

## Cuestiones institucionales

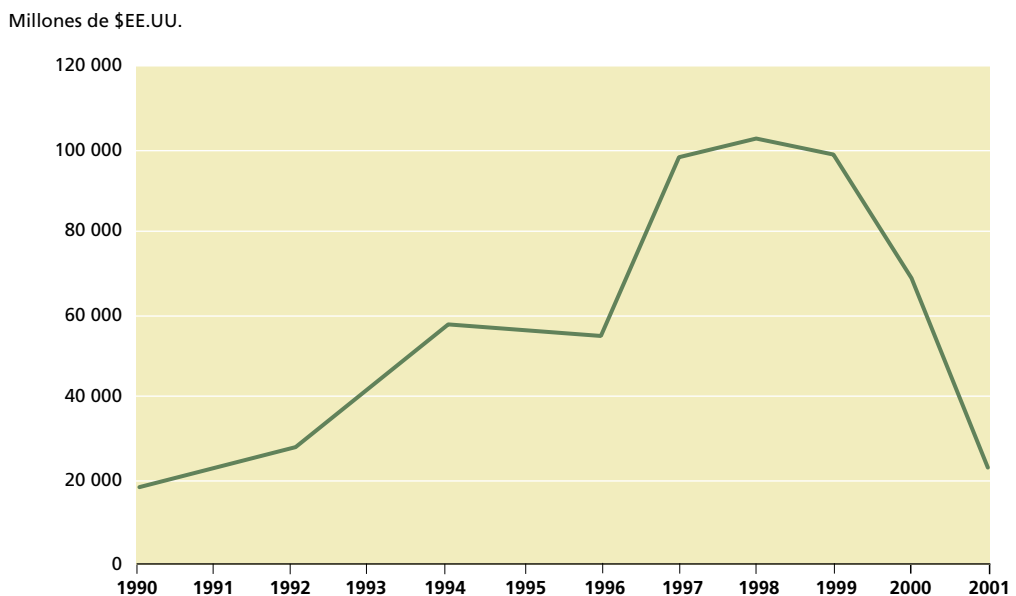
Factores internos y externos como la presión pública y las realidades económicas siguen influyendo en el cambio del sector forestal y condicionando la manera de definir y practicar la silvicultura. Las políticas aplicadas en otros sectores de los recursos naturales repercuten directamente sobre la ordenación forestal sostenible, lo que hace más urgente mejorar las sinergias y reforzar las colaboraciones. La reciente expansión de la Unión Europea suscitará también nuevos desafíos y oportunidades, influyendo asimismo sobre los mercados de productos forestales. En este capítulo se señalan las últimas tendencias de la privatización; se muestra cómo las reformas modernas, en especial las nuevas tecnologías, condicionan la manera de administrar los bosques; se identifican las fuerzas que impulsan la actividad forestal en los países con economías en transición; se actualizan los progresos en el cumplimiento de las leyes forestales; y se esbozan algunas de las dificultades que se plan-

tean a los países desarrollados en lo que respecta a la medida de sus bosques y productos madereros y la información sobre su uso para cumplir los compromisos contraídos en virtud del CMNUCC y del Protocolo de Kyoto.

### TENDENCIAS DE LA PRIVATIZACIÓN EN EL SECTOR FORESTAL

Los gobiernos han recurrido a menudo a medidas de privatización para elevar el rendimiento económico, en especial desde fines del decenio de 1970. Entre 1985 y 1999, se realizaron en todo el mundo más de 8 000 transacciones de esta índole, con un valor total superior a 1,1 billones de dólares EE.UU. (en valor constante de dólares en 1985) (Brune, 2004). Solo de la venta de empresas estatales, los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) recibieron unos 693 000 millones de dólares EE.UU. entre 1990 y 2001 (Figura 5).

FIGURA 5  
Sumas recaudadas mediante la privatización en los países de la OCDE, 1990-2001



Fuente: OCDE, 2002.

Los bosques, sin embargo, no fueron de los primeros activos en ser privatizados, en parte a causa de la sensibilidad en materia de soberanía, del creciente reconocimiento de su importancia para proteger el medio ambiente y prestar servicios a la sociedad, y de la percepción de unos riesgos elevados y un rendimiento bajo. Los esfuerzos iniciales de privatización se orientaron más bien hacia bienes y servicios que proporcionaban un mayor rendimiento de las inversiones, tenían una clara oportunidad de mercado y estaban menos expuestos a la oposición de la sociedad civil. En la situación actual, la privatización en el sector forestal suele suponer la transferencia de derechos de propiedad mediante la venta de bosques naturales o plantaciones y mediante el traspaso de tierras forestales. Los gobiernos dan entrada también al sector privado mediante contratos de arriendo o concesión y de adjudicación de servicios.

Entre 1970 y 1990, fueron pocos los países que privatizaron bosques. Chile avanzó en esa dirección, poniendo las bases para una industria de plantaciones en rápido crecimiento; la Comisión Forestal del Reino Unido vendió una pequeña porción de su superficie forestal; y China empezó a transferir derechos asociados con el uso y la gestión en muchas partes del país. En el último decenio del siglo, el agua, la tierra y los bosques eran los objetos más frecuentes de privatización, ya que en muchos países se disponía de pocas opciones. En 1999, la privatización de industrias primarias como las petrolíferas, mineras, agrícolas y forestales superaba a la privatización de infraestructuras.

### Plantaciones forestales

En Chile, los incentivos gubernamentales concedidos desde 1974, han conducido a la expansión de las plantaciones forestales privadas hasta más de 2 millones de ha. En Nueva Zelanda, la privatización se inició en los últimos años del decenio de 1980 con la venta de 550 000 ha de bosques, serrerías, viveros y otros activos propiedad del Estado. A ello siguió en los primeros años noventa la venta de derechos de corta y gestión a inversionistas nacionales y extranjeros. En 2000, el 94 por ciento de las plantaciones forestales de Nueva Zelanda eran de propiedad privada, pero no la tierra (Ministry of Agriculture and Forestry, New Zealand, 2002). Análogamente, Sudáfrica privatizó alrededor de 90 000 ha de plantaciones forestales entre 2000 y 2002, y el proceso continúa (H. Koetze, comunicación personal, 2004). Otros varios países de África están también tomando medidas para

privatizar plantaciones forestales, por ejemplo Etiopía, Ghana, Kenya, Malawi, Mozambique, Nigeria, la República Unida de Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

### Zonas forestales protegidas

Entidades privadas y ONG están adquiriendo progresivamente zonas forestales y tierras mediante contratos de concesión con fines de protección y conservación. Por ejemplo, el 32 por ciento de la superficie de parques nacionales en Lituania y el 50 por ciento de las zonas forestales protegidas en la República Checa son de propiedad privada (Indufor y EFI, 2003). También en Chile crece el interés del sector privado por la ordenación forestal con fines de conservación. Los gobiernos de varios países, entre ellos el del Canadá y los Estados Unidos, están considerando la posibilidad de delegar en entidades privadas la gestión de las zonas protegidas.

### Bosques y arboledas naturales

La privatización de los bosques naturales mediante la transferencia de la propiedad de tierras o bosques es menos marcada que la de plantaciones forestales, excepto en Europa central y oriental, donde los terrenos forestales se están devolviendo a antiguos propietarios. Las tendencias varían según las regiones, dependiendo del modelo económico y de las condiciones sociales y ambientales.

Formas más corrientes de intervención del sector privado en la ordenación de los bosques naturales son las concesiones o arriendos, los permisos por volumen o ventas de madera en pie, la delegación en entidades privadas y los sistemas comunales. Según una estimación conservadora, la proporción de bosques que son propiedad de las comunidades o están administrados por ellas se ha duplicado en los últimos 15 años, llegando a unos 350 millones de ha (Scherr, White y Kaimowitz, 2003).

### Tendencias regionales

**África.** En la mayoría de los países africanos, el Estado posee recursos forestales y adjudica derechos de uso mediante mecanismos administrativos o concursos. En el Gabón, 221 concesiones forestales administran 11,9 millones de ha, es decir, el 56 por ciento de la superficie forestal (Global Forest Watch, 2000). El Camerún ha destinado el 81 por ciento de sus bosques a concesiones, de las cuales se han adjudicado el 37 por ciento (White y Martin, 2002). Por la importan-

cia de las fuerzas del mercado y la privatización en el sector forestal, los gobiernos están reformando las políticas para estar en mejores condiciones de avanzar hacia el desarrollo sostenible. En algunas zonas, sin embargo, los conflictos armados impiden o dificultan la participación del sector privado en la ordenación forestal (véase la pág. 116).

En Sudáfrica, el sector privado posee y administra el 70 por ciento de las plantaciones (GCIS, 2004). Esta tendencia caracteriza en general el papel actual y el futuro posible de las empresas privadas en las plantaciones industriales y los planes de desarrollo forestal en el África austral.

*Asia.* La privatización del sector forestal en Asia interesa tanto a empresarios como a aldeas o municipios. La participación de estos últimos va en aumento, al serles concedido el derecho a administrar los bosques próximos a sus aldeas mediante actividades concebidas como proyectos y planes conjuntos.

### Efectos de la expansión de la UE sobre los mercados de productos forestales

Diez nuevos miembros incorporados a la UE suponen un aumento del 20 por ciento en la población de la zona del comercio, la cual asciende a 454 millones. El establecimiento de un mercado interno mayor debería estimular el comercio y contribuir así a impulsar las economías y elevar los niveles de vida. El crecimiento de la UE podría beneficiar al sector forestal en los siguientes aspectos:

- reducciones en tiempo de transporte gracias a unas fronteras abiertas;
- más libertad de movimiento de la mano de obra;
- control de calidad y reglamentos comerciales uniformes;
- mejor información sobre los mercados;
- casi un 25 por ciento más de bosques disponibles para la producción de madera.

Fuente: CEPE/FAO, 2004.

Después de 1997, Malasia garantizó mediante acuerdos a empresas privadas la posesión durante 100 años de más de 2,5 millones de ha en Sabah. En 2000, se adjudicaron en Indonesia unas 650 concesiones por un total de 69 millones de ha, si bien solamente menos de la mitad, unos 34 millones de ha, eran operativas al final del año (Matthews, 2002).

Desde comienzos del decenio de 1980, China ha estimulado la inversión privada concediendo derechos de uso y gestión a las familias, aunque conservando la propiedad de las tierras forestales. Compañías tanto chinas como extranjeras conciertan actualmente acuerdos con comunidades y familias en beneficio mutuo.

En la India, 63 600 comunidades participan en la gestión forestal conjunta y protegen y regeneran casi 14 millones de ha, lo que equivale a más del 19 por ciento de las tierras forestales.

*Europa central y oriental.* En la mayoría de los países de Europa central y oriental, las propiedades expropiadas por regímenes anteriores se están devolviendo a sus propietarios, incluidas las tierras forestales. Se está operando también una reestructuración institucional y un rápido desarrollo de las industrias forestales. Muchos de los más de cuatro millones de nuevos propietarios forestales, que poseen por término medio 2 ha, carecen de experiencia en gestión forestal, actividades empresariales o economía de mercado.

En los países que se han integrado en la UE (República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovaquia y Eslovenia) o están próximos a hacerlo (Bulgaria y Rumania), las iniciativas de restitución abarcan 2,8 millones de ha de bosques, permaneciendo como propiedad estatal el 63 por ciento de la superficie forestal total.

En junio de 2003, más de 1,4 millones de ha, o sea el 29 por ciento, de los bosques de Rumania se habían devuelto a sus antiguos propietarios, principalmente municipios y aldeas. Personas particulares recibieron poco más de 224 000 ha. Las administraciones forestales nacionales a nivel central y local se proponían terminar el proceso a fines de 2004 (Indufor y EFI, 2003).

*América Latina.* En América Latina, la mayoría de los bosques naturales son de propiedad estatal y, en muchos países, la transferencia de títulos sobre la tierra se limita a los campesinos pobres. Algunas zonas forestales se han adjudicado a uso privado a



FAO/FO-0336/T. HOFER

*En Eslovaquia, como en la mayoría de los países de Europa central y oriental, se está devolviendo a los propietarios las tierras forestales expropiadas por los anteriores regímenes.*

consecuencia de la presión de rancheros o empresas privadas. En los espacios más extensos de bosques naturales, el cambio en el uso de la tierra va íntimamente unido a las demandas agrícolas.

En el Perú, tras la promulgación de leyes sobre bosques, fauna y flora en 2002, el Gobierno asignó 21 millones de los 67,5 millones de ha de bosques a la producción de madera mediante concesiones de 5 000 a 40 000 ha por períodos de hasta 40 años (Diario *El Peruano*, 2002).

En Bolivia en 2003, eran objeto de concesiones regulares 5,4 millones de ha, equivalentes al 10,2 por ciento de la superficie forestal. El Gobierno otorga distintos tipos de arrendamientos para contratos de larga duración (400 000 ha) e investigación científica (200 000 ha) (Scherr, White y Kaimowitz, 2003).

El Ecuador delega en otras entidades la administración de los bosques, mientras que en la República Dominicana un personal forestal independiente controla la aplicación en tierras privadas de los planes de ordenación forestal aprobados por el Gobierno e informa sobre ello a las autoridades.

**Comunidad de Estados Independientes.** Aunque estos países no han transferido todavía la propiedad de los recursos forestales, la participación del sector privado va en aumento, principalmente gracias a la transferencia del usufructo a largo plazo en forma de concesiones forestales.

En la Federación de Rusia, es probable que los recursos forestales sigan siendo de propiedad estatal, pero el sector privado está participando mediante concesiones u otras fórmulas contractuales bajo la

supervisión de la administración forestal. Se prevé que la mayoría de los bosques productivos se gestionarán de esta manera, manteniendo el Estado la autoridad sobre la conservación.

## TENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN FORESTAL

Las reformas modernas están abriendo oportunidades y planteando desafíos a las administraciones forestales en todo el mundo. Los factores que impulsan el cambio son la transición de las economías autoritarias y de control a las economías de mercado; el desarrollo sostenible; la globalización; las dimensiones políticas, económicas y de equidad social del buen gobierno; y las nuevas tecnologías, en especial la tecnología de la información.

### Funciones y métodos de actuación

Respondiendo a la demanda pública de mayor transparencia, más participación en la planificación y las decisiones y mejor distribución de bienes y servicios, las administraciones forestales centrales están transfiriendo cada vez más recursos y responsabilidades a los órganos provinciales o locales de gobierno y están delegando nuevas funciones en los peldaños inferiores de la escala jerárquica. En general, la definición de la política y las funciones reguladoras se mantienen en los gobiernos centrales, mientras que el sector privado y la sociedad civil se hacen cargo de las operaciones. La descentralización ha conducido también a realzar el papel de los municipios.

En África, Asia y América Latina, más de 30 países han registrado algún grado de descentralización en

### Métodos de privatización

Los métodos más comunes para privatizar el sector forestal en los últimos treinta años han variado según el modelo económico, el tipo de recursos forestales y la finalidad buscada.

- La transferencia de los derechos de propiedad se realiza mediante la venta de los recursos forestales al mejor postor o a un beneficiario preferido con o sin operación financiera. Este método se utilizó ampliamente para privatizar plantaciones forestales en algunos países, por ejemplo Nueva Zelanda y Sudáfrica.
- La restitución consiste en la devolución de activos productivos a antiguos propietarios mediante la transferencia de la posesión de recursos, la propiedad y los derechos de gestión a individuos o entidades. Este método se utiliza en Europa central y oriental y en alguna medida en Sudáfrica.
- La transferencia del usufructo a empresas privadas, comunidades locales o familias mantiene la propiedad gubernamental de los recursos forestales. Implica una adjudicación administrativa de los recursos o un arrendamiento por concurso. Los gobiernos pueden retener los derechos de decisión sobre el flujo de bienes y servicios.
- La contratación o delegación de servicios en el sector privado mantiene la propiedad y la responsabilidad del gobierno para decidir sobre el flujo y la distribución de bienes y servicios. El gobierno puede confiar a entidades privadas la gestión forestal y actividades operacionales como inventario, recolección, silvicultura y protección forestal.

el sector. Al disponer de recursos limitados y a veces menguantes, las administraciones forestales reducen también el personal y simplifican las operaciones. Por ejemplo la Argentina, Costa Rica, Nueva Zelanda y Sudáfrica han introducido reformas encaminadas a reducir los costos y aumentar la eficiencia.

### Estructuras organizativas

Muchas administraciones forestales que tienen la responsabilidad nacional de la producción comercial, la conservación y la extensión se encaminan hacia un sistema de tres niveles: un componente nacional con poco personal para dirigir y aplicar los cambios; unidades regionales para coordinar las actividades y ofrecer orientación técnica; y unidades municipales y locales para administrar los recursos. Chile, Costa Rica y el Sudán, entre otros países, están estructurados de esa manera.

**Componente nacional.** En el plano nacional, una unidad central ágil y eficiente asume las responsabilidades estatales de gestión de los recursos naturales, planificación estratégica y coordinación, así como suministro de bienes públicos. Esta unidad también formula y analiza las políticas, fija objetivos nacionales y dirige la recogida y la gestión de la información para facilitar las decisiones. El establecimiento de unidades autofinanciables es uno de los nuevos sistemas utilizados para realizar estas funciones y superar las limitaciones salariales que a menudo impiden que los servicios públicos contraten a los profesionales más calificados. Ejemplos de organizaciones menores y más económicas financiadas con los ingresos procedentes de los impuestos y las multas forestales se encuentran en el Sudán y Suriname.

**Unidades regionales.** Estructuradas según las líneas de las administraciones centrales, las unidades regionales ofrecen orientación técnica a nivel local cuando no hay capacidad suficiente, por ejemplo, para desarrollar sistemas de ordenación forestal, prevenir y extinguir los incendios forestales y resolver cuestiones relativas a la salud de los bosques. En los bosques productivos, estas unidades pueden también trazar directrices para la silvicultura y la conservación de la biodiversidad. Los funcionarios colaboran con otras regiones y municipios coordinando iniciativas, recogiendo información e inspeccionando actividades.

**Niveles municipal y local.** Los gobiernos provinciales y las personas y entidades interesadas próximas a los bosques, que tienen conocimiento de los recursos y de las costumbres, demandas y valores locales, están desempeñando funciones importantes en las administraciones forestales y en la ordenación forestal, en especial en el África subsahariana y en

tierras comunales de Asia. En los países en que los derechos de uso de la tierra están mejor definidos, las asociaciones de agricultores y los pequeños empresarios asumen principalmente esta responsabilidad, con sujeción a los reglamentos municipales. En general, la responsabilidad de la ordenación forestal sostenible sobre el terreno queda a nivel municipal. Además, los administradores en ese nivel resuelven los conflictos locales relacionados con los bosques y promueven la participación pública en la planificación y la adopción de decisiones.

### Progresos tecnológicos

Los cambios tecnológicos están abriendo importantes oportunidades para mejorar la manera de gobernar el sector y el funcionamiento de las administraciones. Los adelantos de la tecnología de la información y la comunicación, incluidas las imágenes y la detección por satélite y los sistemas espaciales de información y apoyo a las decisiones, ofrecen enormes posibilidades de obtener beneficios.

Dado que muchas administraciones forestales han invertido en técnicas de la información, como la cartografía digital, es previsible que la planificación y el análisis de políticas progresen notablemente gracias

a la disponibilidad de mejores datos y más extensas bases de datos. Estos adelantos deberán dar más efectividad a los programas forestales nacionales y propiciar una mayor participación y transparencia en las administraciones forestales.

Las tecnologías espaciales de información y los usos conexos de satélites han abierto el camino hacia sistemas informáticos polivalentes y han reforzado la capacidad de las administraciones forestales. Muchos países, por ejemplo, están utilizando la tecnología de satélites para detectar incendios forestales y ayudar a medir la extensión de la deforestación y la degradación forestal. Otros están utilizando la tecnología de satélites con fines de observación y planificación.

Organizaciones gubernamentales dedicadas a otros sectores están aplicando también estas tecnologías, especialmente respecto al uso de la tierra. El desarrollo y la modernización de los sistemas de administración territorial repercutirán notablemente sobre la información acerca de los derechos a la tierra, sus responsabilidades y restricciones, y facilitarán las transacciones de tierras en todo el mundo. La facilidad para comprar y vender terrenos gracias a una información fiable sobre la propiedad significa que

## Programas forestales nacionales

Un programa forestal nacional es tanto un proceso dinámico de cambio como un marco para la planificación y la acción. Marca una orientación estratégica hacia el sector forestal y facilita la ejecución coordinada de la ordenación forestal sostenible. Sus características básicas son:

- soberanía nacional y afirmación de la autoridad en el país;
- coherencia con los marcos constitucional y jurídico nacionales;
- vínculos con las estrategias nacionales de desarrollo sostenible;
- complementariedad con los acuerdos internacionales en el sector forestal;
- integración de la serie de valores y funciones de los bosques y los árboles;
- cooperación y colaboración intersectoriales;
- acuerdos de asociación;

- formulación, planificación, ejecución y seguimiento de políticas participativas.

Desde que la FAO estableció en 2003 una plataforma de información en línea sobre programas forestales nacionales, más de 90 países han preparado perfiles que se están facilitando en línea. Además, la Organización está prestando apoyo a 22 países miembros en sus trabajos de ejecución.

Para prestar asistencia a los países en desarrollo en sus programas forestales nacionales, varias organizaciones y donantes internacionales, como la FAO y el Mecanismo para los programas forestales nacionales, están ayudando a vincular los programas con actividades más amplias, resolver cuestiones prácticas de gobierno, desarrollar la capacidad nacional y poner los conocimientos a disposición de quienes intervienen en el proceso.

### Cambios de la ordenación forestal en las economías en transición

En febrero de 2003, en un taller organizado por el Ministerio de recursos naturales de la Federación de Rusia y el Banco Mundial, con el apoyo del Programa sobre los bosques (PROFOR), se señalaron los siguientes factores como impulsores de las reformas en los países con economías en transición:

- cambios espectaculares en el mundo empresarial en el último decenio;
- clima constantemente desfavorable para las inversiones en favor del desarrollo de industrias forestales;
- sistemas flexibles de tenencia de la tierra en función del lugar y de la situación;
- recaudación de rentas o impuestos adecuados y buena financiación de la ordenación forestal;
- certificación forestal para penetrar en mercados ecológica y socialmente sensibles;
- cambios institucionales para responder a las necesidades de una economía de mercado y de la competencia.

En el mencionado taller, que tuvo lugar en Moscú (Federación de Rusia), con la asistencia de casi 100 expertos, se señaló también que los proyectos en gran escala deben tener bastante flexibilidad para responder a unas políticas y unos contextos legales que a veces cambian rápidamente; y que en los países mayores han de tenerse en cuenta las diversas condiciones geográficas y socioeconómicas antes de escoger un sistema determinado para proceder al cambio institucional (PROFOR, 2003).

el sector forestal puede abrirse más al libre comercio y a la globalización. En esta nueva era, es previsible que las administraciones forestales se centren en la elaboración de políticas y dejen de dedicarse a las operaciones tradicionales.

#### Limitaciones y oportunidades

Administraciones forestales simplificadas, basadas en un sistema central, en redes regionales y en la participación local, están cambiando los sistemas de

gestión de los bosques. La tecnología de la información aumenta la capacidad de planificación, seguimiento y evaluación, y facilita una intervención mayor de las partes. Sin embargo, la falta crónica de recursos y la escasez de inversiones públicas en los bosques siguen planteando problemas.

Las reformas afectan a las administraciones también en otros sectores relacionados con los recursos naturales, lo que hace más urgente establecer sinergias y coordinar los esfuerzos. Aunque las administraciones forestales están cambiando, no lo hacen tan extensamente como en otros ámbitos. Por ejemplo, los gobiernos están creando nuevos organismos ejecutivos que se ocupan de la administración territorial y la descentralización, el gobierno local, el fomento de la capacidad y la promoción de la mujer. Estas nuevas entidades realizan funciones estrechamente relacionadas con la actividad forestal y a veces asumen responsabilidades que habían incumbido a otras entidades, lo que realza la importancia de compartir información, coordinar actividades e invertir en la buena gestión del cambio.

Las administraciones forestales deben preparar un personal que afronte las nuevas realidades, dominar y aplicar tecnologías de vanguardia y adoptar medidas a fin de que los funcionarios de todos los niveles tengan acceso a los conocimientos teóricos y prácticos que necesitan para desempeñar sus funciones.

### ESFUERZOS PARA MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES FORESTALES

Los gobiernos, con ayuda de las organizaciones internacionales, las ONG y el sector privado, siguen esforzándose por mejorar el cumplimiento de las leyes forestales. La mayoría de las iniciativas se apoyan en la premisa de que las estrategias en ese sentido no pueden ya basarse tan solo en medidas policiales, aun siendo éstas importantes, sino que deben esforzarse por agilizar los marcos programáticos y jurídicos; ofrecer incentivos para el cumplimiento de las reglamentaciones; mejorar las condiciones de empleo del personal encargado de velar por la observancia de las leyes; desarrollar programas de educación y sensibilización del público; y utilizar las restricciones del mercado nacional e internacional para limitar las oportunidades del comercio de madera ilegalmente extraída. En esta sección se describen las principales iniciativas hasta la fecha.

## Descentralización y programas forestales nacionales

En abril de 2004, 182 expertos de países y organizaciones de todo el mundo se reunieron en Interlaken (Suiza) para compartir sus experiencias sobre sistemas forestales descentralizados y determinar estrategias que permitan a los programas forestales nacionales resolver las cuestiones relacionadas con el proceso. En el Taller sobre descentralización, sistemas federales en la silvicultura y programas forestales nacionales, organizado por los Gobiernos de Indonesia y Suiza en apoyo del FNUB, se señaló que la descentralización es un medio para aliviar la pobreza, alcanzar el desarrollo sostenible y proteger los valores forestales. Los expertos reconocieron que el proceso es complejo y dinámico y debe tener en cuenta las condiciones específicas de cada país. Los participantes estimaron que, aunque se hacen progresos, rara vez se ha conseguido hasta la fecha una verdadera descentralización democrática, ya que gran parte de las decisiones, los recursos y los beneficios de los bosques siguen en manos de las autoridades centrales.

En dicho Taller se subrayó la necesidad de las siguientes acciones, entre otras:

- convenir en una interpretación común de conceptos, términos y definiciones relacionados con la descentralización en el sector forestal;

- promover la idea de la descentralización mediante la difusión de información;
- proponer sistemas para mantener zonas protegidas promoviendo al mismo tiempo el uso de conocimientos y prácticas tradicionales;
- establecer principios de representación equitativa y delegación de la autoridad y la gestión de los recursos forestales en los niveles más bajos que convenga;
- promover la valoración y la compensación por los servicios ambientales que prestan los bosques;
- compartir información y establecer acuerdos de asociación entre sectores;
- integrar la descentralización en los programas forestales nacionales, a nivel nacional o provincial;
- reforzar la capacidad humana e institucional de cuantos tengan interés por los bosques y promover acuerdos de asociación;
- facilitar la intervención de las ONG y de otros grupos importantes en la planificación, ejecución y seguimiento de las actividades de descentralización.

### Iniciativas multilaterales

A medida que se destaca en los debates internacionales la necesidad de un mejor cumplimiento de las leyes forestales, se ha hecho más evidente la necesidad de una acción concertada para conservar y utilizar las especies de manera sostenible. El Programa de trabajo ampliado del CDB en relación con la diversidad biológica forestal incluye también acciones para promover la observancia de las leyes forestales y resolver las cuestiones comerciales.

En 2001 y 2002, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas investigó el papel de la explotación y el comercio ilegales de los recursos naturales como causas de la guerra civil en Liberia y, en consecuencia, impuso un embargo sobre las exportaciones, el transporte y las importaciones de madera liberiana en 2003. Además, los países del G8 (el Canadá, Francia,

Alemania, Italia, el Japón, la Federación de Rusia, el Reino Unido y los Estados Unidos) reafirmaron su decisión de combatir las actividades ilegales en el sector forestal y, en 2003, se comprometieron a apoyar los esfuerzos en África.

El FNUB también se ocupa actualmente de cuestiones relacionadas con la extracción y el comercio ilegales de madera, y apremia a los países para que exijan una mejor observancia de las leyes en el sector forestal y repriman el comercio ilegal de productos forestales. También ha instado a la comunidad internacional a promover la capacidad de los países para hacer respetar las leyes forestales.

A raíz de la Conferencia ministerial de Asia oriental sobre la Aplicación de leyes forestales y buen gobierno, en septiembre de 2001, se estableció un grupo de acción regional para buscar maneras de poner en



práctica la declaración aprobada en la Conferencia. En consecuencia, Indonesia, por ejemplo, ha concertado un acuerdo con el Banco Mundial y el WWF para desarrollar una estrategia con miras a perseguir y prevenir las actividades ilegales en el sector.

La Asociación Forestal de Asia, establecida en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDSD) en 2002, reconoce que muchas iniciativas apoyan la ordenación forestal sostenible y la lucha contra las actividades forestales ilegales en Asia, y aspira a promover una mayor cooperación para resolver problemas urgentes. Aunque la asociación no se orienta exclusivamente hacia la lucha contra la extracción ilegal de madera y hacia la aplicación de las leyes forestales, ambas cuestiones figuran entre sus principales objetivos.

En mayo de 2003, la CE reveló un Plan de Acción de la UE sobre la Aplicación de leyes, buen gobierno y comercio forestales. Se prevén medidas como el apoyo a una mejor gobernanza en los países productores; asociaciones con los países productores para velar por que entre en el mercado de la UE sólo madera cortada legalmente; y colaboración internacional para combatir el comercio de madera ilegalmente extraída. Mediante el plan, la UE ayudará a los países productores interesados a organizar un sistema voluntario de licencias para comprobar el origen legal de los productos forestales antes de exportarlos a sus países miembros. La UE apoya también actividades para restringir las inversiones que puedan propiciar transacciones ilegales y está estudiando el uso de fondos forestales ilegalmente recaudados para financiar conflictos armados. Junto con la Aplicación de leyes forestales y buen gobierno, el Plan de Acción es uno de los más completos para combatir la extracción ilegal de madera y su comercio.

En octubre de 2003, bajo los auspicios de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD), los ministros africanos se comprometieron a combatir las violaciones de las leyes forestales reforzando las iniciativas nacionales y colaborando sobre bases bilaterales, regionales y multilaterales. Su declaración esboza 38 acciones que los países deberían emprender para la mejor aplicación de las leyes en la región. Los esfuerzos de la NEPAD complementan otras iniciativas en favor del cambio en la gestión de los recursos naturales, como la Asociación forestal de la Cuenca del Congo.

En 2003, la Conferencia ministerial sobre la Protección de bosques en Europa firmó la Declaración

de la Cumbre de Viena sobre el Bosque Vivo, en la que las partes se comprometen, entre otras acciones, a mejorar el buen gobierno en el sector forestal, promover la observancia de las leyes forestales, combatir la extracción ilegal de productos forestales y su comercio y fomentar la ordenación forestal sostenible en Europa y en otros lugares. Se está formulando un programa de trabajo con esos fines.

### **Acuerdos sobre la extracción y el comercio ilegales de productos forestales**

Como ejemplo de colaboración entre países exportadores e importadores para combatir la extracción y el comercio ilegales de productos forestales, los Gobiernos de Indonesia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte firmaron en 2002 un Memorando de Entendimiento, por el que se comprometieron a establecer sistemas de verificación y cumplimiento; a estimular la participación de la sociedad civil; a reforzar las instituciones, la recopilación de datos y la colaboración; y a recabar el apoyo del sector privado. Indonesia ha firmado también acuerdos bilaterales con China, el Japón, Malasia y Noruega para reprimir la extracción y el comercio ilegales de madera indonesia.

En julio de 2003, los Estados Unidos emprendieron la Iniciativa presidencial contra la explotación forestal ilegal, orientada a tres regiones: la cuenca del Amazonas y América Central; la cuenca del Congo; y el sur y el sudeste de Asia. El plan apoya actividades relativas al buen gobierno, las actividades comunitarias, la transferencia de tecnología y el uso óptimo de las fuerzas del mercado. Los Estados Unidos han emprendido también una iniciativa en Liberia para detener la recolección ilegal y restaurar las zonas deforestadas.

### **Labor de los organismos internacionales y de otras organizaciones**

La FAO, en asociación con la OIMT, ha definido las mejores prácticas y formulado directrices para ayudar a las autoridades a diseñar y aplicar políticas, legislación y marcos institucionales eficaces. La FAO ha compilado también un catálogo de leyes forestales nacionales y ha realizado estudios de casos para determinar los factores que inclinan u obligan a la gente a realizar acciones ilegales en el sector. Estos estudios arrojan luz sobre las causas de las conductas ilegales y sus remedios potenciales. La FAO está examinando también la forma en que, adoptando códigos de

conducta, las empresas forestales privadas pueden observar más estrictamente las leyes en los países en que operan.

La OIMT está comprobando la congruencia de los datos sobre exportación e importación de maderas tropicales y productos conexos y sigue prestando asistencia a los países miembros en el diseño de marcos para imponer la observancia de las leyes sobre bosques. En asociación con el WWF y otros organismos, terminó un estudio sobre el papel potencial de un enfoque por fases de la certificación de la madera, paso importante para comprobar la legalidad de la madera vendida. Además la OIMT, en cooperación con la FAO, facilitó en junio de 2003 la celebración de una reunión sobre los principales planes nacionales e internacionales de certificación forestal para promover la comprensión recíproca entre los diferentes planteamientos.

El Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) examinó las repercusiones de la legislación sobre los medios de vida rurales, analizando la situación en seis países de África, Asia, América Latina y América del Norte. La iniciativa se proponía hacer participar a las comunidades rurales en las reformas, sensibilizarlas, descubrir las lagunas en los conocimientos y ayudar a adoptar estrategias para los problemas de subsistencia. El CIFOR investiga también la manera de utilizar la legislación sobre blanqueo de dinero para reprimir la extracción ilegal de madera, y ha firmado un memorando de entendimiento con el Gobierno de Indonesia para adoptar medidas encaminadas a reducir el blanqueo de dinero procedente de delitos forestales. A este respecto, Indonesia ha sido el primer país en incluir los delitos forestales como delitos tipificados en su legislación sobre blanqueo de dinero.

La nueva estrategia forestal del Banco Mundial incluye disposiciones para combatir la corrupción y las actividades ilegales mediante mejores leyes y reglamentos forestales y su más estricta observancia. Como parte de su programa de buen gobierno en el sector, el Banco ha apoyado la Aplicación de leyes forestales y buen gobierno y ha dado acogida a un foro sobre inversiones forestales con participación de altos ejecutivos de empresas forestales, instituciones financieras de los sectores público y privado e importantes organismos de conservación de todo el mundo. El foro concluyó con un llamamiento para combatir la extracción ilegal de madera y promover las inversiones responsables. Además, las políticas actuales y proyectadas del Banco Mundial, el Banco

Africano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo contienen referencias a la lucha contra actividades ilegales en el sector forestal.

Varias entidades están adoptando códigos de conducta, que incluyen casi siempre referencias a las actividades forestales ilegales. La Fundación Europea para la Conservación de los Recursos Forestales Africanos, entre cuyos miembros hay empresas con concesiones en África, ha suscrito importantes compromisos para mejorar la ordenación forestal en los países de la región. La Asociación Interafricana de Industrias Forestales (IFIA) elaboró un código de conducta para los miembros que operan en la Cuenca del Congo y en el África occidental húmeda. Otras entidades que combaten los actos ilegales son la Federación japonesa de la industria de la madera, única organización que representa a las industrias madereras del país; el Consejo Internacional de Asociaciones Forestales y Papeleras, con representación de industrias de 43 países, el 75 por ciento de la producción mundial de papel y el 50 por ciento de la producción mundial de madera; la Timber Trade Federation de los importadores de madera del Reino Unido; la Asociación técnica internacional de las maderas tropicales; la Confederación de industrias papeleras europeas; y la Asociación americana para los bosques y el papel. Entidades particulares están adoptando también medidas para evitar la compra-venta de madera ilegalmente extraída.

Además, ciertas ONG, como Greenpeace International, Environmental Investigation Agency (Agencia de investigaciones ambientales), World Rainforest Movement (Movimiento mundial de bosques pluviales), Global Witness, Amigos de la Tierra Internacional y Transparencia Internacional, están trabajando por su propia cuenta o con diversos gobiernos para denunciar, vigilar y ayudar a reprimir las actividades forestales ilegales mediante campañas de educación, estudios e investigaciones.

### **LA CREACIÓN DE MARCOS NACIONALES PARA LOS BOSQUES EN VIRTUD DEL PROTOCOLO DE KYOTO: TAREAS PENDIENTES**

Hace casi tres decenios, Dyson (1977) propuso que las emisiones nocivas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), principal causa del calentamiento mundial, podrían transformarse en nuevos bosques mediante el proceso de fotosíntesis, sustituyendo así parte de los



16 millones de ha de bosques naturales que el planeta pierde anualmente (FAO, 2002). Finalmente, las 188 Partes en el CMNUCC han elaborado reglas y directrices para poner esta idea en práctica mediante el Protocolo de Kyoto.

La negociación de la medida en que los países industriales podrían utilizar los bosques y sus productos para cumplir sus compromisos de mitigar el cambio climático resultó laboriosa y contenciosa. Las reglas son complicadas, y los procedimientos de medición e información son costosos hasta el punto de que pueden impedir que algunos países realicen toda la gama de actividades forestales permisibles según el Protocolo de Kyoto. Los países se encuentran ahora ante la formidable tarea de crear marcos nacionales para observar los compromisos en el contexto de sus bosques nacionales, y queda poco tiempo hasta 2008, en que comenzará el primer período del compromiso. Tres grandes tareas están pendientes: hacer efectivos los compromisos generales, observar los cambios en la acumulación de carbono en los bosques e informar al respecto, y aplicar los acuerdos internacionales sobre el cambio climático.

- Los compromisos generales pueden hacerse efectivos con relativa facilidad, por ejemplo incluyendo los bosques en programas nacionales de adaptación y mitigación, sensibilizando a la población sobre el papel de los bosques en el cambio climático, propiciando la gestión forestal sostenible y conservando y promoviendo los sumideros forestales.
- El seguimiento e información sobre los cambios en la acumulación de carbono en los bosques exigen que los países elaboren métodos para incluir el carbono en los inventarios forestales, en los protocolos de medición y en los sistemas de gestión de datos. En algunos casos, para cumplir este requisito se necesitarán nuevas leyes e inventarios forestales más fiables.
- Para aplicar los acuerdos internacionales sobre el cambio climático después de la ratificación del Protocolo de Kyoto hará falta revisar o promulgar nuevas leyes sobre bosques y otros sectores conexos a nivel nacional o subnacional, así como crear instituciones adecuadas de apoyo. Pocos países han empezado a ocuparse de este aspecto. La propiedad del carbono en bosques, árboles y productos de la madera es una de las cuestiones básicas.

### ¿De quién es el carbono?

La propiedad del carbono supone ventajas, pero también riesgos. En los países con programas de forestación y reforestación ambiciosos, los bosques jóvenes y de crecimiento rápido pueden compensar una parte importante de las emisiones industriales de CO<sub>2</sub> ayudando a cumplir las obligaciones de reducción (véase el Recuadro en la página siguiente). Estos bosques nuevos retiran el carbono de la atmósfera y reducen la necesidad de un país de rebajar las emisiones industriales o comprar créditos de carbono para cumplir sus compromisos. La cuestión es si los propietarios de bosques privados, comunitarios o provinciales deben emprender esas actividades sin compensación, en particular cuando las emisiones de los combustibles fósiles contienen no sólo CO<sub>2</sub> sino también azufre, nitrógeno y metales pesados que, como componentes de la lluvia ácida, perjudican a sus bosques.

El aspecto negativo de los derechos de propiedad sobre el carbono se relaciona con la obligación de los países de dar cuenta de la liberación de carbono durante el período de compromiso como resultado de la deforestación desde 1990. ¿Debe el propietario de un bosque privado, después de haber convertido el bosque en pastizal, ser responsable del carbono liberado por los árboles, los suelos y los residuos vegetales durante el primer período de compromiso y tal vez los siguientes? ¿O debe el gobierno, responsable último según el Protocolo de Kyoto, asumir la propiedad y la responsabilidad respecto de todas las ganancias y pérdidas derivadas de la forestación, la reforestación y la deforestación?

Con respecto a la forestación, la reforestación y la deforestación desde 1990, los países industrializados deben responder de los cambios netos en las existencias de carbono resultantes de esas acciones. Para los bosques establecidos antes de 1990, pueden optar por la ordenación forestal, tal como se define en el Protocolo de Kyoto, como una de varias actividades posibles. Si las existencias de carbono de estos bosques más antiguos aumentan, un país puede ganar créditos hasta un límite máximo especificado. Por otra parte, un país corre también el riesgo de incurrir en deuda si decrece la masa forestal nacional, por ejemplo a consecuencia de una recolección acelerada.

Se plantea de nuevo la cuestión de la propiedad. ¿Debe el gobierno aprovecharse del secuestro de carbono en los bosques nacionales antiguos sin compensar a los propietarios? ¿Deben recibir los

propietarios un pago proporcional al incremento de la vegetación en sus bosques? Por su parte, ¿están los propietarios dispuestos a arriesgar pérdidas o a devolver los ingresos proporcionados por el carbono después de la recolección? ¿Deben tener los propietarios la posibilidad de vender el carbono secuestrado por sus bosques en mercados nacionales, o incluso regionales o internacionales?

En la mayoría de los países industriales, los créditos por ordenación forestal ascienden tan solo al 15 por ciento del incremento total de carbono de los bosques nacionales. Los gobiernos tendrán que decidir si han de contar exclusivamente con los bosques estatales para cubrir la cuota nacional, creando así posiblemente una desventaja para los propietarios de bosques privados y una distorsión en el mercado de la madera; si concederán créditos solamente a los que toman medidas deliberadas para promover el secuestro de carbono en sus bosques; y qué prácticas de gestión forestal han de reconocerse para alcanzar esos resultados.

Los países en desarrollo no tienen compromisos de reducción cuantitativa de los gases de invernadero. En el contexto del MDL, el país receptor debe reconocer, sin embargo, que los inversionistas extranjeros en proyectos de forestación y reforestación tienen derechos a todo o parte del carbono secuestrado por proyectos del MDL o que la propiedad del carbono secuestrado puede transferirse al extranjero, con independencia de la propiedad de la madera.

La concesión a los propietarios de bosques de derechos al carbono secuestrado suscita otras cuestiones (FAO, 2004), tales como:

- evaluación, comprobación y registro del carbono secuestrado;
- promoción de ventas formales u otras transferencias de propiedad;
- adjudicación del riesgo de que no se produzca el secuestro de carbono;
- evaluación de la responsabilidad por eliminación o reducción del potencial de un bosque para secuestrar carbono.

### Marcos jurídicos y normativos nacionales

Los países pueden promover el secuestro neto de carbono en los bosques por otros medios además de la aclaración de los derechos de propiedad (véase el Recuadro en la pág. 54). Tales medios pueden consistir en leyes que regulen la recolección y sus métodos y épocas, los sistemas agroforestales, el tratamiento

de residuos de corta, el intervalo de regeneración, la cubierta forestal mínima, la protección contra incendios y la quema controlada. En caso de acuerdos de ordenación forestal o concesiones que regulen las operaciones forestales, puede ser necesario revisar las leyes y contratos aplicables.

En algunos casos, puede ser preciso simplificar las leyes para facilitar los proyectos de mitigación del cambio climático. Los proyectos de secuestro de carbono en California, por ejemplo, estaban sujetos por lo menos a 16 normas federales y estatales (Vine, 2004). El Protocolo de Kyoto y muchos países exigen

### Valoración del secuestro de carbono en los bosques irlandeses

Las emisiones industriales de Irlanda sobrepasan probablemente los compromisos de Kyoto, que prevén reducciones anuales de alrededor de 15,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, equivalentes a 4,2 millones de toneladas de carbono (Bacon, 2003). Los bosques establecidos desde 1990 fijarán 0,3 millones de toneladas de carbono anualmente, lo que compensará alrededor del 6,5 por ciento del exceso de emisiones previsto para Irlanda y reducirá en esa cantidad los créditos de carbono que habrán de adquirirse en los mercados internacionales. Con un valor de mercado de 30 euros por tonelada de carbono en las transacciones internacionales de emisiones, estos bosques jóvenes irlandeses por sí solos ahorrarán al país un gasto de unos 9 millones de euros al año, o 45 millones durante el período de compromiso 2008-2012.

La tasa media de ganancia de carbono en estos bosques jóvenes se calcula en 3,4 toneladas de carbono por hectárea y año. Acumularían, por lo tanto, carbono por un valor aproximado de 100 euros por hectárea al año.

Los créditos por ordenación forestal en Irlanda se sitúan en un máximo de 50 000 toneladas de carbono anuales. Si el país opta por la ordenación forestal como actividad facultativa en virtud del Protocolo de Kyoto, podría adquirirse anualmente un valor adicional de 1,5 millones de euros en forma de ingresos por carbono.

evaluaciones de los efectos ambientales y sociales para la forestación y la reforestación (Bekhechi y Mercier, 2002). Los servicios de secuestro de carbono que prestan los bosques deberían probablemente sopesarse en estas evaluaciones, así como en las leyes sobre ordenación territorial o zonificación (Kennett, 2002). En algunos países, las leyes sobre conservación del paisaje exigen compensaciones materiales para las intervenciones humanas. En Alemania, por ejemplo, la administración responsable de la construcción de una nueva autopista a través de tierras forestales debe compensar la pérdida de servicios forestales estableciendo nuevos bosques o promoviendo la diversidad biológica u otros servicios en bosques adyacentes.

Los países pueden también estimular la fijación del carbono por los bosques mediante subvenciones, impuestos, reducción de riesgos, investigación, servicios de extensión e iniciativas de sensibilización. Además, los programas forestales nacionales parecen ser un medio eficaz para integrar las oportunidades, las reglas y las modalidades del Protocolo de Kyoto en la política y la planificación nacionales del sector forestal.

### Creación de un marco nacional para los bosques y el cambio climático en España

España adoptó en 2002 un nuevo plan forestal y, en 2003, promulgó una nueva ley forestal que define la política forestal nacional respecto al cambio climático. El plan considera esencial una política de mitigación del cambio climático. Establece el potencial de mitigación sobre la base de la superficie disponible, evalúa la capacidad técnica para el secuestro de carbono y calcula las posibilidades de promoción. La ley reconoce la mitigación del cambio climático mundial y la dendroenergía como funciones valiosas de los bosques que deben promoverse. Las administraciones públicas pueden conceder subvenciones, concertar contratos con los propietarios o invertir directamente en terrenos públicos para alcanzar los objetivos. Se han emprendido también investigaciones sobre uso de la energía procedente de residuos de las operaciones de explotación forestal y sobre la adaptación de los bosques al cambio climático.

### Objetivos para el futuro

Los marcos nacionales con arreglo al Protocolo de Kyoto dependen de la capacidad institucional y de que los países establezcan una Autoridad Nacional Designada si se proponen utilizar el MDL. Según los últimos datos, sólo la Comunidad Europea, ocho países industrializados, 39 países en desarrollo y seis países con economías en transición lo han hecho. Desde 2002, la FAO ha ayudado a promover la capacidad para el MDL en América Central y, juntamente con la UICN y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en África, Asia y América Latina.

Las Partes en el CMNUCC han establecido ya la mayor parte de las modalidades, reglas y directrices a nivel internacional. Al acercarse el primer período de compromiso, sólo unos pocos países han decidido cómo utilizar sus bosques para mitigar y adaptar el cambio climático. En consecuencia, es poco lo que se ha hecho para desarrollar marcos jurídicos e institucionales nacionales para la aplicación del Protocolo en el sector forestal. Queda mucho por hacer a este respecto. ♦

### BIBLIOGRAFÍA

- Bacon, P.** 2003. *Forestry: a growth industry in Ireland* (puede consultarse en [www.coford.ie/activities/BaconReport.pdf](http://www.coford.ie/activities/BaconReport.pdf)).
- Bekhechi, M.A. y Mercier J.-R.** 2002. *The legal and regulatory framework for environmental impact assessments*. Washington, DC, Banco Mundial.
- Brune, N.** 2004. *Privatization around the world*. Tesis doctoral. New Haven, Estados Unidos, Yale University.
- CEPE/FAO.** 2004. *Forest Products Annual Market Review, 2003-2004*. Timber Bulletin LVII(3). Ginebra, Suiza, CEPE (puede consultarse en [www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2004/2004-fpamr.pdf](http://www.unece.org/trade/timber/docs/fpama/2004/2004-fpamr.pdf)).
- Dyson, F.J.** 1977. Can we control carbon dioxide in the atmosphere? *Energy*, 2: 287-291.
- El Peruano.** 2002. Lima, 22 de marzo de 2002.
- FAO.** 2002. *Evaluación de los recursos forestales mundiales – Informe Principal*. Estudio FAO: Montes N° 140. Roma (puede consultarse en [www.fao.org/forestry/site/fra2000report/sp](http://www.fao.org/forestry/site/fra2000report/sp)).
- FAO.** 2004. *Climate change and the forestry sector. Possible legislative responses for national and subnational governments* (en prensa).
- GCIS.** 2004. *South Africa Yearbook 2002/03*.

- Pretoria, Government Communication and Information System (GCIS) (puede consultarse en <http://www.gcis.gov.za/docs/publications/yearbook.htm>).
- Global Forest Watch.** 2000. *A first look at logging in Gabon*. Washington, DC, Instituto Mundial sobre Recursos (puede consultarse en [www.globalforestwatch.org/common/gabon/english/report.pdf](http://www.globalforestwatch.org/common/gabon/english/report.pdf)).
- Indufor Oy y European Forestry Institute (EFI).** 2003. *Forestry in accession countries*. Informe final preparado para la Comisión Europea. DG Environment. Helsinki.
- Kennett, S.A.** 2002. National policies for biosphere greenhouse gas management: issues and opportunities. *Environmental Management*, 30: 595-608.
- Matthews, E., ed.** 2002. *The state of the forest: Indonesia*. Bogor, Indonesia, Forest Watch Indonesia, y Washington, DC, Global Forest Watch (puede consultarse en [www.globalforestwatch.org/common/indonesia/sof.indonesia.english.low.pdf](http://www.globalforestwatch.org/common/indonesia/sof.indonesia.english.low.pdf)).
- Ministry of Agriculture and Forestry, New Zealand.** 2002. *A national exotic forest description as at 1 April 2001*. Wellington.
- OCDE.** 2002. *Recent privatization trends in OECD countries*. París, OCDE (puede consultarse en [www.oecd.org/dataoecd/29/11/1939087.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/29/11/1939087.pdf)).
- Oficina de prensa del Gobierno de la India.** 2003. "Forest area under people's management has doubled – joint forest management committees to be further strengthened." Comunicado de prensa, 10 de febrero.
- PROFOR.** 2003. *Institutional changes in forest management – experiences of countries with transition economies: problems and solutions. Workshop Proceedings*. Washington, DC, Program on Forests (puede consultarse en [www.profor.info/pubs/governance.htm](http://www.profor.info/pubs/governance.htm)).
- Scherr, S., White, A. y Kaimowitz, D.** 2003. *A new agenda for forest conservation and poverty reduction. making markets work for low-income producers*. Washington, DC, Forest Trends, y Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Vine, E.** 2004. Regulatory constraints to carbon sequestration in terrestrial ecosystems and geological formations. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 9: 77-95.
- White, A. y Martin, A.** 2002. *Who owns the world's forests? Forest tenure and public forests in transition*. Washington, DC, Forest Trends (puede consultarse en [www.forest-trends.org/resources/pdf/tenurereport\\_whoowns.pdf](http://www.forest-trends.org/resources/pdf/tenurereport_whoowns.pdf)). ◆