p, con frecuencias de tallos que disminuyen por debajo de este diámetro.

Producción de frutos: en el sudeste de Pará, la fertilidad aumenta con el tamaño del diámetro pero las tasas de producción de frutos eran bastante idiosincrásicas. No todos los árboles altos produjeron frutos grandes, algunos árboles pequeños se encontraban entre los más fértiles y año tras año las tasas de producción variaban ampliamente por árbol individual y por población local. Debido a que las tasas de disponibilidad de la semilla para la dispersión eran imposibles de predecir para un árbol dado en un año dado, las fallas de regeneración después de la explotación, que se reportan ampliamente en la literatura para la caoba, pueden deberse a un inadecuado suministro de semilla, a una tala de árboles antes de la dispersión de la semilla y a la falta de un espacio adecuado para el crecimiento de las plántulas recién germinadas y de la regeneración que prosigue su marcha.

Semillas, plántulas y árboles jóvenes: las tasas de germinación de las semillas fueron más altas en las plantas del sotobosque sombreado, donde las condiciones de humedad eran más favorables, que en los calveros, pero el crecimiento vigoroso de las plántulas y árboles jóvenes requiere de mayores niveles de luz que aquellos disponibles bajo doseles forestales cerrados. Los plantones mayores a 50 cm y los tallos de tamaño de postes hasta de 10 cm dap, eran escasos en el bosque sin explotar y solamente se encontraban en calveros pequeños o grandes que estaban dentro de la distancia de dispersión de los árboles adultos. Igualmente, las tasas de crecimiento tempranas estaban influidas por la situación de los nutrientes del suelo, con incrementos de altura promedios en los suelos hidromórficos bajos y que excedían aquellas de los suelos distróficos en tierras más altas donde escaseaban los árboles adultos.

Crecimiento en árboles juveniles y adultos: los datos de incremento del diámetro de los cuatro sitios de estudio para los árboles mayores a 10 cm d.a.p, indican tasas promedio de crecimiento de la población de 0,49–0,79 cm/año. Las tasas de crecimiento óptimo representadas por los valores promedios para el cuartil de más alto crecimiento por clase de tamaño, excedió 1 cm por año para casi todas las clases de tamaño menores a 70 cm d.a.p. Esto sugiere que bajo ciertos escenarios de manejo, los árboles juveniles pueden requerir de 50-60 años para alcanzar un tamaño de comercialización de 55–60 cm d.a.p.

Recomendaciones de manejo

Algunas de las recomendaciones de manejo derivadas de esta investigación se describen a continuación:

El **límite mínimo del diámetro para la corta** deberá determinarse teniendo en cuenta dos aspectos: 1) la conservación de suficientes árboles por debajo del nivel de aprovechamiento, para disponer de una segunda extracción en un ciclo de rotación de aproximadamente 30 años; y 2) la conservación de suficiente capacidad reproductiva para el establecimiento de los ciclos futuros de rotación y para el mantenimiento de las estructuras genéticas a escala de la población. En el sudeste de Pará, donde la estructura del bosque es altamente irregular y la estatura es baja, el diámetro mínimo para la corta que podría satisfacer estos requisitos es de 55–60 d.a.p. En los bosques más altos de la amazonia occidental tales como en Acre, donde la caoba se presenta a densidades más bajas, los límites mínimos apropiados de corta pueden ser de 70–80 cm d.a.p.

Los **árboles semilleros** deberán conservarse como fuentes para la recolección y redistribución de semilla a través de las áreas de manejo. Una proporción de

árboles adultos altamente fértiles deberá conservarse con este fin. Los árboles grandes, huecos (y por tanto no comercializables) pueden ser sanos y capaces de producir semillas de alta calidad. Cuando es muy baja la densidad de población a escala del paisaje, los árboles semilleros deberán conservarse en grupos para preservar la capacidad reproductiva. Es decir, si las distancias entre los árboles que sobreviven aumentan dramáticamente debido a la explotación, los insectos polinizadores podrían ser incapaces de transportar el polen entre los árboles en floración, llevando a una depresión en las tasas de producción de semilla.

Plantaciones de enriquecimiento y cuidado: las semillas o plántulas deben sembrarse directamente en los calveros de explotación, al inicio de la estación de lluvias y después de la extracción en la estación seca. La preparación del sitio puede incluir la ampliación de calveros menores, el desbroce de la vegetación residual y, dependiendo de las condiciones locales, la quema para reducir la competencia aérea y subterránea. Las densidades de siembra deberán ser bajas para reducir la incidencia de la infestación del barrenador de la caoba (*Hypsipyla grandella*, Lepidóptero). El mantenimiento periódico (la limpieza alrededor de los plantones en crecimiento y de los postes, la ampliación ocasional del calvero) será necesario durante los primeros diez años después del establecimiento; el cronograma preciso deberá determinarse experimentalmente.

El futuro de la caoba en Brasil

La industria maderera ha sometido a una fuerte explotación a las regiones de la amazonia brasileña con las mayores densidades de población de caoba, (sur de Pará, Rondônia). Dado que muchos de estos bosques se han deteriorado por la nueva entrada de los explotadores y/o los incendios, o se han convertido a otros usos tales como pasturas y la agricultura, el manejo de las poblaciones intactas podría presentarse principalmente en la amazonia occidental. Actualmente, el Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) está ensayando las recomendaciones de manejo resultantes de su investigación dentro de un área de manejo propiedad de la industria, cerca de Sena Madureira en Acre. Los resultados de este proyecto deberán estar disponibles en un futuro cercano.

Referencias bibliográficas

- Grogan, J. 2001. *Bigleaf mahogany (Swietenia macrophylla King) in Southeast Pará, Brazil: A Life History Study with Management Guidelines for Sustained Production from Natural Forests*. Yale University, New Haven, CT, USA. PH.D. Tesis de disertación.
- Grogan, J., Barreto, P. & Veríssimo, A. 2002. *Mahogany in the Brazilian Amazon: Ecology and Perspectives on Management*. IMAZON, Belém, Pará, Brasil. Disponible en formato pdf en inglés o portugués en www.imazon.org.br
- Gullison, R., Panfil, S., Strouse, J. & Hubbell, S. 1996. Ecology and management of mahogany (*Swietenia macrophylla King*) in the Chimanes Forest, Beni, Bolivia. *Botanical Journal of the Linnean Society* 122: 9–34.
- Lugo, A. 1999. *Point-counterpoints on the Conservation of Big-leaf Mahogany*. General Technical Report wo-64. USDA Forest Service International Institute of Tropical Forestry, San Juan, Puerto Rico.
- Snook, L. 1996. Catastrophic disturbance, logging and the ecology of mahogany (*Swietenia macrophylla King*): grounds for listing a major tropical timber species in CITES. *Botanical Journal of the Linnean Society* 122: 35–46.
- Veríssimo, A., Barreto, P., Tarifa, R. & Uhl, C. 1995. Extraction of a high-value natural resource in Amazonia: the case of mahogany. *Forest Ecology and Management* 72: 39–60.

C&I OAM/OIMT

XX Conferencia Ministerial de la Organización Africana de Maderas

21–26 de octubre de 2002

Kinshasa, República Democrática de Congo

En una declaración firmada por once ministros y jefes de delegación presentes en la XX Conferencia Ministerial, la Organización Africana de Maderas (OAM) aprobó oficialmente los *Principios, criterios e indicadores (PCI) de OAM/OIMT para la ordenación sostenible de los bosques tropicales nacionales africanos*. En la “declaración de Kinshasa sobre PCI”, los ministros se comprometieron a:

- 1) adoptar los PCI armonizados de OAM/OIMT y acelerar la ejecución del manejo, teniendo en cuenta los PCI para la elaboración de normas y de la estructura legislativa; y
- 2) respetar la implantación efectiva de este compromiso con miras a la promoción del manejo sostenible y racional de los ecosistemas forestales.

El resultado de Kinshasa constituye un hito en la cooperación entre la OAM y la OIMT y el resultado final de un proceso iniciado por la Decisión 4(XXIX) aprobada en el XIX período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales, que solicitó la colaboración entre la OAM y la OIMT con miras a perfeccionar los PCI de la OAM y hacerlos consistentes con los criterios e indicadores de la OIMT (C&I). Este trabajo contó con el apoyo de dos consultores internacionales, que examinaron ambos conjuntos de C&I, combinando las fortalezas de cada uno en un documento preliminar de PCI armonizados para los bosques tropicales de África. Durante un taller regional de OAM/OIMT celebrado en el 2001 en Yaundé, Camerún, justo antes del XXX período de sesiones del CIMT, que también se celebró en Yaundé, se finalizó el documento preliminar de los PCI de OAM/OIMT.

Los PCI de OAM/OIMT incluyen un principio, cinco criterios, 33 indicadores y 44 subindicadores a escala nacional y tres principios, 15 criterios, 56 indicadores y 140 subindicadores a escala de la unidad de ordenación forestal (UOF). Una característica innovadora de los PCI de OAM/OIMT consiste en la inclusión de subindicadores, que proporcionan una base para el desarrollo de verificadores específicos y normas de desempeño relacionadas con la evaluación del manejo forestal sostenible a escala de la UOF en los bosques tropicales de África.

Asimismo, en la conferencia, se eligió al Sr. Emile Mokoko Wongolo de la república de Congo como nuevo Secretario General de la OAM, debido a que el anterior Secretario General, el Dr. Raul Natse Obala falleció en marzo pasado (ver pág. 29 de esta edición). Además, la conferencia nombró al Sr. Koffi Yao Ngelessan de Côte d'Ivoire como Director Técnico, a cargo de las políticas y la legislación forestales.

El XXI período de sesiones de la Conferencia Ministerial de la OAM se celebrará en Côte d'Ivoire en el 2004.

La madera es buena. ¿Está claro?

Foro de mejores prácticas en productos madereros y comunicaciones forestales

6–7 de octubre de 2002

Vancouver, Canadá

Más de 210 personas de diez países y 139 organizaciones, que incluían a la OIMT, se reunieron para la primera conferencia de esta naturaleza celebrada por la industria de productos madereros. Se tuvo la oportunidad de disfrutar de la presencia de una amplia gama de reconocidos oradores internacionales de la industria, el gobierno y los medios, que compartieron sus opiniones sobre las actitudes que prevalecen entre el público y las partes interesadas diferentes a la industria, sobre los beneficios de los productos forestales y los aspectos ambientales relacionados.

En la inauguración del evento, el Sr. Pierre Monahan, presidente de Bowater Canadian Forest Products, comentó sobre la importancia del foro. “El problema es que nuestra competencia final, esos que quieren cerrar nuestras industrias o reemplazar la madera por productos no madereros, están organizados y ganando terreno”, observó. “La única forma de responder es aunando fuerzas, incluso mientras seguimos compitiendo entre nosotros. Si no lo hacemos, nos seguirán destrozando uno a uno”.

Peter Mansbridge, corresponsal principal de noticias televisivas CBC, observó que era esencial para la industria establecer su credibilidad entre los periodistas y los medios como fuente de hechos, información, investigación y recursos sobre las historias ambientales. Además, comentó que “muy pocos medios piensan primero en los negocios cuando se trata de historias sobre

aspectos ambientales, cuando realmente, como administradores del recurso forestal, la industria está bien posicionada para ofrecer hechos e información”.

Otras presentaciones prepararon el escenario, se trataron aspectos que iban desde las condiciones económicas actuales y de mercado mundial hasta los retos de investigación que enfrenta la industria. El segundo día se presentaron los programas exitosos de comercialización de los productos madereros a los clientes y constructores, los programas educativos de la industria y las comunicaciones interactivas.

Las memorias de la conferencia están disponibles en www.wpnupdate.com/Oct17.

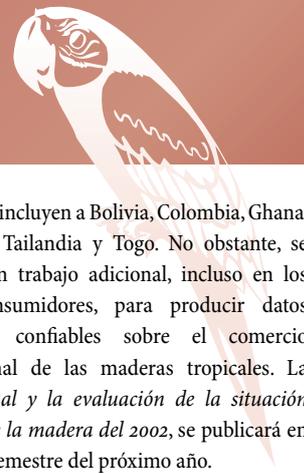
Despega la asociación forestal asiática

Primera reunión para la promoción de la asociación forestal asiática

11 de noviembre de 2002

Tokio, Japón

La asociación forestal asiática se anunció por primera vez durante la Cumbre mundial sobre desarrollo sostenible, celebrada en agosto y septiembre pasados en Johannesburgo. Su objetivo es fomentar la ordenación forestal sostenible en Asia a través del examen de aspectos tales como la gobernabilidad y la aplicación de la ley forestal, el desarrollo de la capacidad para un manejo forestal efectivo, el control de la explotación ilegal y de los incendios forestales y la rehabilitación y reforestación de las tierras degradadas. Esta reunión contó con la participación de unas 100 personas, la mayoría se encontraba en Japón para asistir al XXXIII período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales. Según el Secretario de Asuntos Exteriores del Parlamento Japonés, Shinako Tsuchiya, el objetivo de la reunión de un día de duración, era debatir medidas concretas y contribuciones de cada socio en la asociación. Los oradores incluían a Wahjudi Wardojo, Secretario General del Ministerio de Bosques de Indonesia, Fatimah Raya Nasron, Subsecretario del Ministerio de Industrias Primarias de Malasia y Zhang Zhongtian, del Departamento de Cooperación Internacional de la China.



Compilado
por
Alastair
Sarre

Explotación forestal en Liberia

La fundación "Save My Future" publicó un informe sobre la industria de explotación forestal de Liberia, *Saqueo: la destrucción silenciosa del bosque pluvial de Liberia*, con "un solo objetivo en mente—promover un debate público fundamentado sobre el futuro del bosque pluvial de Liberia, la conducta de las compañías de explotación y la apropiación de los ingresos de la industria". Mayores informes para obtener copias: SAMFU Foundation, PO Box 6829, 1000 Monrovia 10, Liberia; fmonitor@gn.apc.org

Nuevo Director para el FNUB

La Secretaría del Foro de las Naciones Unidas sobre Bosques cuenta con un nuevo Coordinador y Director. Se trata del Señor Pekka Patosaari, nativo de Finlandia, quien reemplaza al Señor Jag Maini, quien se jubiló a principios del año.

Criterios e indicadores en la India

El Instituto de Ordenación Forestal de la India publica un boletín trimestral que se denomina *C&I India Update (Actualidad de C&I de la India)*. Su objetivo es divulgar información sobre la ordenación forestal sostenible en general y los criterios e indicadores (C&I) para la ordenación forestal sostenible, en particular. Este boletín cuenta con financiación de la OIMT, a través del proyecto de la OIMT PD 8/99 (F), mayores informes para suscribirse: IIFM-ITTO Project, Indian Institute of Forest Management, Nehru Nagar, Bhopal Pin 462003, India; Fax 91-755-772 878; itto@iifm.org; www.iifm.org

Créditos de carbono por carbón vegetal de plantaciones

En septiembre pasado, el Banco Mundial y la siderúrgica Plantar S/A firmaron un acuerdo encaminado a reducir las emisiones de carbono del proceso de producción de acero, mediante la sustitución del carbón mineral por carbón vegetal que proviene de plantaciones de eucalipto bajo manejo sostenible certificado. Plantar S/A, que tiene su sede en el estado brasileño de Minas Gerais, reducirá sus emisiones de bióxido de carbono y de metano en unos 13 millones de toneladas y así ganará créditos de carbono que se podrán vender en el mercado. El Fondo Prototipo de Carbono del Banco comprará los créditos de Plantar hasta por un valor de US\$5,3 millones durante siete años.

Informe de Mauro Reis

¿Es Congo la solución para el Chad?

La continua disminución del nivel del agua en el lago Chad ha aumentado las solicitudes para el desvío del agua de la cuenca del río Congo. El lago Chad recibe agua de siete países; cuatro de estos, Nigeria, Níger, Chad y Camerún, colindan con el lago mismo. En los últimos años, el área del lago se ha reducido de 25 000 km² a unos 200 km², menos del 10% de su tamaño original, con las consecuencias resultantes para muchos agricultores y pescadores en la región y para la rica biodiversidad del lago. Una sugerencia para volver a llenar el lago Chad sería mediante la construcción de un canal de 150 km a través de la república Centrafricana que permitiría que el agua de la cuenca del río Congo fluya al río Tumi y posteriormente al lago. Esta solicitud ha avivado el temor de un daño ecológico, mientras los gobiernos de los países de la cuenca del Congo solicitan una compensación financiera por esta desviación. Algunos técnicos indican que un mejor manejo del agua en la cuenca del lago Chad podría reducir de forma significativa la amenaza sobre el lago.

Elementos de la situación

Steven Johnson de la Secretaría de la OIMT presentó los "Elementos de la Reseña Anual y Evaluación de la Situación Mundial de las Maderas en el 2002" durante el trigésimo-tercer período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales, celebrado en Yokohama en noviembre pasado, (ver pág.20 para un resumen del período de sesiones). Además, informó que en el 2002 se esperaba una acentuada disminución en el volumen total de importaciones de trozas tropicales; entre los principales mercados solamente China registrará un aumento. En contraposición, las importaciones de contrachapados a la China presentarán una dramática reducción, mientras que sus exportaciones de contrachapados presentarán un crecimiento extraordinario (ver además AFT 10/3). En el 2002 las importaciones de trozas al Japón presentarán una disminución, que sería la continuación de una tendencia que se inició a finales de los 90. El Dr. Johnson presentó otra tendencia que cabe mencionar, se trata del crecimiento sostenido de las exportaciones de productos de madera de elaboración secundaria de los países productores miembros, especialmente de Asia y América Latina.

La OIMT continua brindando apoyo a los miembros productores con miras al mejoramiento de la producción maderera, el consumo y las estadísticas del comercio y se han observado cambios positivos en varios

países, que incluyen a Bolivia, Colombia, Ghana, Honduras, Tailandia y Togo. No obstante, se requiere un trabajo adicional, incluso en los países consumidores, para producir datos mundiales confiables sobre el comercio internacional de las maderas tropicales. La *reseña anual y la evaluación de la situación mundial de la madera del 2002*, se publicará en el primer semestre del próximo año.

La caoba en la lista del Apéndice II de la CITES

La XII Conferencia de las partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), que se celebró en Santiago, Chile, en noviembre pasado, votó para la inclusión de la caoba de hoja grande (*Swietenia macrophylla*) en su apéndice II. El comercio de la caoba ha sido tema de gran debate y controversia en los últimos años (ver AFT 10/1). Un producto que aparece en la lista del Apéndice II significa que para su comercialización internacional debe ir acompañado de un certificado de exportación o de re-exportación expedido por el país del que se exporta o re-exporta el producto. El permiso de exportación solamente se concederá si el producto de caoba se obtuvo legalmente y si su exportación no va en detrimento de la supervivencia de la especie. Un certificado de re-exportación puede expedirse solamente si el producto de caoba se importó de conformidad con los procedimientos de la CITES. El Apéndice II se utiliza para las especies que no se encuentran necesariamente amenazadas pero que pueden estarlo a menos que el comercio se controle de forma estricta. La caoba estará sujeta a la nueva reglamentación, doce meses después de la votación.

La OIMT nombra funcionario regional

El Dr. Rubén Guevara ha sido nombrado nuevo funcionario regional de la OIMT para América Latina y el Caribe. El Dr. Guevara tendrá su sede en Brasilia, Brasil y brindará su asistencia en el control, evaluación y ejecución de los proyectos de la OIMT, apoyará a los países miembros en la elaboración de propuestas de proyecto de alta calidad y desempeñará otras funciones. El Dr. Guevara es de nacionalidad Hondureña y se desempeñó como Director General del Centro Agrícola Tropical de Investigación y Educación Superior (CATIE) y últimamente se desempeñó como funcionario regional del Centro para Investigaciones Silvícolas Internacionales. El funcionario regional de la OIMT en África, será nombrado en poco tiempo y tendrá su sede en Libreville, Gabón.

Compilado por Alastair Sarre

► Johnson, N., White, A. & Perrot-Maitre sin fecha. Desarrollo de mercados para los servicios hídricos que provienen de los bosques: aspectos y lecciones para los innovadores. *Forest Trends, Washington, DC, EE.UU.*

Scherr, S., White, A. & Kaimowitz, D. 2002. Lograr que los mercados funcionen para las comunidades forestales. *Forest Trends, Washington, DC, EE.UU.* ISBN 0-9713606-1-8.

White, A. & Martin, A. 2002. ¿Quién es dueño de los bosques del mundo? La tenencia de la tierra y los bosques públicos en transición. *Forest Trends, Washington, DC, EE.UU.* ISBN 0-9713606-2-6.

Informes: *Forest Trends*, 1050 Potomac Street NW, Washington, DC 20007, EE.UU.; Fax 1-202-298 3014; info@forest-trends.org; www.forest-trends.org



Estas tres publicaciones, que se pueden descargar del sitio gratuitamente, son el resultado de un nuevo grupo de trabajo sobre bosques, Forest Trends (Tendencias Forestales). El tercer informe que aparece en la lista indica que, en el ámbito mundial, el cuadro de la propiedad forestal está cambiando de uno dominado por los gobiernos, a uno en que la propiedad local, comunitaria y nativa se reconoce cada vez con mayor frecuencia; el informe “es una tentativa inicial para capturar las partes de este cuadro mundial mediante la utilización de la información disponible”. Durante el trigésimo-tercer período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales que se celebró en noviembre pasado, se lanzó este tercer informe.

► Wong, J., Thornber, K. & Baker, N. 2001. Evaluación de los recursos de los productos forestales no maderables: experiencia y principios biométricos. *Productos forestales no maderables 13*. FAO, Rome. ISBN 92-5-104614-X. US\$18.

Se encuentra disponible en inglés, francés y español, para mayores informes: Marketing Group, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italia; publications-sales@fao.org



El objetivo de esta publicación es dirigir el diseño y la selección de métodos apropiados para cuantificar los recursos forestales no maderables en diferentes situaciones y para diferentes productos.

► Rai, S. 2000. Productividad de los bosques pluviales tropicales de Karnataka. *Punarvasu Publications, Karnataka, India.* ISBN 81-901073-1-3. RS360 (para la India y otros países en desarrollo) o US\$36.

Informes: *Punarvasu Publications, Venkateshwara Complex, PB Road, Dharwad 580 001, Karnataka, India;* Fax 91-836-747915; o puede escribir al autor a: snrai@satyam.net.in; Fax 91-80-334 0465.



Este libro contiene una amplia gama de información sobre la estacionalidad de los bosques pluviales de Ghats occidental en la India. Según la carátula, se trata de “una necesidad para los técnicos forestales, biólogos e investigadores”. El autor es el Director principal de conservación de bosques en el departamento forestal de Karnataka.

► Kobayashi, S., Turnbull, J., Toma, T., Mori, T. and Majid, N. 2001. Rehabilitación de los ecosistemas degradados de los bosques tropicales. Memorias del taller, celebrado del 2 al 4 de noviembre de 1999 en Bogor, Indonesia. *Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia.* ISBN 979-8764-70-6.

Informes: *Center for International Forestry Research, PO Box 6596 JKPWB, Jakarta 10065, Indonesia;* Tel 62-251-622 622; 62-251-622 100; cifor@cgiar.org; www.cifor.cgiar.org

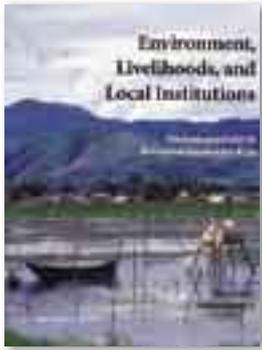


Esta publicación contiene 26 artículos de científicos que informan sobre su trabajo en la rehabilitación de los bosques tropicales degradados.

► Dupar, M. & Badenoch, N. 2002. Medio ambiente, sustento e instituciones locales: descentralización en el sudeste asiático continental. *World Resources Institute, Washington DC USA.* ISBN 1-56973-506-9.

Informes: *World Resources Institute, 10 G St, NE, Washington DC 20003, EE.UU.;* Tel 1-202-729 7600; Fax 1-202-729 7610; www.wri.org

Esta publicación presenta información sobre los efectos de la descentralización en la planeación y el manejo de los recursos naturales para los gobiernos locales y las comunidades en ocho estudios de casos en las tierras altas de Vietnam, Laos, Camboya, Tailandia y el sudoccidente de la China. Se recomienda la utilización de lo que podría llamarse el enfoque del “crucigrama”: “No existe un solo modelo sencillo de gobernabilidad—centralizado, descentralizado o privatizado—que por si solo mantenga la promesa de la sostenibilidad ambiental y garantice el bienestar en las zonas



altas. No obstante, los casos examinados en este estudio sugieren que un enfoque descentralizado para la planeación del desarrollo y el manejo de los recursos naturales que se base en niveles múltiples de toma de decisiones y en formas múltiples de responsabilidad ascendente y descendente y la coordinación horizontal, abriga la promesa de alcanzar estas metas.”

► *Anon. Sin fecha. Pautas y módulos como apoyo en la ejecución del código de prácticas de extracción forestal en Asia y el Pacífico y la extracción de impacto reducido (EIR). Ministerio Forestal de Indonesia, Jakarta, Indonesia y la OIMT, Yokohama, Japón.*

Anon. Sin fecha. Situación actual de la presentación de informes sobre una mejor explotación forestal y la extracción de impacto reducido en la región de Asia y el Pacífico. Ministerio Forestal de Indonesia, Jakarta, Indonesia y la OIMT, Yokohama, Japón.

Applegate, G., Kartawinata, K., Machfudh & Klassen, A. 2001. Pautas para la extracción de impacto reducido para Indonesia. CIFOR, Bogor, Indonesia y la OIMT, Yokohama, Japón.

Applegate, G., Kartawinata, K., Machfudh & Klassen, A. 2001. Pedoman La extracción de impacto reducido en Indonesia. CIFOR, Bogor, Indonesia y la OIMT, Yokohama, Japón.

Informes: Information Officer, ITTO, International Organizations Center – 5th Floor, Pacifico-Yokohama, 1-1-1, Minato-Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220-0012, Japón; Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp



Este primer informe examina los programas de capacitación anteriores y en curso relacionados con la EIR y el código de prácticas de explotación forestal, identifica los enfoques apropiados tales como la capacitación, presenta una muestra de los módulos de capacitación y hace recomendaciones para la

ejecución efectiva del EIR y los programas de capacitación relacionados con el código en la región de Asia y el Pacífico. El segundo informe examina los diferentes esfuerzos para mejorar la extracción forestal en 29 países en la región y se preparó un tercer y cuarto informes, (que son iguales salvo que uno es en inglés y el otro en Bahasa Indonesia), para ser utilizado por los supervisores de producción, los planificadores del campo y los operarios de las máquinas; estos son de bolsillo para facilitar su uso en el campo. Todos estos son resultados del

anteproyecto de la OIMT PD 19/99 REV. 1 (F) “Fortalecimiento de la ordenación sostenible en los bosques naturales en Asia y el Pacífico”, recientemente la OIMT financió el establecimiento de una escuela de capacitación en EIR en Indonesia, cuya base eran los resultados del anteproyecto.

► *Eba'a Atyi, R. & Simula, M. 2002. Certificación forestal: retos pendientes para las maderas tropicales. Series Técnicas de la OIMT No 19. Organización Internacional de las Maderas Tropicales, Yokohama, Japón.*

Informes: Information Officer, ITTO, International Organizations Center – 5th Floor, Pacifico-Yokohama, 1-1-1, Minato-Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220-0012, Japón; Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp



En la edición anterior de ATF se publicó un artículo basado en este informe sobre la situación actual de la certificación forestal y algunos de los retos futuros.

► *Shi Kunshan, Lin Fengming, Tang Xiaowen, Shi Feng & Xu Zhisheng 2002. Establecimiento de un sistema de información de los productos forestales sostenibles en China. Institute of Forestry Policy and Information of Chinese Academy of Forestry, Beijing, China and ITTO, Yokohama, Japón.*

Informes: Information Officer, ITTO, International Organizations Center – 5th Floor, Pacifico-Yokohama, 1-1-1, Minato-Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220-0012, Japón; Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp



Este informe, un resultado del proyecto de la OIMT PD 55/99 REV. 1 (M), consta de cuatro partes: un informe sobre el diseño de un sistema de estadísticas de las maderas tropicales en China y un análisis de la situación existente; opiniones y sugerencias sobre enmiendas y complementos a la reglamentación aduanera

de aranceles de importación y de exportación en la China; un análisis de los impactos del programa de protección de los bosques naturales de China, sobre su mercado maderero; y un apéndice que contiene asuntos relacionados con las estadísticas de las maderas tropicales de China. A medida que crecen las importaciones de maderas tropicales a la China, también crece la importancia de establecer un sistema confiable de presentación de informes.

Comprometiendo al sector privado

Estimado señor

Históricamente las “agencias” forestales, (las Naciones Unidas, los bancos de desarrollo y donantes), en reemplazo de los países a escala individual han asumido, o por omisión, han desempeñado un papel primordial en el desarrollo de la silvicultura. Infortunadamente, los resultados de los últimos 50 años no han cumplido con las expectativas. Una razón de esto es que las agencias suelen conformarse con un programa de bajo riesgo, políticamente correcto y se alejan de los aspectos cruciales. Un aspecto necesario al respecto, consiste en comprometer al sector privado en el desarrollo de la silvicultura.

Hace un cuarto de siglo, las agencias solían concentrarse en el desarrollo de la silvicultura industrial. Posteriormente, se observó que la silvicultura abarca aspectos más amplios y así el énfasis cambió hacia el apoyo de los proyectos de producción de madera como combustible, la silvicultura social, la biodiversidad, pero mucho menos énfasis se le dio a los aspectos comerciales. El sector privado quedó por fuera del círculo. Una vez más, los resultados se quedaron a la zaga de las expectativas.

El énfasis cambió nuevamente y el “contar con la política y la legislación correctas” se convirtió en una consigna publicitaria. Infortunadamente, el programa está en manos de burócratas y no de prácticos.

Un problema principal es que las agencias, con unas pocas excepciones, no saben cómo comprometer al sector privado e incluso conocen menos sobre cómo movilizar el poder combinado de los sectores privados y de la comunidad en una poderosa relación simbiótica para lograr un desarrollo positivo. Al sentirse incómodas las agencias con la dimensión comercial, suelen decidirse por una retórica cuidadosamente diseñada sobre la necesidad de comprometer a “todas las partes interesadas”.

Los proyectos de desarrollo forestal continúan fracasando debido a la renuencia que existe de hacer partícipe a todas las entidades. Nos guste o no, los mejores proyectos y programas son aquellos que pagan dividendos positivos y que están diseñados como ecológicamente aceptables y socialmente equitativos. A fin de identificar estos proyectos y comprometer verdaderamente a todas las partes interesadas, el sector privado debe estar en un primer plano y tener un papel central en el desarrollo de soluciones equilibradas y viables y este aspecto es urgente.

Raymond M. Keogh
International Coordinator
TEAK 21

27 Loreto Grange, Bray
County Wicklow, Irlanda
t 353-1-2864697

10 de octubre de 2002

Límites a la extracción

Estimado señor

En carta con fecha del 14 de marzo de 2002, el Director General de Desarrollo de los Bosques de Producción de Indonesia, establece pautas para que de acuerdo con el sistema modificado de extracción y silvicultura de Indonesia (TPTI), la intensidad de extracción se limite a ocho árboles por hectárea. Esta

recomendación se basa en la investigación realizada en Kalimantan oriental por Cirad-Forêt dentro del marco del proyecto (1989-1996) STREK (Técnicas silvícolas para la regeneración de los bosques explotados de Kalimantan oriental) y que se confirmó en el proyecto de investigación de Bulungan financiado por la OIMT y ejecutado por CIFOR-Cirad y FERDA (Proyecto de la OIMT PD12/97 REV.1 (F)).

El Departamento de Silvicultura de Indonesia aprobó esta recomendación de limitar la intensidad de extracción a ocho árboles por hectárea y estas son buenas noticias. Sus lectores pueden recordar en un breve artículo publicado en AFT en el 2000 (AFT 9/2, página 5) que trataba de la necesidad de encontrar nuevas reglas silvícolas como complemento a la EIR; esta información resumida se ha presentado en varios artículos publicados desde 1997 sobre el tema, que incluyen uno publicado en las actas de una conferencia sobre la extracción de impacto reducido (EIR) celebrada en Kuching, Malasia en febrero de 2001. Tengo mucho gusto en brindar mayor información a los lectores interesados en conocer más sobre la historia y necesidad de este límite a la intensidad de extracción en los bosques mixtos de dipterocarpaceas. Igualmente, pueden escribir a la Srita. Kallaya a Kallaya.Meechantra@fao.org para recibir una copia de las memorias de la conferencia sobre EIR.

Plinio Sist

sist@cirad.fr

5 de noviembre de 2002

El Banco abre sus puertas

Estimado señor

Me permito llamar la atención de sus lectores acerca de la estrategia forestal revisada y la nueva política de operaciones para el Grupo del Banco Mundial, recientemente aprobada por los Directores Ejecutivos del Banco. Este nuevo paquete de políticas reemplaza la estrategia anterior del Banco, que se aprobó en 1991 y que se concentró especialmente en la reducción de la deforestación, la creación y conservación de los recursos forestales. La nueva estrategia se aprobó después de un examen realizado por el departamento de evaluación de operaciones del Banco que indicaba que la estrategia de 1991 no había sido efectiva como una estrategia de conservación y desarrollo.

La nueva política de operaciones forestales del Banco reemplaza la prohibición sobre la financiación de operaciones de explotación comerciales en los bosques húmedos tropicales primarios “bajo cualquier circunstancia”, por una disposición más exhaustiva pero más dirigida a las disposiciones de conservación. Estas disposiciones precisan de la identificación de los bosques críticos o de otras áreas críticas de hábitat en todos los tipos de bosques, en todos los países donde opera el Banco. Esta política prohíbe de forma explícita la financiación de cualquier desarrollo comercial de extracción o plantación en estas áreas de bosques críticos o en otros hábitats naturales críticos, en todos los tipos de bosques. La política *permite* el apoyo a la inversión proactiva para mejorar la ordenación forestal por fuera de estas áreas forestales críticas; contiene salvaguardas explícitas para garantizar que la financiación del Banco se limite a las operaciones que cumplen con las normas de certificación independientes aceptables para el Banco, o las operaciones donde existe un plan de acción de tiempo determinado que acuerda el Banco y el prestatario para establecer el cumplimiento con estas normas. El nuevo paquete de políticas le permitirá al banco apoyar de forma más proactiva los esfuerzos de los países miembros para la conservación sostenible y el manejo de los bosques tropicales.

David Cassells

Especialista Ambiental Principal, Recursos Forestales

Banco Mundial

12 de noviembre de 2002

Dendrología Tropical

17 al 29 de marzo de 2003 (Inglés)
14 al 26 de abril de 2003 (Español)
23 de junio a 5 de julio de 2003 (Inglés)
Costa Rica (San José y en el terreno)
Precio: US\$1.800

Este curso, que se brinda desde 1993, incluye visitas a cuatro "zonas de vida" diferentes dentro de Costa Rica. Los participantes obtendrán destrezas en la identificación de árboles y arbustos de los trópicos americanos, mediante el uso de una técnica desarrollada por el Dr. L. R. Holdridge. Los participantes aprenderán a identificar entre un 70-80% de las especies neotropicales al nivel de familia, y de especies para algunas de las especies más importantes de Costa Rica.

Informes: Dr Humberto Jiménez Saa, Apdo. 8-5857-1000, San José, Costa Rica; Fax 506-291 0862; hjimenez@racsa.co.cr; www.hjimenez.org

Familias de plantas del Sudeste Asiático

6 al 23 de mayo de 2003
Leiden, los Países Bajos
Precio: €500

Este curso, que se celebra una vez cada dos años, está diseñado para los estudiantes de pregrado y posgrado interesados en la riqueza botánica del sudeste asiático. Los participantes aprenderán a hacer buenas colecciones de plantas, a describir los caracteres del campo y a reconocer algunas de las familias de plantas importantes. Los términos botánicos necesarios se explican al inicio del curso. Por tanto, los antropólogos, y ecologistas y los biólogos podrán seguir el curso. Si se cuenta con participantes extranjeros, el curso de brindará en inglés.

Mayores informes: Dr J.W.F. Slik (slik@nhn.leidenuniv.nl) o al Dr M.C. Roos (roos@nhn.leidenuniv.nl), Nationaal Herbarium Nederland, Leiden University Branch, Van Steenisgebouw, Einsteinweg 2, Postbus 9514, 2300 RA, Leiden, the Netherlands; www.nationaalherbarium.nl

Obituario

Los países miembros de la Organización Africana de Maderas (OAM) deploran el deceso del Sr. Paul Ngatse-Obala que ocurrió en París, Francia, a principios del año. En noviembre de 1998 fue elegido Secretario General de la OAM durante la III Conferencia Ministerial Extraordinaria que se celebró en Libreville, Gabón.

El Sr. Ngatse-Obala nació en el Congo, estudió ciencias naturales en la antigua URSS y con éxito defendió la tesis de PhD en la universidad de París, en junio de 2000. Durante su carrera ocupó cargos en ministerios en el gobierno de la república de Congo, incluido el ministerio de bosques.

Durante su período en la OAM como Secretario General, el Sr. Ngatse-Obala aumentó la cooperación entre la OAM y la OIMT; las dos organizaciones tienen objetivos similares al igual que nueve países miembros productores de África. El Sr. Ngatse-Obala contribuyó al desarrollo de la colaboración oficial entre la OAM y la OIMT sobre aspectos relacionados con los criterios e indicadores como una herramienta de referencia para la promoción y evaluación de la ordenación sostenible de los bosques naturales tropicales de África; esta iniciativa llevó a la adopción de los principios, criterios e indicadores armonizados de la OAM/OIMT durante la XX Conferencia Ministerial (ver pág. 24). En realidad, continuar y aumentar la estrecha cooperación entre la OAM y la OIMT en sus países miembros comunes sería la mejor manera de que ambas organizaciones perpetúen el espíritu del legado del Sr. Ngatse-Obala.

Polycarpe Masupa-Kambale

Secretaría de la OIMT

Yokohama, Japón



Seminario Internacional sobre administración de bosques y recursos naturales

24 de agosto a 11 de septiembre de 2003 Colorado, EE.UU
Precio: US\$5.600

Este seminario, ofrecido conjuntamente por el Programa Internacional del Servicio Forestal de USDA y la universidad de Colorado State, tiene una duración de tres semanas y presenta un amplio espectro de técnicas de manejo de los recursos naturales y de gestiones institucionales para que los participantes puedan recopilar ideas selectivamente que podrán ayudarles en el manejo de sus tierras. El seminario hace énfasis en las estrategias y métodos para desarrollar, manejar y conservar los recursos naturales con miras al suministro sostenible de bienes y servicios para satisfacer toda la gama de necesidades del ser humano.

Más adelante encuentra informes adicionales.

Seminario Internacional sobre manejo de áreas protegidas

7 a 23 de agosto de 2003 oeste de EE.UU
Precio: US\$4.750

Este seminario de tres semanas de duración se ofrece a los administradores y planificadores de alto nivel de las áreas protegidas nacionales de importancia a escala mundial e integra los últimos avances y examina las estrategias para la conservación de los sitios más especiales. El seminario es auspiciado por el Programa Internacional del Servicio Forestal de USDA y las universidades de Montana, Idaho y Colorado State y evaluará políticas y convenios institucionales que sean sostenibles tanto para los recursos humanos como naturales.

Más adelante encuentra informes adicionales.

Seminario Internacional sobre manejo de cuencas

15 a 28 de junio de 2003 Wisconsin, EE.UU
Precio: US\$4.000

Este seminario, ofrecido conjuntamente por la universidad de Wisconsin y el Programa Internacional del Servicio Forestal de USDA, ofrece una gama de enseñanzas y deliberaciones dirigidas para llevar a los participantes a debatir aspectos críticos mundiales y regionales de manejo de las cuencas, con énfasis en los enfoques innovadores frente a las cuencas para trabajar en toda una amplia gama de situaciones biofísicas y socioeconómicas. Se brindará especial atención al manejo de cuencas en las economías de los mercados en desarrollo emergentes.

Informes: visite el sitio www.fs.fed.us/global/is/welcome.html

La publicación de estos cursos no implica necesariamente el aval de la OIMT. Se recomienda a los interesados obtener la mayor cantidad posible de información sobre los cursos y las instituciones que los ofrecen.

Tablero de anuncios

Se realizará una conferencia sobre teca

La OIMT, el Instituto de Investigación Forestal de Kerala y el Grupo de Trabajo 5.06.02 de UIFRO celebrarán en diciembre de 2003 una conferencia internacional sobre productos de calidad de madera de teca que provienen de bosques bajo manejo sostenible. La conferencia será financiada por el proyecto de la OIMT PD 151/02 (i), y deliberará y examinará los siguientes aspectos:

- La calidad de la teca en las plantaciones, inclusive el papel de las plantaciones de teca en el secuestro de carbono;
- El potencial de la teca en la ordenación sostenible; y
- El mejoramiento y transferencia de tecnología.

Otras organizaciones que desempeñarán un papel en la conferencia incluyen a TEAKNET, TEAK 2000, FORSPA, CIRAD-Forêt y la Escuela de ciencias bioagrícolas en la universidad de Nagoya, en Japón. En la página 30 se presenta información adicional.

Plantaciones australianas

Los artículos que se presentaron en la conferencia sobre las perspectivas para las plantaciones forestales australianas, que se celebró en agosto de 2002, se encuentran disponibles en www.affa.gov.au/bs (pulse en 'Forest and Vegetation Sciences').

▶ 3-5 de febrero de 2003. Taller de expertos en manglares, Managua, Nicaragua. Auspiciado por la OIMT. **Informes:** Jorge Illueca, *Secretariat of the United Nations Forum on Forests; illueca@un.org*

▶ 3-7 de febrero de 2003. FAO/OIMT/INAB Conferencia internacional sobre criterios e indicadores para la ordenación forestal sostenible (reprogramada de julio de 2002). Ciudad de Guatemala, Guatemala. **Informes:** Eva Mueller o Steven Johnson, *ITTO Secretariat;*

Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; rfm@itto.or.jp or eimi@itto.or.jp

▶ 17-21 de febrero de 2003. OIMT/IUCN Taller sobre el aumento de la efectividad de las áreas de conservación transfronterizas en los bosques tropicales. Ubon Ratchathani, Tailandia. **Informes:** Eva Mueller o Alastair Sarre, *ITTO Secretariat;* *Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; rfm@itto.or.jp or editor@itto.or.jp, or Stewart Maginnis at Stewart.Maginnis@iucn.org*

▶ 11-14 de marzo de 2003. Simposio nacional sobre agrosilvicultura en el siglo XXI. Ludhiana, India. **Informes:** Dr. S.S. Gill, *Professor and Head, Department of Forestry and Natural Resources, PAU Ludhiana 141 004, India; Tel 91-161-401 960 ext 380 (o); Fax 91-161-400 945; Chauhansk@dr.com*

▶ 11-15 de marzo de 2003. Propiedades y utilización de las maderas tropicales. UIOIF 5.03.00 y 5.06.00. **Informes:** Gan Kee Seng, *Forest Research Institute Malaysia, 52190 Kuala Lumpur Kepong, Malasia; Fax 60-3-636 7753; ganks@frim.gov.my*

▶ 16-23 de marzo de 2003. III Foro Mundial sobre el Agua. Kioto, Japón. **Informes:** Forum Secretariat, Tokyo; *Tel 81-3-5212 1645;*

office@water-forum3.com; www.worldwaterforum.org

▶ 24-30 de marzo de 2003. El papel de los bosques plantados en la ordenación forestal sostenible. Wellington, Nueva Zelandia. Auspiciada por la OIMT. **Informes:** ECPF Secretariat, *c/- International Policy, Ministry of Agriculture and Forestry, PO Box 2526, Wellington, Nueva Zelandia; Fax 64-4-498 9891; plantedforestrymeeting@maf.govt.nz; www.maf.govt.nz/unff-plantedforestry-meeting*

▶ 25-29 de marzo de 2003. III Conferencia de vigilancia de la certificación. Vancouver, Canadá. **Informes:** Candace Reimer, *PO Box 48122, Montreal, QC, H2V 4S8, Canadá; Tel 1-514-273 5777; Fax 1-514-277 4448; info@CertificationWatchConference.org; www.CertificationWatchConference.org*

▶ 6-12 de abril de 2003. Perspectiva mundial de la silvicultura de rotación corta para el desarrollo industrial y rural. Nauni, Solan, India. **Informes:** Kartar S. Verma, *Dr. Y.S. Parmar University of Horticulture and Forestry, College of Forestry, PO Nauni, Solan HP 173 230, India; Tel 91-1792-52270; Fax 91-1792-52242; khuranasolan@yahoo.com*

▶ 6-11 de abril de 2003. Taller internacional sobre Gmelina arborea. Samarinda, East Kalimantan, Indonesia. **Informes:** Bill Dvorak, *Box 7626, Grinnells Lab, NCSU, Raleigh, NC 27695 USA; info@camcore.org; www.camcore.org*

▶ 28-30 de abril de 2003. IV Conferencia Ministerial sobre la Protección de los Bosques en Europa. Viena, Austria. **Informes:** MCPFE Liaison Unit Vienna; *Tel 43-1-710 77 02; Fax 43-1-710 77 02 13; liaison.unit@lu-vienna.at; www.mcpfe.org*

▶ 12-17 de mayo de 2003. XXXIV Período de Sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales.

Ciudad de Panamá, Panamá. **Informes:** Collins Ahadome; *Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp; www.itto.or.jp*

▶ 14-16 de mayo de 2003. II Simposio latinoamericano sobre plagas forestales. Belo Horizonte, Brasil. **Informes:** Prof José Cola Zanuncio, *sif@mail.ufv.br*

▶ 20-24 de mayo de 2003. Manglares 2003: Vincular la investigación y el manejo participativo de los estuarios y manglares. Salvador, Brasil. **Informes:** Conference Secretary, *Universidade Federal de Bahia, Instituto de Geociências - Instituto de Biologia, Núcleo de Estudos Ambientais, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil CEP: 40170-290; Fax 55 71 332 4085; mangrove2003@ufba.br; www.mangrove2003.ufba.br*

▶ 22-24 de mayo de 2003. Conferencia Internacional sobre la Economía de la Ordenación Forestal Sostenible. Toronto, Canadá. UIOIF 4.04.02. **Informes:** Conference Secretariat; *Tel 1-416-9786196; Fax 1-416-9783834; lcsfm@larva.forestry.utoronto.ca*

▶ 19-23 de mayo de 2003. Conferencia Internacional sobre Subsistencia Rural, Bosques y Biodiversidad. Bonn, Alemania. **Informes:** William Sunderlin, *Center for International Forestry Research, PO Box 6596 JKPWB, Jakarta 10065, Indonesia; Tel 251-622 622; Fax 251-622 100; w.sunderlin@cgiar.org; www.cifor.cgiar.org/livelihoodconference.asp*

▶ 26 de mayo a 6 de junio de 2003. III Período de Sesiones del Foro sobre Bosques de las Naciones Unidas. Ginebra, Suiza. **Informes:** Mia Soderlund, *UNFF Secretariat; Tel 1-212-963 3262; Fax 1-212-963 4260; unff@un.org; www.un.org/esa/sustdev/forests.htm*

▶ 15-18 de junio de 2003. II Simposio Internacional de Silvicultura de Precisión. Seattle, ee.uu. **Informes:**

ForestCE, University of Washington, Box 352111, Seattle WA 98195-2111, USA; Fax 1-206-685 6705; ForestCE@u.washington.edu; www.cfr.washington.edu/Outreach/PreFor/index.html

▶ 13-15 de agosto de 2003. VI Simposio Brasileño sobre Transporte Forestal. Belo Horizonte, Brasil. **Informes:** Prof Carlos Cardoso Machado, *sif@mail.ufv.br*

▶ 8-17 de septiembre de 2003. V Congreso Mundial de Parques. Durban, Sudáfrica. **Informes:** Peter Shadie, *Executive Officer, 2003 World Parks Congress, IUCN Programme on Protected Areas, Rue Mauverney 28, 1196 Gland, Suiza; Tel 41-22-999 0159; Fax 41-22-999 0025; pds@iucn.org; http://wcpa.iucn.org/wpc/wpc.html*

▶ 21-28 de septiembre de 2003. XII Congreso Mundial de Silvicultura. Ciudad de Québec, Canadá. **Informes:** XII World Forestry Congress, *PO Box 7275, Charlesbourg, Québec G1G 5E5, Canadá; www.wfc2003.org*

▶ 3-6 de octubre de 2003. III Conferencia & Exposición Internacional sobre Incendios Devastadores. Sidney, Australia. Auspiciada por la OIMT. **Informes:** Administradores de III Conferencia & Exposición Internacional sobre Incendios Devastadores. *GPO Box 128, Sidney NSW 2001, Australia. Tel 61-2-9248 0800; Fax 61-2-9248 0894; wildland03@tourhosts.com.au; www.wildlandfire03.com.*

▶ 19-31 de octubre de 2003. VI Conferencia de las Partes del Convenio de Lucha contra la Desertificación. Bonn, Alemania. **Informes:** CCD Secretariat; *Tel 49-228-815 2800; Fax 49-228-815 2898/99; secretariat@unccd.int; www.unccd.int*

▶ 3-8 noviembre de 2003. XXXV Período de Sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales. Yokohama, Japón. **Informes:** Collins Ahadome;

Tel 81-45-223 1110; Fax 81-45-223 1111; itto@itto.or.jp; www.itto.or.jp

▶ 2-5 de diciembre de 2003. Conferencia Internacional sobre Productos de Madera de Calidad a partir de la teca bajo ordenación forestal sostenible. proyecto de la OIMT PD 151/02 (i); UIOIF 5.06.02. **Informes:** K.M. Bhat, *Kerala Forest Research Institute, Peechi 680 653, India; kmbhat@kfri.org; www.kfri.org/html/kosooofrm.htm*

▶ 12-14 de abril de 2004. Manejo de las tierras boscosas y de las sabanas secas tropicales: evaluación, silvicultura, escenarios. Brasilia, Brasil. UIOIF 4.00.00. **Informes:** Professor Dr. José Imaña Encinas, *University of Brasilia, Forestry Department Caixa Postal 04357, 70919-970, Brasilia, DF, Brasil; Tel 55-61-2736026; Fax 55-61-3470631; iufro@unb.br*

▶ 15-20 de agosto de 2004. Diversidad Forestal y Resistencia a las Plagas de Insectos Nativos y Exóticos. UIOIF 7.03.07. Hammer Springs, Nueva Zelandia. **Informes:** Andrew Liebhold, *Northeastern Research Station, USDA Forest Service, 180 Canfield St, Morgantown, WV 26505, EE.UU.; Fax 1-304-285 1505; aliebhold@fs.fed.us; http://iufro.boku.ac.at/iufro*

▶ 15-21 de agosto de 2004. XII Congreso Internacional de Entomología. Brisbane, Australia. **Informes:** Ashley Gordon, *Congress Director, Ashley@ccm.com.au; www.ccm.com.au/icoe/index.html*

▶ 8-13 de agosto de 2005. Bosques en equilibrio: los vínculos entre la tradición y la tecnología. XXII Congreso Mundial de UIOIF. Brisbane, Australia. **Informes:** Dr. Russell Haines, *Queensland Forestry Research Institute, PO Box 631, Indooroopilly 4068, Australia; Tel 61-7-3896 9714; Fax 61-7-3896 9628; hainesr@qfri.sez.dpi.qld.gov.au; http://iufro.boku.ac.at*

Participación y gobernabilidad del sector forestal: Es necesaria la amplia participación de las partes interesadas y particularmente de los grupos sociales marginalizados respecto al uso, manejo y protección de los bosques y el comercio de los productos forestales para lograr la sostenibilidad a largo plazo y combatir la pobreza local. La ordenación forestal colaborativa, que incluye el manejo comunitario, la ordenación forestal conjunta y otros modelos, pueden aplicarse pero solamente cuando exista un entorno de compromiso político e institucional más amplio. El sector forestal se destaca como un foco de corrupción, de intereses creados y deseo de obtener utilidades y por su falta de transparencia en la asignación de los derechos del recurso y el comercio de los productos forestales. Para la OIMT y para otros, la realidad es que en la mayoría de los casos cuando los bosques son de importancia económica y ambiental, se precisan esfuerzos adicionales para garantizar la participación de los grupos sociales locales y para mejorar la gobernabilidad del sector. Hasta que estos factores no se manejen de forma más efectiva, sería arriesgado concentrarse solamente en los insumos técnicos tales como el mejoramiento de la ordenación forestal, el desarrollo de la industria forestal y el comercio de maderas.

Extracción: la deforestación y la degradación forestal puede retrasarse mediante la adopción y aplicación de las políticas apropiadas. Es probable que se exploten áreas importantes de bosque natural cerrado, en los trópicos, en los próximos diez años e incluso se explotarán áreas mayores para los productos forestales no maderables; la pregunta es, si esta extracción se hará de forma apropiada o no. La realidad es que la mayoría de la extracción forestal en los trópicos no es sostenible, incluso si se conocen las técnicas para la ordenación sostenible; esta situación ha llevado a que algunos analistas y funcionarios del gobierno concluyan que tales operaciones *no pueden* ser sostenibles debido a las barreras económicas y financieras. No obstante, los costos, precios e incentivos generalmente están muy distorsionados en el sector maderero, inclusive en las operaciones de explotación, el comportamiento de búsqueda ilegal de lucro. La lucha contra estas prácticas ilegales es un factor clave para mejorar las prácticas de explotación, mientras que la explotación de productos forestales no maderables debe ser parte de un enfoque más holístico frente al manejo forestal.

Conservación forestal: muy pocos países productores miembros de la OIMT pueden permitirse o quieren reservar áreas importantes de bosques, comercialmente accesibles, como áreas totalmente protegidas sin compensación por la pérdida del ingreso. Además, una parte significativa de los recursos financieros que se requieren para un manejo efectivo de las áreas de protección de los bosques tropicales, tendrá que provenir de presupuestos externos del gobierno nacional. Las comunidades locales deben desempeñar un papel significativo en el manejo, que les permita obtener al menos una parte de su ingreso. El compromiso de la OIMT en la conservación forestal transfronteriza ya se ha mencionado y podría fortalecerse en el nuevo Convenio.

Nuevos mercados para los bienes y productos forestales: un importante obstáculo para una mayor sostenibilidad de los bosques naturales es la diferente percepción que tienen los grupos internacionales sobre el valor de los bosques; estos valoran la biodiversidad y la capacidad de almacenamiento de carbono de los bosques (aunque necesariamente no hacen una alta contribución financiera para el mantenimiento de estos valores) y los grupos nacionales y locales que necesitan ver beneficios inmediatos y tangibles del uso forestal. Además, los bosques y otros recursos naturales tienen un valor real de opción: con la incertidumbre sobre los valores futuros de estos recursos, se establece una prima por la espera. En los mercados financieros, generalmente las opciones se valoran y transan. Sin embargo, para los bosques y otros recursos naturales, estas opciones reales no se expresan en términos monetarios. Las instituciones gubernamentales e internacionales tienen un papel importante que desempeñar a través de la ayuda para la conservación de estos recursos y para colmar la brecha entre los valores financieros y económicos. En estos casos, la OIMT y otros organismos internacionales podrían servir de intermediarios para aumentar

las inversiones y otros flujos financieros encaminados a la protección de los bosques para la biodiversidad, carbono, agua y otros beneficios, flujos financieros que deben llegar a la escala local para ser efectivos.

Cambio climático y bosques: los bosques tienen una capacidad limitada para adaptarse al cambio climático. En los últimos veinte años, las sequías, ciclones e incendios han afectado gravemente o han destruido los bosques en todo el mundo; hay evidencia de que los desastres naturales se presentan cada vez con mayor frecuencia. Los regímenes climáticos cambiantes han producido un fenómeno que algunos llaman “el tipo de incendio equivocado en el sitio equivocado”. Los incendios forestales, ya sean naturales o provocados por el hombre, siempre se han presentado en las sabanas, los bosques boreales y algunos ecosistemas tropicales específicos. No obstante, en la actualidad, se presentan grandes incendios en los bosques húmedos de todas las regiones tropicales, a una tasa sin precedentes, anteriormente registrada en la historia. Se calcula que solamente en 1997–98 más de 14 millones de hectáreas de bosques húmedos naturales tropicales, se redujeron a cenizas en la amazonia brasileña, Borneo, Méjico y Sumatra. Existe el peligro de que se presenten cambios importantes en los patrones de sucesión forestal, en las próximas décadas, en los grandes macizos restantes de los bosques húmedos tropicales en el Amazonas, la cuenca del Congo y el sudeste asiático. Esto tendrá consecuencias difíciles de predecir para las personas que habitan estas áreas forestales y para el mundo en conjunto, no solamente por la pérdida de la biodiversidad sino también por los efectos potenciales sobre el clima mundial. El papel de los bosques tropicales tanto como una fuente y receptáculo del carbono de la atmósfera y su importante papel en relación con el cambio climático, deberá examinarse estrechamente en las negociaciones del convenio sucesor del CIMT de 1994.

Seguir avanzando

Tratar los aspectos mencionados anteriormente, ayudará a que los negociadores entiendan que hay mucho por aprender de las situaciones locales y que las soluciones disponibles pueden ser apropiadas como retoque externo pero no tendrán el impacto que se precisa para conservar el bienestar de las comunidades. El programa de los bosques seguirá avanzando si podemos ampliar el enfoque del técnico forestal para que mire más allá de los límites rígidos de la producción maderera y del comercio de maderas, y tome un enfoque holístico del manejo forestal e incluya las iniciativas y enfoques locales que contribuyen de forma sustentable al desarrollo social.

Finalmente, para cerrar el círculo con los dos ejemplos del principio: para el enfoque del técnico forestal con miras a tener éxito en Objachevo, el proceso de certificación en este lugar necesita asegurar el pleno compromiso económico de los grupos sociales locales existentes para el manejo y la comercialización de los productos forestales. Debemos evaluar los resultados del enfoque propuesto en Rantau Rasau utilizando un rango de indicadores sociales, pero es probable que la iniciativa se sostenga o falle sobre la base de su capacidad de asegurar la propiedad local del proceso y un intercambio equitativo de los beneficios.

El reto que enfrentan los negociadores del convenio sucesor del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales consiste en encontrar la forma de obtener mayores logros a escala local

por Jürgen Blaser

Presidente saliente

Consejo Internacional de las Maderas Tropicales

Intercooperation, CH-3001, Suiza

Jblaser@intercooperation.ch

OBJACHEVO, un pueblo en la república Komi en el noroccidente de la Federación Rusa, se encuentra en la ruta de los principales vuelos comerciales entre Europa y Japón. En noviembre, el paisaje es sombrío y una gruesa capa de hielo y de nieve refleja la poca luz del día que queda. Objachevo es el principal centro de una empresa forestal de 800.000 hectáreas, o *leshoz*, que hace parte de un mar de bosques que cubre 39 millones de hectáreas o el 93% del área de la república.

El área del bosque de Komi es estable e incluso ha aumentado en algunos sitios: la presión demográfica es baja y el único uso de la tierra de importancia económica significativa es la silvicultura. Los bosques de Objachevo son diferentes a los otros bosques de Komi porque los primeros serán certificados bajo el Forest Stewardship Council, después de grandes esfuerzos financieros e institucionales para cumplir con las normas necesarias. No obstante, la gran pregunta es esta: ¿Cuáles son los beneficios y costos de crear un bosque certificado en medio de un mar de bosques? No existe un mercado para la madera certificada que procede del remoto Komi e incluso si existiera, la población local no se beneficiaría mucho porque este tipo de certificación es una herramienta para grandes compañías y mercados y tiene poco efecto, si acaso alguno, en el desarrollo local. La situación de la población, en su mayoría antiguas familias de trabajadores forestales que estuvieron empleadas por empresas forestales soviéticas ineficientes, sigue siendo desesperada. El “enfoque del técnico forestal” que apoya a la comunidad internacional, consiste en buscar la certificación como una herramienta para la silvicultura sostenible en los bosques boreales. ¿Acaso esta ha sido la decisión correcta?

Rantau Rasau en Sumatra oriental colinda con el mar del sur de China y un amplio delta de río; es una tierra húmeda con suelos pobres y un clima cálido y húmedo. Hace 35 años llegaron cientos de familias de la fértil tierra de Java, con la promesa de un futuro mejor. Desde entonces, los bosques han desaparecido y se ha emprendido un gran esfuerzo financiero e institucional de recuperación de los pantanos para los asentamientos y la agricultura sostenible. Actualmente, muchos campos sembrados de arroz se han abandonado, los suelos perdieron su fertilidad o se han vuelto tóxicos y se encuentra en peligro el bienestar de muchos transmigrantes. Hace poco, se presentó una propuesta para la siembra de plantaciones forestales en el área que sería financiada bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio. No obstante, la pregunta es la misma de Objachevo: ¿Quién se beneficia y a qué costo? En el momento, nadie lo sabe. Es posible que cuando la idea se ponga en práctica, los beneficios financieros se podrán evaluar. El enfoque del técnico forestal sería: ¿pero es esta la decisión correcta?

Objachevo y Rantau Rasau: dos destinos en un itinerario de viaje de finales de noviembre de 2002. Se podrían presentar otros ejemplos, pero las preguntas son similares: ¿Qué estamos logrando al tomar el enfoque del técnico forestal? ¿Cómo influimos en el destino de los bosques del mundo y mejoramos las condiciones de las personas que derivan su sustento de estos bosques? Aunque muchos de los principales impactos y preocupaciones son mundiales y nacionales, es inevitable que las soluciones se apliquen a escala local y se relacionen con la tenencia, derechos y propiedad, distribución de beneficios y participación. Las situaciones de los bosques y los principales aspectos que las rodean, presentan amplias diferencias entre uno y otro lugar y las soluciones propuestas requieren flexibilidad.

Renegociación

En corto tiempo, la comunidad de la OIMT se reunirá alrededor de la mesa de negociaciones en las ciudades de Panamá, Yokohama y Ginebra, sitios alejados de los bosques de Objachevo y Rantau Rasau. ¿Acaso estas negociaciones pueden influir en la realidad local? ¿Pueden mejorar el enfoque del técnico forestal a fin de incrementar los beneficios que se acumulan a escala local?

La OIMT, como una organización de productos básicos, tiene un fuerte enfoque en el comercio de maderas tropicales y el uso sostenible de su base de recursos, los bosques tropicales. El Convenio Internacional de Maderas Tropicales (CIMT) de 1994, que sucedió al Convenio de 1983, no redujo este enfoque pero dio un tímido paso de expansión al incluir a todos los tipos de bosques en sus funciones de intercambio de información. El Convenio de 1994 fue de ayuda para que se reconozca el papel de la OIMT en el desarrollo relacionado con los bosques, a escala mundial, y permitió la creación de sinergias entre los países, la solución de conflictos y polémicas tan complejos como el programa de conservación de los bosques transfronterizos. Una de las fortalezas de la Organización, es la forma como combina el trabajo de políticas con proyectos complementarios en el terreno. Al negociar el convenio sucesor del CIMT de 1994, en los próximos meses y años, es preciso reconocer y apoyar dichas fortalezas.

No obstante, la pregunta esencial en las negociaciones es cómo la OIMT puede tener un mayor impacto a escala local. A continuación se examinan algunos de los retos.

Pobreza rural: la mayoría de los mil millones de personas que viven en los países en desarrollo, en las áreas forestadas o cerca a estas, se consideran pobres en términos de ingresos, educación y acceso a la salud. Su dependencia de los productos forestales es alta, especialmente donde los bosques y tierras boscosas se encuentran fragmentados. Un factor importante al respecto, es la contribución potencial que pueden tener en el bienestar local, los bosques degradados, los bosques secundarios y las tierras forestales degradadas: estas áreas pueden llevarse a una producción sostenible con una inversión relativamente pequeña, siempre y cuando las comunidades locales cuenten con una tenencia de la tierra y derechos de acceso y puedan derivar ingresos de estos bosques.

