

© J. Leigh/OIMT

frecuentes sobre la tenencia entre gobiernos, comunidades locales y propietarios privados; todos estos problemas deben resolverse para garantizar una mayor seguridad del bosque. Sin embargo, si se considera el trópico en conjunto, en las últimas décadas se ha realizado un enorme progreso en la seguridad legal de tanto los bosques de producción como los bosques de protección. Además, en muchos países ha aumentado la seguridad del bosque con una mejor demarcación de los límites.

Muchos países aún tienen grandes extensiones de bosque fuera de la ZFP. Estas áreas a veces se apartan deliberadamente para su conversión o reserva futura para otros usos, tales como tierras agrícolas. Esto permite la inmigración de gente y aumenta la producción agrícola. Sin embargo, suele ocurrir que, aun en los casos en que existen planes de uso de tierras, no se los aplica y el bosque se divide en parcelas y se convierte para otros usos según van surgiendo las necesidades, con posibles repercusiones para la ZFP.

La superficie de ZFP natural con fines de producción en los países miembros productores de la OIMT se estima en unos 353 millones de hectáreas (el 29% de la superficie total de bosques tropicales densos calculada por la FAO en 2001 en 1.200 millones de hectáreas - ver cuadros 2a, 3a y 4a). De este total, aproximadamente 96,3 millones de hectáreas (27% de la superficie total de ZFP natural de producción) están cubiertos por planes de ordenación, 10,5 millones de hectáreas (3%) están certificados por una entidad certificadora independiente y, por lo menos, 25,2 millones de hectáreas (7,1%) se encuentran bajo sistemas de ordenación sostenible. La superficie de ZFP de producción en los países miembros productores de la OIMT se estima en 461 millones de hectáreas (38% del área total de bosque tropical denso según las estimaciones de FAO 2001), de los cuales aproximadamente 17,8 millones (3,9%) están cubiertos por planes de ordenación y, por lo menos, 11,2 millones (2,4%) se encuentran bajo ordenación sostenible. Una superficie mucho más extensa, aunque no calculada, de bosque no se halla bajo una amenaza inmediata de agentes antrópicos destructores, ya que se encuentra en zonas distantes de los asentamientos humanos y los caminos proyectados.

Por lo tanto, la proporción de ZFP tropical de producción bajo ordenación sostenible ha aumentado considerablemente desde 1988, de menos de un millón de hectáreas (Poore et al. 1989) a más de 25 millones de hectáreas, o a más de 36 millones si se incluye la superficie de ZFP de protección manejada para ese fin. Pese a este importante avance, la proporción general de ZFP que se sabe que se encuentra bajo ordenación sostenible sigue siendo muy baja, ya que se calcula en menos del 5% del total.

La madera de los bosques naturales de producción en muchos países se complementa con las plantaciones forestales, algunas de las cuales se encuentran cubiertas por planes de ordenación



© J. Leigh/OIMT

y algunas otras están certificadas. En los países productores de la OIMT, los bosques plantados ahora cubren una extensión de 825.000 hectáreas en África (488.000 hectáreas con planes de ordenación y ningún área certificada), 38,3 millones de hectáreas en Asia y el Pacífico (11,5 millones de hectáreas con planes de ordenación y 184.000 hectáreas certificadas) y 5,60 millones de hectáreas en América Latina y el Caribe (2,37 millones de hectáreas con planes de ordenación y 1,59 millones de hectáreas certificadas). En muchos casos, los datos de las plantaciones se tomaron de la FAO (2001) y, por lo tanto, son de, por lo menos, cinco años atrás. La superficie de plantaciones en los países productores de la OIMT, sin duda, ha crecido considerablemente desde entonces.

La tala ilegal y el movimiento ilegal de madera han pasado a ser problemas apremiantes en muchos países, exacerbados por guerras locales y por el narcotráfico y otros actos delictivos. Estas actividades no sólo han hecho que las prácticas de ordenación forestal sean un negocio peligroso, perjudicando la seguridad de las ZFP en muchos lugares, sino que también han socavado los mercados legítimos de madera y han reducido las ganancias de los productores legales.

ANÁLISIS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

COMPARACIÓN DE ESTUDIOS

La base para comparar la ordenación de los bosques de producción son las condiciones descritas en Poore et al. (1989). No existe ningún estudio básico comparable para las ZFP de protección.

La primera pregunta planteada en el estudio de 1988 era sencilla: ¿cuántos bosques naturales se estaban manejando en la práctica para la producción sostenible de madera?

La respuesta fue muy clara: casi ninguno. En la región de América Latina y el Caribe, había sólo 75.000 hectáreas en Trinidad y Tobago; en África, no había ningún bosque manejado de esa forma. En la región de Asia, una serie de "bosques y operaciones forestales parecían estar teniendo un éxito razonable como unidades potenciales de rendimiento sostenido" en Malasia, Indonesia y Filipinas. Cabe destacar, sin embargo, que en 1988 no se recibió suficiente información de la India como para sacar una conclusión, aunque ese país ya era miembro de la OIMT en aquel momento.

En cualquier comparación que se realice entre los resultados de 1988 y el estudio actual, se plantearán algunas dificultades



© CIB

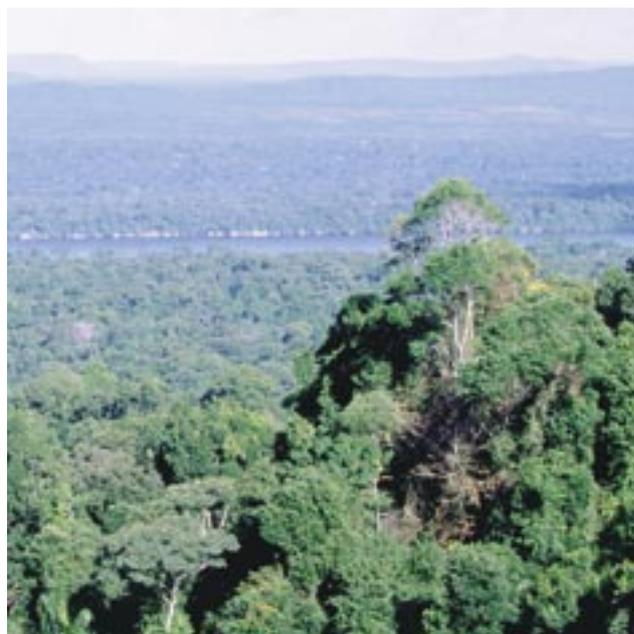
evidentes. La primera es que para ambos estudios se contaba con limitados datos globales y confiables, aunque fue posible obtener una mayor cantidad de información para el segundo que para el primero (ver la discusión más adelante). Otra dificultad es que el número de países estudiados aumentó enormemente en el segundo estudio, de 18 a 33. Varios de los 15 países agregados cuentan con importantes recursos forestales tropicales, en particular, Colombia, la RDC y Venezuela. En conjunto, estos 15 países contribuyen con 2,80 millones de hectáreas a la superficie estimada de OFS en 2005, mientras que la India contribuye con 4,80 millones de hectáreas. Por lo tanto, si bien la estimación general de la OFS en las ZFP naturales de producción en 2005 es de 25,2 millones de hectáreas, el aumento de los países incluidos en ambos estudios es de alrededor de 17,5 millones de hectáreas.

Además del aumento bruto en la superficie que se considera bajo OFS, uno de los avances más notables desde 1988 es la tendencia casi universal hacia la aplicación de nuevas leyes y reglamentos forestales, la reorganización de los departamentos encargados de los bosques y, en muchos países, las medidas para delegar nuevamente las responsabilidades a los niveles inferiores del gobierno. Asimismo, se observa un creciente interés en la certificación tanto en el sector público como en el privado.

Algunos países parecen haber alcanzado un progreso más limitado que otros. Desde 1988, la superficie de bosque tropical denso, tanto de producción como de protección, disminuyó significativamente en países tales como Côte d'Ivoire, Filipinas y Togo. Los países como Liberia y la RDC, afectados por importantes conflictos armados, no han podido desarrollar la capacidad administrativa ni del sector privado para conseguir la OFS. La limitada aplicación de la legislación forestal sigue siendo un problema en muchos países, y el progreso alcanzado en la identificación, demarcación y seguridad de la ZFP quizás haya sido menor que el esperado.

BOSQUES DE PRODUCCIÓN

Pese a las dificultades y algunas deficiencias notables, en los últimos 17 años se ha alcanzado un progreso importante. Los países han establecido y están comenzando a aplicar nuevas políticas forestales que contienen los principios básicos de la OFS. Se han asegurado una mayor cantidad de bosques dentro de la ZFP (o un concepto similar) para fines de producción o protección, hay más bosques cubiertos por planes de ordenación y una mayor superficie forestal se está manejando de forma sostenible. Todos estos adelantos son alentadores, pero la proporción de bosque natural de producción bajo OFS sigue siendo muy baja, y la OFS está distribuida de forma desigual a través de toda la región de los trópicos y dentro de los países.



© Iwokrama

La superficie cubierta por planes oficiales de ordenación forestal actualmente se estima en 96,3 millones de hectáreas (27% de la ZFP natural de producción). El hecho de que esta cifra sea mucho mayor que el 7% manejado de forma sostenible exige un análisis más profundo. Parte de la discrepancia puede ser porque se pudo obtener más información sobre el área cubierta por planes de ordenación y manejo que sobre la extensión de bosque en que se están aplicando dichos planes. Pero casi con certeza existe también un problema en la aplicación efectiva de estos planes. Es relativamente fácil para las empresas cumplir con el requisito de elaborar planes de manejo para los bosques bajo licencia de aprovechamiento, pero sin la supervisión estricta de un órgano regulador probablemente no se sientan obligadas a aplicarlos (y en algunos casos tal vez no cuenten con la capacidad o la voluntad para hacerlo). Con un mayor apoyo internacional, además de una aplicación más estricta de las exigencias de los planes de ordenación y manejo forestal, es probable que la OFS se aplique de forma más generalizada en las ZFP naturales de producción. Se podría esperar que algunos países como Brasil, Congo, Ghana, Malasia y Perú encabezen este proceso, mientras que muchos otros han establecido, por lo menos, algunos de los elementos necesarios para una aplicación más amplia de prácticas de OFS.

Plantaciones forestales

Las plantaciones forestales están comenzando a cumplir una función mucho más importante en el suministro de maderas tropicales. El hecho de que este factor ni siquiera se haya considerado en el estudio de 1988 demuestra cuánto han cambiado las cosas. En los últimos 15-20 años, la superficie de bosques tropicales plantados ha aumentado considerablemente y sigue aumentando, y algunos países dependen cada vez más de sus plantaciones forestales para su suministro de maderas a nivel nacional. Lamentablemente, existe una carencia de información exhaustiva en una serie de países con respecto a la proporción de la oferta de madera derivada de las plantaciones y la aplicación de prácticas de OFS en las mismas, un déficit de información que será preciso rectificar para permitir en el futuro una evaluación más significativa del progreso general alcanzado en el proceso de OFS en el trópico.

Rendimiento sostenible

El rendimiento sostenible, o la cantidad de madera (y otros productos y servicios) que pueden extraerse de un bosque de forma sostenible, es crucial para lograr la OFS en las ZFP de producción, tanto en el plano nacional como a nivel de la UOF. Sin embargo, una cantidad limitada de países proporcionaron estimaciones de su producción sostenible de madera o datos sobre las extracciones reales en sus ZFP y UOF para este informe.

El cálculo del rendimiento sostenible de madera es complejo y depende, entre otras cosas, del conocimiento de las tasas de crecimiento de las especies maderables bajo normas silvícolas



© iwokrama

específicas, inventarios adecuados de las existencias en pie, la calidad de las prácticas de manejo forestal, la accesibilidad del bosque de producción y el potencial comercial de las diferentes especies. Por lo tanto, dentro del alcance de este informe no se incluye el cálculo de rendimientos sostenibles potenciales o su relación con la producción actual de madera; este ejercicio sería intrínsecamente poco confiable dada la escasez de información sobre la intensidad del aprovechamiento, los períodos entre las intervenciones de los rodales forestales, la productividad de los distintos tipos de bosque para madera en rollo industrial y leña, el papel de las plantaciones (que normalmente tienen un nivel de rendimiento sostenible mucho más alto), etc.

No obstante, un análisis de los datos disponibles revela que si el promedio del rendimiento sostenible de madera fuese de alrededor de un metro cúbico por hectárea por año en las ZFP naturales de producción (un cálculo moderado pero ampliamente aceptado de la productividad de los bosques tropicales), muchos países tendrían suficientes recursos forestales para sustentar o aumentar su producción actual si establecieran (o ampliaran) un régimen de rendimiento sostenible en sus ZFP. Por otro lado, algunos países ya parecerían tener dificultades para sustentar la producción actual de forma sostenible a partir de sus bosques naturales. Estos países deben depender de las plantaciones de madera, del aprovechamiento de bosques fuera de la ZFP o de las importaciones (además de la producción de sus ZFP naturales) para mantener su consumo actual de maderas. Con frecuencia, estos países tienen también extensas superficies de tierras forestales degradadas.

BOSQUES DE PROTECCIÓN

Aún no se dispone de datos suficientes para determinar el grado en que las ZFP de protección son representativas de la diversidad total de los ecosistemas forestales encontrados en estas áreas. De hecho, la designación de áreas protegidas a menudo se ha relegado (no solamente en el trópico) a aquellas zonas abandonadas después de satisfacer otros usos económicos de la tierra o

que son demasiado difíciles de explotar. Pero hoy se reconoce que estas áreas deberían seleccionarse de acuerdo con sus valores intrínsecos para la conservación de la biodiversidad, que normalmente implica la inclusión de muestras representativas de todos los ecosistemas forestales; una riqueza biológica excepcional o una concentración de especies endémicas; y la presencia de zonas de reproducción, alimentación y descanso de especies migratorias. Es conveniente también que las áreas protegidas sean extensas y contengan una variación interna. Además, lo ideal es que constituyan una red de hábitats conectados para ofrecer refugio a los animales más grandes y amortiguamiento contra los cambios ambientales. La existencia de estas áreas depende también en gran medida de la cooperación y el apoyo de las comunidades locales.

Con los datos suministrados por el PNUMA-WCMC que se presentan en este resumen y en el informe principal, se da una estimación de la extensión de los tipos de bosques representados en las áreas protegidas incluidas en las categorías I-IV de la UICN por países. Según esta fuente, 156 millones de hectáreas de bosque tropical de una superficie total de ZFP de protección de 461 millones de hectáreas se encuentran dentro de reservas clasificadas conforme a las categorías I-IV de la UICN. Además, estas áreas parecen razonablemente bien distribuidas entre los diversos tipos de bosques, por lo menos en algunos países. Sin embargo, se necesita un análisis mucho más detallado para explicar las discrepancias de los datos y determinar si son confiables, si la cobertura de los distintos tipos de bosque es suficiente y hasta qué punto la distribución de las áreas asegurará la protección contra los efectos posibles del cambio ambiental. Si bien la información es escasa, el progreso alcanzado en la ordenación sostenible de las áreas protegidas debe evaluarse con referencia a estos datos porque no se cuenta con una base previa que sea confiable.

RESUMEN DE LOS CAMBIOS

A continuación se presenta una síntesis del estado actual de la OFS comparado con el de 1988:

- se logró un progreso desigual en la identificación, demarcación y protección de las ZFP. En muchos países aún existe una incertidumbre considerable con respecto al concepto;
- existe un mayor compromiso con la consecución de la OFS por parte de los gobiernos, que se refleja en una mejor legislación, medidas administrativas pertinentes y procesos consultivos;
- la tenencia de los bosques sigue cambiando en muchos países, pero se dirige cada vez más hacia las comunidades;
- se observa un aumento en la superficie de ZFP bajo ordenación sostenible, pero con un progreso desigual entre los distintos países y regiones y dentro de los mismos;
- la aplicación de leyes forestales suele ser deficiente debido a la falta de personal y a un apoyo insuficiente de los organismos de control, la ubicación remota del recurso, y la confusión creada por la legislación, que en ocasiones es contradictoria, y por la descentralización y otros procesos políticos;
- los recursos adjudicados por los gobiernos y los organismos de ayuda al desarrollo para la ordenación forestal, con frecuencia, son sumamente insuficientes, lo cual se refleja en una escasez crónica de vehículos, equipos y personal capacitado y motivado; y
- existe una mayor cantidad de información de mejor calidad sobre la OFS que en el pasado, pero aún no es en absoluto suficiente para un proceso exhaustivo de control, evaluación e información de la OFS en las ZFP tanto de producción como de protección.

LIMITACIONES PARA LA OFS

Además de las dificultades causadas por las guerras y conflictos armados, en las reseñas de los países se repiten varias limitaciones. Probablemente la más importante, y la que se aplica de forma más general, es que la ordenación sostenible para la producción de madera es menos rentable para las diversas partes interesadas (gobierno, concesionarios y comunidades locales) que otros usos posibles de la tierra. Muchas de las unidades de ordenación forestal (UOF) en las que se ha establecido la OFS (y especialmente, en algunos países, la certificación) han recibido apoyo financiero y técnico de los organismos de ayuda al desarrollo y organizaciones no gubernamentales (ONG). La viabilidad económica de la OFS dentro de estas UOF se probará debidamente una vez que se haya descontinuado este apoyo. Aquellos gobiernos y empresas que han realizado esfuerzos para mejorar la ordenación forestal, incluso en los casos en que no la hayan conseguido totalmente, merecen el apoyo a largo plazo de los mercados, los organismos de ayuda al desarrollo, las ONG y el público en general.

Otras limitaciones se relacionan con la tierra. En muchos países, se ha avanzado en la designación de bosques ya sea para la producción o protección y en el establecimiento de una ZFP, pero sin la seguridad prevista por el compromiso a largo plazo del gobierno

y por sistemas confiables de tenencia, es improbable que se logre la OFS. Normalmente los mejores resultados se consiguen cuando los países (o las autoridades políticas subnacionales pertinentes) deciden los usos futuros para los cuales desean adjudicar sus recursos forestales y establecen mecanismos para asegurar que se cumpla esta adjudicación. No tiene mucho sentido dedicar los escasos recursos existentes para asegurar una alta calidad de manejo en un área de bosque si en el futuro se lo va a convertir para un uso no forestal de la tierra.

La tala ilegal y el comercio ilegal de madera son problemas importantes que han causado una creciente preocupación en la comunidad normativa forestal internacional en los últimos años. La discusión de los problemas es, sin duda, una primera medida importante para tratarlos, pero no es suficiente. En última instancia, la mejor forma de abordar los problemas es con una mejor legislación y una aplicación estricta de las leyes forestales, lo cual en muchos casos exige un mayor apoyo de los gobiernos tanto en los países productores como consumidores. En muchos lugares, el control en la práctica sigue siendo una preocupación fundamental.

Existe una carencia casi universal de recursos necesarios para manejar los bosques tropicales correctamente. Hay una escasez crónica de personal, equipos, vehículos, instalaciones de investigación y capacitación, y todas las otras necesidades para administrar una empresa eficiente, lo cual con frecuencia va acompañado de una falta de motivación del personal. El pago y las condiciones de servicio muy rara vez son lo suficientemente favorables como para atraer (y mantener) a un personal competente, dedicado y calificado. Estas carencias son un reflejo de la precaria posición económica y social de la actividad forestal y la prioridad relativamente baja que se otorga a la ordenación forestal en muchos países, dos factores atribuibles, en parte, a los bajos rendimientos económicos producidos por la OFS.

CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS EXISTENTES

Durante la preparación del informe principal, se tornó evidente que, en muchos países, la información sobre la extensión de los bosques y el estado de su ordenación en la ZFP sigue siendo muy deficiente. Por ejemplo, las estimaciones del área forestal total, que posiblemente sea el dato más básico de todos, varían en hasta un 230% entre las distintas fuentes. Parece también haber una gran incertidumbre con respecto a la superficie de bosque adjudicado a la ZFP y la extensión de bosques en las áreas protegidas o el nivel de protección que éstos reciben. La escala de las actividades ilegales en los bosques, que constituyen uno de los obstáculos principales en el proceso de OFS, normalmente no se conoce o no es informada por los gobiernos, mientras que las estimaciones de las ONG, en general, no son sino aproximaciones arbitrarias. Casi un tercio de



© R. Guevara/OIMT



© J. Gasana/OIMT

los países miembros productores de la OIMT no presentaron una respuesta al cuestionario sobre C&I de la Organización y muchas de las respuestas de aquellos que sí lo hicieron eran, al menos en parte, inutilizables debido a que faltaba información o contenían datos que eran obviamente inexactos. Se espera que la publicación de este informe aliente a los países miembros de la OIMT y a las instituciones y organizaciones relacionadas con los bosques a continuar mejorando sus sistemas de recopilación de datos, ya que la información confiable es el eje central de tanto la práctica como la evaluación de la OFS.

TENDENCIAS FUTURAS

El contexto mundial para la ordenación de los bosques húmedos tropicales está cambiando. Las poblaciones y aspiraciones crecen al tiempo que mejoran las comunicaciones. La frontera agrícola continúa avanzando, mientras que los bosques que anteriormente eran inaccesibles se están tornando accesibles, y otros ya fueron intervenidos más de una vez y, en muchos casos, se deterioraron durante el proceso. La economía de mercado está extendiendo su alcance a nivel mundial, con profundas consecuencias para el uso de la tierra. En el caso de la madera, la demanda de la certificación está comenzando a influir en el manejo de las UOF en los países orientados a la exportación. Por el contrario, la fácil disponibilidad de maderas comunes relativamente económicas provenientes de bosques no tropicales, plantaciones tropicales u operaciones ilegales, imponen límites estrictos en los aumentos de precios posibles para las maderas extraídas de bosques tropicales naturales bajo ordenación sostenible.

No hay duda de que el nivel de la ordenación forestal mejora cuando los países se vuelven más ricos y pueden adjudicar más recursos para aplicar las leyes forestales y poner en práctica la OFS. Por lo tanto, se puede esperar que la OFS se difunda más ampliamente por toda la región de los trópicos con el crecimiento económico, aunque este crecimiento podría también aumentar la deforestación, al menos provisoriamente. En última instancia, los

países que continúen desarrollándose económicamente adquirirán la capacidad necesaria para salvaguardar sus ZFP y manejarlas de forma sostenible. Por el contrario, la pobreza persistente plantea una amenaza significativa para los bosques tropicales. Las guerras civiles y otros conflictos violentos son también problemáticos, y en general aquellos países que se han visto afectados por tales conflictos desde 1988 han alcanzado un progreso limitado en el logro de la OFS.

Una serie de factores posibles pueden influir en la tendencia de los cambios futuros:

- la expansión de las plantaciones forestales y el uso de cultivos de árboles agrícolas puede reducir la presión ejercida sobre los bosques naturales por la demanda de madera al suministrar una mayor proporción de la producción de maderas;
- la disminución de los precios de la madera o el aumento de los precios de los productos agrícolas socavaría los esfuerzos realizados en pro de la OFS;
- un enfoque más concentrado en el manejo de las especies maderables de alto valor, una distribución más amplia de las especies o una mayor producción de valor agregado podrían ayudar a aumentar la rentabilidad de la ordenación de bosques naturales;
- el cambio climático podría afectar el crecimiento, rendimiento o incluso la supervivencia del bosque. Una sequía general en el trópico podría llevar a una mayor incidencia de incendios forestales y cambios en la estructura forestal. Por el contrario, un aumento en las precipitaciones podría acarrear mayores tasas de crecimiento forestal y podría causar también una mayor erosión y más desprendimientos de tierra e inundaciones;
- una mayor seguridad en la tenencia de tierras podría ayudar a aumentar su ordenación sostenible;
- es improbable que la situación de los pueblos que viven en el bosque o sus alrededores se mantenga estática. Si mejora su



© Iwokrama

nivel de vida y continúa la migración hacia centros urbanos, la presión ejercida sobre el bosque a nivel local podría disminuir;

- la descentralización podría permitir una mayor compatibilización de la ordenación forestal con los intereses locales, pero no existen garantías de que esto se produzca en favor de la OFS;
- al aumentar el bienestar económico, la presión pública podría llevar a los gobiernos a mejorar la ordenación y prestar mayor atención a los valores ambientales; y
- la comunidad mundial podría aumentar sus pagos para los servicios ambientales provistos a escala mundial por los bosques tropicales naturales, mejorando así la viabilidad económica de la OFS.

Dado el número de variables en juego, y la posibilidad de que surjan otras totalmente nuevas, es difícil predecir cómo cambiará la situación de la ordenación de los bosques tropicales en el futuro. Sin embargo, parece bastante seguro que la superficie mundial de bosques tropicales naturales seguirá disminuyendo en el mediano plazo y la ordenación de las zonas forestales remanentes continuará mejorando como respuesta a una combinación de presiones del mercado y a una creciente preocupación por los bosques en el ámbito nacional a medida que se produzca el crecimiento económico de los países. El programa de acción de la OIMT y otras entidades que buscan fomentar la OFS en el trópico continuará representando un difícil desafío en los próximos años.

RECOMENDACIONES

El presente informe ayudará a esclarecer la situación de la ordenación de los bosques tropicales del mundo; sin embargo, su utilidad será limitada si no se repite a intervalos razonablemente regulares (y frecuentes), porque es esencial seguir las tendencias para evaluar el progreso alcanzado en el proceso de OFS. **Se recomienda, por tanto, establecer la presentación de informes regulares sobre el estado de la ordenación de los bosques tropicales a nivel internacional.**

Muchos países aún no cuentan con la capacidad para recopilar, analizar y presentar datos exhaustivos sobre el estado de su ordenación forestal. **Sería beneficioso para la comunidad internacional adjudicar los recursos necesarios para mejorar esta capacidad, y se recomienda que lo haga.**

En los últimos 17 años, se ha realizado un progreso considerable hacia la OFS en los bosques tropicales, pero aún queda un largo camino por recorrer para desarrollar la práctica de la ordenación forestal sostenible sobre estos sólidos cimientos. Sin embargo, la mayor deficiencia es la ausencia de un sistema adecuado y confiable a escala mundial para financiar los costos adicionales relacionados con la práctica de la OFS en el bosque. El avance general hacia la OFS en el trópico será más rápido y más sólido si la OFS se vislumbra como un uso de la tierra competitivo desde el punto de vista económico. Ello a su vez se logrará más fácilmente si los precios de las maderas extraídas de los bosques tropicales naturales se mantienen firmes o si se pagan los importantes servicios provistos por estos bosques, tales como la producción de agua, la conservación de la biodiversidad y el almacenamiento de carbono. **La última recomendación es que la comunidad internacional relacionada con los bosques considere como prioridad número uno la creación de un sistema para garantizar que la OFS sea un uso de la tierra económicamente rentable.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FAO 2001. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2000*. Documento Forestal 140. FAO, Roma, Italia.

Higman, S., Mayers, J., Bass, S., Judd, N. & Nussbaum, R. 2005. *The Sustainable Forestry Handbook*. Segunda edición. Earthscan, Londres, Reino Unido.

OIMT 2005. *Criterios e indicadores revisados de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques tropicales con inclusión de un formato de informes*. Serie OIMT de políticas forestales N° 15. OIMT, Yokohama, Japón.

Poore, D., Burgess, P., Palmer, J., Rietbergen, S. & Synnott, T. 1989. *No Timber Without Trees: Sustainability in the Tropical Forest*. Earthscan, Londres, Reino Unido.



© J. Leigh/OIMT