



# A C T U A L I D A D F O R E S T A L T R O P I C A L

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

Volumen 8, Número 1

ISSN 1022-632X

2000/1

## La certificación toma vuelo

**A**lgún tiempo atrás, en este mismo editorial, sugerimos que el incipiente proceso de la certificación de maderas era como una mariposa en vuelo que con sus aleteos podía iniciar una cadena de sucesos que podrían desencadenar un huracán en el ámbito de las políticas forestales.

Seis años más tarde aún no hemos visto el huracán, pero la “brisa” de la certificación ciertamente está causando un gran revuelo. Las razones de este fenómeno se pueden ver en la página Web del Consejo de Gestión Forestal (FSC) (ver su perfil en la página 20): la superficie de bosques certificados por el FSC a fines de febrero

de este año ascendía a 16,9 millones de hectáreas y sigue creciendo con rapidez.

Hoy la certificación se considera un componente importante del desarrollo de políticas forestales a nivel internacional. Kanowski y sus coautores examinan los temas más importantes en las páginas 2-6 y describen las distintas políticas que podría adoptar la comunidad internacional en este ámbito. En la página 9, una coalición de importadores y exportadores alemanes sugieren que la certificación está actuando como una barrera no arancelaria en el comercio y exhortan a la acción a través de la Organización Mundial del Comercio. En las páginas 7 y 8 se describen las iniciativas emprendidas por Malasia e Indonesia en el campo de la certificación.

El rápido crecimiento de la certificación plantea una multitud de interrogantes. Y para todos aquellos preocupados por la sustentabilidad, tal vez la pregunta más importante sea si la certificación está produciendo mejores prácticas de ordenación forestal. O dicho de otra forma, ¿llegaremos a un estancamiento una vez que todas las operaciones racionales reciban la certificación, o el efecto de “succión” de la certificación continuará mejorando los niveles de ordenación y manejo forestal?

Hoy contamos con escasos datos para encontrar las respuestas a estas preguntas. En las páginas 10-12 se describe un estudio de un caso específico en Guatemala, y ciertamente nos interesaría recibir información sobre otros casos similares.

La OIMT continúa tratando los temas de la certificación en su foro. Dos investigadores con vasta

experiencia en este campo, Markku Simula y Edward Osei Nseyire, presentarán un informe en el XXVIII período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales en mayo, sobre los sistemas de inspección de la ordenación forestal sostenible. Este informe ayudará a los miembros del Consejo a mantenerse al corriente de los últimos avances en este ámbito y adelantará el debate internacional sobre políticas en este campo.

Entretanto, los datos del FSC muestran un progreso en la ordenación de los bosques tropicales. Por ejemplo, en tres países miembros de la OIMT en Latinoamérica, Bolivia, Brasil y Honduras, se han certificado alrededor de 840.000 hectáreas de bosque natural. En 1989, la publicación de la OIMT *No timber without trees* (“No habrá madera sin árboles”) reveló que sólo 75.000 hectáreas de bosques en toda la región se hallaban bajo sistemas de ordenación sostenible. Por lo tanto, pareciera que la ordenación forestal ha mejorado considerablemente en los últimos diez años, aun cuando sea en una escala muy limitada. Por otra parte, se podría afirmar también que, dado que algunos países tropicales están estableciendo estructuras de certificación y mejorando sus prácticas de ordenación y manejo forestal, la superficie de bosques tropicales certificados aumentará rápidamente en los próximos años.

Sin embargo, cabe preguntarse si la certificación conduce a mejores prácticas de ordenación y manejo forestal, o si en realidad el proceso es a la inversa. La respuesta, como la mariposa, está volando en el viento.

**Alastair Sarre**  
Editor



Las operaciones forestales de esta concesión cerca de Itacoatiara, en la Amazonia brasileña, están certificadas. Fotografía: A. Sarre

### En este número:

- ◆ La certificación
- ◆ Silvicultura comunitaria en Guatemala
- ◆ Los proyectos de la OIMT
- ◆ El crecimiento del mercado chino

# Aspectos de la certificación

**La certificación de maderas ya es una realidad, pero aún quedan muchos aspectos por resolver, incluida la función de los gobiernos**

por Peter Kanowski<sup>1</sup>, Darren Sinclair<sup>2</sup> y Blair Freeman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Forestry, Australian National University 0200, Australia

<sup>2</sup>Australian Centre for Environmental Law, Australian National University 0200, Australia

<sup>3</sup>FORTECH, 7–11 Barry Drive, Canberra ACT 2612, Australia

En los últimos seis años desde su introducción, la certificación, que se inició como una actividad patrocinada por las organizaciones no gubernamentales ambientalistas al margen de la política forestal, ha evolucionado para asumir un papel cada vez más importante y recibir un apoyo cada vez mayor. Su desarrollo como un mecanismo de mercado en favor de la ordenación forestal sostenible plantea una serie de desafíos y ofrece oportunidades para todas las partes interesadas en los bosques. En el presente artículo, discutimos algunos de los temas más apremiantes que deben abordarse para que la certificación cumpla un papel óptimo en el fomento de mejores prácticas de manejo forestal.

## Sistemas de certificación

Los sistemas de certificación se clasifican en sistemas basados en la medición del desempeño o sistemas basados en la evaluación del proceso.

Los *criterios del desempeño* especifican los niveles de desempeño en diversos aspectos del manejo forestal. Constituyen la base del sistema del Consejo de Gestión Forestal (Forest Stewardship Council – FSC) (ver pág. 20) y algunos otros sistemas que están surgiendo a nivel nacional (por ejemplo, en Indonesia – ver pág. 8, Malasia – ver pág. 7, Brasil y Finlandia) y ciertos sistemas regionales. La mayoría de estos sistemas basados en el desempeño incluyen también algunos elementos del enfoque orientado a la evaluación del proceso.

*Criterios del proceso:* Las normas del sistema ISO 14001/14004 de la Organización Internacional de Normalización y el sistema de ordenación ambiental (SOA) del Programa de Auditoría y Ordenación Ecológicas (PAOE) constituyen un marco de referencia para los sistemas propugnados por muchos grupos de la industria forestal. Son normas genéricas, basadas en la evaluación del proceso, que ofrecen un enfoque sistemático para elaborar, ejecutar, supervisar y examinar las políticas relativas al medio ambiente, pero no estipulan niveles del desempeño ambiental. Tampoco otorgan la certificación del manejo forestal ni permiten el etiquetado de productos; sin embargo, han sido utilizadas por varias empresas como una medida para obtener la certificación (Bass y Simula, 1999).

## El alcance de la certificación

Casi todos los bosques que han recibido la certificación de una entidad independiente hasta ahora han sido certificados mediante el sistema del FSC. En otros sistemas de certificación se han iniciado ensayos e inspecciones a nivel

experimental, por ejemplo en Brasil, Finlandia, Indonesia y Malasia, pero la certificación en gran escala sigue siendo limitada, aunque inminente en algunos casos. Hasta diciembre de 1999, se registraron alrededor de 16,7 millones de hectáreas de bosques certificados mediante el sistema del FSC (ver el cuadro de la pág. 20).

## Mercados para productos certificados

Los principales mercados de productos certificados se encuentran en Europa Occidental y Estados Unidos; la certificación aún no ha logrado una participación significativa en el mercado de Japón u otros mercados importantes de Asia. El desarrollo de mercados en Europa y América del Norte ha estado dirigido por “grupos consumidores” de minoristas y comerciantes de productos forestales. Los miembros más importantes de estos grupos consumidores son las

## Índice

Aspectos de la certificación .....	2
El proceso de certificación en Malasia ....	7
Esfuerzos de certificación en Indonesia ..	8
La certificación como una barrera no arancelaria del comercio .....	9
Rentabilidad y conservación mediante un enfoque comunitario .....	10
Actividades de proyectos de la OIMT: una breve reseña .....	13
Actualidad comercial .....	15–19
Tendencias del mercado .....	15
Perspectivas para las maderas tropicales en la próxima década .....	16
Crecimiento del mercado en China ...	18
<b>Crónicas regulares</b>	
Perfil institucional: el FSC .....	20
Perfil nacional: Francia .....	21
Informe sobre una beca .....	22
Tópicos de los trópicos .....	24
Por el mundo de las conferencias .....	25
Actualidad literaria .....	28
Cartas al editor .....	29
Tablero de anuncios .....	30
Calendario de cursos .....	31
Calendario forestal .....	32

cadena minoristas de productos para renovaciones/mejoras de viviendas; la cadena más importante de Estados Unidos, *Home Depot*, recientemente se unió al grupo de consumidores norteamericanos, el Consejo de Productos Forestales Certificados.

## Nuevas tendencias

A medida que los sistemas de certificación y el debate sobre los mismos maduran, surgen diversas tendencias que tendrán repercusiones para los procedimientos futuros.

### *El predominio de los países del Norte*

Pese a que la certificación se originó en base a preocupaciones (reales o imaginarias) por la explotación insostenible de los bosques tropicales, la gran mayoría de las certificaciones hasta ahora se han dado en Europa y América del Norte, que comprenden dos tercios del total de bosques certificados mediante el sistema del FSC. La mitad de las certificaciones restantes del FSC se encuentran en América Central y del Sur. La mayoría de los otros sistemas de certificación ya avanzados están situados en los países del Norte.

### *El predominio de los bosques industriales*

Otro rasgo saliente de la experiencia internacional en materia de certificación es el predominio de los bosques industriales. Utilizando nuevamente el ejemplo del FSC, dos tercios del total de bosques certificados a nivel mundial son de carácter industrial. La siguiente categoría importante comprende las operaciones en bosques de propiedad pública y administrados por el Estado, que representan el 30 por ciento de la superficie total certificada. Esto significa que en general la representación de empresas forestales no industriales y no estatales (predominantemente pequeñas empresas forestales comunitarias y privadas) en los procesos de certificación es limitada.

### *Reorientación hacia la certificación basada en el desempeño*

Los sistemas basados en la evaluación del proceso están incorporando cada vez más objetivos relacionados con el desempeño; del mismo modo, los sistemas basados en el desempeño reconocen los beneficios del SOA. Hoy se observa una clara tendencia hacia la convergencia de muchos de los elementos de los diversos sistemas de certificación.

### *La importancia de minoristas y comerciantes*

Si bien la certificación debe estar orientada al mercado, con consumidores educados que envíen señales relacionadas con los precios a través de la cadena de la oferta a las industrias y los técnicos forestales, la experiencia sugiere que es improbable



que los consumidores envíen señales si no se cuenta también con el compromiso de los minoristas y comerciantes. La influencia de los compradores, tanto en la elección de las maderas certificadas como en la comunicación de esta preferencia a sus clientes, ha sido esencial en el desarrollo de mercados para los productos certificados. Y todo parece indicar que los minoristas y comerciantes continuarán desempeñando un papel clave para promover la certificación.

## Credibilidad

La credibilidad es una condición esencial para asegurar el éxito de los sistemas de certificación. Está determinada por:

- la *calidad de la evaluación* del manejo forestal y la cadena de custodia de los productos: normalmente esto se logra con la acreditación de certificadores en base a criterios transparentes y verificables;
- la *ausencia de conflictos de intereses*: la necesidad imperiosa de evitar conflictos de intereses está apartando el énfasis de la certificación de los sistemas administrados por primeras y segundas partes para concentrarse en sistemas de certificación independiente a cargo de terceros;
- la *aceptación de todas las partes clave*: debido a los diversos intereses relacionados con la certificación, ha sido difícil lograr un consenso sobre la aceptabilidad de los elementos clave de los sistemas de certificación (especialmente los criterios para medir la ordenación forestal); y
- el *impacto* de la certificación para mejorar la ordenación forestal. Todas las partes

reconocen que la certificación perderá credibilidad a menos que claramente ayude a mejorar la ordenación de los bosques (adaptado de Bass y Simula, 1999).

## La proliferación de los sistemas de certificación

Uno de los rasgos importantes del proceso de certificación ha sido la proliferación de sistemas; por ejemplo, actualmente hay tres sistemas diferentes en Estados Unidos. Gran parte de esta proliferación se debe a iniciativas desarrolladas por la industria forestal o por grupos de propietarios de bosques que desean obtener la certificación de sus propios sistemas de manejo forestal pero que están preocupados porque temen ceder demasiado control a las ONG ambientalistas por su participación en el sistema del FSC. Del mismo modo, algunos gobiernos (incluidos los de Finlandia, Malasia e Indonesia) vienen trabajando activamente en el establecimiento de sistemas de certificación como una alternativa diferente frente a las iniciativas propuestas por otros sectores con intereses diversos.

### *Los beneficios de la proliferación*

Se podría afirmar que dado que la certificación es fundamentalmente un instrumento de política orientado al mercado, su proliferación es inevitable y, de hecho, deseable. La proliferación puede llevar al establecimiento de métodos de certificación más eficientes y eficaces por la competencia de los distintos sistemas rivales por ganar una mayor participación en el mercado; una consecuencia de ello podrían ser unos costos menores de certificación para las operaciones forestales. Asimismo, se podría estimular el

desarrollo de principios, criterios e indicadores del desempeño más sofisticados, ya que los diferentes sistemas podrían aprender de las experiencias de los otros. Es posible que se produzca una transferencia de tecnología y conocimientos entre los distintos sistemas, fomentando la eficiencia y el desarrollo mutuo. Todos estos factores podrían generar una “lucha por el primer lugar” y la competencia podría llevar a mejorar tanto los procesos de certificación como las prácticas de ordenación y manejo forestal. Asimismo, la proliferación puede hacer que surjan sistemas específicos para cubrir las necesidades de los pequeños productores. Por lo tanto, en términos económicos, una mayor competencia puede conducir a una mayor eficiencia en el mercado.

### Los costos de la proliferación

La principal desventaja potencial de un proceso de certificación sumamente fragmentado es que puede provocar una confusión en el mercado. La experiencia con las campañas para el etiquetado de productos demuestra que para que una etiqueta o sello tenga éxito debe ocupar un lugar predominante en la mente del consumidor. El riesgo de contar con varios sistemas competitivos es que puede llevar a la confusión y decepción de los consumidores, disminuyendo la validez del concepto general. La proliferación plantea también un dilema para los propietarios de bosques, técnicos forestales e industrias forestales que tienen que elegir entre los distintos sistemas: su elección puede tener importantes repercusiones comerciales en el largo plazo, dependiendo de si los sistemas logran la aceptación en el mercado.

Es evidente que los diversos actores relacionados con la certificación están lo suficientemente preocupados por los riesgos de la proliferación como para comenzar a investigar cómo abordar el problema. Esta investigación ha generado un diálogo sobre el “reconocimiento mutuo” de los sistemas y las iniciativas orientadas al mismo.

## Iniciativas incipientes de reconocimiento mutuo

El reconocimiento mutuo se define como la aceptación de un determinado sistema de certificación por parte de otros sistemas. Ya existe un reconocimiento mutuo en una diversidad de formas: varias iniciativas, que describimos a continuación, han establecido un conjunto de

criterios como patrón de referencia para diferentes sistemas de certificación, lo cual constituye un primer paso hacia el reconocimiento mutuo.

*Consejo de Gestión Forestal (FSC):* El FSC funciona como una organización de acreditación y verificación de certificadores y parámetros y procesos de certificación nacionales y regionales, que deben ser compatibles con los principios y criterios del Consejo. En otras palabras, el FSC ha establecido un marco internacional *de facto* para el “reconocimiento mutuo” entre los procesos nacionales y regionales y entre los certificadores.

Quienes apoyan la certificación del FSC temen que el reconocimiento mutuo reduzca los niveles del Consejo. Muchos partidarios de otras iniciativas de certificación interpretan esta preocupación, correcta o incorrectamente, como un esfuerzo por mantener el papel predominante del FSC en el proceso de certificación. Sin embargo, el FSC se ha comprometido a colaborar con las iniciativas de certificación de Malasia e Indonesia, con el objetivo final de que la certificación otorgada por una de las partes en estos países sea reconocida también por la otra (FSC Reino Unido, 1999).

*Minoristas:* En la mayoría de los casos, los grupos de compradores minoristas se han comprometido con un único sistema de certificación, generalmente el del FSC. Sin embargo, recientemente se ha observado un cambio y en lugar de reconocerse un solo sistema de certificación, se está indicando una preferencia por un sistema complementado con el reconocimiento de otros sistemas que se considera que tienen igual credibilidad. Las razones de esta tendencia son diversas, pero incluyen: el deseo de no excluir injustamente a proveedores que se no se ajusten a un determinado sistema; la preocupación por el ejercicio de prácticas anticompetitivas y sus posibles consecuencias legales; y la simple dificultad de obtener suficiente madera certificada por un mismo sistema para satisfacer las necesidades del mercado.

*Asociaciones de la industria:* La proliferación de sistemas de certificación podría afectar a los miembros de las asociaciones industriales si, por ejemplo, se los excluye de ciertos mercados porque

no cumplen con los requisitos para obtener un determinado sello de certificación. El reconocimiento mutuo permitiría evitar esta posibilidad y, por lo tanto, ha sido promovido por diversas asociaciones de la industria.

*Propietarios de bosques no industriales:* Los grupos de pequeños propietarios forestales se sienten cada vez más marginados por el crecimiento de la certificación. Les preocupa el hecho de que los sistemas de certificación predominantes no cubren fácilmente las necesidades y circunstancias de los pequeños productores o las variaciones regionales de la ordenación forestal sostenible. Debido a ello, es posible que los pequeños productores tengan preferencia por un método de certificación que busque reconocer sus logros y particularidades en lugar de tratar de imponer un conjunto de parámetros derivados externamente. De hecho, esto es compatible con el enfoque del reconocimiento mutuo de los sistemas de certificación.

*Gobiernos:* El establecimiento de parámetros para medir la ordenación y el manejo forestal tal vez sea el elemento más conflictivo de los sistemas de certificación, en el cual los gobiernos han desempeñado un papel importante. Independientemente de la certificación, muchos gobiernos nacionales han cooperado para establecer un número limitado de conjuntos internacionales de criterios e indicadores comunes para la ordenación y el manejo forestal sostenible, por ejemplo, en los procesos de América Central, la Zona Árida Africana, la OIMT, Helsinki, Montreal, el Cercano Oriente y Tarapoto. Todos ellos proporcionaron el contexto apropiado para permitir que muchos gobiernos nacionales dirigieran o catalizaran el establecimiento de marcos o parámetros nacionales compatibles con los acordados a nivel internacional. Los gobiernos han fomentado el diálogo entre las iniciativas

nacionales y los sistemas de certificación internacionales con la esperanza de lograr el reconocimiento mutuo en el futuro.

*“La influencia de los compradores ... ha sido esencial en el desarrollo de mercados para los productos certificados.”*

## Criterios posibles para el reconocimiento mutuo

Varios actores del proceso de certificación han propuesto criterios para evaluar las distintas iniciativas de reconocimiento mutuo que están surgiendo. A continuación, presentamos una compilación de los criterios del Grupo

Intergubernamental de Expertos sobre Bosques, el Grupo de Trabajo sobre Certificación Forestal del Reino Unido (UK FCWG), la Confederación Europea de Industrias del Papel (CEPI), el sistema de Certificación Forestal Paneuropea (PEFC), la Alianza Forestal Banco Mundial/WWF y el Proyecto de Política Forestal Mundial.

### **Convergencia de principios**

El rasgo más saliente de los enfoques adoptados por estos foros probablemente sea el amplio acuerdo existente en relación con los temas que se deben abordar, aun cuando este acuerdo no se aplique necesariamente a la forma de resolverlos. Por ejemplo, todos los enfoques identifican la accesibilidad y el alcance de los sistemas, los procedimientos de certificación, la participación de las partes interesadas y los mecanismos de evaluación como criterios para el reconocimiento mutuo. Además, la mayoría de estos enfoques incluyen otros factores como la acreditación, el tipo de parámetros (ya sea para medir el desempeño o el proceso) y la transparencia y responsabilidad. Asimismo, existe un cierto acuerdo sobre la forma en que se podrían resolver algunos de estos problemas. Por ejemplo, existe un consenso general sobre los siguientes criterios:

- los sistemas de certificación no deben discriminar contra diferentes tipos de bosques o propietarios/empresas forestales;
- la certificación debe ser llevada a cabo por organizaciones independientes;
- los criterios de certificación se deben examinar y actualizar regularmente;
- los procesos de certificación deben ser transparentes; y
- la certificación debe ser eficaz en función de los costos.

### **Divergencia de principios**

Los distintos actores del proceso de desarrollo del reconocimiento mutuo de sistemas inevitablemente tienen diferentes prioridades, lo cual puede generar criterios o enfoques opuestos en relación con los diferentes aspectos clave. La diferencia más evidente entre los distintos enfoques es la relativa a la participación de las partes interesadas.

Las propuestas de la CEPI y el PEFC, por ejemplo, tienen diferencias sutiles pero significativas con respecto a las propuestas del FCWG y la Alianza Forestal Banco Mundial/WWF en lo relativo a la participación de

las distintas partes. Obviamente, el grado y tipo de participación de las partes es un aspecto donde aún existen algunas discrepancias en el contexto del reconocimiento mutuo.

Además de las diferencias entre los mismos criterios, algunos enfoques adoptan ciertos criterios que simplemente no están cubiertos en otros. Esto no es necesariamente causa de conflicto (aunque podría serlo), ya que meramente refleja las diferentes etapas de desarrollo y sofisticación del reconocimiento mutuo de los sistemas.

## **La función de los gobiernos**

Si bien la certificación es una iniciativa basada en el mercado, los gobiernos han participado de distintas formas en su evolución. El tipo de participación gubernamental ha diferido enormemente entre las distintas jurisdicciones, comprendiendo una intervención tanto directa como indirecta. Dada la variedad de circunstancias nacionales, esta diversidad de funciones por parte de los gobiernos posiblemente continúe siendo una característica del proceso de certificación y etiquetado.

La función que deben desempeñar los gobiernos en la certificación ha sido y seguirá siendo un tema controvertido. En particular, siguen existiendo interrogantes, tanto de principio como de práctica, sobre el grado en que los gobiernos deben participar en las iniciativas desarrolladas explícitamente para funcionar independientemente de las intervenciones gubernamentales tradicionales y depender totalmente de las condiciones del mercado. Asimismo, existe un debate sobre el nexo

entre el rol de los gobiernos en la certificación y su compromiso con el Acuerdo sobre las Barreras Técnicas del Comercio de la Organización Mundial del Comercio.



¿Qué función deberán cumplir los gobiernos? Fotografía: A. Sarre

Sin embargo, los gobiernos claramente tienen un papel que cumplir en la política pública relacionada con los bosques y su ordenación. Podría afirmarse que, independientemente de sus orígenes, la certificación hoy ha crecido en tal medida, y con un impacto tan significativo en las políticas públicas, que los gobiernos no sólo deberían poder cumplir una función para determinar su progreso y administración, sino que les corresponde hacerlo. Con respecto a este punto, consideramos tres formas posibles de participación gubernamental en la certificación y el reconocimiento mutuo de los sistemas: la implantación de políticas, el establecimiento de criterios o parámetros, y la intervención directa.

**Implantación de políticas:** Los gobiernos tienen numerosas oportunidades para crear un marco de políticas que propicie el desarrollo y la aplicación de la certificación y el reconocimiento mutuo de los sistemas. Al más alto nivel, los gobiernos deben crear un marco de políticas coherente; tal como sugiere Simula (1999, borrador), “la certificación basada en el mercado debe ser compatible con las políticas sectoriales a nivel macroeconómico”. Por ejemplo, a nivel nacional, sería posible ajustar estrechamente los requisitos jurídicos de la ordenación forestal sostenible a los sistemas de

---

*“La experiencia con las campañas para el etiquetado de productos demuestra que para que una etiqueta o sello tenga éxito debe ocupar un lugar predominante en la mente del consumidor.”*

---

certificación y reconocimiento mutuo. A nivel internacional, los sistemas de certificación compatibles con las disposiciones de la Organización Mundial del Comercio, especialmente las relacionadas con las barreras técnicas comerciales, permitirían el desarrollo de enfoques para el reconocimiento mutuo de sistemas sin una distorsión injusta del comercio.

Por otra parte, los gobiernos tienen una función más específica que cumplir en la definición de las características y elementos del marco regulador correspondiente a la ordenación forestal sostenible. En general, las políticas gubernamentales tienden a apartarse de los sistemas reguladores de la ordenación forestal que dependen principalmente de la reglamentación directa del gobierno, y se orientan más a sistemas que dependen en mayor medida de los enfoques cooperativos e inspecciones independientes. Estos sistemas ya están bien desarrollados para las prácticas forestales y establecen un marco de políticas donde la certificación podría cumplir una función importante.

En este contexto, los gobiernos podrían establecer incentivos para alentar la participación de las industrias forestales en los procesos de certificación y reconocimiento mutuo. Por ejemplo, los gobiernos podrían dar una cierta "flexibilidad" en sus reglamentaciones para las empresas que participen en iniciativas de certificación reconocidas, de modo que aquellas que tengan un "buen" desempeño ambiental puedan autorregularse en gran medida, permitiendo así a los gobiernos concentrarse en aquellas empresas incompetentes o realmente reacias a cumplir. Al igual que en el caso general de la certificación, la credibilidad es un elemento crucial para el funcionamiento eficaz de estos sistemas.

En este mismo contexto, los gobiernos pueden decidir reglamentar el reconocimiento de los certificadores independientes, por ejemplo, estableciendo niveles mínimos de acreditación o licencias para los inspectores. Tales niveles se podrían establecer de modo que sean compatibles con las diversas iniciativas de certificación y reconocimiento mutuo, incluso si los gobiernos no participan directamente en tales iniciativas. Los gobiernos podrían establecer parámetros internacionales compatibles para los certificadores,

semejantes a los establecidos en sistemas tales como el del FSC.

### **Establecimiento de parámetros**

Los gobiernos ya han trabajado activamente en el establecimiento de parámetros o criterios para la ordenación forestal sostenible. Podrían asimismo avanzar esta función formulando parámetros diseñados específicamente para abordar el problema del reconocimiento mutuo de los sistemas de certificación. Por ejemplo, los gobiernos podrían colaborar en la formulación de un conjunto voluntario de directrices internacionales para el reconocimiento mutuo de sistemas. Así, los distintos sistemas podrían decidir ajustarse, o no, a tales directrices. Este enfoque reconoce tanto la necesidad de que la certificación tenga validez a nivel internacional como la soberanía de los gobiernos nacionales.

### **Intervención directa**

Aún son pocos los gobiernos que han mostrado su preferencia, en calidad de propietarios de bosques, en favor de la certificación. Sin embargo, según advierte Simula (1999, borrador), "los gobiernos son grandes propietarios forestales en muchos países, o pueden ser los principales custodios de las tierras boscosas... (y) ellos deberán decidir si la certificación es factible en el caso de sus propios bosques". A medida que se implanten iniciativas que faciliten el reconocimiento mutuo de los sistemas, es probable que más gobiernos decidan, en calidad de propietarios de bosques, apoyar la certificación y el reconocimiento mutuo procurando obtener la certificación de sus bosques mediante sistemas confiables, como lo está haciendo la Comisión Forestal del Reino Unido.

Además de ser importantes propietarios y administradores de bosques, los gobiernos son también importantes consumidores de productos forestales. Muchos gobiernos municipales de Europa ya han utilizado su poder adquisitivo en favor de la compra de productos certificados. A través de sus contratos de compra, los gobiernos pueden fijar unos requisitos mínimos para los productos certificados y a través de su influencia en el mercado, que normalmente es considerable, pueden influir en el establecimiento de criterios para el reconocimiento mutuo de sistemas. Sin

embargo, es importante que los gobiernos se aseguren de que todas las medidas adoptadas sean compatibles con los acuerdos existentes para la adquisición gubernamental no discriminatoria.

*Adaptado de un informe preparado por los autores para el gobierno australiano en octubre de 1999. El documento completo se puede obtener en la siguiente dirección de la Internet: <http://www.affa.gov.au/ffid/sir/certification/internat.html>*

## **Referencias bibliográficas**

Bass, S. y Simula, M. 1999. *Independent Certification/Verification of Forest Management*. Documento de base para el taller de la Alianza Banco Mundial/ WWF, Washington, DC, EE.UU. 8-9 de noviembre de 1999. 32 págs.

FSC UK 1999. *Report on Small Businesses and Certification*. Internet: <http://www.fsc-uk.demon.co.uk/>

Simula, M. 1999 draft. *Certification for Forest Management and Labelling of Forest Products. Discussion Note on Main Issues*. The World Bank Group, Forest Policy Implementation Review and Strategy Development: Analytical Studies. Indufor Oy. ■

*“... la certificación hoy ha crecido en tal medida, y con un impacto tan significativo en las políticas públicas, que los gobiernos no sólo deberían poder cumplir una función para determinar su progreso y administración, sino que les corresponde hacerlo.”*

# El proceso de certificación en Malasia

## *Informe sobre el Consejo Nacional de Certificación de Maderas de Malasia*

por Chew Lye Teng

Chief Executive Officer, National Timber Certification Council, Malaysia, 19F, Level 19, Menara PGRM, No. 8, Jalan Pudu Ulu, Cheras, 56100 Kuala Lumpur, Malaysia; Tel. 60-3-9200 5008; Fax 60-3-9200 6008; Email ntcc@tm.net.my

El Consejo Nacional de Certificación de Maderas de Malasia (NTCC Malasia), que inició sus operaciones el 1° de enero de 1999, es una organización independiente sin fines de lucro con el mandato de estructurar y administrar un sistema voluntario nacional de certificación de maderas en Malasia.

En la aplicación de este sistema, el NTCC Malasia llevará a cabo diversas funciones, entre las que se incluyen las siguientes:

- ofrecer un foro para las consultas entre todas las partes interesadas con el fin de promover la certificación de maderas en Malasia;
- establecer y aplicar un sistema de certificación de maderas que comprenda la certificación del manejo forestal y de la cadena de custodia de los productos;
- formular directrices para evaluar el manejo forestal sostenible y establecer la cadena de custodia;
- establecer normas o especificaciones para el manejo sostenible de bosques y mantenerlas bajo exámenes o inspecciones regulares;
- elaborar y ejecutar programas de capacitación/familiarización en relación con todos los aspectos relativos a la evaluación del manejo forestal sostenible y el establecimiento de la cadena de custodia de los productos;
- establecer y aplicar un sistema orientado a supervisar y controlar el sistema de certificación, inclusive mecanismos de apelación;
- establecer redes y coordinación con entidades nacionales, regionales e internacionales relacionadas con la certificación de maderas a fin de facilitar acuerdos de cooperación y reconocimiento mutuo; y
- recopilar, procesar y difundir datos e información para fomentar y aumentar la concientización en materia de certificación de maderas.

El órgano rector del NTCC Malasia es una Junta Directiva compuesta por representantes de diversas partes interesadas, tales como instituciones académicas y de investigación y desarrollo, la industria maderera, organizaciones no gubernamentales y organismos gubernamentales. El Presidente de la Junta Directiva es Dato' Dr. Freezailah b. Che Yeom, ex Director Ejecutivo de la OIMT.

## **Acuerdos institucionales para la certificación**

Conforme a los acuerdos institucionales propuestos para la certificación de maderas, el

NTCC Malasia recibirá solicitudes de certificación, organizará las evaluaciones que deban llevar a cabo inspectores independientes y, conforme a sus resultados, tomará decisiones con respecto a las solicitudes recibidas para la certificación de maderas. Asimismo, el Consejo ofrecerá un procedimiento de apelación para quienes no estén conformes con las decisiones tomadas.

El NTCC nombrará a empresas u organizaciones pertinentes que actuarán de inspectores independientes para llevar a cabo las evaluaciones con el propósito de certificar el manejo forestal o la cadena de custodia de los productos. Sobre la base de tales evaluaciones, el NTCC decidirá si las distintas partes aspirantes merecen recibir la certificación.

## **Formulación de parámetros**

Con el nombramiento de su Junta Directiva en mayo de 1999, se inició el proceso para establecer y aplicar un sistema de certificación para los bosques naturales, y la primera medida fue formular los parámetros que se utilizarán para evaluar la calidad de las prácticas de manejo forestal. Esta medida incluyó también la adopción de decisiones sobre los documentos de referencia y el proceso de consultas y la identificación de las distintas partes que se consultarán para formular los parámetros.

El NTCC decidió formular un conjunto de criterios e indicadores adaptados a las condiciones del país. Estos criterios e indicadores se denominarán "Criterios, indicadores, actividades y parámetros de desempeño para la certificación del manejo forestal en Malasia" (abreviado C&IM). En la formulación de los C&IM se tendrán en cuenta los criterios e indicadores de la OIMT y los principios y criterios de otras entidades, como el Consejo de Gestión Forestal y la Fundación Keurhout de los Países Bajos. En este caso, el NTCC también se encargará de establecer un conjunto de normas.

Dado que los parámetros nacionales deberán incorporar las condiciones locales de las diferentes regiones del país, en este proceso son importantes los puntos de vista de las distintas partes interesadas de Sabah, Sarawak y Malasia Peninsular. En junio de 1999, se celebraron una serie de consultas oficiosas en cada una de estas regiones a fin de obtener sus opiniones y enfoques con respecto a los componentes y temas importantes que se deben abordar para establecer un sistema nacional de certificación de maderas pragmático y confiable.

Luego de estas consultas, se acordó el programa del proceso consultivo oficial para formular los C&IM.

*Continúa en la siguiente página* ➡

# Esfuerzos de certificación en Indonesia

El Instituto de Etiquetado Ecológico de Indonesia (LEI) se estableció en 1994 como un grupo de trabajo dirigido por Emil Salim, un ex Ministro del Medio Ambiente de Indonesia y co-presidente de la Comisión Mundial de Bosques y Desarrollo Sostenible. Su misión es establecer un sistema independiente de certificación y etiquetado ecológico y elaborar programas orientados a desarrollar la capacidad necesaria para poner en práctica este sistema.

Entre 1993 y mediados de 1998, el LEI trabajó con el fin de preparar las bases para la ejecución del sistema de certificación de la ordenación forestal sostenible (OFS). Este proceso comprendió la formulación de criterios e indicadores de OFS y herramientas para la adopción de decisiones, así como la capacitación de profesionales de certificación, inclusive inspectores y candidatos potenciales para integrar los grupos de expertos encargados de tomar las decisiones relativas a la certificación. El Sistema de Certificación de la OFS del LEI, incluidos sus criterios e indicadores, se estableció teniendo en cuenta los "Criterios e indicadores de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques tropicales naturales", los

"Principios y criterios del manejo forestal del Consejo de Gestión Forestal (FSC)" y el sistema de gestión ambiental establecido por la Organización Internacional de Normalización.

El LEI se estableció oficialmente el 6 de febrero de 1998 como una entidad con personería jurídica y sin fines de lucro dirigida por una junta directiva. En junio de ese mismo año, el Organismo Nacional de Normalización de Indonesia adoptó oficialmente el Sistema de Certificación de la OFS para los bosques de producción.

El enfoque del LEI es que todo programa de certificación y etiquetado ecológico debe ser compatible con los criterios internacionales y aceptable para todas las partes interesadas a nivel nacional. Desde el comienzo, el LEI trabajó con grupos nacionales e internacionales para lograr la aceptación del sistema de certificación de Indonesia. A nivel nacional, trabajó con el Ministerio de Bosques de Indonesia, la Asociación de Concesionarios Forestales de Indonesia y varias organizaciones no gubernamentales. A fin de asegurar el reconocimiento del sistema en el mercado internacional, el LEI desarrolló y mantuvo

contactos con el FSC, diversas asociaciones del comercio y la industria en los países importadores y grupos de consumidores patrocinados por el Fondo Mundial para la Naturaleza en diversos países.

Todos estos esfuerzos dieron lugar a la firma de un Memorando de Acuerdo entre el LEI y el FSC el 3 de septiembre de 1999, en virtud del cual el FSC aceptó que las entidades de certificación acreditadas por el FSC en Indonesia utilizaran los criterios de certificación forestal formulados por el LEI. En el futuro, la colaboración entre el LEI y el FSC conducirá al reconocimiento mutuo de ambos organismos como entidades de acreditación. Como medida provisoria, el FSC y el LEI han acordado aplicar un Programa Conjunto de Certificación entre los certificadores acreditados por el FSC y el LEI, como guía para el proceso de certificación de bosques naturales en Indonesia. Los productos de madera certificados por este programa que se exporten de Indonesia llevarán los sellos del LEI y del FSC.

*Basado en la información provista por el LEI. ■*

*El proceso de certificación en Malasia  
Continúa de la página 7*

El proceso de consultas oficiales comprende:

- una reunión preliminar entre los tres departamentos forestales (de Sabah, Sarawak y Malasia Peninsular) y el NTCC con el fin de acordar un conjunto común de actividades utilizando los criterios e indicadores de la OIMT como marco de referencia. Esta reunión se celebró el 5 y 6 de julio de 1999;
- consultas de los respectivos departamentos forestales con las partes interesadas a nivel regional en relación con los parámetros apropiados de medición del desempeño para cada una de las actividades acordadas. La participación de las partes interesadas en estas consultas regionales ha sido alentadora;
- integración de los parámetros regionales en un conjunto nacional de parámetros de desempeño (C&IM);
- consultas a nivel nacional para la adopción de los C&IM; y
- un foro para presentar los C&IM y el trabajo del NTCC Malasia a un público más amplio.

Las consultas nacionales tuvieron lugar del 18 al 21 de octubre de 1999 y contaron con la participación de más de cien representantes de instituciones científicas y académicas, asociaciones de la industria maderera, organizaciones no

gubernamentales, organismos gubernamentales y ciertas entidades internacionales. Después de esta reunión, se adoptaron los C&IM con las enmiendas correspondientes como el conjunto de parámetros que deberá emplear el NTCC Malasia al evaluar las unidades de ordenación y manejo forestal con miras a su certificación.

Conforme al programa acordado, se prevé que el proceso de consultas finalizará en marzo de 2000. El inicio de las operaciones de certificación de maderas se espera para mediados del mismo año.

Este proceso transparente y participativo para la formulación de los C&IM asegurará que el NTCC Malasia se beneficie con las opiniones y contribuciones de un amplio espectro de interesados. Asimismo, se ha ofrecido respaldo financiero a algunas de las organizaciones no gubernamentales más pequeñas para facilitar su participación.

## Capacitación de inspectores independientes

Se han iniciado también actividades para planificar y ejecutar los programas de formación requeridos para capacitar al personal de las empresas y organizaciones evaluadoras

independientes en el proceso de evaluación de las operaciones forestales utilizando los C&IM.

## Directrices para la cadena de custodia

Conforme al sistema del NTCC Malasia, será preciso certificar la cadena de custodia de los productos desde el bosque hasta el puerto de exportación. El NTCC Malasia ha tomado medidas para preparar un conjunto de directrices con este fin. Estas directrices se utilizarán también para ayudar a las empresas madereras a instituir su propia documentación y sus procedimientos internos con el fin de satisfacer los requisitos de la certificación de la cadena de custodia. En este contexto, se llevarán a cabo programas de capacitación adecuados basados en las directrices preparadas. ■

# La certificación como una barrera no arancelaria del comercio

**Un grupo de federaciones alemanas temen que la certificación sirva para limitar el libre comercio**

El etiquetado y la certificación de productos está actuando cada vez más como una barrera del libre comercio en el mundo. La Federación de Mayoristas y Comercio Exterior de Alemania (BGA) y la Federación Alemana de Exportadores (BDEX), en cooperación con la Federación Alemana del Comercio de Maderas (BDHolzVDH), expusieron, en un documento conjunto, sus dudas con respecto a esta barrera no arancelaria del comercio. En este artículo presentamos los principales argumentos expuestos en ese documento con una conclusión sobre este tema en relación con el comercio de maderas.

## El problema de las barreras no arancelarias

El proceso mundial de eliminación de las barreras arancelarias ha llevado a una liberalización considerable de los mercados mundiales y a una menor protección de los mercados nacionales. Los acontecimientos ocurridos a nivel mundial en los últimos años, como los procesos supervisados por el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y la entidad que lo reemplazó, la Organización Mundial del Comercio (OMC), han dado señales alentadoras para un comercio libre.

No obstante, el comercio exterior sigue plagado de una amplia diversidad de barreras no arancelarias. En particular, la imposición de reglamentaciones relativas a las calidades específicas de los productos, así como su ensayo, etiquetado, envasado y certificación, están adquiriendo cada vez más importancia.

Para proteger la salud y vida de seres humanos, animales o plantas, se necesitan ciertas barreras técnicas comerciales en la forma de reglamentaciones y normas gubernamentales. Sin embargo, con frecuencia estas reglamentaciones se utilizan también para cubrir el proteccionismo y, como tal, constituyen un obstáculo importante para el comercio. Con ellas se limita el acceso al mercado, con lo que se dificulta el intercambio de productos. De ese modo, los efectos positivos del comercio sólo se logran parcialmente o no se

logran en absoluto, y con ello se afecta el crecimiento y la prosperidad de las economías.

Las barreras del comercio se traducen en costos para el sector comercial. Además de los costos reales de la certificación, se suman gastos adicionales considerables debido a que con frecuencia las normas impuestas no son transparentes y a que se las impone o cambia sin previo aviso.

## Certificación y acuerdos internacionales

En general, el GATT respetaba el derecho a la autoprotección y permitía la imposición de reglas de certificación siempre que se cumpliera con el principio de las naciones más favorecidas y el principio del igual tratamiento para el comercio interno. Para reprimir aún más los efectos de las barreras del comercio, el GATT aprobó su Acuerdo sobre las Barreras Técnicas del Comercio. La reglamentación de la OMC sobre las normas y reglas aplicables a productos industriales y agrícolas contiene el principio de la no discriminación de comerciantes extranjeros. Se debe proporcionar información sobre las normas y reglas técnicas existentes, y los procedimientos de ensayo no deben conducir a barreras innecesarias. En el Área Económica Europea (AEE), el sistema se mejora incluso más permitiendo que los productos elaborados conforme a las normas de un Estado de la AEE circulen libremente en todos los otros Estados miembros. No obstante, a nivel mundial, el sistema carece de una compatibilización internacional de normas. Existe, por tanto, la necesidad apremiante de aumentar la cooperación internacional a fin de lograr el reconocimiento mutuo de la legislación, los reglamentos y certificados, así como la compatibilización de normas.

### Propuestas para abordar el problema de la certificación

Por lo tanto, la OMC debería dar prioridad al tema de las barreras no arancelarias del comercio. Los encargados de formular políticas deberían plantear sistemáticamente todos los casos importantes en que los asociados comerciales no cumplen con las obligaciones impuestas por la OMC. Con este fin, se deberían utilizar los procedimientos de consulta y resolución de conflictos de la OMC. Además, el problema de las barreras no arancelarias del comercio debe plantearse como un tema central del debate de todas las rondas de negociaciones de la OMC. El objetivo a largo plazo de los formuladores de políticas debe ser la apertura general de los mercados mediante el reconocimiento mutuo o la adaptación de normas y certificados. La

concertación de acuerdos bilaterales con respecto al reconocimiento mutuo de criterios de certificación y el lanzamiento de consultas bilaterales entre los gobiernos deben considerarse medidas de apoyo (una "segunda" alternativa). De hecho, éstos serán absolutamente necesarios si no se encuentra ninguna solución global.

### El ejemplo de los productos de madera

La certificación de productos de madera, que originalmente se concibió como un procedimiento voluntario para asegurar la utilización sostenible de los bosques tropicales, hoy se está convirtiendo cada vez más en una restricción del libre intercambio de productos. Se han formulado un gran número de procedimientos y normas de certificación y se teme que todos estos sistemas confundan totalmente al consumidor. Aún quedan por resolver una serie de interrogantes importantes; por ejemplo, la denominada "cadena de custodia", que consiste en la supervisión de la cadena de los productos desde el bosque hasta el consumidor final, sigue siendo problemática.

Sin embargo, las autoridades municipales, y en algunos casos también las autoridades estatales, ya están exigiendo la certificación de los productos de madera. Por ejemplo, en el estado de Renania del Norte-Westfalia (Alemania), se prohíbe el uso de maderas provenientes de bosques tropicales y boreales sin un certificado ratificado por el Consejo de Gestión Forestal (FSC). En otros países miembros de la Unión Europea también se han adoptado iniciativas similares.

Este tipo de etiquetado de los productos de madera constituye una barrera no arancelaria que infringe las normas del comercio internacional establecidas por organizaciones tales como la OMC, el GATT y la OIMT, y se opone a los principios establecidos en los acuerdos ecológicos concertados en la Cumbre de la Tierra celebrada por las Naciones Unidas en 1992. Los comerciantes internacionales deben tomar medidas contra las barreras comerciales creadas en nombre de la protección del medio ambiente.

Para obtener más información o el texto completo del documento, dirigirse a: Jens Nagel, Exports Director, Federation of German Wholesale and Foreign Trade, PF 1349, D 53003 Bonn, Alemania; Tel. 49-228-26004-63; Fax 49-228-26004-65; [www.bga.de](http://www.bga.de)

# Rentabilidad y conservación mediante un enfoque comunitario

## Una experiencia exitosa de gestión comunitaria para la producción y comercialización de madera en Guatemala

por Spencer Ortiz

Fundación Naturaleza para la Vida, Guatemala

Con sus 2,1 millones de hectáreas, la Reserva de Biosfera Maya (RBM) constituye el territorio más extenso de bosques naturales, sabanas y humedales de Guatemala, albergando en su seno a centenares de vestigios arqueológicos propios de la cultura maya y una infinidad de especies de plantas y animales, muchas de las cuales están en peligro de extinción.

La administración de las áreas protegidas en Guatemala está a cargo del Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP). Para viabilizar el Plan Maestro de la RBM, el CONAP zonificó la reserva en tres zonas con objetivos bien definidos:

- la Zona Núcleo, caracterizada por los Parques Nacionales y Biotopos;
- la Zona de Usos Múltiples, donde es posible el aprovechamiento sostenible de recursos naturales a través del sistema de concesiones; y
- la Zona de Amortiguamiento, una franja de 15 km de ancho sobre el límite sur de la reserva, en la que existen derechos de propiedad de la tierra.

A pesar de los esfuerzos por conservar la RBM, las imágenes de satélite muestran un vertiginoso avance de la frontera agrícola, especialmente en las zonas de protección absoluta donde se prohíbe el aprovechamiento y manejo de recursos del bosque. Por el contrario, en aquellas áreas donde el CONAP decidió compartir y delegar derechos y responsabilidades con grupos comunitarios organizados, los resultados iniciales muestran que se ha logrado no sólo frenar la tala indiscriminada de los bosques sino, lo más importante, ponerlos a producir para beneficio de la comunidad. Esta es una valiosa lección que ha hecho girar la estrategia de conservación del CONAP, involucrando en la co-administración a terceros para la conservación de la RBM.

## Concesiones comunitarias como estrategia institucional

Como parte de su estrategia institucional, el CONAP busca compartir y delegar la administración parcial de la RBM a comunidades locales y organizaciones no gubernamentales (ONG). El sistema de concesiones comunitarias que se viene desarrollando en la Zona de Usos Múltiples de la RBM obedece a este mandato. Para asegurar el éxito de la gestión comunitaria, el CONAP estableció como requisito que cada comunidad beneficiada con una concesión, o Unidad de Manejo, sea acompañada por una ONG que garantice la asistencia técnica, asesoría administrativa, capacitación y organización comunitaria.

La primera concesión otorgada fue la de San Miguel La

Palotada (7.060 ha); posteriormente, se adjudicaron las concesiones de La Pasadita (18.810 ha) y Carmelita (54.775 ha). Todas estas concesiones son de uso integral, es decir, se aprovechan todos los recursos existentes en el bosque (maderables y no maderables) bajo un plan de manejo.

Dentro de los aspectos comunes de los sistemas de producción de las tres concesiones anteriormente citadas, se incluye el aprovechamiento en “flicht” de la madera autorizada por el CONAP en los Planes Operativos Anuales. La madera talada es aserrada *in situ* empleando una motosierra con marco portátil. Esta forma de trabajo incrementa el empleo de mano de obra comunal, pero no necesariamente maximiza las utilidades de los concesionarios.

## La Unidad de Manejo Río Chanchich

En 1998, el CONAP otorgó en calidad de concesión a la Sociedad Civil Impulsores Suchitecos (SCIS) la Unidad de Manejo Río Chanchich. Esta concesión tiene una superficie de aproximadamente 12.200 hectáreas de bosque primario intervenido, de las cuales unas 10.000 hectáreas son de bosque productivo, estableciéndose un ciclo de corta de 25 años en áreas de aprovechamiento anual de 400 hectáreas.

La SCIS está conformada por 50 socios (familias), de los cuales únicamente 29 se consideran “activos”, porque su modo de vida está relacionado con el aprovechamiento de productos forestales tales como: madera, látex, palmas de xate, frutos de pimienta, cacería y otras actividades productivas. Una de las mayores fortalezas de este grupo comunitario radica en las destrezas y aptitudes de sus miembros en diferentes actividades forestales.

Es interesante destacar que antes de ser concesionarios, los miembros de la SCIS trabajaban al margen de la ley desarrollando actividades productivas de manera ilegal, sin reconocer ni respetar la autoridad del CONAP en la RBM. Afortunadamente, este grupo de personas tomó la decisión de actuar dentro del margen de la ley, aprovechando la decisión del CONAP de concesionar el bosque para su aprovechamiento sostenible.

## La asesoría técnica al grupo comunitario

La Fundación Naturaleza Para la Vida (NPV) acompaña y brinda asistencia técnica a la SCIS. La Fundación se constituyó recientemente, pero cuenta con personal de amplia trayectoria y experiencia



Estas ruinas de Tikal, en Guatemala, forman parte de la Reserva de Biosfera Maya. Fotografía: A. Sarre

**Cuadro 1: Costos totales del primer año de operaciones en la Unidad de Manejo Río Chanchich**

Actividades técnicas		Costos en Q.	%Actividad	%Total
1	Recargo a transporte por clima	90 000	18.0	
2	Mantenimiento de carretera	38 046	7.6	
3	Arrastre de árboles a bacadilla	48 422	9.7	
4	Carga de madera a camiones	34 587	6.9	
5	Transporte de la madera al aserradero	131 432	26.3	
6	Capacitación sobre tala dirigida	6 771	1.4	
7	Capacitación en servicio	13 229	2.6	
8	Tala dirigida de árboles	27 765	5.6	
9	Apertura de brechas de arrastre	23 098	4.6	
10	Jornales (construcción campamento)	8 920	1.8	
11	Materiales (construcción campamento)	6 871	1.4	
12	Aserrío	64 063	12.8	
13	Clasificación	3 459	0.7	
14	Enfardamiento	2 767	0.6	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>499 430</b>	<b>100.0</b>	<b>74</b>
Logística				
1	Alimentación	25 454	59.6	
2	Combustible	11 960	28.0	
3	Medicinas	68	0.2	
4	Herramientas	5 211	12.2	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>42 693</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>
Costos administrativos				
1	Jornales	30 524	33.0	
2	Transporte	1 109	1.2	
3	Viáticos	8 333	9.0	
4	Impuestos de madera	49 384	53.5	
5	Seguros de vida	0	0.0	
6	Fianza	3 050	3.3	
7	Derechos de concesión (año de gracia)	0	0.0	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>92 400</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>
Comercialización				
1	Gestión administrativa y trámites	3 000	7.2	
2	Muellaje y servicio de puerto	10 628	25.5	
3	Transporte de madera a puerto	28 090	67.3	
<b>SUBTOTAL</b>		<b>41 718</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL GLOBAL</b>		<b>676 241</b>		<b>100</b>

\*Nota: 1 quetzal = US\$0,16

en manejo forestal. La estrategia de trabajo de la NPV plantea la necesidad de establecer la participación comunitaria como un eje fundamental para propiciar el uso sostenido de los recursos naturales. La NPV funge como una organización facilitadora que promueve el desarrollo de capacidades técnicas, de organización y de gestión en las comunidades y, sobre todo, no mediatiza la capacidad creadora y gestora de la comunidad.

El apoyo inicial de la NPV a la SCIS se dio en la reestructuración conjunta del plan de manejo y la evaluación del impacto ambiental, con el fin de gestionar el otorgamiento de la concesión. Luego, la asesoría técnica de la Fundación se concentró en la elaboración y ejecución del plan operativo anual y la ejecución de las actividades de mercadeo y comercialización.

## La primera experiencia de aprovechamiento

A diferencia de otros lugares de Centroamérica, como Costa Rica y Nicaragua, donde se extraen entre 10 y 30 m<sup>3</sup>/hectárea, se encontró que el volumen comercial en el área era de apenas 3 m<sup>3</sup>/hectárea. No obstante, se tiene más de un metro cúbico de caoba por hectárea, lo cual compensa en gran medida la disparidad volumétrica. Los principales obstáculos físicos para la extracción de la madera es la lejanía del área, la falta de caminos de acceso, y la carencia de maquinaria y capital de trabajo.

Esta primera actividad realizada por el grupo como organización comunitaria fue un verdadero reto de coordinación y administración. Para ello se definieron una serie de premisas de trabajo con el fin de orientar y guiar el proceso de planificación

y la implementación de las actividades de campo. Básicamente se esperaba que el proceso produjera los siguientes resultados:

- generar empleo a través de un mayor número de jornales para los miembros de la SCIS durante todas las actividades de aprovechamiento forestal;
- lograr el mayor valor agregado posible para la madera;
- realizar la transformación primaria, al menos de la madera de caoba, a tablas;
- promover la venta y exportación de madera al mercado internacional;
- percibir el mayor beneficio económico por la venta de madera, basados en el precio por pie tablar y, lo más importante, el mejor sistema de pago posible;
- desarrollar credibilidad en los procesos de aprovechamiento forestal sostenible.

## Una alianza clave: Comunidad/Industria

La SCIS no cuenta con recursos propios para realizar todas las actividades operativas contempladas en el POA. Por ello, se analizaron las ventajas y desventajas de alquilar equipo o contratar los servicios, y se optó por contratar los servicios del sector industrial forestal privado. Luego se prepararon los términos de referencia para los servicios requeridos, los cuales se enviaron a las diferentes empresas para su discusión y la formulación de ofertas técnicas y económicas.

Una vez seleccionada la empresa, se suscribió un contrato administrativo para definir los niveles de responsabilidades de la SCIS y la empresa. En las responsabilidades se establecieron con claridad dos líneas de servicio: etapa de extracción y etapa de aserrío. Los miembros de la SCIS participaron activamente en los trabajos de campo y en el procesamiento de la madera, sin que ello influyera en el grado de responsabilidades de la empresa en cumplimiento de sus tareas contractuales. Se acordó realizar el pago según el nivel de avance y/o las etapas de servicios concluidas. Una parte del mismo se efectuó en especie (madera para la producción de chapas).

La Fundación Naturaleza para la Vida supervisó la implementación de todas las actividades de campo para la extracción de la madera realizadas por la empresa forestal. Asimismo, dirigió y capacitó en servicio a los miembros de la SCIS en todas las actividades operativas correspondientes a sus compromisos, tales como la tala dirigida de los árboles, la apertura de brechas de arrastre, la implementación de

## Cuadro 2: Montos percibidos por la Sociedad Civil Impulsores Suchitecos por la venta de 500 m<sup>3</sup> de caoba y 600 m<sup>3</sup> de otras especies (volumen en pie)

Consumidor y destino final	Ingreso bruto (en dólares EE.UU.)
Ciudad Guatemala	9 448
Petén, carpinterías	3 297
México	8 998
Estados Unidos	150 090
Pendiente	22 381

bacadillas (patios de acopio), el troceo o seccionado de los fustes a trozas, la cubicación de madera, y todas las actividades relacionadas con el transporte de la madera.

## Mercadeo y comercialización

En esta fase, la participación de la NPV fue decisiva. Durante cinco meses se realizó un arduo trabajo para el establecimiento de contactos y búsqueda de mercados, tanto en el ámbito nacional como internacional. Básicamente se identificaron dos líneas de mercado: el mercado ambiental (verde o certificado) y el mercado libre.

A pesar de los esfuerzos realizados para vender la madera en el mercado ambiental – ya que la Unidad de Manejo estaba en proceso de certificación-, no se pudo realizar una transacción. Durante el proceso de búsqueda de consumidores potenciales, se realizaron diferentes proyecciones de venta bajo las diferentes modalidades del comercio de madera:

- venta por grados de calidad;
- venta por asociación de grupos de grados de calidad; y
- venta MILROOM (mil pies tablares de madera sin importar los grados de calidad).

En la decisión de la estrategia comercial, tanto el rendimiento cuantitativo como el proceso de clasificación (calidad de la madera) son factores fundamentales. En el caso de la SCIS, se optó por la venta por asociación de grupos de grados de calidad. La comercialización se implementó en tres procesos distintos e independientes:

1. venta a nivel nacional y exportación directa a México. Con estas ventas se buscaba recuperar el capital de trabajo para cancelar parte de los servicios contratados y para cubrir los costos básicos incurridos por los miembros de la SCIS (jornales);
2. exportación a Estados Unidos de la mayor parte de la producción; y
3. venta de madera a los mercados locales encontrados en Petén (carpinterías).

## Precio de venta y sistema de pago

Se recibieron una serie de ofertas de compra por la madera de caoba, tanto de consumidores potenciales interesados en productos certificados como de otros a quienes no les importaba específicamente la certificación. El mercado europeo de productos certificados proporcionó los precios más atractivos, que ascendieron a US\$2,65 por pie tablar, con un promedio ofertado de US\$2,15. Sin embargo, existían ciertos problemas que limitaban el proceso de comercialización de productos certificados:

- la modalidad internacional de compra – venta, que define pago contra entrega en el puerto de exportación (*free on board*). Sin embargo, la SCIS necesitaba efectivo para cancelar los servicios a la empresa forestal, los impuestos y el transporte final. Los compradores potenciales manifestaban duda y desconfianza en adelantar parte del pago como anticipo sin recibir la madera;
- no se pudo aprovechar el mercado ambiental porque no se recibió a tiempo los documentos que certificaban y avalaban el “buen manejo forestal” de la Unidad de Manejo por parte de la empresa certificadora;
- el calendario propuesto por los compradores potenciales para el consumo gradual de toda la producción era muy espaciado en el tiempo: la mayoría de ellos proyectaban la compra en varias etapas, lo que duraría aproximadamente dos a tres meses; y
- la presión socioeconómica ejercida por todos los miembros de la SCIS para acelerar el proceso de comercialización.

Finalmente, más del 75 por ciento de toda la producción de madera se exportó a los Estados Unidos y se recibió un pago promedio de US\$1,75 por pie tablar. La Junta Directiva de la SCIS decidió comercializar a ese precio porque el comprador canceló el valor total de la madera por adelantado. Como puede notarse, el precio más alto no siempre es el criterio más importante para la decisión de venta.

## Costos e ingresos

El Cuadro 1 muestra un desglose de los costos asociados con la extracción y comercialización de madera durante el primer año de operaciones. El Cuadro 2 muestra los montos percibidos con la venta de los 500 m<sup>3</sup> de caoba y 600 m<sup>3</sup> de otras especies (volumen en pie) extraídos del cuartel de corta.

## Rentabilidad financiera

El Cuadro 3 muestra los resultados del análisis financiero. El aprovechamiento forestal produjo

una ganancia neta de US\$89.500, después de cubrir todos los costos, incluyendo una reserva para depreciación. La actividad forestal generó un retorno de US\$0,29 por dólar invertido, lo que refleja una ganancia muy atractiva para el primer año.

Debido a que la concesión forestal es de tipo comunitario, la generación de ingresos familiares es de suma importancia. Para calcularlos, se identificaron los “beneficios en especie”, que corresponden a todos los ingresos familiares captados por concepto del trabajo aportado en las labores de producción, administración de la SCIS, servicios, bienes percibidos y aportes directos e indirectos. En base a estos factores, se calculó que la generación total de los ingresos familiares fue de US\$318/hectárea. Además, la comunidad obtuvo beneficios de autoconsumo, como productos de madera para el mejoramiento de viviendas, leña, etc.

## Cuadro 3: Costos, ingresos e indicadores financieros del primer año de operaciones de la Unidad de Manejo Río Chanchich

Ingresos	Ingreso bruto (US\$)
Venta de madera*	198 529
Total/Area de corta anual (400 hectáreas)	198 529
<b>Ingreso total por hectárea</b>	<b>496</b>
Costos	Monto (US\$)
Variables	89 362
Fijos	19 708
Costos totales	109 071
<b>Costo total por hectárea</b>	<b>273</b>
Indicadores financieros	Monto (US\$)
Margen bruto	109 166
Ingreso neto	89 458
Relación costos/beneficios	0.29
Ingreso familiar total	127 426
Ingreso por familia (basado en 29 familias)	4 394
Ingreso familiar mensual (12 meses)	366

\*No suma el total del Cuadro 2 debido a cambios en los valores monetarios

## Reflexión final

El proceso de manejo, mercadeo y comercialización realizado por la SCIS es el resultado de varios factores y circunstancias muy especiales que lo hacen difícil de replicar en otras zonas o contextos diferentes al descrito. Sin embargo, la idea de compartir esta experiencia no es dar recetas de manejo, mercadeo y comercialización. La intención tras este artículo es llamar a la reflexión a quienes piensan que el manejo forestal no es rentable en manos de comunidades. ■

# Actividades de proyectos de la OIMT: una breve reseña

**Todos los proyectos y anteproyectos que se describen a continuación fueron financiados en el XXVII período de sesiones del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales, celebrado en Yokohama, Japón, el pasado mes de noviembre**

## División de Repoblación y Ordenación Forestales

**Area Modelo de Ordenación Forestal en Papua Nueva Guinea [PNG; PPD 2/99 Rev.1 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$95.267
Gobierno de PNG:	US\$5.000
<b>Total:</b>	<b>US\$100.267</b>

**Organismo ejecutor:** Autoridad Forestal de Papua Nueva Guinea

**Países donantes:** Japón, Australia

El objetivo de este anteproyecto de seis meses es formular una propuesta de proyecto para un área modelo de ordenación forestal en Papua Nueva Guinea.

**Regionalización de las tablas volumétricas de los árboles de bosques naturales y plantaciones [Côte d'Ivoire; PD 53/97 Rev.2 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$282.942
Gobierno de Côte d'Ivoire:	US\$114.216
<b>Total:</b>	<b>US\$397.158</b>

**Organismo ejecutor:** Société de Développement des Forêts (SODEFOR)

**País donante:** Japón

El objetivo de este proyecto de tres años es elaborar tablas volumétricas específicas para los bosques naturales y las plantaciones forestales de cuatro regiones biogeográficas de Côte d'Ivoire.

**Ordenación forestal, participación comunitaria y utilización sostenible de la región forestal de Si-Kop (Provincia del Litoral, Camerún) – Fase II [Camerún; PD 21/98 Rev.2 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$647.517
Gobierno de Camerún:	US\$641.490
<b>Total:</b>	<b>US\$1.289.007</b>

**Organismo ejecutor:** Office National de Développement des Forêts (ONADEF)

**País donante:** Japón

A través de este proyecto, se pondrá en práctica la estrategia elaborada mediante un proyecto previo para la ordenación sostenible de la región forestal de Si-Kop, la cual comprende tres componentes:

- actividades de manejo forestal sostenible en las zonas boscosas asignadas para la producción de madera;
- actividades agrícolas y agroforestales a fin de aumentar y sostener la producción agrícola con la debida atención a la comercialización de los productos agrícolas;
- desarrollo turístico.

**Ordenación forestal sostenible y desarrollo de recursos humanos en Indonesia, Fase III [Indonesia; PD 89/90 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$1.098.900
<b>Total:</b>	<b>US\$1.098.900</b>

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Bosques y Cultivos de Plantaciones

**País donante:** Japón

Esta es la tercera fase de un proyecto iniciado en 1993. El objetivo general es contribuir al desarrollo sostenible de Indonesia mejorando las políticas y prácticas para aumentar la eficiencia económica del manejo de recursos forestales tropicales. En esta fase, el proyecto abordará temas tales como los criterios e indicadores, incendios forestales, fortalecimiento institucional, y la participación local en el manejo del Parque Nacional Bukit Baka/Bukit Raya.

**Programa de especialización para técnicos forestales en el manejo sostenible de los bosques tropicales de Bolivia [Bolivia; PD 63/97 Rev.3 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$564.556
ETSFOR:	US\$240.423
<b>Total:</b>	<b>US\$804.979</b>

**Organismo ejecutor:** Universidad Mayor San Simón a través de la ETSFOR (Escuela Técnica Superior Forestal)

**País donante:** Japón

El objetivo de este proyecto de 42 meses es fortalecer la capacidad institucional de la ETSFOR, una institución de Cochabamba dedicada a la capacitación de técnicos forestales.

**Congreso Forestal Latinoamericano [Perú; PD 18/99 Rev.1 (M, F, I)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$220.495
CNF:	US\$28.000
INRENA:	US\$26.000
UNALM:	US\$25.500
CIP:	US\$40.500
<b>Total:</b>	<b>US\$340.495</b>

**Organismo ejecutor:** Colegio de Ingenieros del Perú (CIP)

**Países donantes:** Japón, EE.UU.

El objetivo de este proyecto es crear un foro y una agenda permanentes mediante el Congreso Forestal Latinoamericano. Se fomentarán amplios debates entre los países latinoamericanos miembros de la OIMT sobre temas relacionados con el desarrollo y la ordenación sostenibles de los bosques tropicales de la región.

**Estudio del comportamiento de especies nativas con importancia comercial maderable del bosque húmedo tropical en Honduras, Fase I [Honduras; PD 22/99 Rev.2 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$401.955
ESNACIFOR:	US\$80.350
<b>Total:</b>	<b>US\$482.305</b>

**Organismo ejecutor:** Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR)

**País donante:** Japón

Los objetivos de este proyecto de tres años son establecer un banco de germoplasma de calidad de 40 especies de maderas latifoliadas tropicales y consolidar y transferir información técnica, científica y financiera de estas 40 especies a nivel de viveros, fenología y plantaciones.

**Rehabilitación de bosques degradados con la colaboración de las comunidades locales [Ghana; PD 30/97 Rev.6 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$329.571
Gobierno de Ghana:	€64,8 millones
<b>Total:</b>	<b>US\$329.571 + €64,8 millones</b>

**Organismo ejecutor:** Instituto de Investigación Forestal de Ghana

**País donante:** Japón

A través de este proyecto de cinco años, se investigarán la degradación y rehabilitación de bosques en las zonas ecológicas forestales semicaducifolias húmedas y secas de Ghana. En colaboración con las comunidades locales, se fomentará la rehabilitación de los bosques degradados mediante el establecimiento de plantaciones y la capacitación de la población local.

**Modelo de financiación alternativo para el manejo sostenible de los bosques de San Nicolás, Colombia [Colombia; PD 54/99 Rev.2 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$566.377
CORNARE:	US\$124.000
Empa San Galo:	US\$88.300
<b>Total:</b>	<b>US\$778.677</b>

**Organismos ejecutores:** Corporación Autónoma Regional del Río Negro, Instituto Federal Suizo de Investigación y Prueba de Materiales y Tecnologías, y Empa San Galo

**Países donantes:** Suiza, Japón, EE.UU.

Este proyecto de 18 meses busca reducir la degradación de los recursos naturales a través del diseño de un modelo de financiamiento que combine el manejo sostenible de los bosques naturales con fuentes de financiación alternativas. La propuesta comprende un componente de trabajo participativo con la comunidad local de manera que se pueda garantizar la distribución equitativa de los beneficios generados por el proyecto.

**Manejo sostenible de los bosques de producción a escala comercial en la Amazonia brasileña [Brasil; PD 57/99 Rev.2 (F)]**

Presupuesto: OIMT:	US\$753.954
EMBRAPA:	US\$154.560
CIFOR:	US\$268.048
Empresas asociadas:	US\$127.284
Colaboradores:	US\$100.286
<b>Total:</b>	<b>US\$1.404.132</b>

**Organismo ejecutor:** EMBRAPA Amazônia Oriental, Belem, Pará, en colaboración con el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

**Países donantes:** Suiza, EE.UU.

El objetivo principal de este proyecto de dos fases (con una primera fase de dos años) es establecer, ensayar, evaluar y difundir un sistema de manejo forestal para su empleo en las empresas madereras que trabajan bajo las condiciones productivas típicas de los bosques de *terra firme* de la Amazonia brasileña.

**Utilización óptima de los datos de RADARSAT RAS junto con el modelo**

## mejorado de DDF para controlar los cambios en el estado de los recursos forestales [Regional - Asia; PD 60/99 Rev.1 (F)]

Presupuesto: OIMT:	US\$655.577
Gobiernos participantes:	US\$46.100
<b>Total:</b>	<b>US\$701.677</b>

**Organismo ejecutor:** Japan Overseas Forestry Consultants Association

**Países donantes:** Japón, Australia

En este proyecto de 32 meses, se elaborará una metodología mejorada que permita un análisis multitemporal de los procesos de degradación/regeneración de los bosques tropicales utilizando el modelo mejorado de Densidad del Dosel Forestal (DDF); se emplearán los datos de RADARSAT SAR para observar y evaluar las condiciones en el terreno en las áreas frecuentemente cubiertas de nubes, neblinas y humo debido a incendios forestales; y se mejorará el sistema semiexperto de cartografía de la DDF para simplificar el análisis multitemporal.

## Fortalecimiento de la ordenación sostenible de los bosques naturales en la región de Asia-Pacífico [Indonesia y Australia; PPD 19/99 Rev.1 (F)]

Presupuesto: OIMT:	US\$127.655
JIFPRO:	US\$34.250
Servicio Forestal de USDA:	US\$40.000
Gobierno de Indonesia:	US\$10.000
<b>Total:</b>	<b>US\$211.905</b>

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Bosques y Cultivos de Plantación de Indonesia

**Países donantes:** EE.UU., Australia, OIMT (fondos sin asignación específica)

Este anteproyecto de un año busca ayudar a los países miembros de la Comisión Forestal de Asia y el Pacífico a poner en práctica un código regional de aprovechamiento forestal. Los objetivos del anteproyecto incluyen la concientización sobre los distintos aspectos y el potencial de las prácticas mejoradas de aprovechamiento forestal; la elaboración de una estrategia de capacitación práctica y exhaustiva con directrices y módulos de capacitación apropiados; y el estudio de las experiencias de zonas modelo de manejo forestal.

## División de Industrias Forestales

### Red de información y respaldo de proyectos de la OIMT [PD 13/99 (M,F,I)]

Presupuesto: OIMT:	US\$1.358.000
<b>Total:</b>	<b>US\$1.358.000</b>

**Organismo ejecutor:** OIMT

**País donante:** Japón

En este proyecto de dos años, se continuará el trabajo realizado a través del proyecto PD 17/93 Rev.3 (M,F,I). Sus objetivos específicos son: (i) establecer un servicio para la recopilación y difusión de información y para la preparación y distribución de un boletín informativo que cubra los tres ámbitos de acción principales de la OIMT; y (ii) mejorar el trabajo de la OIMT en relación con el control y la evaluación de proyectos.

### Promoción de la utilización del bambú proveniente de fuentes sostenibles en Tailandia [PD 56/99 Rev.1 (I)]

Presupuesto: OIMT:	US\$452.996
Gobierno de Tailandia:	US\$322.200
<b>Total:</b>	<b>US\$775.196</b>

**Organismo ejecutor:** Departamento Forestal, Tailandia

**País donante:** Japón

Este proyecto de tres años se concentrará en la profundización y difusión de conocimientos relacionados con el manejo sostenible del bambú y las tecnologías para fomentar su utilización eficiente, con el fin de elaborar directrices para mejorar su aprovechamiento sostenible y crear fuentes de ingresos para las comunidades rurales.

## Establecimiento de una industria local en una comunidad cercana a una plantación forestal industrial en Indonesia [PD 58/99 Rev.1 (I)]

Presupuesto: OIMT:	US\$363.536
Seameo-BIOTROP:	US\$180.000 + en especie
PT Sumalindo	US\$88.325 + en especie
<b>Total:</b>	<b>US\$631.861</b>

**Organismo ejecutor:** SEAMEO-BIOTROP

**Países donantes:** Japón, República de Corea

A través de este proyecto de tres años, se llevarán a cabo actividades de investigación y desarrollo en relación con la transformación y utilización de la corteza de árboles de *Acacia mangium*, *Eucalyptus* spp. y *Paraserianthes falcataria* de plantaciones forestales industriales de Kalimantan Oriental, con el fin de producir tanino, adhesivos, alimento para animales y fertilizantes, con lo que se contribuirá al desarrollo de las comunidades rurales mediante el establecimiento de una industria local.

## Fomento de los productos forestales no maderables de la región del Terai en Nepal [PPD 6/99 Rev.3 (M,F,I)]

Presupuesto: OIMT:	US\$49.772
Gobierno de Nepal:	US\$20.588
<b>Total:</b>	<b>US\$70.360</b>

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Bosques y Conservación de Suelos

**Países donantes:** Japón, EE.UU.

En este anteproyecto, se evaluará el estado actual del manejo de los PFNM en tres distritos de la región del Terai en Nepal (Banke, Parsa y Morang), determinando su uso actual e identificando su potencial y los medios posibles para aumentar su producción.

## Utilización de maderas extraídas de plantaciones tropicales en la región meridional de China [PPD 18/99 Rev.2 (I)]

Presupuesto: OIMT:	US\$49.247
Gobierno de China:	US\$33.600
<b>Total:</b>	<b>US\$82.847</b>

**Organismo ejecutor:** Instituto de Investigación de la Industria Maderera, Academia China de Silvicultura

**Países donantes:** Japón, República de Corea

En este anteproyecto de seis meses, se evaluará la situación actual y los problemas existentes en la utilización de maderas tropicales extraídas de plantaciones en la región meridional de China y se establecerán estrategias para la elaboración de productos de valor agregado.

## División de Información Económica e Información sobre el Mercado

### Intercambio de información y experiencias exitosas del sector privado en materia de ordenación forestal sostenible [PD 48/99 Rev.1 (M,F)]

Presupuesto: OIMT:	US\$754.325
Gobierno de Malasia:	En especie
<b>Total:</b>	<b>US\$754.325</b>

**Organismo ejecutor:** Departamento Forestal de Malasia Peninsular

**País donante:** Japón

A través de este proyecto, se realizará una encuesta de por lo menos 500 empresas forestales activas en las tres regiones tropicales y se prepararán estudios de casos detallados sobre diez de estas empresas que se consideren sobresalientes en materia de ordenación sostenible de bosques tropicales. Los resultados del proyecto se difundirán ampliamente mediante una conferencia internacional y un libro.

## Establecimiento de un sistema de información sobre productos forestales tropicales de extracción sostenible en China [PD 55/99 Rev.1 (M)]

Presupuesto: OIMT:	US\$255.100
Gobierno de China:	US\$81.976
<b>Total:</b>	<b>US\$337.076</b>

**Organismo ejecutor:** Instituto de Información Científica y Tecnológica de China

**Países donantes:** Japón, EE.UU., Australia

En este proyecto se hará hincapié en la recopilación y presentación por separado de información sobre productos de los bosques tropicales en las estadísticas aduaneras. Asimismo, se investigará el impacto del Programa de Protección de Bosques Naturales sobre la demanda de madera en China, anunciado recientemente.

## Otras actividades

El Consejo adjudicó fondos también para varias otras actividades de la Organización. Por ejemplo, se adjudicó un monto de US\$121.500 para realizar un estudio sobre la competitividad de las maderas tropicales y los productos de madera tropical frente a otras maderas y productos sustitutos; US\$166.900 para llevar a cabo un estudio sobre las perspectivas a mediano y largo plazo para el mercado de las maderas tropicales; y US\$110.500 para efectuar un estudio sobre cómo aumentar la eficiencia de la utilización y reducir las pérdidas y desechos en toda la cadena de producción maderera. ■

## Las tormentas ocurridas en Europa a fines de 1999 tendrán repercusiones en el comercio de maderas duras

por Michael Adams

Secretaría de la OIMT  
Yokohama, Japón

El último año del siglo ciertamente tuvo un final estruendoso en Europa, aunque no exactamente el que hubiese querido la industria maderera. Del 26 al 28 de diciembre, varias tormentas asolaron diversas partes de Europa, destruyendo bosques y tumbando millones de metros cúbicos de madera en pie, que en algunos lugares representaban más de dos años de corta anual. Los efectos de las tormentas se sentirán en la industria maderera y los bosques europeos durante bastante tiempo y tendrán repercusiones en el comercio de maderas duras.

### Daños estimados

Francia se vio severamente afectada por varias tormentas. Los cálculos de los volúmenes tumbados por el viento se han corregido más de una vez, pero los analistas prevén que se superarán los 130–140 millones de metros cúbicos mencionados a mediados del mes de enero. En las primeras estimaciones para la región productora de madera dura de Lorraine, en Francia, se indicó que alrededor de un 60 por ciento del daño se produjo en zonas de maderas duras, y aproximadamente la mitad eran bosques de haya. Sin embargo, en cálculos posteriores se observó una reducción en el daño estimado para las maderas duras.

En la Selva Negra de Alemania se estimaron daños igualmente severos. A mediados de enero, las estimaciones sobre Baden-Wurtemberg apuntaban a unos 20–25 millones de metros cúbicos de madera tumbada, más otros 3–4 millones en Bavaria. En Suiza se registraron también daños severos, estimándose el derribo de unos 10 millones de metros cúbicos.

En Escandinavia y el noreste de Europa, las tormentas causaron enormes pérdidas de madera en pie, particularmente en Dinamarca, el sur de Suecia y los Estados Bálticos. En estas áreas, se estima que el total de pérdidas acumuladas asciende a aproximadamente 10–15 millones de metros cúbicos.

En total, el daño causado por toda Europa se estima, según cálculos moderados, en unos 170–180 millones de metros cúbicos.

## Los precios de la madera dañada

En Francia, el país más afectado por las tormentas, se acordaron reducciones mínimas de precios del 20 por ciento para todas las especies. Las reducciones de los precios de las trozas dañadas por el viento serán de hasta un 40–50 por ciento, según el grado de daños. Para la madera de haya, se acordó una estructura común de precios en el bosque de FF370 por metro cúbico para las clases B/C L 3b, L4 FF550 y L 5/6 FF650. Comparado con principios de diciembre, el precio de la madera para chapas bajó un 30 por ciento.

## El mercado de las maderas duras tropicales

Los productores de madera aserrada del sudeste asiático consiguieron mejores precios de los compradores europeos en los primeros meses del año 2000. Los importadores de Europa dijeron que la razón era el alto valor del dólar, la escasez de tablas en algunas dimensiones, y la creciente competencia de los compradores del Asia Oriental.

Los exportadores brasileños informaron que el año empezó bien, con una alta demanda de madera tropical aserrada y una fuerte demanda de madera aserrada de pino. En general, los precios de los productos de madera tropical del Brasil se mantuvieron al mismo nivel que a fines de 1999, lo cual parecía alentador frente al débil valor del real.

Al comenzar el nuevo año, algunos analistas preveían posibles problemas en el sudeste asiático con la oferta de meranti. Sin embargo, tanto en Indonesia como en Malasia se observó una oferta firme de esta madera, aunque algunos aserraderos de Indonesia tuvieron dificultades para cumplir con sus antiguos contratos. Los importadores alemanes informaron que la producción de Indonesia no parecía muy afectada por la situación política del país.

En Sabah se registraron problemas más importantes con la oferta de seraya blanca. Al momento de prepararse este artículo, no estaba claro si la escasez de la madera se debía a verdaderos problemas en el suministro o era más bien causada por los

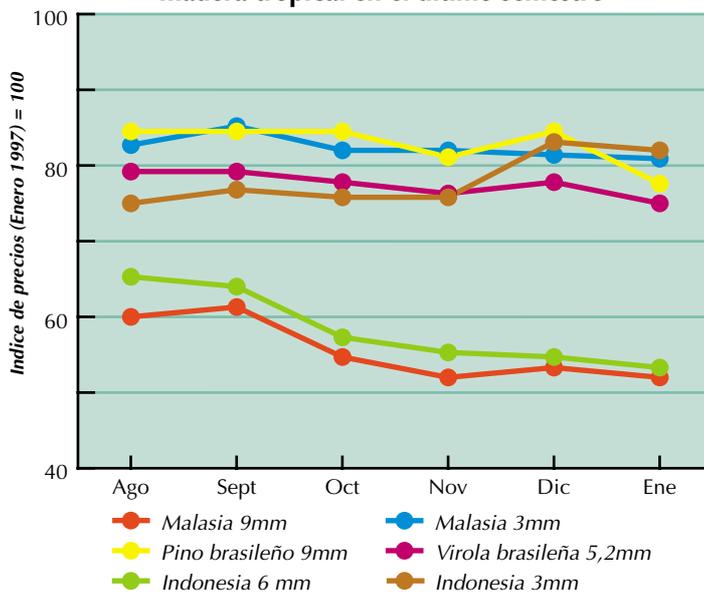
productores que bajaban sus existencias con la esperanza de estimular los precios.

A comienzos del trimestre, las trozas de meranti de 80/20 por ciento se vendían a US\$130–140 por metro cúbico f.o.b., mientras que las de keruing 80/20 por ciento se comercializaban a US\$160–165, alcanzándose precios de US\$140–145 para las trozas pequeñas y US\$125–130 por metro cúbico f.o.b. para las súper pequeñas.

Los precios de la madera rolliza de Papua Nueva Guinea y las Islas Salomón disminuyeron levemente con respecto a los niveles alcanzados anteriormente, y las principales especies, como taun y calophyllum, se ofrecían a US\$120 por metro cúbico f.o.b.

Los precios de la madera aserrada de origen tropical subieron en los últimos seis meses y ahora se encuentran nuevamente en los niveles de 1997. Sin embargo, los precios de los contrachapados de madera tropical siguen muy bajos e incluso se observan señales de una mayor disminución, principalmente como resultado del estancamiento de la demanda en Japón. El Gráfico 1 muestra que los precios siguen a

Gráfico 1: Tendencias de precios de contrachapados de madera tropical en el último semestre



un nivel de un 20–30 por ciento menos que los niveles alcanzados antes de la crisis de 1997.

### Actividad de los compradores chinos

Los compradores de China se mostraron muy activos para casi todas las calidades de maderas a fines de 1999 y principios del 2000, y representaron una fuerte competencia para los compradores europeos. Se informó que muchos proveedores, desalentados por las exigencias de alta calidad de los productos en el mercado europeo, prefirieron abastecer otros mercados.

Continúa en la siguiente página

# Perspectivas para las maderas tropicales en la próxima década



**Respuestas recibidas en una encuesta de la OIMT**

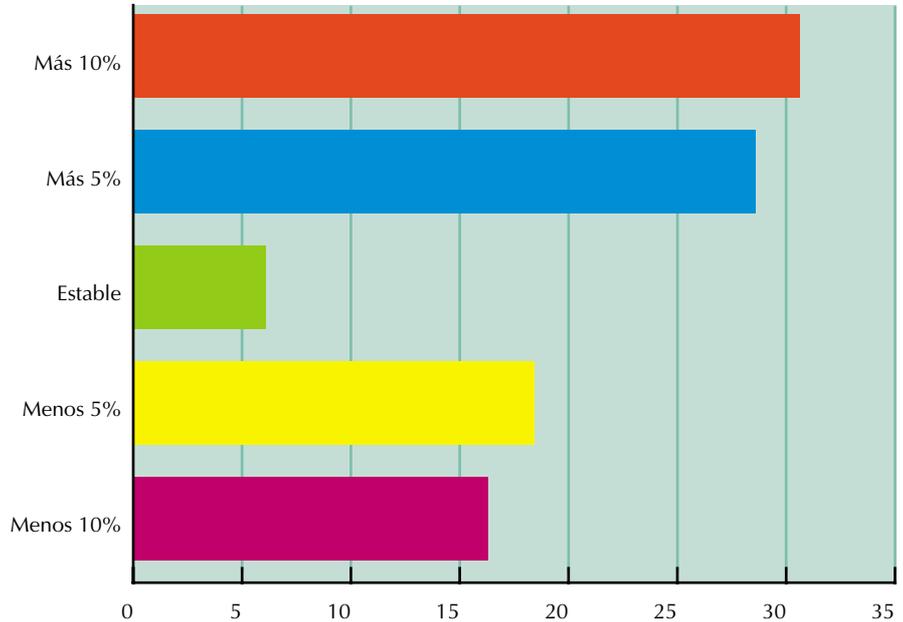
*Pregunta:* ¿Qué cambios experimentarán los mercados de las maderas duras tropicales en los próximos diez años? En el Gráfico 1 se ilustran las respuestas recibidas.

Compilado por Michael Adams

Secretaría de la OIMT,  
Yokohama, Japón

A fines de 1999, se hizo una encuesta de los suscriptores del Servicio de Información del Mercado de Maderas Tropicales de la OIMT sobre las tendencias posibles del mercado de las maderas tropicales en los próximos cinco a diez años. A continuación se presenta un resumen de las respuestas recibidas.

**Gráfico 1: Cambios pronosticados en el consumo de maderas duras tropicales**



Continúa en la siguiente página ➔

*Tendencias del mercado*  
Continúa de la página anterior

Los comerciantes de China informaron que a mediados del trimestre, los puertos de Tangu, Qingdao, Zhangjiagang, Shanghai, Guangzhou y Zhenjiang estaban saturados de maderas importadas. En el puerto de Zhangjiagang, en la Provincia de Jiangsu, se calcularon existencias de aproximadamente 400.000 m<sup>3</sup> de madera. Según los analistas de China, la causa principal de esta saturación del mercado es que los importadores sobreestimaron el impacto que tendría en la oferta de maderas nacionales el Programa de Protección de Bosques Naturales y supusieron que la demanda superaría con creces la oferta.

Otro factor que estimuló las importaciones fue el cambio en las normas y estructuras impositivas, que alentaron a muchas nuevas empresas, corporaciones e individuos a importar maderas.

En realidad, la madera importada se consume principalmente en las regiones económicamente desarrolladas del este y sur de China. En estas zonas, la reducción de la madera extraída a nivel nacional no ha tenido un efecto significativo.

Con el firme crecimiento registrado en Estados Unidos, Europa, China, Corea, la provincia china de Taiwan, Malasia y Tailandia y la tendencia general de aplicar controles más estrictos y restricciones más severas sobre la extracción de madera, la industria maderera está mostrando una mayor confianza en las perspectivas a largo plazo de los precios del mercado (ver el artículo pertinente en esta misma página).

## Señales de recuperación en Japón

La economía japonesa finalmente parece estar dando señales de una recuperación y está teniendo un impacto notable en los movimientos del comercio.

Mirando hacia atrás, es evidente que Japón finalmente comenzó a salir de una seria depresión económica el año pasado. El impulso surgió de una serie de incentivos aplicados por el gobierno. De hecho, en el primer semestre de 1999 se registró una tasa real de crecimiento del PIB del 0,1 por ciento al año, la primera vez en tres períodos consecutivos que se observa un crecimiento positivo del producto interno bruto.

Sin embargo, debido a que no existen muchos motivos para una gran confianza en la demanda del sector privado nacional, los analistas siguen esperando que el sector público y los mercados de exportación sean los que apuntalen la economía. Se prevé que la demanda pública, que últimamente ha estado flaqueando, aumentará nuevamente, especialmente en el primer semestre de este año al ejecutarse el presupuesto inicial expansionista del ejercicio económico del 2000. Si bien este hecho es positivo, en el ejercicio económico de 1999 se registró un alto nivel de inversiones en el sector público y a menos que se apliquen programas adicionales, es improbable que en el año 2000 se observe un aumento en la actividad de la construcción, la fuerza impulsora del consumo de maderas.

Una encuesta de 16 empresas constructoras importantes llevada a cabo a comienzos del año por *Japan Lumber Report* reveló que los encuestados consideraban que el número de proyectos nuevos de viviendas en el 2000 será de 1,22 millones de unidades, lo cual es un 0,7 por ciento más que el pronóstico realizado en 1999. Se observa muy poca variación entre las 16 empresas, con un pronóstico inferior de 1,17 millones de unidades y el mayor, de 1,30 millones. Catorce empresas proyectaron entre 1,20 y 1,25 millones de unidades.

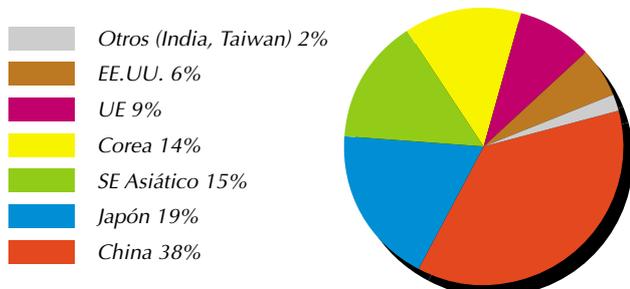
La demanda japonesa de madera en rollo de la región de Asia/Pacífico en el 2000 se estima que será del orden de los 3,3 millones de metros cúbicos, incluidas las trozas de África, y su uso para la fabricación de contrachapados probablemente disminuya un 11,3 por ciento para llegar a un nivel de tres millones. Se prevé que el uso de madera aserrada disminuirá un 9,9 por ciento. Por otra parte, se espera un aumento en las importaciones de madera aserrada, mientras que la demanda de madera aserrada nacional se prevé que bajará. Se estima que las importaciones de contrachapados se reducirán alrededor de un nueve por ciento para llegar a 4,2 millones.

El consumo de contrachapados en Japón es un indicador del mercado total de productos de madera. Dado que las importaciones dominan más del 50 por ciento de la oferta, un nivel moderado de las mismas es la clave para un mercado estable de contrachapados. En el sector del comercio se espera que en el año 2000 se eviten las importaciones especuladoras, que provocaron un nivel excesivo de importaciones y desbarataron el mercado en 1999. ■

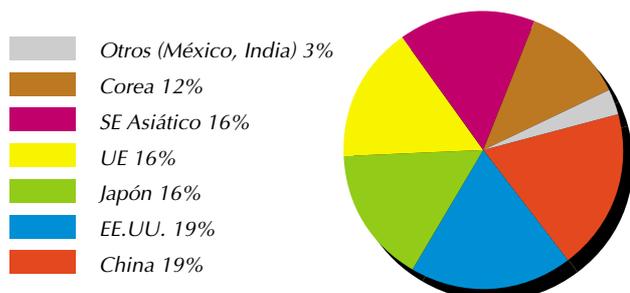
**Pregunta:** ¿Dónde se observan las mejores perspectivas para las maderas tropicales en los próximos cinco años?

Los Gráficos 2, 3 y 4 ilustran respectivamente las respuestas recibidas en relación con las trozas, la madera aserrada y los contrachapados.

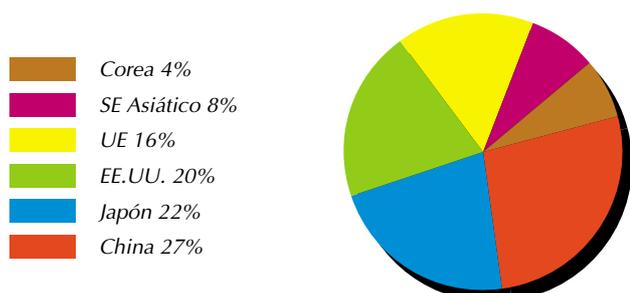
**Gráfico 2: Mejores perspectivas para las trozas de madera dura tropical en los próximos cinco años**



**Gráfico 3: Mejores perspectivas para la madera aserrada de madera dura tropical en los próximos cinco años**



**Gráfico 4: Mejores perspectivas para los contrachapados de madera dura tropical en los próximos cinco años**



## Observación

Las “propiedades técnicas” y las “características estéticas” fueron los principales rasgos identificados por los encuestados como ventajas competitivas de las maderas duras tropicales. El “precio” es también un rasgo bastante importante; sin embargo, las maderas duras tropicales, en el futuro, se enfrentarán indudablemente a una competencia cada vez mayor con respecto a los precios. Otra característica de las respuestas recibidas es que no se identificaron el “nivel de la oferta” o el “suministro de madera certificada” como ventajas competitivas importantes. No obstante, si bien la certificación probablemente no ofrezca ninguna ventaja directa en el mercado o con respecto a los precios, la falta de certificación pasará a ser una desventaja cada vez mayor en algunos mercados.

Para más información sobre esta encuesta, ver AFT 7:4 (pág. 17).

**Pregunta:** ¿Dónde se concentrará la mayor competencia para las maderas duras tropicales?

Las respuestas se dividen por sector según se muestra en el Cuadro 1.

**Cuadro 1: Sectores de mayor competencia para las maderas duras tropicales**

Sector	Mayor competencia
En el sector del mueble	Maderas duras de zonas templadas seguidas por productos no maderables
En el sector de la carpintería/ebanistería	Maderas blandas seguidas por maderas duras de zonas templadas
En el sector de la construcción	Maderas blandas seguidas por productos no maderables

**Pregunta:** ¿Dónde se concentrará la mayor competencia en el mercado de los contrachapados de madera tropical?

Las respuestas se dividen por sector según se muestra en el Cuadro 2.

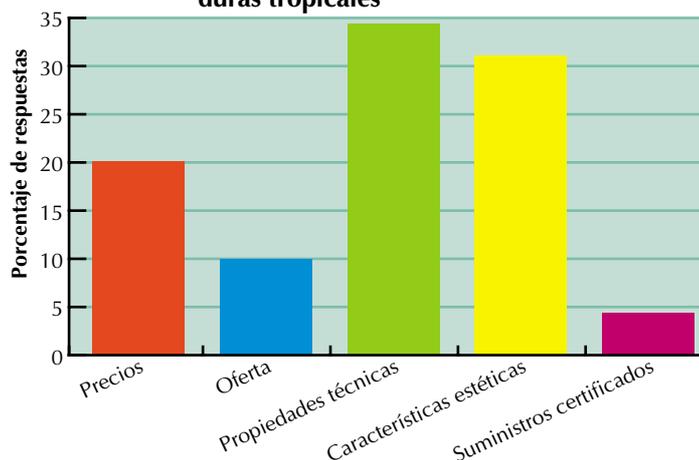
**Cuadro 2: Sectores de mayor competencia para los contrachapados de madera tropical**

Sector	Mayor competencia
En el sector del mueble	MDF y aglomerados seguidos por contrachapados de maderas blandas
En el sector de la carpintería/ebanistería	MDF y aglomerados seguidos por contrachapados de maderas blandas
En el sector de la construcción	OSB y contrachapados de maderas blandas seguidos por MDF

**Pregunta:** ¿Cuáles son las ventajas competitivas de las maderas duras tropicales?

En el Gráfico 5 se ilustran las respuestas recibidas.

**Gráfico 5: Ventajas competitivas de las maderas duras tropicales**



## Un estudio de la OIMT predice una alta demanda de productos de madera tropical en China para el año 2010

por Shi Kunshan, Lin Fengming, Meng Yongqing, Shi Feng y Zhuang Zuofeng

Instituto de Información Científica y Tecnológica, Academia China de Silvicultura, Beijing, China



Transformación de trozas de madera tropical en una planta de contrachapados de China. Fotografía: Hou Yuanzhao

## Comienza la sustitución ...

China es un importador neto de madera. Por lo tanto, emplea una política de economizar su uso de madera y sustituirla con otros productos en la medida de lo posible. La madera para usos estructurales está siendo reemplazada con cemento y acero, y en la fabricación de puertas y ventanas para viviendas urbanas, se la está sustituyendo con productos de metal o plástico. El consumo de madera por unidad de construcción en el país ha experimentado una firme reducción.

## ... pero el mercado inmobiliario sigue creciendo

No obstante, el mercado inmobiliario de China sigue creciendo con rapidez: se pronostica que las residencias urbanas aumentarán en superficie de 7,9 m<sup>2</sup> per cápita en 1995 a 18 m<sup>2</sup> en el año 2010, mientras que las residencias rurales aumentarán de 16,9 m<sup>2</sup> a 18 m<sup>2</sup> per cápita en ese mismo período. El sector del diseño/decoración residencial o comercial ha pasado a ser un nuevo sector de crecimiento en la economía nacional. En particular, se está registrando un importante crecimiento en la decoración residencial; la tasa media anual de crecimiento de este sector es de más del 30 por ciento, superando así la tasa de crecimiento global de la economía nacional. Esta tendencia probablemente continúe: por lo menos 60 millones de familias en zonas urbanas hoy no

tienen casa propia; los habitantes de dos tercios de las provincias tienen un nivel de vivienda inferior al promedio del país. Además, se están modernizando o renovando gran cantidad de posadas, hoteles y edificios de oficinas. Al mejorar los ingresos personales, este sector se convertirá en un punto crítico para fomentar el desarrollo de la industria de productos forestales.

El efecto de este crecimiento en el consumo de madera se ve reflejado en Shanghai, donde cada año se construyen alrededor de 200.000 viviendas. Cada casa tiene una superficie de 30–40 m<sup>2</sup>, para lo que se requiere un volumen neto de 1,2 m<sup>3</sup> de madera; si se tiene en cuenta otra madera utilizada para usos decorativos y muebles, cada casa consume cerca de 2,5 m<sup>3</sup> de madera. Por lo tanto, ya sólo en Shanghai, el crecimiento del sector de la vivienda ha llevado a un consumo de unos 500.000 m<sup>3</sup> de madera por año.

## La industria del mueble crece con rapidez

En la última década, la industria del mueble de China experimentó un desarrollo sin precedentes. Su producción aumentó de 120 millones de unidades en 1986 a 479 millones en 1997, un crecimiento medio anual de casi el 40 por ciento. El valor total de producción de la industria ascendió a 78.000 millones de yuan en 1998 y en 1999 se esperaba un valor de 87.000 millones de yuan, con una tasa de crecimiento del doce por ciento.

La exportación de muebles en los últimos años también experimentó un crecimiento considerable. En 1992, las exportaciones totales de muebles

La población de China en 1998 se estimaba en 1.250 millones de habitantes; ese mismo año, su producto interno bruto aumentó un 7,8 por ciento. Si bien las tasas de crecimiento demográfico y del PIB se aminoraron en los últimos años, se prevé que China ocupará un lugar cada vez más importante en el mercado de las maderas tropicales durante el próximo decenio.

### Cuadro 1: Oferta y demanda proyectadas para China en el año 2010 (millones de m<sup>3</sup>)

Demanda total	360
Oferta nacional	180
<b>Déficit potencial</b>	<b>180</b>
Sustitución probable con paneles/tableros de madera	75
Sustitución probable con bambú	14
Recuperación de residuos ( <i>papel</i> )	18
Recuperación de residuos ( <i>otros prod.</i> )	9
Sustitución total	116
<b>Déficit real de madera</b>	<b>64</b>

ascendían a un valor de sólo 210 millones de dólares estadounidenses. En 1998, este valor había aumentado a 2.190 millones de dólares, con una tasa de crecimiento medio anual del 48 por ciento. Hoy el sector del mueble ocupa un lugar primordial en el comercio chino de productos forestales orientado a la exportación; en 1998, las exportaciones de muebles constituyeron el 61 por ciento del total de exportaciones de productos forestales.

Dado que la mano de obra en China es relativamente abundante y de bajo costo, varias empresas extranjeras han hecho inversiones en el país. A fines de los años ochenta y hasta mediados de los noventa, se observó un nivel récord de inversiones de compañías de Hong Kong, Taiwan, Singapur y Malasia. Ahora también se están sumando empresas europeas y norteamericanas. Según datos del Ministerio de la Construcción y las proyecciones hechas por especialistas, el rápido desarrollo del sector de la construcción y el aumento proyectado per cápita en el sector del inmueble llevará a la industria del mueble a una fase de crecimiento estable a largo plazo durante la próxima década. Se prevé una tasa de crecimiento medio anual de alrededor del diez por ciento.

La madera es una materia prima importante para la industria del mueble. Aproximadamente el 70 por ciento de los 479 millones de unidades fabricadas en China en 1998 fueron predominantemente de madera. En promedio, se utilizó un volumen de 0,04784 m<sup>3</sup> de madera para cada unidad; por lo tanto, el país consumió unos 15,8 millones de metros cúbicos de madera en muebles ese año. Para el año 2010, si la demanda media nacional de muebles aumenta a 0,93 unidades por persona según lo proyectado, se fabricarán 1.300 millones de muebles. Si la madera es el material principal en el 50 por ciento de éstos (al mismo volumen por pieza), entonces la cantidad de madera requerida será de aproximadamente 31 millones de metros cúbicos.

## Oferta nacional de China

Los pronósticos hoy indican que para el año 2010 se habrán agotado todos los recursos nacionales de trozas de diámetro ancho para uso industrial en China. Con el rápido desarrollo esperado en las plantaciones de especies de rápido crecimiento, ingresarán al mercado grandes cantidades de trozas de diámetro angosto y es probable que la oferta supere la demanda en este tipo de trozas. Por lo tanto, para el año 2010 se pronostica una severa escasez de trozas de diámetro ancho y un superávit de trozas de diámetro angosto.

## Demanda de productos de madera tropical en el año 2010

A medida que las plantaciones nacionales de especies de rápido crecimiento en China comiencen a producir grandes cantidades de madera de diámetro reducido, las importaciones de madera del país probablemente se reduzcan de aproximadamente el 25 por ciento del consumo total de madera actual a alrededor del 18 por ciento en el año 2010, aunque en términos absolutos registrarán un aumento. Sin embargo, la dependencia del país de importaciones de maderas duras de grandes dimensiones, especialmente maderas valiosas, aumentará considerablemente.

Por lo tanto, en la próxima década la demanda china de productos de los bosques tropicales aumentará. En el Cuadro 1 se presenta un resumen del total de importaciones que se estima que tendrá el país en el año 2010; el Cuadro 2 muestra distintas proyecciones de la posible división de este total entre clases de productos y entre maderas tropicales y de otro tipo.

*“... el rápido desarrollo del sector de la construcción y el aumento proyectado per cápita en el sector del inmueble llevará a la industria del mueble a una fase de crecimiento estable a largo plazo durante la próxima década.”*

Las proyecciones del Cuadro 2 sugieren que el total de importaciones de madera tropical ascenderá a 20,6 millones de metros cúbicos en el año 2010. Esto implica un aumento del 161 por ciento con respecto al nivel de 1998, lo que representa una tasa media anual de crecimiento de más del ocho por ciento.

La proporción de maderas tropicales en el total de importaciones madereras también aumentará de alrededor del 15 por ciento en 1998 al 32 por ciento en el año 2010. El mayor aumento se espera en las chapas de madera, con un incremento de hasta el 306 por ciento con respecto al nivel de 1998, lo que representa un aumento medio anual del doce por ciento. Se prevé que las importaciones de madera tropical aserrada aumentarán un 215 por ciento con respecto a los volúmenes alcanzados en 1998, lo que significa un

**Cuadro 2: Importaciones proyectadas para China en el año 2010 (millones de m<sup>3</sup>)**

Producto	Total de importaciones	Importaciones de madera tropical
Papel y cartón	25.0	0
Pasta de papel	6.0	0
Madera rolliza	15.1	5.5
Contrachapados	7.6	7.6
Chapas	4.4	4.0
Madera aserrada	6.4	3.5
<b>Total – Importaciones</b>	<b>64.5</b>	<b>20.6</b>

aumento medio anual del diez por ciento. Por otra parte, se prevé que las importaciones de contrachapados de madera tropical experimentarán un alza del 137 por ciento con respecto a los niveles de 1998, lo que representa un crecimiento medio anual del 6,5 por ciento.

## Tendencias del comercio de productos forestales para el año 2010

Dados los cambios previstos en la oferta de materias primas, se estima que la estructura del sector de productos forestales también experimentará cambios. La proporción de productos que requieren como materia prima trozas de diámetro ancho, por ejemplo la madera aserrada y contrachapada, comenzará a disminuir, mientras que la proporción de productos que se pueden elaborar con madera de diámetro reducido y fibra, por ejemplo, papel, cartón y tableros/paneles no enchapados a base de madera, se incrementará. Con las constantes mejoras en la tecnología manufacturera, aumentará la sustitución de la madera aserrada y contrachapada con tableros de madera no enchapados (especialmente, tableros aglomerados y MDF). Esta tendencia proyectada continuará y es improbable que cambie con un aumento de las importaciones de chapas y madera en rollo. Por lo tanto, si bien las perspectivas de la próxima década para la madera tropical de grandes dimensiones en el mercado chino son buenas, se prevé que este mercado experimentará un descenso en el más largo plazo.

*Este informe fue financiado por la OIMT a través del proyecto PD 25/96 Rev.2 (M). Los datos se obtuvieron de la Unidad Estatal de Estadísticas y otras organizaciones internacionales pertinentes. Sin embargo, todas las opiniones expuestas y las conclusiones presentadas pertenecen al equipo del proyecto y no reflejan los puntos de vista de ningún gobierno ni organización internacional.*

*Para más información, dirigirse a: Dr. Shi Kunshan, Institute of Scientific and Technological Information, Chinese Academy of Forestry, Beijing; E-mail istifsh@public3.bta.net.cn*

# Perfil institucional: el Consejo de Gestión Forestal

El Consejo de Gestión Forestal (Forest Stewardship Council – FSC) se autodefine como “una organización internacional sin fines de lucro, fundada ... para apoyar el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo”. Es una asociación internacional formada por miembros representantes de grupos sociales y ambientalistas, el comercio de maderas y la profesión forestal, organizaciones de pueblos indígenas, grupos comunitarios forestales y organizaciones certificadoras de productos forestales. El Consejo está abierto a todos aquellos relacionados con el aprovechamiento de los bosques o productos forestales que comparten sus metas y objetivos institucionales.

**Cuadro 1: Superficie de bosques certificados por entidades de certificación acreditadas por el FSC (al 29 de febrero de 2000)**

País	No. de certificados	Area certificada (hectáreas)
Alemania	8	85 180
Bélgica	2	1890
Belice	1	95 800
<b>Bolivia</b>	<b>7</b>	<b>660 133</b>
<b>Brasil</b>	<b>9</b>	<b>665 558</b>
Canadá	3	211 013
Costa Rica	13	40 153
Dinamarca	1	36
EE.UU.	68	1 595 331
Guatemala	5	46 229
<b>Honduras</b>	<b>3</b>	<b>19 876</b>
<b>Indonesia</b>	<b>1</b>	<b>62 278</b>
Islas Salomón	5	42 912
Italia	1	11 000
Japón	1	1 070
<b>Malasia</b>	<b>1</b>	<b>55 083</b>
México	6	143 004
Namibia	2	54 420
Nueva Zelanda	1	2 305
Países Bajos	9	69 064
<b>Panamá</b>	<b>1</b>	<b>23</b>
<b>Papua Nueva Guinea</b>	<b>1</b>	<b>4 310</b>
Polonia	5	2 218 006
Reino Unido	16	888 185
República Checa	1	10 441
Sri Lanka	3	12 726
Sudáfrica	9	779 621
Suecia	27	9 044 695
Suiza	3	4 252
Zimbabwe	2	72 504
<b>Total</b>	<b>214</b>	<b>16 897 098</b>
<i>área en miembros productores de la OIMT (señalados en negrita)</i>	<b>23</b>	<b>1 467 261</b>

Los orígenes del FSC se remontan a una reunión celebrada por un grupo de usuarios y comerciantes de maderas y organizaciones ambientalistas y de derechos humanos en California en 1990. La reunión se celebró para discutir cómo podían estos distintos grupos combinar sus intereses para mejorar la conservación de los bosques y reducir la deforestación. En octubre de 1993, 130 representantes de una diversidad de organizaciones se reunieron para celebrar la Asamblea Fundadora del FSC en Toronto, Canadá. En 1994, se estableció la secretaría del FSC en Oaxaca, México, y se aprobaron los estatutos y los Principios y Criterios de Manejo Forestal del FSC. El sistema de acreditación se elaboró y puso a prueba en 1995, mientras que las primeras cuatro entidades de certificación se acreditaron en enero de 1996.

## Acreditación

El FSC no se encarga de certificar los bosques sino que evalúa la capacidad de las entidades de certificación para proporcionar un servicio de evaluación (certificación) forestal independiente y competente. Las entidades de certificación

acreditadas por el FSC pueden operar en cualquier país y realizar sus evaluaciones en cualquier tipo de bosque, pero deben evaluar todos los bosques que aspiren a la certificación conforme a los Principios y Criterios de Manejo Forestal del FSC.

Los administradores forestales que deseen la certificación del FSC deben comprometerse a cumplir con los principios y prácticas del Consejo, según se los interprete a nivel local, y permitir inspecciones regulares de la entidad de certificación acreditada por el FSC. A cambio, los productos provenientes de bosques debidamente certificados pueden llevar el logotipo del FSC.

Los Principios y Criterios del FSC no son las normas de desempeño utilizadas para la certificación. Inicialmente la certificación se basaba en normas locales o genéricas establecidas por las entidades de certificación utilizando sistemas acreditados por el FSC. Hoy la certificación se basa cada vez más en normas regionales ratificadas por el FSC y establecidas por grupos de trabajo nacionales del FSC, sobre la base

de amplias consultas y la participación balanceada de las diversas partes interesadas.

Se ofrecen dos tipos de certificados: el *Certificado de Manejo Forestal*, basado en una evaluación de los sistemas y las prácticas de manejo forestal, y el *Certificado de la Cadena de Custodia*, basado en la verificación de que los productos provienen de bosques certificados. Estos certificados dan el derecho a utilizar el logotipo del FSC en los productos o afirmaciones del mercado.

## Bosques certificados

El Cuadro 1 muestra las áreas de bosques certificados en distintos países por entidades de certificación acreditadas por el FSC.

## Financiación

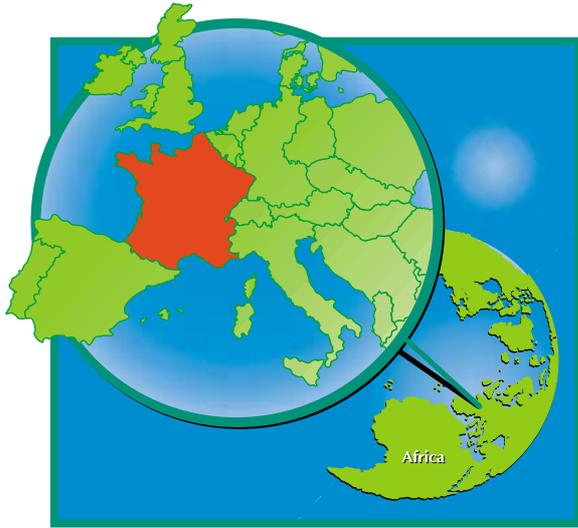
El FSC se financia con donaciones de fundaciones y gobiernos y con las suscripciones de los miembros y cuotas de acreditación. El Consejo espera establecer un sistema para obtener regalías por el uso de su logotipo.

## Sede

El FSC cuenta con nueve funcionarios de tiempo completo, incluido el Director Ejecutivo, el Dr. Timothy Synnott. Está controlado por un Directorio electo, integrado por personas de la industria, grupos de conservación, representantes de pueblos indígenas y otros sectores.

*Informes: FSC, Avenida Hidalgo 502, 68000 Oaxaca, México. Tel.: 52-951-46905/63244; Fax: 52-951-62110; Email fscoax@fscoax.org; Web http://www.fscoax.org*

*Compilado por la Secretaría de la OIMT con la ayuda del FSC.* ■



por Alastair Sarre

Francia está situada en Europa Occidental y limita al sur con España y el Mar Mediterráneo; al este con Alemania, Suiza e Italia; al norte con Bélgica; y al oeste con el Canal de la Mancha y el Golfo de Vizcaya. Tiene una superficie de 54,9 millones de hectáreas y su población en 1997 se estimaba en 58,6 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento demográfico del 0,4 por ciento anual.

El producto interno bruto (PIB) de Francia en 1998 se estimaba en alrededor de 1.300.000 millones de dólares estadounidenses (utilizando las paridades del poder adquisitivo, que corrigen las diferencias en los niveles de precios entre países), con un crecimiento promedio del 1,8 por ciento desde 1988. Su PIB per cápita en ese mismo año ascendía a US\$22.100, un nivel ligeramente superior al promedio de los países de la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (OCDE, 1999).

## Bosques

En 1995, alrededor del 27 por ciento (15 millones de hectáreas) del territorio de Francia se hallaba cubierto de bosques, con un aumento medio neto anual en superficie de 161.000 hectáreas (1,1 por ciento) durante el período 1990-95 (FAO, 1999). La zona boscosa de Francia aumentó a más de cuatro veces su tamaño desde principios de siglo, cuando cubría aproximadamente una extensión de seis millones de hectáreas. Hoy, más del 70 por ciento es de propiedad privada y alrededor de un cuarto de este total comprende pequeños latifundios de cuatro hectáreas o menos. Aproximadamente el doce por ciento es del Estado; el resto pertenece a los gobiernos municipales. La

legislación y administración forestales se remontan al siglo XIII (Bedel y Brown, 1998). Las tormentas que asolaron Europa a fines de 1999 causaron extensos daños en muchos bosques del país (ver pág. 15).

## Silvicultura tropical

Francia ha estado asociada a la silvicultura tropical desde que estableció sus colonias en diversas regiones tropicales durante el siglo XIX. En una época, su imperio colonial incluía partes de África Occidental y Central, el sudeste asiático, el Pacífico, y Sudamérica y el Caribe. Incluso hoy, tiene departamentos y territorios de ultramar, en particular la Guayana Francesa, que en conjunto comprenden unos 8,8 millones de hectáreas de bosques tropicales. Por lo tanto, sus profesionales forestales han desempeñado un importante papel en el desarrollo de técnicas de manejo de bosques en los trópicos (Bedel y Brown, 1998).

## Maderas tropicales

El Gráfico 1 muestra una reducción de los volúmenes de importación de maderas tropicales en el caso de todos los productos estudiados por la OIMT excepto la madera aserrada. Las importaciones de trozas y madera aserrada de todo tipo de maderas están aumentando, pero las de chapas y contrachapados están disminuyendo. Las exportaciones de trozas, chapas y contrachapados de madera tropical aumentaron ligeramente durante los años noventa.

## Ayuda para los bosques tropicales

En 1997, la ayuda para el desarrollo en el extranjero (ADE) proporcionada por Francia fue de unos 6.300 millones de dólares, el 76 por ciento de los cuales se ofreció bilateralmente. La proporción ADE/PNB (producto nacional bruto) ese año fue del 0,45 por ciento, un nivel superior al promedio del 0,40 por ciento registrado en los países de la OCDE (OCDE, 1999). No obstante, la proporción ADE/PNB de Francia disminuyó en los últimos años, ya que

en 1993 era de 0,63. Entre los países miembros de la OIMT que se beneficiaron con esta ayuda en 1996-97 se incluyeron Côte d'Ivoire (5 por ciento), Egipto (3,7 por ciento), Camerún (3,6 por ciento), la República del Congo (3,4 por ciento) y Gabón (1,7 por ciento).

La contribución total orientada a los bosques tropicales es difícil de determinar, en parte porque la ayuda para el desarrollo de Francia se canaliza a través de una gran diversidad de organismos. Bedel y Brown (1998) señalan que, por ejemplo, el Ministerio de Cooperación compromete anualmente unos 30 millones de francos franceses (alrededor de 4,6 millones de dólares al tipo de cambio actual) para los bosques y 15 millones de francos para reservas naturales, vida silvestre y biodiversidad.

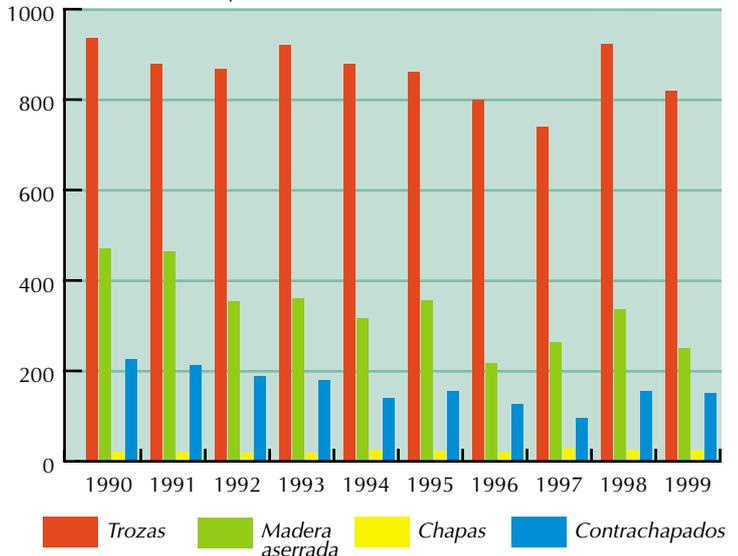
## Francia y la OIMT

El país es miembro de la OIMT desde mediados de los años ochenta, por derecho propio y como parte de la Unión Europea. Hasta noviembre de 1999, había aportado unos US\$602.000 para proyectos, anteproyectos y actividades de la OIMT.

## Referencias bibliográficas

- Bedel, J. and Brown, D. 1998. 'Francia' en Shepherd, G., Brown, D., Richards, M. & Schreckenber, C. (eds) *The EU Tropical Forestry Sourcebook*. Comisión Europea/Overseas Development Institute.
- FAO 1999. *Estado de los bosques del mundo, 1999*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- OCDE 1999. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. <http://www.oecd.org/>
- OIMT 1994-99. *Elementos para la reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas*. (Ediciones anuales.) OIMT, Yokohama.

Gráfico 1: Importaciones de maderas tropicales ('000m<sup>3</sup>) en Francia, 1990-99



# Informe sobre una beca

## En un estudio realizado a través de una beca de la OIMT se evaluó la aplicación de SIG en la silvicultura tropical

por el Dr. Armando A. Apan

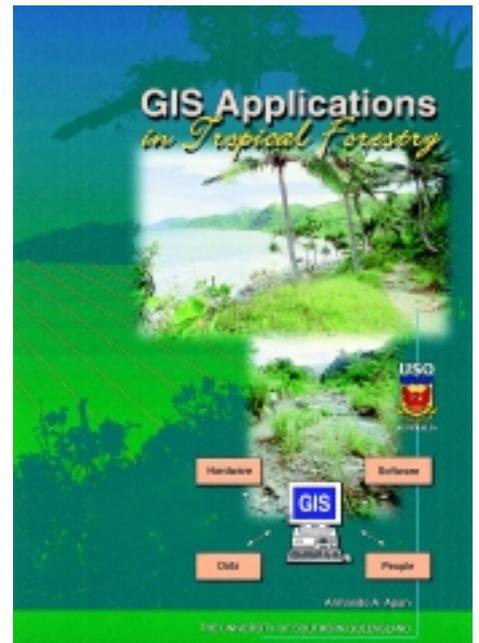
Lecturer, GIS and Remote Sensing, Faculty of Engineering and Surveying, University of Southern Queensland, Toowoomba 4350 QLD, Australia; Email apana@usq.edu.au

La creciente aplicación de sistemas de información geográfica (SIG) en la silvicultura tropical podría, en teoría, mejorar considerablemente el manejo y uso eficaz de la información geográfica tanto en la ordenación como en la investigación forestal. Sin embargo, en la práctica, no se sabe con certeza si este potencial se está utilizando. Si bien existen muchos casos exitosos, también se han citado fracasos o dificultades. El objetivo de esta beca era estudiar y evaluar las aplicaciones de los sistemas SIG en la silvicultura tropical y sintetizar los resultados en una monografía.

El material estudiado incluyó todas las publicaciones producidas a partir de marzo de 1998, junto con varios informes no publicados, presentados al autor mediante comunicaciones personales. La monografía resultante cubre el rol de los SIG en los siguientes aspectos de la silvicultura tropical: evaluación y seguimiento de recursos forestales; protección de bosques; aprovechamiento de bosques; rehabilitación/repoblación forestal; silvicultura social y comunitaria; conservación, ecología y biodiversidad forestal; y cambios climáticos y forestales. Además, el informe trata el establecimiento de bases de datos espaciales relacionados con la actividad forestal de los trópicos.

## Principales resultados

El estudio reveló muchos casos de aplicaciones de SIG en la **evaluación y el seguimiento de**



**recursos forestales.** En este contexto, se pueden hacer las siguientes observaciones:

- las aplicaciones se concentran fundamentalmente en el análisis de datos espaciales y la elaboración de modelos (principalmente superposición de mapas, análisis multitemporales, medición y cálculo de superficies);
- los sistemas SIG se utilizan principalmente para estudios de investigación científica y no para respaldar oficialmente la formulación de políticas, el proceso de planificación ni las decisiones de ordenación forestal; y
- los SIG con frecuencia se utilizan conjuntamente con sensores remotos o procesamiento de imágenes. Cumplen por lo menos dos funciones: sirven como un instrumento de manejo de base de datos y facilitan una plataforma que permite integrar o superponer datos de satélites u otras coberturas temáticas para su análisis.

Pese a su potencial, el uso actual de los sistemas SIG en la **protección de bosques** es muy limitado; la mayoría de los estudios o proyectos que los emplean están relacionados con incendios forestales. Asimismo, los SIG se utilizan principalmente para el análisis y modelo de datos espaciales y para estudios de investigación, más que para la planificación y el manejo de operaciones. En los pocos estudios en que se encontró que se utilizaban sistemas SIG para la **rehabilitación de bosques**, el motivo de su uso era la necesidad de integrar distintas coberturas de mapas y llevar a cabo análisis de datos espaciales o elaborar modelos en base a los mismos. En estos casos también los SIG se utilizan principalmente

## Becas de la OIMT

La OIMT ofrece becas mediante el Fondo de Becas Freezailah para fomentar el desarrollo de recursos humanos y fortalecer la formación de profesionales en sus países miembros en materia de silvicultura tropical y disciplinas afines. El objetivo es fomentar la ordenación sostenible de los bosques tropicales, la utilización y transformación eficientes de maderas tropicales, y una mejor información económica sobre el comercio internacional de las maderas tropicales.

Las *actividades admisibles* incluyen:

- la participación en cursos cortos de capacitación, pasantías, viajes de estudio, viajes de exposiciones teóricas y demostraciones prácticas, y conferencias internacionales/regionales;
- la preparación, publicación y difusión de documentos técnicos, tales como manuales y monografías; y
- estudios de posgrado.

**Criterios de selección:** Las solicitudes de becas se evaluarán en base a los siguientes criterios de selección (enumerados sin seguir un orden de prioridades):

- la compatibilidad de la actividad propuesta con el objetivo y las áreas prioritarias del Programa de Becas de la OIMT;

- la competencia profesional de los candidatos para emprender la actividad propuesta para la beca;
- el potencial de la información y los conocimientos adquiridos o profundizados a través de la actividad de la beca para permitir una aplicación más amplia y la producción de beneficios a nivel nacional e internacional; y
- costos razonables en relación con la actividad propuesta.

El monto máximo otorgado para cada beca es de US\$10.000. Sólo pueden solicitar becas los ciudadanos de países miembros de la OIMT. El siguiente plazo para el envío de solicitudes es el **30 de agosto de 2000** y las actividades propuestas sólo podrán comenzar a partir de diciembre del 2000. Las solicitudes se evalúan en los meses de mayo y noviembre de cada año.

Los interesados en obtener más información o formularios para la solicitud de becas (en español, francés o inglés) deberán dirigirse a: Dra. Chisato Aoki, Programa de Becas, OIMT; Fax 81-45-223 1111; Email itto@mail.itto-unet.ocn.ne.jp (ver dirección postal en la página 31).

para estudios de investigación y no para respaldar los procesos de planificación o las decisiones relativas a la ordenación forestal.

Tanto en las regiones templadas como tropicales, el uso actual de sistemas SIG en la **silvicultura social y comunitaria** es muy limitado. Cuando se los aplica, suelen estar vinculados a diagnósticos rurales participativos para la obtención y difusión de información en procesos de planificación o decisivos. Por otro lado, las aplicaciones de estos sistemas para la **conservación de bosques y biodiversidad** son bastante evidentes. Oscilan entre la preparación de mapas sobre la composición y biodiversidad forestal y el establecimiento de nuevos parques nacionales. La mayoría de los estudios también están orientados a la investigación científica, utilizando las capacidades de los SIG para el manejo de datos espaciales y análisis geográficos.

Si bien las aplicaciones actuales de los SIG están orientadas primordialmente a la investigación, las **bases de datos espaciales** se están convirtiendo en un componente vital para respaldar las decisiones relativas a la ordenación forestal. Este estudio reveló una cantidad de información sobre el establecimiento y uso de bases de datos espaciales para la ordenación forestal. Por ejemplo:

- el establecimiento de bases de datos continentales o mundiales (en formato digital) relacionados con el medio ambiente es extraordinario;
- actualmente se observa una carencia de bases de datos orientadas a respaldar decisiones de

control estratégico y operativo para la ordenación forestal;

- existe una creciente demanda de sistemas para manejar grandes cantidades de datos digitales;
- la Internet y los sistemas de CD-ROM cumplen una función importante en el acceso a los datos espaciales y su difusión; y
- los países en desarrollo necesitan dedicar más esfuerzos para la recopilación y el mantenimiento de datos primarios confiables.

## Conclusiones

Sobre la base de este estudio se pueden derivar una serie de conclusiones:

Si bien las aplicaciones de los sistemas SIG actualmente se concentran en la evaluación y el seguimiento de recursos forestales, su uso en la silvicultura tropical está aumentando. A medida que aumente, será necesario concentrar las aplicaciones de SIG en otras áreas o subdisciplinas forestales.

Los beneficios de los SIG para la actividad forestal de los trópicos se podrían maximizar si se los utiliza para la adopción de decisiones operativas además de las aplicaciones actuales orientadas principalmente a la investigación. Sin embargo, es preciso superar importantes obstáculos para poder adoptar los SIG en estos procesos operativos; por ejemplo, será necesario intensificar el proceso tedioso, pero esencial, de captura de datos espaciales y conformación de bases de datos, y será preciso también abordar la carencia de expertos a nivel local.

Hoy se observa una carencia evidente de datos socioeconómicos que podrían utilizarse para la aplicación de sistemas SIG en la silvicultura tropical; por otra parte, se carece también de aplicaciones relacionadas con las poblaciones humanas y sus características socioeconómicas. Si bien los datos biofísicos son difíciles de obtener en los países en desarrollo, los datos socioeconómicos son incluso más difíciles de compilar.

La reciente tendencia de alentar la participación de las comunidades y otras partes interesadas en la silvicultura tropical requiere la adaptación de los sistemas SIG a algunas necesidades fundamentales para maximizar su contribución potencial. Entre éstas se incluyen: la necesidad de asegurar interfaces específicas y de fácil aplicación y una mejor visualización e ilustración gráfica; la necesidad de adaptar los sistemas a los procesos de adopción de decisiones grupales; y la necesidad de combinarlos con otras tecnologías de multimedia.

Por ser sistemas que dependen de datos, el uso de los SIG se ve seriamente obstaculizado por inventarios forestales deficientes o deficiencias en otros sistemas de recopilación de datos, inclusive las bases de datos espaciales digitales. Además, es preciso asegurar el desarrollo de recursos humanos especializados en SIG en diversos niveles y funciones.

*La monografía 'Aplicaciones de SIG en la silvicultura tropical' se produjo y distribuyó en forma gratuita, a través de la beca, a aproximadamente 150 bibliotecas y profesionales.* ■

## Informes sobre becas

**Los siguientes informes sobre becas de la OIMT se pueden obtener directamente de sus autores:**

Agyeman, V.K (1999). *Milicia species (iroko) tolerance to *Phytolyma species* infestation*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Forestry Research Institute of Ghana, University Box 64, UST, Kumasi, Ghana; Tel. 233-51-60373; Fax 233-51-60121; Email: vagyeman@forig.org

Chit Hlaing (1999). *Study on teak plantations in Myanmar*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Forest Department, Ministry of Forestry, Bayint-Naung Road, Insein Township, Yangon, Myanmar; Tel. 95-1-681754; Fax 95-1-664336; Email: DG.FD@MtPt400.Stems.COM

Fonweban, J.N. (1999). *Coefficients of commercialisation and wood losses for some timber species harvested in Cameroon*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Department of Forestry, Faculty of Agronomy, University of Dschang, PO Box 180, Dschang, Camerún; Tel. 237-451621; Fax 237-451202.

Harding, K.J. (1999). *Connection between silviculture and wood quality through modelling approaches and simulation softwares*. Informe del Tercer Taller del Grupo de Trabajo 55.01-04 (Mejoramiento Biológico de las Propiedades de las Maderas) de la UIOIF. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Queensland Forestry Research Institute, PO Box 631, Indooroopilly, 4068, Queensland, Australia; Tel. 61-7-3896 9766; Fax 61-7-3896 9628; Email: harding@qfslab.ind.dpi.qld.gov.au

Pascua-Soriano, F. (1999). *Study tour report on the manufacture, performance tests and marketing of prefabricated houses with wood/wood-based modular components*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Structural Design and Engineering Section, Forest Products Research and Development Institute, Los Baños, Laguna 4031, Filipinas; Tel. 63-49-536 2360; Fax 63-49-536 3630; Email: fps@mudspring.uplb.edu.ph

Rivera, S. (1999). *Análisis multitemporal de la deforestación en Honduras utilizando técnicas de SIG y sensores remotos*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Escuela Nacional de

Ciencias Forestales (ESNACIFOR), Apartado Postal No. 2, Siguatepeque, Depto. de Comayagua, Honduras; Tel. 504-773 1652; Fax 504-773 1650; Email: esnauary@sdnhon.org.hn

Sharma, A. (1998). *Management and marketing of forest products by forest user groups in Nepal*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Resource Development Initiative Center, PO Box 6944, Kathmandu, Nepal; Tel. 977-1-531708; Fax 977-1-524509/536747; Email: udayardc@col.com.np

Sharma, S. (1999). *Development of forest industry in Nepal*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: PO Box 6944, Kathmandu, Nepal; Tel. 977-01-531708/540299; Fax 977-1-524509/536747; Email: udayardc@col.com.np

Uno, J.H. (1999). *Using ecotourism to conserve biodiversity in Togeang Islands, Central Sulawesi: An approach to community-based natural resource management*. Comuníquese con el autor en la siguiente dirección: Consortium Togeang, Jl. Sisingamangaraja 10C, Palu Central Sulawesi, Indonesia; Tel. 62-451-424205; Fax 62-451-424205; Email: uno@bdg.centrin.net.id

Compilado por Alastair Sarre

## La certificación favorece a las grandes empresas

En una ponencia preparada para un taller de la Alianza Banco Mundial /WWF, celebrado en noviembre de 1999, Stephen Bass y Markku Simula presentaron algunas conclusiones sobre el tipo de operaciones que se podrían ver más o menos favorecidas con la certificación. En su opinión, las operaciones que en general se verán más beneficiadas son las siguientes:

- las empresas que posean grandes extensiones de bosque o tengan extensas concesiones forestales a largo plazo;
- las empresas que obtengan sus materias primas de bosques naturales o plantaciones de propiedad estatal; y
- las grandes empresas, porque pueden beneficiarse con las economías de escala tanto en el manejo de los bosques como en las evaluaciones para la certificación.

Los siguientes grupos probablemente tengan dificultades para beneficiarse con la certificación:

- los pequeños terratenientes, debido a su tamaño limitado y, por ende, su difícil acceso a la certificación, los altos costos unitarios y una incapacidad para beneficiarse con las economías de escala;
- los bosques comunitarios, debido a sus frágiles sistemas de manejo, altos costos, y su orientación a actividades esencialmente de subsistencia, que deben tenerse en cuenta en las decisiones relativas al mercado; y
- las operaciones de pequeña y mediana escala, especialmente en los países en desarrollo: los costos de certificación para ellos serán mayores en términos relativos que para las operaciones de gran escala y, por otra parte, en general su información, sus sistemas de control y su experiencia en el mercado tienden a ser menos desarrollados y no están correctamente documentados.

## Se crea un foro forestal en PNG

El Foro Ecoforestal de Papua Nueva Guinea es una nueva asociación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales dedicadas a fomentar la conservación y el desarrollo comunitario mediante iniciativas ecoforestales

prácticas. El objetivo del Foro es respaldar las actividades de sus miembros y otros grupos relacionados con la ecosilvicultura y promover su trabajo tanto en PNG como en otros países. El Foro publicó la primera edición de su boletín trimestral, *Iko-Forestri Nius*, en diciembre de 1999, en Tok Pisin y en inglés.

Para más información sobre el Foro, dirigirse a: PO Box 933, Kimbe, West New Britain Province, Papua New Guinea; Tel. 675-983 5464; Fax 675-983 5852; Email: teff@global.net.pg

## Extracción de palmitos

Los científicos de la Universidad de Utrecht acaban de publicar un informe titulado: "Extracción de palmitos en el Distrito Noroccidental de Guyana: explotación y regeneración de bosques de pantano de *Euterpe oleracea*", que contiene las conclusiones de un estudio de cuatro meses llevado a cabo para evaluar la sustentabilidad de la industria. Para obtener una copia del informe, dirigirse a: Tinde van Andel, Herbarium, Utrecht University, PO Box 80102, 3508 TC Utrecht, Países Bajos; Email tinde@xs4all.nl

## Conservación de áreas silvestres tropicales

Se necesitan más inversiones en actividades de conservación para preservar las áreas silvestres que aún quedan en los trópicos, según la opinión expresada por Conservación Internacional, una organización no gubernamental ambientalista, en un documento de política publicado recientemente: "*Inversiones transnacionales para la extracción forestal en las principales áreas silvestres de los trópicos: las últimas tendencias brindan oportunidades para la conservación*". Este documento define las cuatro áreas silvestres tropicales más importantes del mundo: el Escudo de Guayana, que incluye las Guayanas meridionales, el sur de Venezuela y los sectores adyacentes del norte del Brasil; la Alta Amazonia, que incluye partes del Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia; Nueva Guinea, que incluye el este de Irian Jaya y la mayor parte de Papua Nueva Guinea; y la Cuenca del Congo, que incluye la República Democrática del Congo, Congo, Guinea Ecuatorial, Gabón y partes de Camerún, la República Centroafricana y Angola. El informe sostiene que la intrusión de las empresas extractoras transnacionales en estas zonas representa una amenaza contra su conservación. Se presentan cuatro recomendaciones para "ayudar a los conservacionistas y a otras partes interesadas en la formulación de soluciones". Estas son: la creación de corredores de conservación en las cuatro áreas silvestres; la financiación de actividades de conservación mediante contrapartidas de

emisiones de carbono; el uso de sólidos análisis económicos en la planificación de actividades de desarrollo; y el control de las actividades de las corporaciones transnacionales.

## ¿Silvicultura coetánea?

Un reciente artículo de Ashton y Peters (*Journal of Forestry*, noviembre de 1999) cuestiona la reciente tendencia de manejar las selvas tropicales de Asia utilizando sistemas de extracción "selectivos" basados en ciclos de aprovechamiento reiterados con límites de diámetros de corta. Según los autores, "ya se han olvidado muchos de los errores cometidos con la silvicultura "multietánea" en los trópicos de Asia a comienzos del siglo ... y, en consecuencia, se están repitiendo". Propugnan el regreso al método de cortas sucesivas en los bosques apropiados, el cual definen como "un conjunto de tratamientos silvícolas aplicados a nivel de la masa forestal y orientados a establecer gradualmente masas de regeneración avanzadas cuando no estén presentes en la cubierta forestal inferior, para luego liberar estas masas de regeneración como una sola unidad una vez que estén establecidas". Sostienen que los sistemas de cortas sucesivas en general se abandonaron en los bosques de Asia principalmente debido a la percepción de lo que "consideramos que debería ser la estructura forestal". No obstante, afirman los autores, los sistemas de cortas sucesivas son menos susceptibles al crecimiento de bejucos y a la supresión crónica de la regeneración dentro de las clases de edades más avanzadas, y pueden además facilitar también la extracción de productos no maderables. Por otra parte, el principio del método de cortas sucesivas, que depende de la regeneración avanzada, asegura que la masa forestal siempre tenga plantas establecidas para reducir el riesgo de invasiones explosivas de especies pioneras no deseadas.

## Nueva revista forestal

La publicación "*Forest Policy and Economics*" es una nueva revista internacional dedicada a las políticas, la economía y la planificación del sector forestal y las industrias forestales. Su objetivo es publicar artículos originales de alto nivel científico y mejorar la comunicación entre los investigadores, legisladores, dirigentes y otros profesionales interesados en la formulación y aplicación de políticas para el sector. Para más información, dirigirse a: Prof Dr Max Krott, Institut für Forstpolitik und Naturschutz, Georg-August-Universität Göttingen, Büsingenweg 5, D-37077 Göttingen, Alemania; Email mkrott@gwdg.de; <http://www.elsevier.nl/locate/forpol>



## Los gobiernos debaten la certificación

*Cooperación internacional sobre la certificación del manejo forestal sostenible y el etiquetado de productos forestales*

Del 22 al 24 de noviembre de 1999  
Nueva York, EE.UU.

En esta reunión oficiosa de funcionarios gubernamentales, se investigaron las oportunidades de cooperación intergubernamental en la certificación de la ordenación y el manejo forestal y el etiquetado de productos forestales. La reunión fue inaugurada por el Ministro de Bosques y Conservación de Australia y organizada por la misión australiana ante las Naciones Unidas. Asistieron a la reunión representantes de diecisiete países, la Comisión Europea y tres organizaciones intergubernamentales, incluida la OIMT.

Un grupo de delegados y oradores invitados de Canadá, Finlandia, Malasia, los Países Bajos, Suecia, el Reino Unido y Estados Unidos hicieron presentaciones sobre el grado de certificación alcanzado en sus respectivos países. En estas presentaciones se destacaron los diversos temas que posteriormente fueron tratados en la reunión.

Los participantes reconocieron los beneficios de la certificación como una herramienta potencialmente útil para fomentar la ordenación forestal sostenible. Pero muchos de ellos expresaron ciertas inquietudes en relación con los sistemas de certificación, incluyendo su complejidad; los costos potenciales y las ineficacias provocadas por la proliferación de sistemas y los obstáculos del acceso de los países en desarrollo a los principales mercados consumidores; el potencial para confundir al consumidor; el potencial para la discriminación entre sistemas; y el potencial para resultados adversos, especialmente en relación con los usos competitivos de la tierra en los países en desarrollo.

Se identificaron las distintas funciones de los gobiernos a nivel nacional e internacional. Asimismo, los participantes reconocieron los diferentes papeles que habían desempeñado los gobiernos en materia de certificación y etiquetado en sus respectivos países, reflejando la diversidad de circunstancias a nivel nacional. Por otra parte, los participantes expresaron diversas opiniones sobre el rol de los gobiernos a nivel internacional, desde niveles significativos de participación gubernamental hasta intervenciones mínimas del gobierno. Entre las razones para la participación

gubernamental, se citaron la necesidad de asegurar sistemas de certificación transparentes, justos, equitativos y no discriminatorios, así como también compatibles con las leyes y políticas nacionales y las normas comerciales internacionales.

En la reunión se identificaron también aquellos aspectos aún no resueltos de la certificación y el etiquetado que tienen importancia a nivel internacional, incluidos los siguientes:

- la formulación de una serie de “componentes críticos” para evaluar los sistemas de certificación y etiquetado;
- el establecimiento de un enfoque escalonado que permita reconocer el progreso alcanzado para lograr un cierto nivel de ordenación forestal sostenible;
- la forma en que los gobiernos podrían añadir valor a las actividades actuales de certificación, incluso facilitando estas actividades y participando en las mismas con una amplia diversidad de protagonistas y trabajando en las actividades que actualmente se encuentran en marcha;
- la posibilidad de respaldar aún más la certificación como un incentivo para la ordenación forestal sostenible y un elemento facilitador del comercio;
- la certificación como un parámetro de calidad en un contexto más amplio de actividades forestales, por ejemplo la certificación de sumideros de carbono para la mitigación de los cambios climáticos; y
- las formas posibles de evitar la duplicación con actividades internacionales simultáneas y aprendiendo de las experiencias de otros países.

Los participantes señalaron que el seguimiento de todos estos temas debería incluir consultas con todas las partes interesadas. Además, indicaron que apoyaban la iniciativa de celebrar más debates internacionales sobre la certificación y el etiquetado luego de la octava reunión de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible.

*Adaptado del resumen del Presidente sobre las deliberaciones. El texto completo se puede ver en: <http://www.affa.gov.au/ffid/sir/certification>* ■

## Se debate el Convenio sobre la Diversidad Biológica

*Foro Mundial sobre Biodiversidad del Asia Meridional y Sudoriental*

Del 24 al 26 de octubre de 1999  
Colombo, Sri Lanka

### Informe de P. Balakrishna

UICN – Programa Regional de Biodiversidad en Asia

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es uno de los acuerdos más exhaustivos y contenciosos elaborados a la fecha. Este convenio con fuerza jurídica obligatoria y 174 países miembros (denominados ‘Partes’) entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. Se basa en los principios fundamentales de la conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de los beneficios derivados de la utilización de la biodiversidad.

El amplio alcance del CDB suele ser una ventaja, pero en ciertos casos puede también representar una dificultad. Los países tienen el mandato de poner en práctica las decisiones adoptadas periódicamente por el órgano principal de la CDB, la Conferencia de las Partes (COP), que cuenta con el apoyo de un organismo técnico y científico denominado ‘Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico’ (SBSTTA).

Tanto la COP como el SBSTTA tienen reuniones de negociación donde se adoptan decisiones para que los países pongan en práctica las disposiciones del Convenio; por lo tanto, necesitan la participación informada de todas las partes interesadas. A fin de facilitar esta participación, un consorcio de organizaciones formó un foro mundial para reunir a todas las partes en una plataforma común. Entre los participantes se incluyen representantes de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, el sector académico, el sector privado, comunidades indígenas y la comunidad de donantes. El foro, denominado ‘Foro Mundial sobre Biodiversidad’ (FMB) se reúne a nivel mundial antes de las reuniones intergubernamentales importantes que se celebran sobre la diversidad biológica, inclusive el CDB.

A fin de facilitar la coordinación y el establecimiento de prioridades y enfoques a nivel regional y plantear la ‘opinión’ de las diferentes



regiones, el FMB se reúne también a nivel regional. Por primera vez se celebró una de estas reuniones para el Asia Meridional y Sudoriental, previo a una reunión del SBSTTA (SBSTTA 5). La reunión tuvo lugar en Colombo, Sri Lanka, el pasado mes de octubre y asistieron a ella más de 120 interesados de unos veintidós países. Los participantes discutieron cinco áreas temáticas: un enfoque ecosistémico para la conservación con especial referencia a los ecosistemas áridos y semiáridos (inclusive zonas montañosas áridas) y ecosistemas costeros y marinos; uso sostenible; especies exóticas invasoras; prácticas y tecnologías favorables a la biodiversidad; y estrategias y planes de acción nacionales sobre la biodiversidad: experiencias del Asia Sudoriental. La OIMT co-patrocinó la reunión y participó en cuatro de sus debates, presentando información sobre distintas prácticas y tecnologías favorables a la biodiversidad en la actividad forestal de los trópicos.

A continuación destacamos algunas de las recomendaciones más importantes de estos talleres, que se distribuyeron y debatieron en la reunión del SBSTTA 5, celebrada en Montreal, Canadá, en enero/febrero de este año.

Los participantes del taller sobre el enfoque ecosistémico para la conservación de ecosistemas áridos, semiáridos (inclusive zonas montañosas áridas) y ecosistemas costeros y marinos recomendaron lo siguiente:

- que el SBSTTA asesore a la COP para formular directrices sobre el enfoque ecosistémico para la conservación de ecosistemas específicos y considere la elaboración de un programa de trabajo en la materia como un tema prioritario de su próxima reunión, a celebrarse en Nairobi; y
- en base a las directrices formuladas para los ecosistemas áridos, semiáridos, costeros y marinos, el SBSTTA debería establecer un grupo de enlace para tratar este tema. Dado que aún quedan muchas ambigüedades con respecto a la aplicación del enfoque ecosistémico para la conservación, la elaboración de un programa de trabajo para los ecosistemas específicos sería una gran ayuda en la aplicación de dicho enfoque.

En el taller sobre uso sostenible, se demostró, mediante casos específicos, la necesidad crítica de diferenciar el *aprovechamiento sostenible* de las especies a título individual y el *uso sostenible* (que comprende la biodiversidad en conjunto). Los participantes coincidieron en que es necesario tratar el uso sostenible como un tema común a diversos ámbitos e instaron a las Partes a:

- desarrollar herramientas apropiadas para la evaluación de recursos, mediante estudios científicos, criterios e indicadores establecidos

a nivel local en relación con el aprovechamiento y/o uso óptimos;

- establecer vínculos adecuados con los derechos de tenencia y uso sostenible;
- abordar las posibilidades de lograr el uso sostenible mediante medios de sustento alternativos, productos sustitutos e insumos externos; y
- solicitar al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) que facilite apoyo financiero específico para las iniciativas relacionadas con el uso sostenible.

Los participantes del taller sobre especies exóticas invasoras (EEI) apoyaron las directrices presentadas por la Secretaría al CDB para prevenir la introducción de impactos y asegurar su mitigación. Al observar que este problema requiere enfoques específicos para las distintas regiones, los participantes instaron al SBSTTA y a la COP a:

- establecer programas regionales para prevenir la introducción de EEI y mitigar sus impactos;
- establecer sistemas de advertencia anticipada y detección para impedir una mayor propagación de tales especies;
- apoyar el desarrollo de estrategias para abordar el problema de las especies marinas invasoras;
- tratar los organismos genéticamente modificados como posibles especies exóticas invasoras; y
- reconocer la importancia de la cooperación transfronteriza para tratar este tema.

El taller sobre prácticas y tecnologías favorables a la biodiversidad se concentró en los sectores forestal y agrícola. Los participantes instaron al SBSTTA a considerar la necesidad de realizar estudios específicos de estos sectores y formular directrices sobre prácticas y tecnologías favorables a la biodiversidad con el fin de ayudar a las Partes a poner en práctica las disposiciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Los participantes del taller recomendaron que en el programa de trabajo multianual que está elaborando el SBSTTA se diera prioridad a las siguientes áreas:

- la promoción de actividades de cultivo participativas y orientadas a los campesinos/agricultores;
- el uso de enemigos naturales para combatir las plagas de plantas;
- la formulación de indicadores apropiados de producción y sustento en el campo agrícola;
- la promoción de cultivos subutilizados; y
- la eliminación de incentivos perniciosos.

Los participantes destacaron además que las especies nativas deberían ser un componente integral

de la planificación del uso de tierras y el establecimiento de plantaciones. Asimismo, reiteraron la importancia de evaluar el estado de la biodiversidad en los bosques manejados y subrayaron la importancia potencial de ciertas técnicas, como el aprovechamiento de impacto reducido, para fomentar la conservación de los bosques.

En el taller relacionado con 'estrategias y planes de acción nacionales sobre la biodiversidad (EPANB): experiencias del Asia Sudoriental', se examinaron diversos casos de una mayoría de países del sudeste asiático sobre la elaboración y aplicación de EPANBs. Los participantes recomendaron lo siguiente:

- en las EPANBs se debería reducir la dependencia de las fuentes tradicionales de financiación (como el FMAM) y ponen mayor énfasis en lo que se puede lograr mediante la reorientación de los presupuestos gubernamentales y actividades sectoriales;
- en las EPANBs se debería dar mayor prioridad al uso de incentivos económicos (y la eliminación de incentivos "perniciosos") para lograr sus objetivos;
- se debería adjudicar más tiempo y financiación a los procesos consultivos, especialmente para permitir las consultas con los usuarios de recursos, las comunidades locales, el sector privado y los sectores gubernamentales principales relacionados con el desarrollo de recursos;
- en las EPANBs se debería hacer más hincapié en el establecimiento de prioridades, por ejemplo, mediante la identificación de bio-regiones o lugares prioritarios y el uso de listas de especies amenazadas;
- elaborar estrategias y planes de acción sobre biodiversidad a nivel subnacional (provincial, estatal o bio-regional) a fin de fomentar su ejecución eficaz;
- apoyar iniciativas tales como el Programa de Apoyo a la Planificación de la Biodiversidad del PNUD/PNUMA/FMAM, como un medio para alentar el intercambio regional de información, conocimientos y experiencia en las mejores prácticas; y
- las EPANBs deberían contener una cláusula oficial que estipule su examen y revisión cada tres a cinco años.

Para obtener un informe con resúmenes de las ponencias presentadas y los debates de esta reunión, ver: [www.rbp-iucn.lk](http://www.rbp-iucn.lk) ■



## Nuevas iniciativas forestales de la FAO en África

*Taller Regional para África Central, Programa de Cooperación CE/FAO para la Recopilación y el Análisis de Datos en el Sector Forestal de los Países Africanos*

Del 27 de septiembre al 1 de octubre de 1999  
Lambaréné, Gabón

### Informe de Douglas Pattie

Secretaría de la OIMT, Yokohama

La Comisión Europea (CE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) establecieron un programa de cooperación orientado a fortalecer las capacidades nacionales en materia de recopilación y análisis de datos mediante un proyecto regional concentrado en los países africanos y caribeños signatarios de la Convención de Lomé.

Los objetivos del proyecto a largo plazo son: fomentar la ordenación sostenible de los bosques tropicales sobre la base de políticas que integren y equilibren los aspectos económicos, ambientales y sociales de la silvicultura; y fortalecer la capacidad nacional para recopilar y compilar información confiable y actualizada sobre la actividad forestal y analizar el sector forestal. En apoyo de estos objetivos, se celebró un taller regional en Lambaréné, Gabón, para debatir y mejorar la cobertura, la puntualidad y la calidad de los datos forestales en la Cuenca del Congo y Madagascar. Los países de la Cuenca del Congo poseen los recursos forestales más importantes de África; junto con Madagascar, esta sub-región contiene más de 220 millones de hectáreas de bosques de todo tipo.

El propósito del taller era contribuir al establecimiento de un marco para la recopilación y difusión de datos esenciales a nivel nacional. Previamente se habían organizado otros dos talleres sub-regionales a través de este proyecto de CE/FAO (Kenya, octubre de 1998; Zimbabwe, diciembre de 1998). En diciembre de 1999, se celebró un cuarto taller sobre la recopilación y el análisis de datos en Yamoussoukro, Côte d'Ivoire.

El taller de Lambaréné se dividió en dos módulos básicos. Sus objetivos eran: evaluar la capacidad de los países africanos para recopilar, analizar y manejar datos e información del sector forestal; y especificar los contenidos y modalidades

que se deberían establecer en el Estudio de la FAO sobre las Perspectivas Forestales de África (FOSA). Diversas organizaciones internacionales y regionales hicieron presentaciones en el taller, inclusive la Organización Africana de la Madera (OAM), l'Association Technique Internationale des Bois Tropicaux (ATIBT), la Asociación Interafricana de la Industria Forestal (IFIA) y la OIMT. Los países también hicieron presentaciones sobre su situación con respecto a la recopilación y el análisis de datos, destacando sus avances y deficiencias. Entre los participantes del taller se contaron expertos de Gabón, Camerún, Rwanda, Chad, la República Centroafricana, Guinea Ecuatorial, Congo, Burundi y Madagascar. Durante el taller, se describieron los vacíos existentes y las dificultades asociadas con la recopilación y el procesamiento de datos estadísticos forestales. Específicamente, se identificaron la inestabilidad institucional, la insuficiente capacidad técnica de los recursos humanos y el uso de materiales obsoletos como las causas primordiales de la información estadística poco fidedigna disponible en la región. La inestabilidad política facilitó la destrucción parcial o total de datos forestales y la desestabilización de las instituciones forestales en muchos países.

El taller se concentró en las formas posibles de mejorar los sistemas nacionales de recopilación y análisis de datos en las dos áreas de recursos forestales y productos forestales. Se formaron dos grupos de trabajo que recomendaron lo siguiente:

- alentar una mayor cooperación internacional en la recopilación de datos confiables sobre los recursos forestales de la sub-región;
- ayudar a la empresa privada apoyando el establecimiento de plantaciones forestales a nivel comunitario;
- mejorar la capacidad técnica y las estructuras operativas encargadas de las estadísticas forestales en los países de la Cuenca del Congo;
- realizar esfuerzos para coordinar las diversas fuentes de información en cada país;
- asegurar el constante apoyo y ayuda de la FAO y otros organismos internacionales para garantizar una mejor difusión de los datos forestales utilizando tecnologías modernas de informática y comunicación;
- brindar mayor capacitación al personal responsable de estadísticas forestales y métodos de análisis de datos;
- establecer mecanismos para recopilar los datos relacionados con el potencial de los recursos maderables para producir energía; e

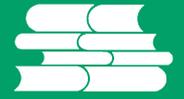
- introducir un método sistemático de manejo de datos sobre productos forestales no maderables, que incluya precios comerciales comparativos para los diversos productos en las diferentes economías nacionales.

Los grupos de trabajo recomendaron asimismo que la FAO respaldara un análisis más profundo de los problemas en las áreas clave de estabilidad institucional, actividades legislativas y relativas a políticas, impactos socioeconómicos y culturales, apoyo técnico, y oportunidades de inversiones financieras. Los participantes consideraron que se debía hacer hincapié especialmente en mejorar la capacidad nacional para recopilar, compilar, sintetizar y analizar la información pertinente y utilizar los resultados para apoyar la formulación de políticas y las iniciativas institucionales y técnicas. En el taller se debatió además la escasez de recursos materiales y humanos y la falta de conocimientos especializados en metodologías estadísticas.

Los participantes del taller recibieron información sobre el FOSA, que está llevando a cabo una evaluación profunda de las cinco sub-regiones (África Septentrional, Oriental, Meridional, Central y Occidental). El estudio comprende la síntesis y consolidación de aportes de diferentes fuentes utilizando estudios de base regionales sobre características socioeconómicas, cobertura boscosa y uso de tierras como un punto de partida. EL FOSA producirá cinco informes sub-regionales y un informe regional general, los cuales se basarán en informes sobre las perspectivas de los países y documentos temáticos.

Las actividades relativas al FOSA continuarán hasta julio de 2002, cuando se presentarán los resultados a la Comisión Forestal del Cercano Oriente y la Comisión de Montes y Vida Silvestre de la FAO.

*Para obtener un informe completo del taller e información sobre el FOSA, dirigirse a: Jean-Louis Blanchet, Forestry Officer, Forestry Department, Policy and Planning Division, FAO, Roma; Tel. 39-6-570 55712; Fax 39-6-570 55137; Email: JeanLouis.blanchet@fao.org* ■



**Bodegom, S., Pelser, P. and Kebler, P. 1999. Seedlings of Secondary Forest Tree Species of East Kalimantan, Indonesia. Semai-semai Phon Hutan Sekunder di Kalmantan Timur, Indonesia. Tropenbos-Kalimantan Series Volume 1. The International MOFEC-Tropenbos-Kalimantan Project, Balikpapan. ISBN 90-5113-037-6. NLG75+NLG20 de gastos bancarios.**

Informes: Publications Department, Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden Branch, PO Box 9514, 2300 RA Leiden, Países Bajos

El Gobierno de Indonesia se comprometió a asegurar la ordenación sostenible de sus zonas boscosas. En Kalimantan Oriental, por ejemplo, se adjudicaron más de veinte millones de hectáreas de bosques mixtos de dipterocarpaceas de tierras bajas para la producción de madera y productos forestales no maderables. El manejo racional de estas áreas incluye la reforestación de antiguas trochas de arrastre y caminos de extracción, patios de acopio de trozas y otras zonas severamente

alteradas. Sin embargo, a la fecha, la mayor parte de la rehabilitación se ha llevado a cabo con especies arbóreas exóticas de rápido crecimiento. Estas especies suelen no ser adecuadas para este fin, reduciéndose la efectividad de los esfuerzos de rehabilitación.

La profesión forestal reconoció hace algún tiempo que las especies nativas constituyen una mejor alternativa para rehabilitar estas zonas intervenidas. Lamentablemente, existe una carencia de información de base sobre la propagación, distribución, hábitats preferidos e identificación de estas especies.

La identificación de plántulas es especialmente difícil, ya que pueden diferir notablemente en su morfología general de las plantas adultas y no muestran muchas de las características distintivas como la presencia de flores y frutos. Este libro ofrece descripciones y claves para la identificación de plántulas de 113 grupos taxonómicos de árboles de bosques secundarios (representativos de 40 familias de plantas) en Kalimantan Oriental. Estos datos se presentan en una guía práctica bilingüe (inglés/indonesio) de fácil uso, acompañada de breves descripciones, dibujos y fotografías a color de la mayoría de las especies. Se incluye asimismo un glosario con la definición de los términos botánicos empleados en la guía. Los autores afirman en el libro que, si bien son conscientes de que no se han incluido todas las especies de árboles de los bosques secundarios, esperan que esta guía sirva para ayudar con la identificación de las especies más comunes.



Este libro es el resultado de un proyecto multidisciplinario ejecutado en Kalimantan con la participación del Ministerio de Bosques y Cultivos de Plantaciones de Indonesia, Tropenbos y otras instituciones, y financiado por la OIMT y otras fuentes. ■

## Publicaciones recientes

**SILVA/FAO 1998. Gestão participativa dos recursos florestais: estudos de casos. Réseau International Arbres Tropicaux, FAO y CTA.**

Informes: SILVA – Réseau International Arbres Tropicaux, SILVA, 21 rue Paul Bert, 94130 Nogent-sur-Marne, Francia; Fax 33-1-4876 3193; Email silva@cirad.fr (disponible en portugués y francés)

**Renuka, C., Indira, E.P. & Muralidharan, E.M. 1998. Genetic diversity and conservation of certain species of rattans in Andaman and Nicobar Islands and Southern India. KFRI Research Report No. 157. Kerala Forest Research Institute, Kerala.**

Informes: Kerala Forest Research Institute, Peechi – 680 653, Kerala, India; Fax 91-487-782 249; Email: libkfri@md2.vsnl.net.in

**Ramachandran, K.K. 1998. Ecology and population dynamics of endangered primates in Silent Valley National Park. KFRI Research Report No. 143. Kerala Forest Research Institute, Kerala.**

Informes: Kerala Forest Research Institute, Peechi – 680 653, Kerala, India; Fax 91-487-782 249; Email: libkfri@md2.vsnl.net.in

**Chandrashekhara, U.M. 1998. Ecological and social importance of conservation of sacred groves in Kerala. Kerala Forest Research Institute, Kerala.**

Informes: Kerala Forest Research Institute, Peechi – 680 653, Kerala, India; Fax 91-487-782 249; Email: libkfri@md2.vsnl.net.in

**Palo, M. and Uusivuori, J. (eds) 1998. World forests, society and environment. Kluwer, Dordrecht. 430 págs.**

Informes: Kluwer Academic Publishers, Order Dept, PO Box 322, 3300 AH Dordrecht, Países Bajos; Fax 31-78-654 6474; Email orderdept@wkap.nl

**Nabuurs, G. et al. 1999. Resolving Issues on Terrestrial Biospheric Sinks in the Kyoto Protocol. Dutch National Research Programme on Global Air Pollution and Climate Change. Report No. 410 200 030.**

Informes: Dutch National Research Programme on Global Air Pollution and Climate Change, Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, PO Box 1, (pb 59), 3720 BA Bilthoven, Países Bajos; Tel. 31-30-274 3211; Fax 31-30-274 4436; http://www.nop.nl

**Segura, M. y Venegas, G. 1999. Tablas de volumen comercial con corteza para encino, roble y otras especies del bosque pluvial montano de la cordillera de Talamanca, Costa Rica. Colección manejo diversificado de bosques naturales, Publicación No. 15. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica.**

Informes: Biblioteca Orton - Ventas, CATIE 7170, Costa Rica; Tel. 506-556 0501; Fax 506-556 0508; Email bibliot@catie.ac.cr

**Oates, J. 1999. Myth and reality in the rain forest: how conservation strategies are failing in West Africa. University of California Press. ISBN: 05-2022-252-0. Edición de tapa dura; 310 págs.**

Informes: www.amazon.com

**Terborgh, J. 1999. Requiem for nature. Shearwater Books. ISBN 15-5963-587-8. Edición de tapa dura; 248 págs.**

Informes: www.amazon.com



## Las campanas doblan por la madera para pulpa

Señor:

Quisiera felicitar al Sr. Alf Leslie por su artículo ("Por quién doblan las campanas") aparecido recientemente en *AFT* (AFT 7:4).

El Sr. Leslie expresa allí de forma muy lúcida y sucinta una serie de temas que mis colegas y yo venimos discutiendo en los últimos dos años. Sobre la base del trabajo realizado recientemente por la FAO en relación con las perspectivas futuras de la oferta y demanda de los productos forestales, ciertamente parecería que se va a producir un gran aumento en la producción potencial de madera de plantaciones forestales en los próximos años. Tal como sugiere el artículo, esto ocurrirá con rapidez y comprenderá sobre todo las calidades más inferiores de madera en rollo industrial (por ejemplo, la madera para pulpa) y afectará particularmente a la región de Asia y el Pacífico.

La región de Asia y el Pacífico contiene alrededor de la mitad de las plantaciones forestales del mundo y representa un ejemplo útil de algunos de los desafíos a los que deberá hacer frente el sector forestal con respecto a este recurso en el futuro. La última proyección de la FAO para la oferta potencial de madera rolliza de plantaciones forestales en esta región sugiere un aumento de aproximadamente 150 millones de metros cúbicos en 1995 a 300 millones en el año 2010. Si se excluyen las plantaciones forestales no industriales, el aumento proyectado para la oferta potencial de madera en rollo industrial es incluso más drástico: de 100 millones de metros cúbicos a 180 millones. Se prevé que la madera para pulpa comprenderá unos tres cuartos de este potencial.

El Sr. Leslie plantea algunos puntos muy interesantes con respecto al impacto que esto podría

tener en la producción de madera de los bosques tropicales naturales. Sin embargo, existen también varios interrogantes interesantes con respecto a la producción de madera de estas plantaciones, el primero de los cuales es: ¿qué hará la región con toda esta madera? El aumento esperado en la producción de trozas de plantaciones forestales para aserrío probablemente no presente un desafío tan importante (la región tiene la capacidad, los mercados y los conocimientos técnicos para manejar una situación de este tipo), pero cabe preguntarse qué sucederá con la madera para pulpa.

En la actualidad, la región de Asia y el Pacífico cuenta con capacidad para procesar alrededor de cien millones de metros cúbicos de madera para pulpa. Aproximadamente tres cuartos de este total corresponde a la capacidad para producir la pulpa y el resto se encuentra en el sector de tableros/paneles reconstituídos. Esta capacidad se concentra en las tres economías desarrolladas de Japón, Australia y Nueva Zelanda, más China e Indonesia. Indonesia es uno de los pocos países tropicales que ha comenzado a ampliar su capacidad para la producción de pulpa, pero ello sin duda se ha visto afectado por la situación económica actual de la región. El último estudio de la FAO sobre la capacidad productiva en el sector de la pulpa y el papel muestra sólo un aumento muy limitado en la capacidad para la producción de pulpa en la región en los próximos años y no lo suficiente como para procesar la ola prevista de producción potencial de madera para pulpa.

La segunda pregunta que cabe plantear es si el aumento en la capacidad de producción de pulpa representa la mejor estrategia para la región, o si un aumento en la producción de tableros reconstituídos sería más apropiado en el más corto plazo. El consumo de papel es muy limitado en todos los países tropicales con extensos recursos de plantaciones forestales, lo cual sugiere que tendrían que exportar una gran proporción de la

pulpa o el papel producidos. Sin embargo, estos mercados son sumamente competitivos y ya existen proveedores establecidos al otro lado de la Cuenca del Pacífico y en Japón, Australia y Nueva Zelanda. Salvo unos pocos países, la región no tiene mucha experiencia en los diversos aspectos técnicos, económicos y comerciales de la producción de pulpa y papel.

Por otro lado, la producción de tableros parecería ofrecer muchas más oportunidades de desarrollo. Por ejemplo, los tableros de madera reconstituída representan el 30 por ciento del volumen de madera estructural (p.e. madera aserrada y paneles/tableros) utilizado en Europa y el 15 por ciento en América del Norte. En contraste, este valor asciende a sólo un 12 por ciento en Asia-Pacífico. Esto sugiere que podría existir un mercado si los productores pudiesen persuadir a los consumidores de comprar productos tales como tableros de fibra de densidad media (MDF), tableros de fibra orientada (OSB) o los clásicos tableros aglomerados comunes. Asimismo, muchos países de la región ya tienen experiencia en la producción y comercialización de tableros de madera, aunque la mayoría se ha concentrado en el sector de los contrachapados. Por supuesto, la tecnología para producir tableros OSB es diferente a la utilizada para la producción de contrachapados, pero los países no tendrían que empezar de cero.

En conclusión, será interesante ver cómo responden los gobiernos y la industria a este aumento esperado en la oferta y el artículo del Sr. Leslie ciertamente ofrece las bases para la reflexión.

**Adrian Whiteman**

Funcionario Forestal (Sector Estudios)  
FAO, Roma  
11 de febrero de 2000

*Las opiniones expresadas en esta carta pertenecen a su autor y de ninguna manera reflejan la posición de la FAO.*

## Ensalzando el comercio forestal

Señor:

Su artículo editorial (*AFT* 1999/3), donde menciona el valor comercial de los bosques como un factor fundamental de la conservación forestal, merece el elogio de todos los profesionales forestales, especialmente aquéllos del mundo en desarrollo y principalmente en los países del Commonwealth.

En particular, considero pertinente la observación de que los bosques sólo se podrán conservar (y yo agregaría "preservar") si se les asigna un mayor valor que a cualquier otro uso alternativo de la tierra que

ocupan. En la India, gran parte de nuestros valiosos bosques han sido deforestados para otros usos no forestales, especialmente la agricultura y, últimamente, el desarrollo industrial y la minería.

Creo que los gobiernos no están dando suficiente importancia al valor productivo de los bosques. En la India, la actividad forestal estuvo bajo la responsabilidad del Ministerio de Agricultura durante cincuenta años; la mayor parte de los beneficios se orientaban al sector agrícola, mientras que el sector forestal apenas recibía un cinco por ciento de los fondos asignados a la actividad agrícola. Hoy los bosques se encuentran bajo la responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente, lo cual claramente demuestra que el gobierno está considerando los

bosques desde una perspectiva ecológica y no como una fuente potencial de ingresos o riqueza sostenibles. Y esto es así a pesar de que el 39 por ciento de la población en la India vive en condiciones de pobreza y depende del bosque para su subsistencia. Si queremos ayudar a esta gente a ganarse el sustento sin destruir los bosques, los gobiernos deben prestar más atención a los productos y servicios forestales.

En este contexto, su editorial tiene un inmenso valor para toda la humanidad.

**B.L. Das**

Ex Conservador Principal de Bosques, Orissa  
Cuttack, India  
25 de diciembre de 1999



## Compendio Forestal

CABI anunció la publicación de su *Compendio Forestal*, al que describe como «una guía única sobre las características de las especies arbóreas, un recurso clave de información para los funcionarios y técnicos forestales, investigadores, planificadores forestales, dirigentes, conservacionistas, consultores, profesores, instructores, estudiantes y extensionistas». Su software, de fácil uso, incorpora una base de datos totalmente relacional, hipervínculos abiertos, un programa de bloc de notas, arquitectura abierta con enlaces a la Internet, y funciones de sistema experto.

El Módulo 1 del *Compendio* comprende:

- información detallada sobre más de 600 especies importantes de árboles y arbustos tropicales y subtropicales;
- un sistema asesor interactivo para facilitar la selección de especies;
- información bibliográfica, con 25.000 resúmenes de la literatura pertinente de todo el mundo;
- la base de datos TREENAMES (con datos taxonómicos de más de 20.000 especies leñosas de interés forestal en las regiones tropicales y templadas del mundo);
- mapas mundiales y regionales con la distribución natural de las plantas y la distribución de plantaciones;
- zonas climáticas y tipos de suelos;
- ilustraciones, inclusive imágenes a color y dibujos lineales; y mucho más.

Para bajar una demostración gratis de la Internet, ver: <http://tree.cabweb.org/efctext.htm>; la versión completa cuesta entre US\$295 (para particulares en países en desarrollo) y US\$1.800 (para empresas). En agosto de 2000 se prevé la producción de una versión 'mundial'.

*Informes: Customer Services, CABI Publishing, Wallingford, Oxon, OX10 8DE, Reino Unido; Tel. 44-(0)-1491-832 111; Fax 44-(0)-1491-829 292; Email: orders@cabi.org*

## Servicios estadísticos

La investigación científica moderna de los fenómenos naturales se basa en gran medida en métodos cuantitativos tanto para la medición como para el análisis. En los últimos años, el Instituto Kerala de Investigación Forestal en la India ha conformado un sólido grupo de expertos, equipos y software para manejar muchos problemas de análisis y diseños estadísticos sofisticados en la investigación del campo forestal y otras disciplinas afines. El Instituto desea compartir su experiencia en este ámbito con otras instituciones similares de todo el mundo mediante un intercambio sin fines

de lucro ni pérdidas. El Instituto puede llevar a cabo el diseño de experimentos y muestreos y el análisis estadístico de datos científicos. Puede asimismo organizar programas de capacitación en métodos estadísticos para profesionales forestales. La División Estadística está dirigida por el Dr. K. Jayaraman, que tiene vasta experiencia a nivel internacional.

*Informes: The Director, Kerala Forest Research Institute, Peechi 680 653, Thrissur, Kerala, India; Tel. 91-(0)487-782; Fax 91-(0)487-782 249; Email: libkfri@md2.vsnl.net.in*

## Curso de maestría en Malasia ...

La Facultad de Ciencias Forestales de la Universiti Putra Malaysia ofrece una maestría en ordenación de recursos forestales tropicales, un programa de posgrado de un año orientado a formar profesionales competentes e informados en el campo de la ordenación de bosques tropicales. El programa se basa en un enfoque multidisciplinario para manejar los ecosistemas boscosos con miras a la producción de productos y servicios maderables y no maderables. Los estudiantes del programa adquieren conocimientos acerca de la biodiversidad de los recursos forestales y sus interacciones en el contexto de los objetivos ecológicos, económicos y sociales. Pueden seleccionar sus campos de interés entre las diversas opciones que se ofrecen en cada período lectivo. Asimismo, deben emprender un proyecto de investigación y escribir un informe. Se deben reunir un total de 30 créditos durante dos semestres. Precio: RM200/crédito. El siguiente programa comienza en mayo de 2000.

*Informes: Co-ordinator, MSc Tropical Forest Resource Management, Faculty of Forestry, Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor Darul Ehsan, Malasia; Tel. 60-3-948 6101 ext. 2436; Fax 60-3-943 2514; Email: faridah@forr.upm.edu.my; http://www.forr.upm.edu.my*

## ... y maestrías y doctorados en los Países Bajos

La Universidad de Leiden, en conjunción con el Herbario Nacional de los Países Bajos y el Centro de Investigación Farmacológica de Amsterdam, ofrece cursos de maestría (18 meses) y doctorados (48 meses) en productos naturales y biodiversidad, biodiversidad y sistemática, farmacognosia, y biotecnología celular vegetal.

*Informes: P. de Graaf, Secretary of the programs, Einsteinweg 55, PO Box 9502, 2300 RA Leiden, Países Bajos; Tel. 31-71-527 4528; Fax 31-71-527 4511; Email: P.Graaf@Lacdr.leidenuniv.nl*  
*El FSC busca contribuciones*

## El FSC busca contribuciones

El Consejo de Gestión Forestal (FSC) solicita el aporte de todos aquellos interesados que deseen compartir lo que consideren aspectos sociales importantes en relación con los Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal y su evaluación en el terreno. Los aportes recibidos se utilizarán para preparar el programa de la Conferencia Anual del FSC, a celebrarse del 8 al 13 de noviembre de 2000 en Oaxaca, México.

*Informes: Nicolás Blanchette, FSC Intern, Avenida Hidalgo 502, 68000 Oaxaca, México; Tel. 52-951-46905/63244; Fax 52-951-62110; Email: fscoax@fscoax.org; http://www.fscoax.org*



## ◆ Economía botánica

15–26 mayo 2000  
Leiden, Países Bajos      Precio: fl 500

En este curso del Herbario Nacional de los Países Bajos se describe la relación de los seres humanos con el mundo vegetal en el contexto de las interacciones de plantas y animales y constituye de hecho una incursión en la bioquímica ecológica práctica. Los participantes deben asistir a un curso de dos semanas de clases teóricas y demostraciones y preparar un documento en el tema de su preferencia, utilizando el material de bibliotecas y herbarios así como de la Internet. El curso se ofrece cada año y está dirigido especialmente a los interesados en las interacciones entre seres humanos y plantas.

Informes: Professor Dr P. Baas on Tel 31–71–527 3522 or at Baas@nhncml.leidenuniv.nl; Professor Dr D. Mabberley at David\_Mabberley@rbgsyd.gov.au; or Arjan Stroo on 31–71–527 3598 or at stroo@nhncml.leidenuniv.nl; or visit <http://nhncml.leidenuniv.nl/rhb>

## ◆ Dendrología Tropical

Este curso se ofrece todos los años en español (el próximo será en el 2001) y en inglés (26 junio–8 julio 2000)  
San José, Costa Rica      Precio: US\$1.800

## Cursos del Centro de Capacitación para la Sustentabilidad de Recursos y Ecosistemas Tropicales

### ◆ Silvicultura urbana para mejorar el medio ambiente

1 agosto–11 septiembre 2000      Precio: US\$3.600

En este curso, se describen los conceptos, principios, importancia y prácticas de la silvicultura urbana.

### ◆ Industrias forestales y el medio ambiente

29 agosto–18 septiembre 2000      Precio: US\$2.500

En este curso, se tratan los diversos problemas ambientales con consideración de la utilización de maderas para satisfacer las necesidades de las comunidades en materia de productos forestales modernos, inclusive leña. El curso ofrecerá a los participantes estrategias y herramientas para abordar los problemas relacionados con los desechos y la contaminación en las industrias forestales.

### ◆ Manejo sostenible de recursos forestales y planificación de proyectos

29 agosto–9 octubre 2000      Precio: US\$3.600

En este curso se ofrecerá capacitación sobre la planificación y el manejo sostenible de recursos forestales para los planificadores de recursos, administradores de proyectos y expertos técnicos de nivel intermedio.

### ◆ Silvicultura social para el desarrollo rural sostenible

12 septiembre–23 octubre 2000      Precio: US\$3.600

Este curso está dirigido a los administradores forestales de nivel intermedio y superior y tiene como objetivo profundizar sus conocimientos para integrar sus experiencias con las ciencias sociales y las teorías y conceptos biofísicos en el marco de la ordenación forestal sostenible y el desarrollo rural.

El curso se basa en un método de enseñanza sumamente eficaz y cubre cuatro zonas climáticas diferentes.

Informes: Dr. Humberto Jiménez Saa, Centro Científico Tropical, Apdo. 8–3870–1000, San José, Costa Rica; Fax 506–253 4963; Email [hjimenez@sol.racsa.co.cr](mailto:hjimenez@sol.racsa.co.cr); Web <http://www.geocities.com/RainForest/9148>

### ◆ Manejo para el desarrollo sostenible de recursos naturales y la protección del medio ambiente

9 julio–4 agosto 2000 y 8 julio–3 agosto 2001  
Knoxville, TN, EE.UU.      Precio: US\$3.900

El objetivo de este curso es promover sistemas de manejo que estimulen el desarrollo sostenible de los recursos naturales, buscando un equilibrio entre la productividad económica y la preservación de tales recursos para las generaciones futuras. Está dirigido a profesionales de nivel intermedio en organismos dedicados al manejo de recursos naturales, la protección ambiental, y la planificación rural o regional.

Informes: Dr Robert Orr, International Programs for Agriculture and Natural Resources, University of Tennessee, 320 Morgan Hall, Knoxville TN 37996–4500, USA; Tel 1–865–974 7476; Fax 1–865–974 7464; Email [rorr@utk.edu](mailto:rorr@utk.edu)

### ◆ Protección integrada para la silvicultura sostenible

12 septiembre–16 octubre 2000      Precio: US\$3.400

En este curso se aplica el concepto del desarrollo sostenible de recursos mediante un enfoque integral de protección forestal. Cubre los componentes biológicos, antropógenos y físicos de la protección de bosques.

### ◆ Sistemas de información geográfica y su aplicación en el manejo de recursos naturales

10 octubre–20 noviembre 2000      Precio: US\$3.600

Este curso está orientado a familiarizar a los planificadores de recursos, administradores de proyectos y expertos técnicos de nivel intermedio con los conceptos básicos, los principios y las técnicas de los sistemas de información geográfica (SIG) para el análisis de datos espaciales. Incluye una introducción al procesamiento de datos geográficos y la aplicación de SIG en el manejo de recursos, con especial énfasis en los bosques y el medio ambiente.

### ◆ Enfoques participativos en proyectos de desarrollo de bosques y recursos naturales

24 octubre–4 diciembre 2000      Precio: US\$3.600

Este curso está dirigido a administradores, funcionarios de campo, académicos y otros profesionales interesados en el diseño, la administración, la ejecución, el control y la evaluación de proyectos de desarrollo de bosques y recursos naturales con la participación de las comunidades y otras partes interesadas.

### ◆ Mejoramiento de capacidades en la investigación de bosques y ecosistemas tropicales

24 octubre–4 diciembre 2000      Precio: US\$3.600

Este curso está dirigido a los profesionales dedicados a la investigación de bosques y recursos ecológicos y tiene como objetivo aumentar su capacidad en el diseño, ejecución, análisis, interpretación, difusión y utilización de los resultados de la investigación.

Para más información sobre estos cursos, dirigirse a: Training Program Leader, Training Center for Tropical Resources and Ecosystem Sustainability, College of Forestry, University of the Philippines Los Baños, PO Box 434, College, Laguna 4031, Filipinas; Fax 63–49–536 3340; Email [ifc@uplb.edu.ph](mailto:ifc@uplb.edu.ph)

## ◆ Maestría en silvicultura tropical

Septiembre 2000 (duración: 18 meses)  
Velp, Países Bajos      Precio: fl 6.250

Este curso del Colegio Agrícola Internacional de Larenstein prepara a los participantes para un futuro puesto administrativo en el ámbito forestal. El programa se concentra en la ordenación de recursos forestales desde una perspectiva ecológica, económica y socioeconómica. Se ofrecen cuatro especializaciones diferentes: silvicultura comercial, silvicultura social, ordenación de áreas protegidas y ordenación de recursos naturales. Es posible la participación parcial en el curso asistiendo a módulos específicos.

Informes: Floris Deodatus, Larenstein International Agricultural College, Box 9001, 6880GB Velp, The Netherlands; Fax 31–26–3615287, Email [masters@iahvlp.agro.nl](mailto:masters@iahvlp.agro.nl)

Todos los cursos mencionados son en inglés a menos que se especifique otro idioma.

## Actualidad Forestal Tropical de la OIMT

Editor: Alastair Sarre

Diseño: Justine Underwood

Traducción: Claudia Adán

Coordinación del diseño, impresión y distribución: ANUTECH Pty Ltd, Canberra, Australia.

*Actualidad Forestal Tropical* es una publicación trimestral de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales editada en tres idiomas (español, francés e inglés). Su objetivo es establecer un foro para el intercambio de información sobre aspectos relativos a la ordenación forestal sostenible.

El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las opiniones o políticas de la OIMT. Los artículos sin copyright publicados en el boletín pueden volver a imprimirse en 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.

*Actualidad Forestal Tropical* se distribuye en forma gratuita en los tres idiomas a más de 7.000 individuos y organizaciones de 125 países. Para recibirlo, sírvase enviar su dirección completa al editor. Los cambios de dirección deberán notificarse también al editor.

Se ruega enviar toda la correspondencia sobre AFT a:

Editor, *Actualidad Forestal Tropical de la OIMT*, Organización Internacional de las Maderas Tropicales, International Organizations Center–5th Floor, Pacífico-Yokohama, 1–1–1 Minato-Mirai, Nishi-ku, Yokohama 220, Japón. Tel.: 81–45–223 1110; Fax: 81–45–223 1111. Email: [itto-tfu@mail.itto-unet.ocn.ne.jp](mailto:itto-tfu@mail.itto-unet.ocn.ne.jp)

Toda otra correspondencia dirigida a la OIMT, deberá enviarse a la dirección postal indicada más arriba o al Email general de la Organización: [itto@mail.itto-unet.ocn.ne.jp](mailto:itto@mail.itto-unet.ocn.ne.jp)

La dirección de la página Web de la OIMT es: <http://www.itto.or.jp>



◆ 28-29 de abril de 2000. **Taller sobre aprendizaje de usuarios de recursos – un cambio en el paradigma de la silvicultura tropical.** Viena, Austria. Informes: Ms Julia Roetzer, Austrian National Node of the European Tropical Forest Research Network, Institute for Forest Ecology, University of Agricultural Sciences – BOKU, Peter Jordan Str. 82, A-1190 Vienna, Austria; Tel 42-(0)1-47654 4124; Fax 43-(0)1-479 7896; Email jroetzer@woek.boku.ac.at; http://nuf.boku.ac.at

◆ 8-12 de mayo de 2000. **El papel de los bosques boreales y la silvicultura en el presupuesto mundial sobre el carbono.** Edmonton, Canadá. Informes: Carbon Conference Coordinator, 5320-122 St, Edmonton, Alberta, Canada T6H 3S5; Fax 1-780-435 7356; Email carbon@nofc.forestry.ca; http://www.nofc.forestry.ca/carbon

◆ 15-26 de mayo de 2000. **V Reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica.** Nairobi, Kenya. Informes: CBD Secretariat, World Trade Center, 393 Jaques St., Suite 300, Montreal, Quebec, Canadá, H2Y 1N9; Tel 1-514-288 2220; Fax 1-514-288 6588; Email chm@biodiv.org; http://www.biodiv.org

◆ 16-19 de mayo de 2000. **Plantas medicinales de África.** Nairobi, Kenya. Informes: Ernest Rukangira, Medicinal Plants and Local Communities Programme, PO Box 72461, Nairobi, Kenya; Tel 25-42-576 114; Fax 25-42-562 175; Email erukangira@iconnect.co.ke

◆ 20-24 de mayo de 2000. **Mejoramiento de la calidad de la madera y la diversidad genética.** Zagreb, Croacia. Informes: Heinrich Spiecker, University of Freiburg, Institute of Forest Growth, Bertoldstr. 17, 79085 Freiburg, Alemania; Tel 49-761-203 3737; Fax 49-761-203 3740; Email instwww@ruf.uni-freiburg.de; http://cqforlab.uwsp.edu/iufro/

◆ 27-30 de mayo de 2000. **Impactos de la contaminación atmosférica y los cambios climáticos en los bosques – XIX Reunión internacional de especialistas en efectos de la contaminación atmosférica en los bosques.** Houghton, EE.UU. UIOIF 7.04.00. Informes: David Karnosky, School of Forestry and Wood Products, Michigan Technological University, 101 U.J. Noblet Forestry Building, 1400 Townsend Drive, Houghton, Michigan 49931-1295, USA; Tel 1-906-487 2898; Fax 1-906-487 2897; Email karnosky@mtu.edu

◆ 4-9 de junio de 2000. **Simposio internacional sobre la biogeografía del sudeste asiático 2000.** Leiden, Países Bajos. Informes: Rienk de Jong, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Dept of Entomology, PO Box 9517, 2300 RA, Leiden, Países Bajos; Fax 31-71-513 3344; Email jong@nmm.nl

◆ 18-21 de junio de 2000. **54ª Reunión Anual de la Sociedad de Productos Forestales.** Lake Tahoe, EE.UU. Informes: Forest Products Society; Tel 1-608-231 1361; Fax 1-608-231 2152; Email info@forestprod.org; http://www.forestprod.org/conf.html

◆ 22-23 de junio de 2000. **Adhesivos para maderas 2000.** Lake Tahoe, EE.UU. UIOIF 5.00.00 Productos Forestales. Informes: John A. Youngquist, USDA Forest Service, Forest Products Lab, One Gifford Pinchot Dr, Madison Wisconsin 53705, USA; Tel 1-608-231 9398; Fax 1-608-231 9582; www.fpl.fs.fed.us/pdcomp/

◆ 25-30 de junio de 2000. **Manejo de Bosques Montanos de Usos Múltiples.** Pralognan-la-Vanoise, Francia. Informes: Gérard Buttoud, ENGREF, 14 rue Girardet, 54042 Nancy, Francia; Fax 33-383370645; Email buttoud@nancy-engref.inra.fr

◆ 26-30 de junio de 2000. **Conferencia Mundial sobre Modelos de Recursos Naturales 2000.** Wageningen, Países Bajos. Informes: Joost Meulenbroek, Congress Office, Wageningen University, Costerweg 60, 6701 BH Wageningen, Países Bajos; Fax 31-317-485309; Email joost.meulenbroek@alg.vl.wau.nl; www.cqs.washington.edu/~gordie/rma/html

◆ 16-23 de julio de 2000. **Amsterdam, Países Bajos. Geoinformación para todos.** Informes: S. Tempelman,

c/o ITC, PO Box 6, 7500 AA Enschede, Países Bajos; Tel 31-53-487 4358; Fax 31-53-487 4335; Email isprs@itc.nl; http://www.itc.nl; http://www.itc.nl/~isprs

◆ 2-4 de agosto de 2000. **Investigación forestal tropical: Desafíos del nuevo milenio.** Peechi, India. Informes: Dr J.K. Sharma, Kerala Forest Research Institute, Peechi – 680 653, Kerala, India; Tel 91-487-782 061; Fax 91-487-782 249; Email libkfri@md2.vsnl.net.in

◆ 2-4 de agosto de 2000. **Simposio Internacional del Bambú 2000.** Chiang Mai, Tailandia. Informes: Bamboo 2000 Secretariat, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Bangkok 10900 Tailandia; Tel. 66-2-579 0171; Fax 66-2-942 8112; Email fforlwp@nontri.ku.ac.th

◆ 5-6 de agosto de 2000. **Mejores prácticas de ordenación y aprovechamiento forestal para los bosques tropicales.** Reunión satélite de UIOIF/FAO. Kuala Lumpur, Malasia. Informes: R. Heinrich, Forest Harvesting, Trade and Marketing Branch, FAO Forestry Department, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italia; Fax 39-06-5705 5137; Email Forest-Harvesting@FAO.org

◆ 7-12 de agosto de 2000. **Kuala Lumpur, Malasia. Efecto de las operaciones silvícolas y de viveros en el medio ambiente y la sociedad.** UIOIF 3.02.00 en el XXI Congreso Mundial de la UIOIF. Informes: Mike Menzies, New Zealand Forest Research Institute Ltd, Biotechnology Division, Private Bag 3020, Rotorua, Nueva Zelanda; Tel 64-7-3475899; Fax 64-7-3479380; Email menziesm@tawa.fri.cri.nz

◆ 7-12 de agosto de 2000. **Kuala Lumpur, Malasia. Recopilación de datos en los trópicos.** UIOIF 4.02.01 en el XXI Congreso Mundial de la UIOIF. Informes: Mohammed Ellatifi, Service des Eaux et Forêts, PB 12507 Casablanca, Marruecos; Fax 212-2-982428; Email m.ellatifi@mailcity.com

◆ 7-12 de agosto de 2000. **XXI Congreso Mundial de la UIOIF.** Kuala Lumpur, Malasia. Informes: XXI IUFRO World Congress Organising Committee, Forest Research Institute Malaysia, Kepong, 52109 Kuala Lumpur, Malasia; Fax 60-3-6367753; Email iufroxix@frim.gov.my; http://frim.gov.my/iufro.html

◆ 15-21 de agosto de 2000. **Ecosistemas forestales - Ecología, conservación y ordenación sostenible.** Chengdu, Sichuan, China. UIOIF 1.14.00. Informes: Dr Shi Zuomin & Ms Dong Na, Institute of Forest Ecology, Environment & Protection, Chinese Academy of Forestry, Wanshoushan, Beijing, 100091 China; Tel 86-10-62888308 or 62889513; Fax 86-10-62884972; Email Shizm@fee.forestry.ac.cn

◆ 20-26 de agosto de 2000. **XXI Congreso Internacional de Entomología. Cataratas del Iguazú, Brasil.** Informes: Dr Décio Luiz Gazzoni, PO Box 231, 86001-970 Londrina – PR Brasil; Fax 55-43-371 6100; Email iceweb@cnpsa.embrapa.br; www.embrapa.br/ice

◆ 20-22 de septiembre de 2000. **Nuevos enfoques para la ordenación de bosques primarios neotropicales por parte de industrias y comunidades.** Belem, Brasil. UIOIF 1.07.05. Informes: Dr Natalino Silva, Brazilian Agricultural Research Corp., CP 48, CEP 66240 Belem, Para, Brasil; Tel 55-91-2266622; Fax 55-91-2269845; Email natalino@cpaua.embrapa.br

◆ Octubre de 2000. **Extracción de Productos Forestales No Maderables.** Ismir, Turquía. Informes: Dr R. Heinrich, Forest Harvesting, Trade and Marketing Branch, Forest Products Division FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia; Fax 39-(0)6-5705 5137; Email rudolph.heinrich@fao.org

◆ 8-13 de octubre de 2000. **Genética forestal para el próximo milenio.** Durban, Sudáfrica. UIOIF 2.08.01. Informes: Colin Dyer, IUFRO Conference Organiser, PO Box 11636, Dorpspruit 3206, Sudáfrica; Tel 27-331-425 779; Fax 27-331-944 842; Email iufro@icfr.unp.ac.za

◆ 10-15 de octubre de 2000. **Congreso de la Asociación Latinoamericana de Estudiantes de Ciencias Forestales.** Linares, México. Informes: Rafael

## Calendario de la OIMT

◆ 24-30 de mayo de 2000. **XXVIII período de sesiones del CIMT y los correspondientes períodos de sesiones de sus Comités.** Lima, Perú.

◆ 30 de octubre-4 de noviembre de 2000. **XXIX período de sesiones del CIMT y los correspondientes períodos de sesiones de sus Comités.** Yokohama, Japón.

◆ 28 de mayo-2 de junio de 2001. **XXX período de sesiones del CIMT y los correspondientes períodos de sesiones de sus Comités.** Abidjan, Côte d'Ivoire.

◆ 11-13 de junio de 2001. **Conferencia internacional sobre la conservación in situ y ex situ de árboles tropicales comerciales.** Yogyakarta, Indonesia. Informes: Ms Soetital S. Soedojo, ITTO Project PD 16/96 Rev.4 (F), Faculty of Forestry, Gadjah Mada University, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia; Fax 62-274-902 220; Email itto-gmu@yogya.wasantara.net.id

Aranda, Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Carretera Nacional Km 145, Apartado Postal No 41, Linares, Nuevo León, México 67700; Tel. 52-821-2 4895; Fax 52-821-2 4251; Email: raranda@ccr.dsi.uanl.mx

◆ 25-28 de octubre de 2000. **Enviro Latin America 2000.** São Paulo, Brasil. Informes: BIOSFERA, Av Presidente Vargas, 435 Gr. 1104/110 Centro, 20077-900 Río de Janeiro, Brasil; Tel 55-21-221 0155; Fax 55-21-262 5946; Email biosfera@biosfera.com.br; http://www.biosfera.com.br/port/envirol.htm

◆ 8-13 de noviembre de 2000. **Conferencia Anual del Consejo de Gestión Forestal.** Oaxaca, México. Informes: Secretaría del FSC, Avenida Hidalgo 502, 68000 Oaxaca, México; Tel. 52-951-46905/63244; Fax 52-951-62110; Email fscoax@fscoax.org; http://www.fscoax.org

◆ 13-24 de noviembre de 2000. **VI Conferencia de las Partes del Convenio Marco sobre Cambios Climáticos.** Amsterdam, Países Bajos.

◆ 10-13 de diciembre de 2000. **V Simposio de Compuestos Biológicos de la Cuenca del Pacífico.** Canberra, Australia. Informes: Philip Evans, Department of Forestry, Australian National University, Canberra ACT 0200 Australia; Tel 61-2-6249 3628; Fax 61-2-6249 0746; Email Bio.symposium@anu.edu.au; http://online.anu.edu.au/Forestry/wood/bio/bio.html

◆ 18-21 de marzo de 2001. **IV Taller de la Red de Productos Forestales No Maderables de Países del Sur y Sudeste Asiático (SEANN).** Manila, Filipinas. Informes: Dr. Ramon A. Razal, Training Center for Tropical Resources and Ecosystems Sustainability, College of Forestry and Natural Resources, UP Los Baños, College, Laguna, Filipinas; Tel. 63-49-536 2268; Fax 63-49-536 3340; Email: trees@laguna.net

◆ 18-25 de abril de 2001. **Fremantle, Australia. XVI Conferencia Forestal del Commonwealth.** Informes: Libby Jones, UK Forestry Commission, 231 Corstorphine Road, Edinburgh EH 12 7AT, UK; Tel 44-(0)-131-314 6137; Fax 44-(0)-131-334 0442; Email libby.jones@forestry.gov.uk

◆ Junio de 2001. **Taller de FAO/CEPE/OIT sobre nuevos avances en la extracción de madera con sistemas de cable aéreo.** Austria. Informes: R. Heinrich, Forest Harvesting, Trade and Marketing Branch, Forest Products Division FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italia; Fax 39-06-5705 5137; Email Forest-Harvesting@FAO.org

◆ 9-14 de septiembre de 2001. **V Simposio Internacional sobre Flora Malesiana.** Sydney, Australia. Informes: Dr Barry Conn, Royal Botanic Gardens Sydney, Mrs Macquaries Road, Sydney NSW 2000, Australia; fmv@rbgsyd.gov.au; http://plantnet.rbgsyd.gov.au/fm/fm.html