



Organización
de las Naciones Unidas
para la Agricultura
y la Alimentación

Revista internacional
de silvicultura
e industrias
forestales

Vol. 60

2009/3

233

Índice

Redactora: A. Perlis

Junta Consultiva sobre Política de Edición:

T. Hofer, R.M. Martin, A. Perlis,
E. Rametsteiner, S. Rose, P. van Lierop,
P. Vantomme, M.L. Wilkie

Consejeros eméritos:

J. Ball, I.J. Bourke, C. Palmberg-Lerche,
L. Russo

Asesores regionales:

F. Bojang, C. Carneiro, P. Durst

Unasylva se publica en español, francés e inglés.

Unasylva ya no es una publicación de pago.

Se puede solicitar una suscripción gratuita mediante correo electrónico, dirigiendo un mensaje a unasylva@fao.org. Se prefieren las peticiones de suscripción de instituciones (bibliotecas, empresas, organizaciones, universidades) a las solicitudes individuales, con el fin de que la publicación sea accesible a un mayor número de lectores.

Todos los números de *Unasylva* se pueden consultar gratuitamente en línea en: www.fao.org/forestry/unasylva

Las observaciones y consultas serán bien recibidas: unasylva@fao.org

Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita del Jefe de la Subdirección de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la División de Comunicación de la FAO.

Los artículos expresan las opiniones de sus autores, y no representan necesariamente las de la FAO.

Las denominaciones empleadas y la forma en que se presentan los datos no implican, de parte de la FAO, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, ciudades y zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Las publicaciones de la FAO que aparecen en las reseñas de *Unasylva* se pueden adquirir en los Puntos de venta de publicaciones de la FAO que aparecen en el interior de la contracubierta. La FAO satisfará los pedidos provenientes de países donde no los haya. Los pedidos se han de dirigir al Grupo de Ventas y Comercialización, División de Comunicación, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia).

Tel.: (+39) 06 57051;

Fax: (+39) 06 5705 3360;

Télex: 625852/625853/610181 FAOI

Correo electrónico: publications-sales@fao.org

Editorial	2
<i>C.T.S. Nair y R. Rutt</i> Generar empleos forestales para impulsar la economía y construir un futuro verde	3
<i>T. Presas</i> El colapso financiero y el futuro de la industria de productos forestales	11
<i>R. Taylor</i> Crisis en la industria y en los mercados de productos madereros: perspectivas desde América del Norte	13
<i>A.R. Kimbell y H. Brown</i> Restaurar la esperanza: el programa de recuperación económica del Servicio Forestal de los Estados Unidos de América	23
<i>I. Tomaselli</i> De qué forma podrían contribuir las plantaciones forestales a la renovación económica en América del Sur	29
<i>J.R. Matta</i> Reconstrucción de la India rural: potencial para nuevas inversiones en los bosques y en empleos verdes	36
<i>J.L. Atienza, Jr.</i> El Programa de desarrollo de tierras altas de Filipinas: empleos verdes para amortiguar los impactos de la crisis financiera mundial y del cambio climático	42
<i>Q. Ma, J. Liu y W. Du</i> De qué forma enfrenta la crisis económica mundial el sector forestal de China	43
<i>J.C. Tieguhong, O. Ndoye, P. Vantomme, S. Grouwels, J. Zwolinski y J. Masuch</i> Enfrentar la crisis en África Central: un papel más activo para los productos forestales no madereros	49
<i>R.N. Heath y S. Chipeta</i> La crisis económica mundial y el desarrollo a largo plazo: punto de vista del sector forestal sudafricano	55
Actividades forestales de la FAO	56
El mundo forestal	61
Libros	64

Fotos de la cubierta:

OIT/e6475 & e6476/T. Falise

Empleos verdes

En 2009 el mundo está enfrentando una crisis económica y financiera. ¿Qué significa para el sector forestal? ¿Cómo puede responder este sector?

El Secretario General de las Naciones Unidas –en su informe ante la Conferencia sobre la crisis financiera y económica mundial y sus efectos en el desarrollo (junio de 2009)– afirmó que el ingreso mundial per cápita podría caer en un 3,7 por ciento en 2009. El creciente desempleo podría llevar a la pobreza a centenares de millares de personas, especialmente en los países en desarrollo.

La crisis ya causó efectos nefastos en el sector forestal en todo el mundo: contracción en la demanda de productos forestales, ralentización y cierres de industrias. Menos inversiones y reajustes presupuestarios podrían dificultar más el acceso al financiamiento para la conservación y la ordenación forestal. La crisis podría alejar la atención y los fondos de los principales problemas mundiales del cambio climático y la degradación ambiental.

La Resolución adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la Conferencia de junio, reconoce que «la respuesta a la crisis representa una oportunidad de promover iniciativas para lograr una economía verde... [para] enfrentar el desarrollo sostenible y los desafíos y oportunidades ambientales, incluyendo la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, la transferencia de financiación y tecnologías a los países en desarrollo y la ordenación sostenible de los bosques».

En la Semana Forestal Mundial (16-20 de marzo de 2009; véase la pág. 56), la FAO realizó un evento especial sobre los «Impactos de la turbulencia económica sobre el sector forestal», explorando oportunidades de inversión en la generación de empleos forestales. Los primeros cinco artículos de este número de *Unasylva* son adaptaciones de las ponencias en este evento.

En el artículo de información general, C.T.S. Nair y R. Rutt afirman que las inversiones dirigidas al sector forestal podrían generar 10 millones de nuevos empleos en el mundo y analizan los costos de inversión requeridos.

T. Presas expone brevemente los desafíos y oportunidades de la crisis, desde una perspectiva industrial. Señala que la recesión probablemente alterará la estructura y modelo empresariales de la industria mundial de productos forestales; y esta industria se debería preparar hoy para enfrentar estos cambios futuros.

El artículo, enriquecido con gráficas, de R. Taylor detalla el impacto sobre la industria maderera norteamericana. Explica el colapso del mercado inmobiliario, paralelo al de la construcción y del mercado de productos madereros. Describe opciones para que la industria, propietarios de bosques y gobiernos ayuden a que el sector forestal recobre energías tras la crisis.

Los Estados Unidos, con la nueva Ley de Recuperación y Reinversión (principios de 2009) asignaron 1 150 millones de USD para proyectos de estímulo del sector forestal. A.R. Kimbell y H. Brown describen cómo invierte estos fondos el Servicio Forestal de los Estados Unidos, en programas para restaurar los bosques y

protegerlos del fuego y otras amenazas, mejorar las instalaciones recreativas y generar empleos para la juventud.

En América del Sur, la industria forestal contribuye sustancialmente al producto interno bruto (PIB) en muchos países densamente boscosos. I. Tomaselli examina el potencial para desarrollar el papel de los bosques en la renovación económica de la región, concentrándose en la contribución de las plantaciones forestales al empleo.

Del otro lado del mundo, en Asia y el Pacífico, J.R. Matta examina la variedad de trabajos que se podrían crear en India aumentando la financiación del sector forestal con la Ley Nacional de Garantía del Empleo Rural, que garantiza 100 días-persona de empleo a las poblaciones rurales, inversión que también contribuiría a lograr las metas nacionales de embosquecimiento.

El Programa filipino de desarrollo de las tierras altas presentado en 2009 –descrito por J.L. Atienza, Jr.– amortiguará el impacto de la crisis financiera mundial, mitigando el hambre y reforzando la adaptación a los efectos del cambio climático. Este programa generará miles de empleos en la restauración de bosques y humedales y está también conectado a los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas forestales.

La crisis ha ralentizando enormemente también el rápido crecimiento reciente del sector forestal de China. La contracción en la demanda de productos forestales ha producido ralentización y cierres en la industria, golpeando particularmente a las pequeñas y medianas industrias madereras. Q. Ma, J. Liu y W. Du analizan las políticas adoptadas por el gobierno para estimular la inversión en el sector forestal, aumentar la demanda interna y crear un ambiente empresarial favorable.

El continente africano ha sido sacudido también, con contracción en la demanda de los países importadores que ha obligado a que las empresas retiren las concesiones y despidan a los trabajadores. Esta crisis agudiza la dependencia de las comunidades rurales de los productos forestales no madereros (PFNM) en cuanto a autoempleo, ingresos y sustento. J.C. Tieguhong *et al.* describen la elaboración de un marco jurídico para el uso comercial de los PFNM en África Central, para proteger los derechos de acceso de las poblaciones y evitar los posibles impactos negativos del uso intensivo de los bosques.

Por último, R.N. Heath y S. Chipeta describen las medidas de respuesta propuestas en Sudáfrica, incluyendo la implementación acelerada de programas con elevado coeficiente de mano de obra para rehabilitar los bosques degradados, controlar las especies invasoras y el manejo del fuego. Los autores ponen en evidencia que las medidas de protección de las industrias nacionales y del empleo no deben poner en peligro, involuntariamente, el crecimiento de los demás países y de la economía mundial.

Tarde o temprano superaremos esta crisis. Sin embargo, el mensaje de este número de *Unasylva* seguirá siendo apropiado. Con inversiones estratégicas, el sector forestal puede contribuir mucho a la generación de empleos, apoyar los medios de vida, la renovación ambiental y a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

Generar empleos forestales para impulsar la economía y construir un futuro verde

C.T.S. Nair y R. Rutt

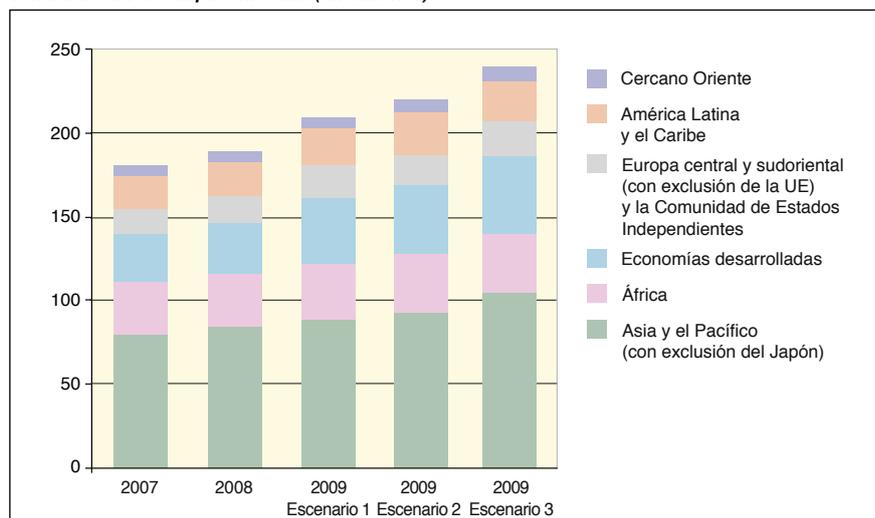
Las inversiones públicas dirigidas al sector forestal podrían crear unos 100 millones de nuevos empleos en todo el mundo.

Desde principios de 2008, el mundo ha sido testigo de una de las peores crisis desde la Gran Depresión de la década de 1930. Las pérdidas en los mercados financieros de trillones de USD se han propagado en las economías de todo el mundo y han reducido los índices de producción, empleo, ingresos y demanda de los consumidores. Los porcentajes de crecimiento de todas las economías se han reajustado hacia abajo (ONU, 2009). A pesar de que se ha atenuado la tendencia descendente a mediados de 2009 –y de que algunas economías emergentes están mostrando señales de recuperación, gracias a las medidas adoptadas por los gobiernos y bancos centrales– hay enorme incerti-

dumbre sobre una recuperación continua. En la mejor de las hipótesis, la tendencia ascendente empezará en muchos países a partir de 2010 ó 2011, sin embargo, no se puede descartar por completo la posibilidad de ulteriores disminuciones y de una recuperación económica prolongada y frágil.

Entre las principales consecuencias de la crisis económica actual se pueden citar: el cierre de fábricas en una dimensión jamás observada anteriormente, la pérdida consecuente de puestos de trabajo y un vertiginoso incremento de la desocupación (Figura 1). El desempleo mundial, calculado en unos 180 millones (2007), se proyecta en crecimiento a casi 210 millones

1
Tendencia del desempleo mundial (en millones)



El **Escenario 1** fue creado usando la relación histórica entre el crecimiento económico y el empleo vulnerable, a nivel de país, entre 1991 y 2008, junto con las proyecciones de crecimiento del producto interno bruto (PIB) del FMI (Fondo Monetario Internacional) para 2009.

El **Escenario 2** fue creado usando la relación histórica entre el crecimiento económico y el empleo vulnerable durante las peores crisis económicas observadas en cada país, aplicado a las proyecciones de crecimiento del PIB del FMI para 2009.

El **Escenario 3** fue creado tomando en cuenta el peor incremento anual en cada índice de empleo vulnerable por país y presumiendo que el mismo incremento ocurriría simultáneamente en todas las economías en 2009.

Fuente: OIT, 2009.

C.T.S. Nair es Economista principal y Rebecca Rutt es consultora en la División de Economía y Políticas Forestales, Departamento Forestal, FAO, Roma.

Este artículo fue redactado a partir de un documento de antecedentes preparado para el evento especial «Impacto de la turbulencia económica sobre el sector forestal», en el 19º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, Roma, 20 de marzo de 2009.

en 2009 o, mucho más alto aún, en 239 millones, en la peor de las hipótesis (OIT, 2009). La pérdida de empleos entre los trabajadores migrantes de los países en desarrollo, que son enormemente vulnerables, ha producido una inédita migración de retorno hacia sus países de origen (a menudo hacia las áreas rurales), la reducción de las remesas, la pérdida de medios de vida y el aumento de la pobreza y de la inseguridad alimentaria. A escala nacional, el éxodo de los trabajadores urbanos desocupados, de regreso a sus poblados, está agravando el desempleo y el subempleo rural en muchos países.

En el sector forestal, el bajón económico está enfrentando desafíos específicos (FAO, 2009). La depresión en el sector de la construcción, especialmente en muchos países desarrollados (por ejemplo en los Estados Unidos de América, donde la construcción anual de viviendas disminuyó en un 80 por ciento entre enero de 2006 y enero de 2009) llevó a una reducción drástica en la demanda de productos madereros. La producción, comercialización y empleo se han reducido como consecuencia de la contracción en la demanda. Ya que el sector de la construcción es uno de los principales generadores de empleo

(incluyendo empleo para migrantes), su contracción ha contribuido a incrementar enormemente los índices de desempleo. El aumento en la desocupación en las áreas rurales podría acrecentar la presión en los bosques y demás superficies forestales, llevando a la deforestación y a la degradación. La contracción en la demanda maderera y demás productos forestales podría reducir también las inversiones en la ordenación sostenible de los bosques, por parte de los gobiernos, industrias y pequeños propietarios, afectando gravemente el suministro maderero futuro y los servicios ambientales.

En respuesta a la crisis económica, algunos gobiernos han iniciado planes de estímulo para rescatar a las instituciones financieras e incentivar la producción y el consumo. A principios de 2009, el valor total de los diferentes paquetes de planes de estímulos rondaba los 3 billones de USD (Gallagher, 2009). La creación de empleos por medio de las obras públicas es un incentivo importante de muchos de estos paquetes de intervención económica. Se espera que el aumento del empleo mejore los ingresos, acreciente el consumo y estimule la producción y la creación de empleos, ayudando de esta forma a romper la espiral descendente.

Las estrategias de algunos países enfatizan la tendencia hacia un futuro ecológico, con el cometido de estimular sectores que crearán activos reales, mejorarán la eficiencia energética, incrementarán el uso de los recursos renovables y combatirán el cambio climático. Los bosques podrían tener un papel importante en los esfuerzos

de estabilización económica, sobre todo por medio de la creación de empleos y la reconstrucción del capital natural.

LOS BOSQUES EN LOS PAQUETES DE ESTÍMULO ECONÓMICO

Generación de empleos

La creación de empleos sigue siendo la preocupación principal de muchos países donde la contracción económica ha agudizado la desocupación. La reducción del crédito contrae la disponibilidad de fondos, por lo tanto, el objetivo fundamental debe ser la creación de empleos en sectores con altos índices de trabajo-capital. El potencial de los bosques para la creación de empleos proviene de varios factores:

- **Baja exigencia de capital.** A excepción de algunas industrias forestales (por ejemplo, pasta, papel y paneles), la actividad forestal requiere de un elevado coeficiente de mano de obra, con una inversión de capital relativamente moderada. El trabajo y la tierra son los insumos principales para la fabricación de productos forestales madereros y no madereros, de tal forma que los servicios ambientales y las inversiones en las actividades forestales primarias pueden crear muchos más trabajos que otros sectores. Un desembolso anual de un millón de USD en la ordenación forestal (incluyendo la agroforestería) podría crear de 500 a 1 000 empleos en muchos países en desarrollo, y de 20 a 100 en la mayor parte de los países desarrollados y de ingresos medianos.
- **Efecto multiplicador.** La mayor parte del salario de los trabajadores se utiliza

Al contraerse la demanda de madera y de productos madereros se corre el riesgo de que gobiernos, industrias y pequeños productores reduzcan las inversiones en la ordenación forestal sostenible, haciendo peligrar el suministro futuro de madera y de servicios ambientales (barcaza de troncos, Indonesia)



para la adquisición de bienes y servicios, principalmente en el ámbito local, por lo tanto cada empleo creado por medio de la actividad forestal creará, a su vez, de 1,5 a 2,5 empleos adicionales en la economía.

- **Flexibilidad y adaptabilidad a las diversas situaciones.** La gran variedad de tareas requeridas, y los niveles de tecnología disponibles, ofrecen varias opciones de empleo. La siembra, por ejemplo, se podría realizar como una operación basada fundamentalmente en el trabajo humano, si no hay escasez de trabajadores; o se podría realizar por medio de mecanización parcial, dependiendo del costo relativo del trabajo y demás insumos.

Hay una larga historia de generación de empleos por medio de la inversión pública en el sector forestal (véase el recuadro). En la situación actual, aunque difiera de las crisis económicas anteriores, algunos países ha incluido la creación de empleos en el sector forestal como parte fundamental de sus programas de recuperación económica—por ejemplo en Canadá, Chile, China (véase el artículo de Ma, Liu y Duo, en este número), India (véase el artículo de Matta), la República de Corea y los Estados Unidos de América (véase el artículo de Kimbell y Brown).

Restablecimiento de los activos naturales

Mucho antes de la crisis económica actual, la creciente dependencia del sector industrial y de servicios para la creación de ingresos y de empleos había reducido, hasta cierto punto, las inversiones en los sectores primarios, incluyendo la silvicultura. Dentro de la actividad forestal, la tala y procesamiento de la madera han recibido las principales inversiones, justificadas por el alto rendimiento y los cortos períodos de reembolso, mientras la ordenación forestal ha recibido una atención más atenuada; esto es particularmente verdadero para los bosques tropicales y, especialmente, en situaciones que presentan una utilización más rentable de las tierras. El auge económico de los últimos cinco años había aumentado la demanda de madera y de productos forestales, causando la expansión del procesamiento maderero (y hasta cierto punto de la tala ilegal), sin producir un incremento paralelo en las inversiones en la ordenación forestal, sobre todo en los países en desarrollo.

Inversiones públicas para la generación de empleos forestales

La creación de empleos por medio de las actividades forestales ha tenido un papel importante para enfrentar la recesión en varios casos.

El Cuerpo de conservación civil (CCC), fundado en los Estados Unidos de América, en 1933, fue uno de los programas más populares del *new deal* (nuevo acuerdo) para ofrecer alivio y recuperación tras la Gran Depresión. El CCC reforestó los bosques maderables, combatió contra incendios, construyó carreteras públicas y dio mantenimiento a los parques públicos. El capital construido durante este tiempo ha suministrado una base sólida para la conservación y la ordenación de la naturaleza estadounidense. Muchos otros países (por ejemplo Nueva Zelandia) emprendieron obras de embosqueamiento y repoblación forestal como estrategia para enfrentar el alto nivel de desempleo durante el mismo período.

La mayor parte de los bosques en Japón fue establecida como parte del programa de reconstrucción después de la Segunda Guerra Mundial. Durante la guerra, los bosques japoneses fueron talados indiscriminadamente. Las inversiones posguerra, en estas plantaciones, ayudaron a mejorar la cubierta vegetal nacional y, al mismo tiempo, suministraron empleos importantes a las comunidades locales.

En India, el empleo en el sector forestal es una de las prioridades de la Ley nacional de garantía del empleo rural (véase el artículo de Matta, en este número), aprobada en 2005. Esta ley garantiza 100 días de empleo a todos los miembros adultos desempleados de las familias. El embosqueamiento y la lucha contra la sequía son parte integral de esta ley. Durante el período 2006-2008, esta legislación, con un costo de 6 mil millones de USD, logró crear 2 300 millones de días-persona de trabajo para los hogares rurales en una gran variedad de bienes rurales. Reconociendo su impacto positivo, el gobierno ha incrementado el desembolso para 2009-2010 a unos 8 mil millones de USD.

Cuando la industria se contrae y la demanda maderera disminuye, tiene sentido incrementar las inversiones para reconstruir los activos forestales naturales. Mientras los propietarios de bosques (gobiernos, propietarios privados, empresas y comunidades) probablemente bajan sus inversiones en respuesta a la contracción de la demanda maderera, se vuelve fundamental fomentar las inversiones en la ordenación forestal, principalmente para garantizar el mantenimiento futuro del suministro de productos y servicios.

Mitigación del cambio climático y adaptación

La creación de empleos con la expansión de las actividades forestales—repoblación forestal, mejor ordenación de los bosques naturales, conservación, protección de las cuencas hidrográficas, agrosilvicultura, silvicultura urbana, etc.—contribuye directamente a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos. La captación de carbono, por parte de los árboles nuevos plantados en las explotaciones agrícolas y en los bosques, contribuiría a compensar las emisiones causadas por el desbosque y la degradación. La creación de empleos en las

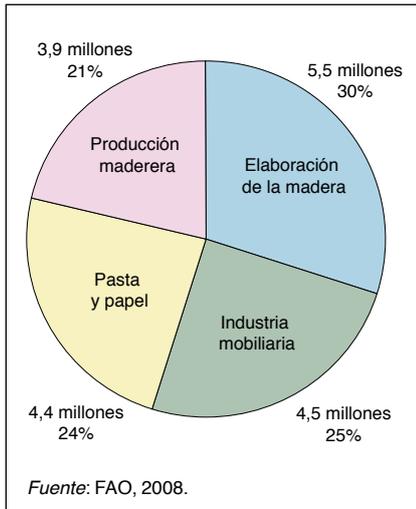
actividades forestales tendría dos ventajas fundamentales:

- contención del desbosque y la degradación que se podría verificar en ausencia de empleos;
- aumento de la captación de carbono por medio de más siembras de árboles y de una mejor ordenación forestal.

Una mejor gestión del combustible reduciría la frecuencia e intensidad de los incendios forestales y las consiguientes emisiones de carbono. El restablecimiento de los recursos naturales básicos es un paso principal hacia una «economía verde».

MÁS EMPLEOS EN EL SECTOR FORESTAL

Hoy en día, el total de empleos del sector forestal formal (datos declarados oficialmente por producción maderera, procesamiento/elaboración, industria de pasta y papel y producción mobiliaria), se calcula en unos 18,2 millones de unidades (equivalente a tiempo completo) (Figura 2). A pesar de que un buen porcentaje de los empleos forestales, especialmente en los países en desarrollo, está en el sector informal, no hay cálculos confiables sobre la vastedad de tales ocupaciones. La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2001) ha



2 Empleo en el sector forestal formal

calculado que aproximadamente el 63 por ciento del total de empleos forestales está en el «sector invisible», incluyendo la producción de leña, de la cual no se dispone de datos desglosados de la producción formal e informal, al igual que las numerosas empresas forestales en el entorno informal. Sobre estas bases, el total de empleos en el sector forestal podría andar por los 49 millones de unidades (FAO, 2008).

No se dispone de datos desglosados sobre el empleo en la ordenación forestal. De los 3,9 millones de empleos calculados en la producción maderera, la mayoría tiene que ver con la explotación forestal, por ejemplo, la producción industrial de madera en rollo y la extracción de leña, por medio de acuerdos oficiales. Con toda probabilidad, no más de un cuarto/mitad de los empleos tiene que ver con la siembra y la ordenación de los bosques y demás superficies forestales.

Aunque estos cálculos sobre el empleo no son precisos, indican el bajo nivel de esfuerzos realizados para la ordenación forestal sostenible, y sugieren la expansión de estos esfuerzos como objetivo fundamental. Dependiendo de las condiciones específicas a niveles nacional y local, algunos programas para la creación de empleos podrían contribuir a mitigar el problema actual de la desocupación y, al mismo tiempo, mejorar la ordenación de las tierras y recursos forestales, incluyendo la creación de nuevos activos (véase el cuadro). Dado que la mayoría de estas actividades es por temporada, y se realiza en períodos de tiempo relativamente breves,

los empleos de tiempo completo requieren una combinación de actividades. Los propietarios de tierras tienen a menudo algunas fuentes de ingreso, y las actividades forestales podrían aumentar los ingresos de otras fuentes, especialmente cuando éstas se ven afectadas por la crisis económica. Para algunos hogares rurales, por ejemplo, algunos días de empleo forestal podrían contribuir a incrementar sus ingresos y a mitigar la pobreza.

Embosquecimiento y repoblación forestal

El embosquecimiento y la repoblación forestal, incluyendo el rescate de las tierras degradadas y desertificadas, ofrecen un campo de acción principal para la creación de empleos, sobre todo cuando el desempleo o el subempleo rural son altos y se dispone de amplias extensiones de tierra degradada. La preparación del suelo, la producción del material de propagación y la siembra y mantenimiento podrían ser fuentes importantes de empleo, si se adaptan a las condiciones locales, el conocimiento y las pericias. Muchos países tienen enorme experiencia en el embosquecimiento y la repoblación forestal y podrían difundir estas actividades. La siembra anual de árboles (excluyendo la regeneración asistida y en los bosques seminaturales) ronda los 2,5 millones de hectáreas (FAO, 2006). Tomando en cuenta la disponibilidad de tierras apropiadas y la capacidad institucional, se podría duplicar o hasta triplicar

anualmente el índice de establecimiento de plantaciones productivas y protectivas.

Mantenimiento y mejoras de los bosques plantados existentes

La extensión de los bosques plantados, en 2006, se calculaba en unos 271 millones de hectáreas (divididas más o menos en partes iguales entre plantaciones y bosques seminaturales plantados, con ayuda de la regeneración natural asistida). En muchos países, grandes extensiones de bosques plantados no han tenido el mantenimiento adecuado y las inversiones en su mantenimiento han ido disminuyendo. Incluso las operaciones rutinarias de mantenimiento –deshierbe, aclareo, raleo y poda– se desatienden con frecuencia, con consecuencias negativas para la productividad. Aunque la baja productividad, en general, sea parcial debido a la baja calidad del material de plantación, las operaciones sistemáticas de mantenimiento pueden mejorar la productividad (o al menos prevenir ulteriores disminuciones) y tienen un enorme potencial para la creación de empleos. El aumento de la productividad disminuirá también la presión para expandir el área de siembra y hacer frente a un crecimiento futuro en la demanda maderera.

Mejoras en las cuencas hidrográficas

En relación con las condiciones de degradación en que se encuentran muchas cuencas hidrográficas y la creciente preocupación sobre la disminución en el suministro

Nuevos empleos potenciales en una ordenación sostenible de bosques y nivel de inversión requerido (metas anuales para un período inicial de cinco años)

Actividad	Nuevos trabajos (millones, equivalente a tiempo completo)	Área objetivo anual (millones de ha)	Desembolso anual aproximado (mil millones de USD)
Embosquecimiento, repoblación forestal y control de la desertificación	4-5	5	8
Mejoras en la productividad de los bosques plantados existentes	0,5-1,0	10	1
Mejoras en la cuenca hidrográfica	1-3	1	6
Ordenación de bosques naturales	1-2	4	5
Conservación forestal	2-3	20	7
Agroforestería	0,5-0,75	2	1
Protección contra incendios	1,0-1,25	10	5
Actividad forestal urbana y periurbana	0,1-0,5	0,1	2
Perfeccionamiento de competencias de los trabajadores forestales y obreros de las industrias madereras	0,05		1
Total	10,1-16,5		36

El embosquecimiento y la repoblación forestal ofrecen un amplio campo para la creación de empleos, sobre todo donde el desempleo rural es alto y se dispone de grandes extensiones de tierra degradada (riego en los viveros para el control de la desertificación, Senegal)



FAO/FO ST/89/L HEROUKI

y calidad de las aguas, en muchísimos países el mejoramiento de estas cuencas es un área principal para invertir en la creación de empleos, utilizando técnicas apropiadas a las condiciones específicas ecológicas, sociales y económicas. Además del embosquecimiento, las mejoras en las cuencas hidrográficas pueden abarcar la construcción de estructuras hídricas y terrestres—tales como diques de consolidación, surcos de nivelación y construcción de terracillas— con elevado coeficiente de mano de obra. Estas actividades ayudarán a mejorar los activos naturales básicos, creando empleo al mismo tiempo.

Ordenación de bosques naturales

Los bosques naturales son importantes por los servicios ambientales—por ejemplo la protección de las cuencas hidrográficas, la conservación de la biodiversidad, la captación del carbono— y por la producción maderera (especialmente en los países tropicales), aunque su papel en esta producción está disminuyendo debido a la expansión del suministro maderero desde los bosques plantados. Se han descuidado, sin embargo, las inversiones en la ordenación de los bosques naturales: se siguen dando sin control enormes áreas de sobreexplotación en bosques secundarios que los está llevando a la degradación, sobre todo en el contexto de la creciente presión humana. En muchos países, la condición de los bosques y de sus servicios ambientales se podría mejorar por medio de la regeneración asistida y de una ordenación forestal «cercana a la naturaleza», basada en una mejor comprensión de los procesos de ecosistemas. Los bosques secundarios, administrados de forma sostenible, podrían producir también madera de buena calidad para mercados específicos. Aquí hay nuevamente margen para hacer uso del conocimiento tradicional de las comunidades

locales y de la adopción de tecnologías adecuadas a las condiciones locales.

Conservación forestal

Apesar de la creciente demanda de servicios ambientales, la inversión en la conservación forestal ha sido limitada (véase el recuadro en la pág. 8). Las actividades de conservación que se podrían ampliar incluyen la demarcación de límites en las áreas protegidas, el mantenimiento de senderos y de caminos, la construcción de sitios de recreación y la construcción de centros para la educación sobre la naturaleza y para la información. Dar empleo en estas actividades a los miembros de la comunidad local podría garantizar la protección efectiva de las áreas de conservación. Considerando que las áreas protegidas de todo el mundo rondan 1 900 millones de hectáreas, incluso un modesto esfuerzo para mejorar las áreas accesibles podría suministrar empleo a varios millares de personas. Al irse recuperando la economía e incrementando los ingresos, crecerá también la demanda de posibilidades de esparcimiento y se podrán recuperar con facilidad las inversiones en las mejoras a la infraestructura y otras instalaciones.

Agroforestería

La plantación de árboles siempre ha sido una parte integral de varios sistemas de explotación agrícola, para producir una gran variedad de productos, incluyendo los productos forestales no madereros (PFNM). En muchos países, los árboles que crecen en las explotaciones agrícolas se han convertido en la fuente más importante

de suministro maderero. Con una tenencia segura y expandiendo la demanda local, la agroforestería se puede expandir y se pueden mejorar las prácticas existentes. Aunque estas actividades no crean empleo a tiempo completo, podrán ayudar a reducir la pobreza de los hogares rurales.

Manejo del fuego

La mayor gravedad y frecuencia de los incendios forestales—atribuidos en parte al cambio climático, pero también a fallas

Mientras la demanda de madera siga estando atenuada, se puede poner atención al mantenimiento y mejoramiento de los bosques plantados existentes (control de malezas en una plantación forestal, Chile)



FAO/FO ST/89/S HISOFF



En vista de la creciente preocupación sobre la calidad y suministro del agua, las mejoras a las cuencas hidrográficas serán un área principal de inversiones en empleos (midiendo la erosión del suelo, Tailandia)

en la implementación de las prácticas adecuadas de gestión de las materias combustibles— se han vuelto una fuente importante de emisión de carbono. La gestión del combustible (leña) para reducir la incidencia y gravedad de los incendios podría también aumentar las oportunidades de empleo, incluso para las comunidades locales. Estas actividades dependerían de las condiciones locales, pero muchas requieren de un elevado coeficiente de mano de obra.

Áreas verdes urbanas y periurbanas

Con la creciente población urbana, está aumentando rápidamente la demanda de áreas verdes urbanas. Muchas administraciones ciudadanas están construyendo parques y otros espacios verdes para mejorar el ambiente urbano, sin embargo estos esfuerzos podrían expandirse en muchos lugares. La creación de empleos en la planeación, construcción y gestión de las áreas verdes urbanas y periurbanas no es solamente un antídoto para la mayor exigencia de empleos urbanos, sino que podría también mejorar las condiciones de vida en las ciudades.

Perfeccionamiento de competencias para trabajadores forestales y obreros de las industrias forestales

En muchos países, los trabajadores forestales y los obreros de la industria forestal poseen poca capacitación formal e insuficientes niveles de competencia. La inercia en la demanda de productos podría ser el momento justo para el perfeccionamiento de competencias y la introducción de nuevas tecnologías. Un programa sistemático

de perfeccionamiento de competencias requeriría facilitadores y crearía oportunidades de empleo para personal competente que, de otra manera, quedaría desempleado y correría el riesgo de perder sus habilidades. Esta situación podría ayudar también a ahorrar recursos y a mejorar la seguridad laboral y eventualmente los ingresos.

También en las actividades de investigación y desarrollo hay oportunidades de empleo, por ejemplo en muchas «tecnologías verdes» más eficientes en cuanto a energía y utilización de materiales, y en la gestión organizacional, que podría llevar a mejores prácticas forestales y a ventajas competitivas. La inversión en la investigación y desarrollo podría alterar la naturaleza del empleo forestal en el futuro.

PERSPECTIVA GENERAL DE COSTOS ANUALES

En su conjunto, el desembolso total para la reconstrucción de la base de activos fores-

tales concentrándose en las actividades indicadas anteriormente, podría ser de unos 36 mil millones de USD, distribuidos en todas las actividades tal y como se refleja en el cuadro de la pág. 6. Con esta inversión se podrían crear de 10 a 16 millones de empleos, dependiendo en buena parte de las condiciones locales, sobre todo en cuanto a costos de insumos. Se pueden crear más trabajos en los países en desarrollo donde los salarios son relativamente más bajos.

Tomaselli (2006) computó que las inversiones anuales en el sector forestal rondan los 64 000 millones de USD, de los cuales unos 46 000 millones son distribuidos en las diferentes fases partiendo desde la industria forestal hasta la comercialización, mientras 18 000 millones fueron distribuidos de forma ascendente, desde la ordenación forestal, al establecimiento de plantaciones, hasta la cosecha —asignando, frecuentemente, un mayor porcentaje de las inversiones a las operaciones de explotación forestal—. No se dispone de información desglosada sobre el porcentaje invertido en la ordenación forestal ni de cálculos fidedignos sobre los costos de la ordenación forestal sostenible. Tomaselli asevera que la ordenación forestal sostenible

Inversión en la ordenación de las áreas protegidas

El gasto anual en la ordenación de las áreas protegidas, en la década 2000-2010, se calcula en unos 6 500 millones de USD, en todo el mundo, y la mayor parte de este gasto se da en los países desarrollados. En muchos países se ha disminuido el gasto en la ordenación de las áreas protegidas. En el África oriental, el desembolso para la ordenación de estas áreas es de menos de 3 USD por hectárea. Según cálculos sobre el financiamiento necesario para la gestión de las áreas protegidas, se necesitarían unos 45 000 millones de USD por año para garantizar y expandir la red de áreas protegidas terrestres y marinas. De acuerdo con otro cómputo, la ordenación de las áreas protegidas, sólo en los países en desarrollo, necesitaría de 12 000 a 13 000 millones de USD por año para la próxima década.

Fuente: UICN, 2006.

Las obras de manejo de materias combustibles contribuyen a reducir la incidencia y por lo tanto gravedad de incendios forestales y a atenuar las emisiones de carbono (incendio prescrito para establecer una línea de control más allá de un cortafuegos, Estados Unidos de América)



BILWOOD.ORG/0016350/JH.MILLER.US.FOREST.SERVICE

requeriría inversiones por el orden de los 31 000 millones de USD por año. En la implementación de iniciativas para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD, cuyas siglas corresponden a las del término en inglés), en los países en desarrollo, se podría esperar más del doble de esta cifra (véase el recuadro, más abajo).

CONCLUSIONES

El desempleo en rápido avance y sus consecuencias sociales y económicas son una enorme preocupación para los países que están enfrentando la crisis económica actual. La gestión forestal sostenible podría volverse un componente fundamental para los esfuerzos de creación de empleos y ofrece ventajas únicas para cumplir con

Costos de la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo

El costo calculado para la implementación de la REDD depende del nivel requerido de reducción de la emisión y del costo-unidad de CO₂. El costo anual para la reducción del 50 por ciento de las emisiones derivadas de la deforestación, podría estar entre 17 000 y 33 000 millones de USD para el período 2005-2030. Este cálculo incluye los costos iniciales para la creación de capacidad, los costos de oportunidad y de protección. La rentabilidad del uso alternativo de la tierra será un factor principal que determinará la renta a pagarse a los proveedores de crédito de emisión de carbono, bajo la iniciativa REDD.

Fuente: Eliasch, 2008.

algunos objetivos económicos, sociales y ambientales.

Las inversiones públicas dirigidas podrían crear unos 10 millones de nuevos empleos en el embosquecimiento, la reforestación, la ordenación de los bosques naturales, el establecimiento y ordenación de las áreas verdes urbanas y periurbanas, el mejoramiento de las cuencas hidrográficas, la protección contra incendios de los bosques y la construcción de carreteras, caminos y sitios de recreo.

Estas inversiones podrían destinarse a absorber a trabajadores desempleados o recientemente despedidos, incrementando sus ingresos y el consumo, contribuyendo a atenuar la espiral económica descendiente. La mayor parte de estos empleos surgirían en las áreas rurales donde contribuirían a mejorar los niveles de vida.

Más importante aún, estas inversiones podrían ayudar a reconstruir los activos naturales que han sido gravemente agotados en el pasado. El desempleo y la falta de ingresos son los factores principales que han contribuido a la deforestación y a la degradación forestal en muchos países. El empleo en la ordenación forestal sostenible conlleva dos beneficios: mientras se construyen los activos naturales, se reduce la deforestación y se disminuye la degradación que a menudo ocurren cuando se carece de otras oportunidades de generación de ingresos. Sobre la base de los costos actuales de las actividades sostenibles de ordenación forestal, se podrían crear unos 10 millones de empleos, se podría restaurar o mejorar de 8 a 10 millones de hectáreas de bosques y de tierras boscosas,

revirtiendo la deforestación y atenuando la degradación. Estos empleos reforzarían también la ordenación de las áreas protegidas, mejorarían las cuencas hidrográficas, crearían nuevas áreas verdes urbanas y periurbanas y reducirían la ocurrencia de incendios.

El establecimiento de nuevos bosques y terrenos boscosos y el mejoramiento de la ordenación de los bosques existentes contribuirían directamente a la mitigación del cambio climático y a la adaptación a sus efectos. Tanto la reducción de la deforestación como el establecimiento de nuevos bosques plantados y de los bosques agrícolas mejorarían la captación y almacenamiento del carbono. Una mejor gestión del combustible podría reducir la incidencia y gravedad de los incendios forestales, contribuyendo aún más a la reducción de las emisiones de carbono.

El empleo en las actividades forestales puede ofrecer una solución de emergencia muy necesitada. Con la reconstrucción de los recursos naturales y un mejor suministro de bienes y servicios, se allanaría la vía hacia los empleos a largo plazo. Algunos países ya han incluido los bosques como componente importante de sus actuales paquetes de estímulo para la economía, con una atención particular en la creación de empleos. La intensificación de estos esfuerzos, en todos los países, podría tener impactos económicos, sociales y ambientales positivos. Los nuevos empleos se pueden adaptar a las condiciones específicas de cada país, aprovechando plenamente los recursos locales y las capacidades institucionales. ♦



Bibliografía

- Eliasch, J.** 2008. *Climate change: financing global forests – Eliasch Review*. Kew, Reino Unido, Gobierno del Reino Unido. Disponible en: www.occ.gov.uk/activities/eliasch.htm
- FAO.** 2006. *Global planted forests thematic study: results and analysis*. Planted Forests and Trees, Documento de trabajo FP/38. Roma.
- FAO.** 2008. *Contribution of the forestry sector to national economies, 1990–2006*, por A. Lebedys. Documento de trabajo sobre Finanzas Forestales FSM/ACC/08. Roma.
- FAO.** 2009. *Situación de los bosques del mundo 2009*. Roma.
- Gallagher, K.P.** 2009. *A global survey of stimulus plans*. En base de datos Global Crisis Debate en línea, Temas macroeconómicos. Disponible en: www.VoxEU.org/index.php?q=node/3156
- OIT.** 2001. *Globalization and sustainability: the forest and wood industries on the move*. Ginebra, Suiza, Organización Internacional del Trabajo.
- OIT.** 2009. *Global employment trends update*, mayo de 2009. Ginebra, Suiza. Disponible en: www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_106504.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU).** 2009. *Situación y perspectivas para la economía mundial 2009*. Nueva York, EE.UU., Naciones Unidas.
- Tomaselli, I.** 2006. *Brief study on funding and finance for forestry and forest-based sector – final report*. Preparado para el Foro de las Naciones Unidas para los Bosques (FNUB). Curitiba, Brasil.
- UICN.** 2006. *Sustainable financing of protected areas: a global review of challenges and options*. Gland, Suiza, Unión Mundial para la Conservación (hoy Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales). Disponible en: <http://app.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAG-013.pdf> ♦



OUTREPPAIN, GROZET, OTTICCI & COUJAL/MAILLARD

El colapso financiero y el futuro de la industria de productos forestales

T. Presas

Algunas observaciones sobre los desafíos y oportunidades que ofrece la crisis financiera – un punto de vista industrial.

Teresa Presas es Directora Gerente de la Confederación de Industrias Papeleras Europeas (CEPI), Bruselas (Bélgica), y Presidenta del Consejo Internacional de Asociaciones Forestales y Papeleras (ICFPA).

De una presentación en el evento especial «Impacto de la turbulencia económica sobre el sector forestal», en el 19º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, Roma, 20 de marzo de 2009.

Tal parece que la tormenta perfecta está azotando a todo el mundo. Las industrias forestales no están protegidas, sólo están demasiado conscientes de la situación. La recesión actual, sin embargo, ofrece oportunidades al igual que amenazas para las industrias de productos forestales.

Según las previsiones del Banco Mundial (2008) para el 2030 el PIB podría más que duplicarse en 73 billones de USD, en gran parte como resultado del crecimiento económico en los países en desarrollo. Este crecimiento económico se convertiría en demanda extra de productos forestales. Sin embargo, por la situación actual, el crecimiento, con toda probabilidad, se retardará.

Los efectos ya son perceptibles: desde octubre de 2008 a marzo de 2009 la demanda de productos madereros y papeleros ha disminuido enormemente, el sector de la construcción de nuevas viviendas y de reestructuración de viviendas ha caído en picada. Los mercados del papel están sufriendo, debido a una disminución en el sector de la publicidad y una reducción en la producción de muchos periódicos y revistas. Con la ralentización del comercio, se necesitan menos empaques de papel.

La contracción en el sector de los productos forestales es evidente en todo el mundo, especialmente en las áreas rurales donde este sector, a menudo, es uno de los únicos generadores de empleos.

Las reducciones en la manufactura de toda clase de productos, en todos los sectores, podrían significar el regreso de los trabajadores a las áreas rurales. En algunas partes del mundo, el resultado podría inducir un mayor interés en la ordenación forestal sostenible, sobre todo por parte de los pequeños propietarios de bosques. En otras partes del mundo, sin embargo, la migración de retorno podría incrementar la pequeña producción agrícola en las tierras forestales.

La contracción del sector de los productos forestales, evidente en todo el mundo, es el momento propicio para que las industrias se concentren en la eficiencia para estar mejor posicionadas cuando termine la crisis (trabajadores de la industria maderera, Egipto, Bolivia, Gabón)

Es tiempo de cambiar

Tan dramática como pueda parecer la situación actual, es también el momento de que las industrias se reestructuren, concentrándose en la eficiencia en todos los aspectos operacionales, desde el transporte de la materia prima hasta la producción, el diseño de nuevos productos y la garantía de los productos apropiados para el mercado. La crisis un día tiene que terminar, y cuando suceda, los actores más eficientes van a estar todavía activos en el sector.

El desempleo temporal es una ocasión para que los gobiernos trabajen con la industria, invirtiendo en capacitación y formación para preparar la fuerza de trabajo para el futuro. La industria necesita personal con capacidades y empleados entendidos en sus oficios.

Una previsión que probablemente se verificará es el incremento proyectado en la población mundial de mil millones de habitantes cada 15 años. El crecimiento de la población ha sido, inconfundiblemente, uno de los ejes fundamentales sobre los que gira la demanda de productos forestales. Tal parece que esta relación va a ser menos directa de lo que ha sido en el pasado; con la recuperación económica se puede esperar una rápida expansión futura de la demanda de productos forestales, sobre todo de tejidos, empaques y de madera maciza.

El desafío de la competencia por la tierra

Al crecer la demanda de alimentos, mayores cantidades de tierras se destinan a la agricultura. Esta tendencia se intensifica por la

creciente demanda de terrenos de uso agrícola para la producción de cultivos para energía (por ejemplo, maíz o caña de azúcar para etanol o frijoles de soja para biogásleo), a menudo impulsada por políticas gubernamentales en búsqueda de un incremento en el suministro de energía renovable para mitigar el cambio climático y garantizar, a la vez, el abastecimiento de energía.

La competencia entre la demanda de alimentos y la de energía contribuye a aumentar la presión en la utilización de las tierras. En muchas regiones, las áreas forestales también son apropiadas para la cosecha agrícola o cultivos para la producción de biocombustibles. En Nueva Zelanda, por ejemplo, la expansión de la agricultura ha producido un decremento neto de la cubierta forestal en los últimos tres años, revirtiendo la tendencia precedente de crecimiento continuo de las áreas forestales.

La competencia por la tierra puede ser un buen aliciente para incrementar la productividad de la tierra que ya se utiliza. Las ventajas comparativas en la producción maderera están retrocediendo a regiones donde la tierra es abundante o relativamente poco atrayente para otras utilidades, por ejemplo en las enormes extensiones de países sudamericanos (p. ej., Chile) y en las regiones forestales boreales del norte.

Oportunidades para la bioenergía

El cambio climático y las prioridades de la seguridad energética seguirán siendo los motores de la innovación en el sector de los productos forestales, con las industrias tratando de aumentar el uso de bioenergía en los procesos de producción y de encontrar otras formas para reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂. Los gobiernos de todo el mundo están incentivando la expansión de la producción bioenergética, explorando formas para hacer mejor uso de los residuos forestales, transportar más madera de forma sostenible y, en algunos casos, desarrollar productos bioenergéticos directos «de bosque a combustible» (ya sea por medio de la leña o de las plantaciones de biomasa, o por medio de biorrefinerías, producir etanol de la celulosa). La promesa del etanol de celulosa con alta eficiencia de combustible aún tiene que realizarse a nivel comercial, sin embargo, los gobiernos y las industrias seguirán invirtiendo en el desarrollo de la tecnología necesaria.

Esta es una enorme oportunidad para el sector de los productos forestales, siempre que haya suficiente acceso a materia prima

para diferentes usos—y siempre que el sector sea capaz de dirigir el proceso y de no dejarlo en manos de las industrias energéticas o químicas—. El sector está en una buena posición para tomar las riendas, posee conocimientos de los materiales y de las infraestructuras para movilizar volúmenes de madera, una tradición de adquisiciones a una multitud de pequeños proveedores y el uso existente de la energía de biomasa como uno de los principales activos del sector.

Inquietudes sobre el cambio climático

Se están implementando acciones para reducir al mínimo el cambio climático, de forma irregular, en todo el mundo. Las industrias que operan en los países con políticas sólidas en materia de cambio climático (por ejemplo, en la Unión Europea), están sujetas a impuestos extras y por lo tanto se encuentran en desventaja desde la perspectiva de los costos. Se corre el riesgo de que algunos países o regiones puedan intentar contrarrestar esta desventaja con medidas comerciales proteccionistas.

Es fundamental que el mecanismo sucesor del Protocolo de Kyoto sea transparente y justo a nivel mundial para garantizar que las industrias que operan en cada una de las principales áreas comerciales estén sujetas a las mismas normas.

Se corre el riesgo de que la situación económica actual pueda ralentizar el ritmo de los esfuerzos para la regulación del cambio climático. Las prioridades en el sector público han cambiado hacia el económico y los riesgos a corto plazo para el bienestar económico y para el empleo pueden no ser tolerados. Un compromiso mundial sobre el cambio climático debe basarse en el financiamiento, como también descansa en el financiamiento la tendencia a invertir la deforestación y la degradación forestal. En las condiciones actuales, los miles de millones de dólares necesarios para estos aspectos están compitiendo con los planes de recuperación nacional.

Una mayor conciencia del sector público sobre el cambio climático podría tener un impacto positivo en la demanda de productos forestales, ya que la baja durabilidad de la huella de carbono relacionada con materiales alternativos se vuelve más ampliamente reconocida. Se necesita que el público reconozca que la siembra de árboles no agrega emisiones de CO₂—que el carbono se queda almacenado en los productos madereros cosechados—. Resulta cada vez más claro que las certificaciones de ordenación forestal sostenible son percibidas por los compradores

como requerimientos mínimos de garantía de que los productos han sido elaborados de forma sostenible. Las áreas forestales se pueden volver de mayor valor por sus servicios ambientales, por ejemplo, la biodiversidad y el almacenamiento del carbono, y como fuentes de combustible renovable.

Nuevo ímpetu a la sostenibilidad

La recesión mundial podría ser una oportunidad para reforzar el concepto de sostenibilidad en la economía. Los líderes mundiales tienen por delante un desafío imponente. Deben elaborar políticas que no solamente generen empleo y estimulen el crecimiento económico, sino que también reduzcan las emisiones de carbono, logrando a la vez la independencia energética. En muchos países, los enormes planes anunciados para enfrentar la situación económica ofrecerán formidables oportunidades al sector forestal. La República de Corea ha anunciado un nuevo acuerdo verde para la inversión de 38 000 millones de USD en los próximos cuatro años, para crear al menos un millón de empleos. Japón está planificando la expansión de su sector empresarial verde a un billón de USD hasta 2020, creando 800 000 nuevos empleos. China ha asignado casi un tercio de los 580 000 millones de USD de su plan de recuperación para medidas verdes. El gobierno canadiense está invirtiendo 170 millones de USD para desarrollar una innovación verde y productos verdes. Aparte del ejemplo de Canadá, no todas estas inversiones se dan en el sector forestal, aunque muchas de ellas encajarían perfectamente.

Inversiones, valores ambientales, comportamiento público, nuevas oportunidades empresariales—todo esto ayudará a que la sociedad sobreviva a la violenta tormenta que la está azotando—. Las industrias forestales están en mejor posición que muchas otras empresas. El sector ya se concentra en la dimensión de la sostenibilidad y en la lucha por la mitigación del cambio climático. El aspecto económico de la sostenibilidad, como activo clave del sector, deberá ser probado en gran escala cuando aumente la confianza en la energía renovable, y la neutralidad del carbono se vuelva más imperativa.

Es probable que la recesión mundial altere la estructura de la industria planetaria de productos forestales y produzca modelos empresariales diferentes. Este es el momento propicio para prepararse para estos cambios y realizar las reformas necesarias tanto a nivel empresarial como a nivel de políticas.

Crisis en la industria y en los mercados de productos madereros: perspectivas desde América del Norte

R. Taylor

El colapso del mercado de la vivienda y las dificultades de la economía han golpeado duramente al sector forestal de América del Norte. No obstante, la industria, los propietarios de bosques y los gobiernos disponen de opciones que ayudarán al sector a salir fortalecido de la crisis.

El colapso reciente en el mercado de las viviendas y de los productos madereros estadounidenses fue el resultado de años de crédito fácil (hipotecas *subprime*), ausencia de disciplina crediticia (codicia), baja clasificación para crédito de los compradores de viviendas y excesiva construcción de viviendas. Todos estos factores llevaron a la contracción del crédito (Figura 1). El resultado final fue un colapso financiero y económico en los Estados Unidos de América que se transformó en una crisis mundial.

Entre las consecuencias para el sector forestal y de productos madereros norteamericanos se incluyen cierres de industrias, desempleo, caída de la producción, ralentización del comercio y pérdida de confianza de los consumidores. En este artículo se describe el impacto (resumido en el recuadro) y se identifican algunas iniciativas y oportunidades para hacer que el sector sobreviva a la crisis y emerja mejor consolidado.

Evolución de una crisis

La demanda débil disminuye el suministro y los precios de las viviendas



Colapso en la demanda y comercio de materiales de construcción



Colapso del precio de 105 materiales de construcción



La cadena de suministro reduce sus compras



Erosión en el empleo y en los salarios



Ralentización del PIB y de la economía



Resultado final: contracción en fábricas y pérdida de empleos

El colapso en el sector inmobiliario de los Estados Unidos de América produjo contracciones en la producción, disminuciones y desempleo en la industria de productos madereros (constructores de viviendas, Seattle, Washington, Estados Unidos de América)

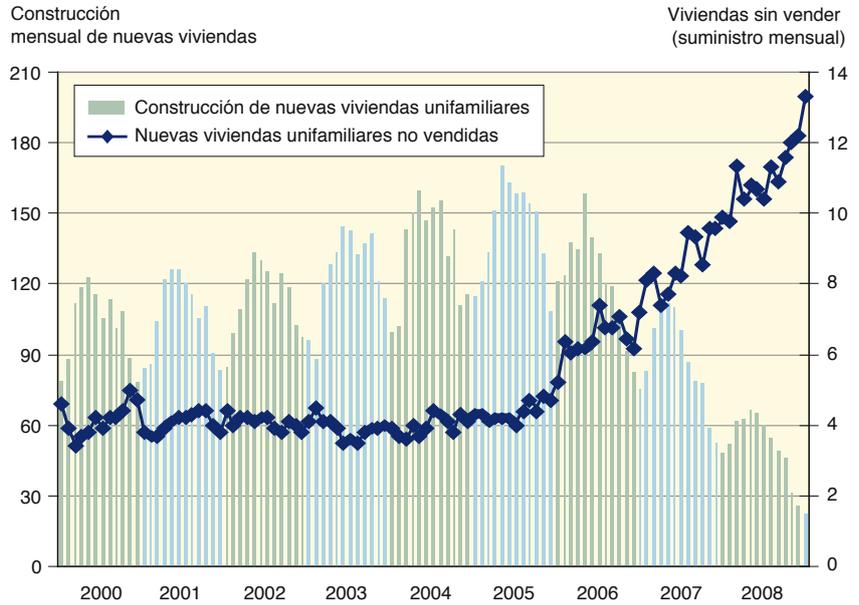
Russell Taylor es presidente del International Wood Markets Group Inc., Vancouver, Columbia Británica (Canadá).

Este artículo fue redactado a partir de una presentación en el evento especial «Impacto de la turbulencia económica sobre el sector forestal», en el 19º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, Roma, 20 de marzo de 2009.



1
Colapso en el mercado de la vivienda

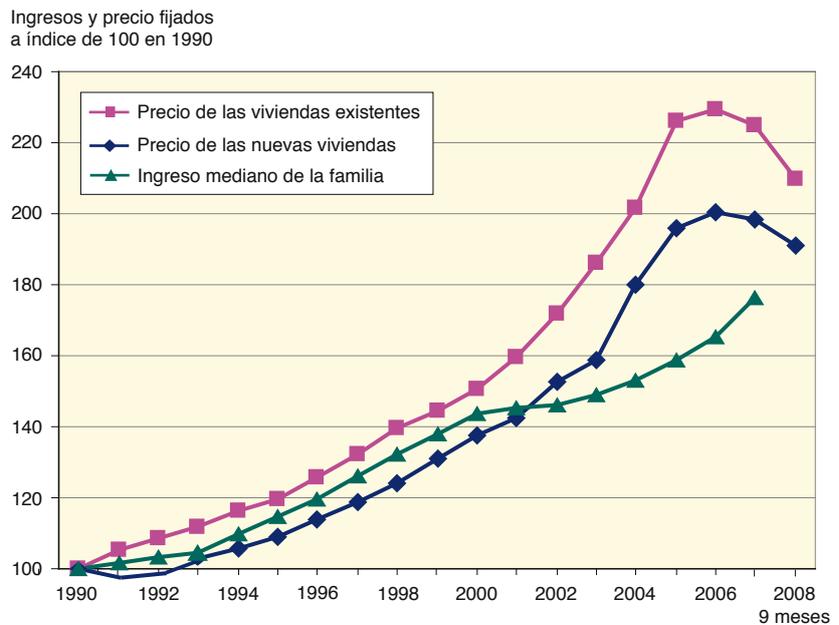
Después de una excesiva construcción, colapsó la construcción de nuevas viviendas



Fuente: United States Census Bureau, 2009.

Las hipotecas subprime generaron demasiados compradores no cualificados.

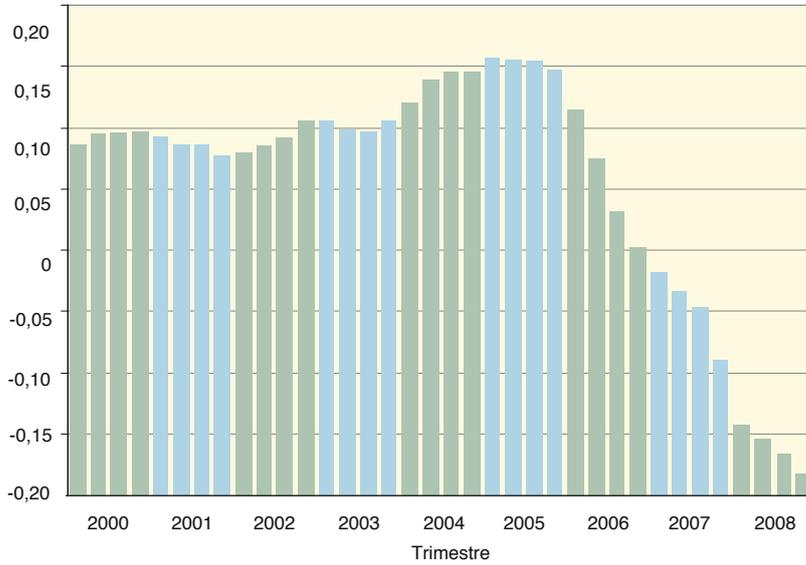
El precio de las casas creció demasiado en relación con la capacidad de pago de los propietarios



Fuente: National Association of Home Builders, 2009a; National Association of Realtors, 2009.

Cae el precio de las viviendas; el índice de precios llega a su punto más alto mucho antes que el sector de la construcción de nuevas viviendas

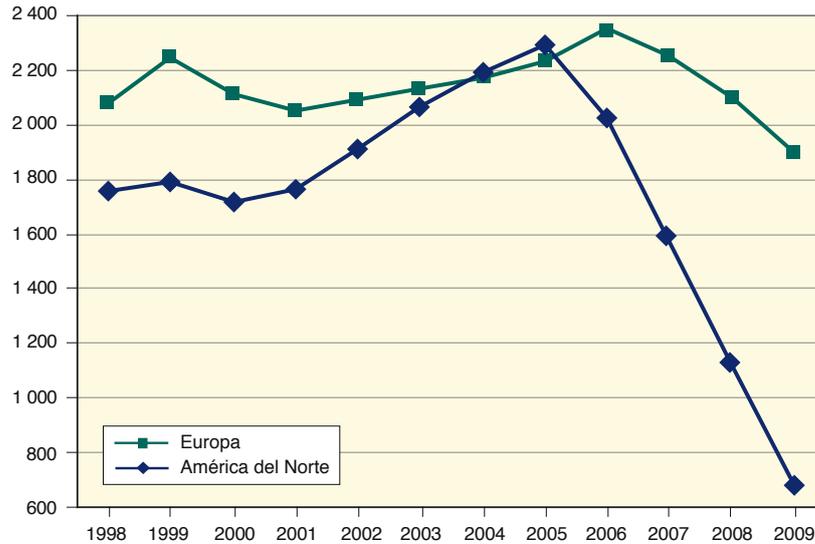
Índice Case Shiller de precio de viviendas (viviendas existentes)
(% cambio, anual)



Fuente: Standard & Poor's Financial Services, 2009.

Colapsa la construcción de nuevas viviendas en América del Norte; Europa también en problemas

Total de construcción de nuevas viviendas (1 000 unidades)



Fuente: Canada Mortgage and Housing Corporation, 2009; Euroconstruct, 2009; National Association of Home Builders, 2009a.

IMPACTOS DE LA CRISIS

El sector inmobiliario y la economía

El colapso del mercado inmobiliario estadounidense ha tenido los siguientes impactos.

- **Deterioro de la economía.** El producto interno bruto (PIB) perdió el 3,8 por ciento el cuarto trimestre de 2008, alcanzando su nivel más bajo desde 1982. El sector de las viviendas contribuyó directamente con -0,85 por ciento del PIB en este período.
- **Contracción del precio de las viviendas.** Las viviendas existentes tienen un precio de venta mediano de 170 300 USD, una contracción del 14,8 por ciento desde enero de 2008, y el precio más bajo desde marzo de 2003.
- **Mejora del índice de asequibilidad a las viviendas.** Para los compradores de primera vivienda, la asequibilidad ha aumentado considerablemente. Con la caída del precio de las viviendas, las tasas del crédito hipotecario se mantienen a los niveles históricos más bajos, y el paquete de estímulo económico de los Estados Unidos de América contiene por primera vez un sistema de crédito fiscal para los nuevos propietarios de viviendas. La asequibilidad a las viviendas, en todo el país, llegó a finales de 2008 a su nivel más alto de al menos los últimos cinco años (National Association of Home Builders, 2009a).

La industria de productos madereros

En los Estados Unidos de América, la contracción en la producción y la disminución del consumo se volvieron trascendentes en casi todos los segmentos de la industria de productos madereros hasta a mediados de 2009 (Figura 2):

- la demanda de madera de coníferas cayó en un 50 por ciento desde 2005;
- la madera de frondosas ha disminuido en más del 35 por ciento;
- los paneles estructurales de madera han disminuido en un 37 por ciento desde 2005;

- los productos mecánicos de la madera han disminuido en un 30 por ciento.

En Canadá, las industrias de pasta y papel están teniendo escasos resultados financieros por culpa de la recesión (véase el cuadro). La Conference Board of Canada (2009) anuncia que la industria canadiense de productos forestales perderá de 675 a 1 000 millones de USD en 2009.

Las exportaciones canadienses han caído en picada, dado que los Estados Unidos de América son su principal socio comercial en materia de productos forestales.

Mercado del trabajo: los trabajadores penalizados

En los Estados Unidos de América, de enero de 2006 a febrero de 2009, la pérdida de empleos en la industria manufacturera de productos madereros ascendió a 126 000 unidades—es decir, el 22 por ciento del total del empleo industrial (United States Bureau of Labor Statistics, 2009)—. El mercado del trabajo, para los trabajadores ajenos a las explotaciones agrícolas, ha seguido empeorando después de que la economía estadounidense perdiera 651 000 empleos sólo en febrero de 2009. Más de 600 000 trabajadores solicitaron beneficios de desocupación en febrero de 2009, el peor dato desde 1982. El índice de desempleo llegó a su dato más alto en 25 años, el 8,1 por ciento, y podría llegar hasta el 10 por ciento antes de que se emprendan medidas de corrección (Figura 3).

En el estado de Arkansas, el empleo en la industria maderera se redujo a 32 000 unidades en 2008, comparado con los 44 000 de diez años atrás, una disminución del 25 por ciento. En Montana había 2 726 trabajadores empleados en los aserraderos en el cuarto trimestre de 2008, el 20 por ciento menos del año 2005, y los salarios se redujeron en un 17 por ciento durante el mismo período.

En Canadá, la industria forestal de la provincia de Columbia Británica sufrió unos 20 000 despidos desde su pico de 2004, perdiendo el 20 por ciento del total de empleados.

Consumidores y constructores

La mayor caída de la riqueza registrada sacudió a los estadounidenses cuando el valor bursátil de las viviendas y de las acciones cayó en picada, aumentando el riesgo de que el gasto volviera a caer después de la estabilización de los primeros meses de 2009.

En marzo de 2009, la confianza de los consumidores, entre los consumidores estadounidenses, se acercó al índice más bajo de los últimos 28 años, reflejando el aumento en la pérdida de empleos y una profundización de la recesión. La confianza en el mercado para la construcción de nuevas viviendas unifamiliares, por parte de los contratistas, estaba poco por encima de su nivel inferior de todos los tiempos, mientras la contracción económica seguía haciendo sentir sus efectos en los compradores potenciales (National Association of Home Builders, 2009b). Este índice se mantuvo constante a un nivel de 9 en marzo, marcando el quinto mes consecutivo de nivel de un sólo dígito; el nivel más bajo fue de 8,5 en diciembre de 2008.

CUESTIONES, OPCIONES Y OPORTUNIDADES

Es evidente que la economía estadounidense, el sector de la construcción de viviendas y el de la industria forestal están enfrentando enormes problemas. La situación es pésima, y con toda probabilidad empeorará. Sin embargo, algunas circunstancias e iniciativas podrían crear oportunidades en el sector forestal y de la producción maderera.

Opciones a corto plazo para la industria

A corto plazo, las opciones para la industria son limitadas. La decisión inevitable es la reducción de la cosecha maderera y dejar que la madera crezca. Este es el momento oportuno para redimensionar la producción, disminuir la capacidad en exceso, contener los costos, conservar el efectivo, disminuir los plazos de entrega y reducir las existencias.

Se deben explorar nuevos mercados para las exportaciones, por ejemplo los de la Unión Europea (UE), Brasil, China, India, Federación de Rusia y los países del Medio Oriente. Sin embargo, ya que estos mercados están atravesando también la crisis económica, la llave del éxito será sacarle ventajas a los tipos de cambio favorables y a los precios de embarque, de ser posible.

Beneficios netos de las industrias forestales, papeleras y de empaques

Año	Canadá occidental		Canadá oriental		Canadá	
	(millones de CAD)					
2007	-386	-350	-106	-95	-492	-445
2008	-641	-580	-954	-870	-1 595	-1 450

Fuente: PricewaterhouseCoopers, 2009.



BUGWOOD.ORG/1479027/S. KATOVICH, UNITED STATES FOREST SERVICE

Es el momento propicio para la diversificación en nuevos productos. La recesión ofrece una oportunidad para explorar opciones para combustibles derivados de la madera y demás «productos verdes», nichos o especialidades y producción de madera para uso diferente de la construcción de viviendas.

Las industrias actuarían bien al reubicarse en la cadena de suministro, acortando las distancias desde el final de la cadena misma. Sería una óptima idea fortalecer las relaciones con los clientes principales.

En suma, las industrias se pueden aventajar de la ralentización para reorganizar sus mercados, sus productos, sus negocios y su dotación de personal.

Opciones para los propietarios de bosques

Los propietarios de bosques podrían aprovechar la oportunidad para invertir en la productividad y sostenibilidad a largo plazo de las áreas forestales. Al tocar fondo los precios de los bienes, los terrenos boscosos podrían adquirir un valor interesante. Este podría ser un buen momento para invertir en la silvicultura y en el restablecimiento de los bosques.

Las empresas se deben posicionar correctamente para sacar ventajas de los nuevos mercados, por ejemplo, con biocombustibles, edificios ecológicos y mitigación del cambio climático. La certificación forestal es una forma de posicionamiento de mercado a largo plazo. Los propietarios de bosques podrían sacar ventajas de la creación de oportunidades en el mercado del carbono.

Los propietarios de bosques deberían ser selectivos en sus adquisiciones o inversiones y programarlas cuidadosamente.

En estos tiempos de incertidumbre, es importante vigilar la tala ilegal en ciclos empresariales débiles, ya que hay una mayor tentación de comprometerse en la comercialización ilegal.

Iniciativas gubernamentales

Canadá. El Banco Central de Canadá redujo su tipo de intereses en un 0,5 por ciento, el más bajo en la historia de este país. Se mantiene por debajo del 4 por ciento desde diciembre de 2007.

El «Programa para las oportunidades de trabajo» –iniciativa de 24 millones de USD, que ofrece oportunidades de trabajo y ha sido financiada por el Gobierno de Canadá y la provincia de Columbia Británica– contribuirá a apoyar a los trabajadores forestales de esta provincia y a sus familiares en la reducción del impacto del período actual de desempleo.

El código de construcción de Columbia Británica limitaba la construcción de estructuras residenciales de madera a cuatro plantas, pero hoy permite que se construyan hasta seis plantas, fomentando un mayor consumo de madera (construcción de madera, Vancouver, Columbia Británica, Canadá)



G. DUBREIL

Las opciones para la industria son limitadas a corto plazo; la decisión inevitable es reducir la cosecha maderera y dejar que los bosques crezcan (bosque de Pinus strobus, Estados Unidos de América)

El «Programa federal de rehabilitación del hogar» suministra un crédito fiscal del 10 por ciento sobre los proyectos aprobados.

La revisión del código de construcción de Columbia Británica –que anteriormente limitaba la construcción de estructuras residenciales de madera a cuatro plantas– permitirá realizar construcciones hasta de seis plantas, fomentando un mayor consumo de madera.

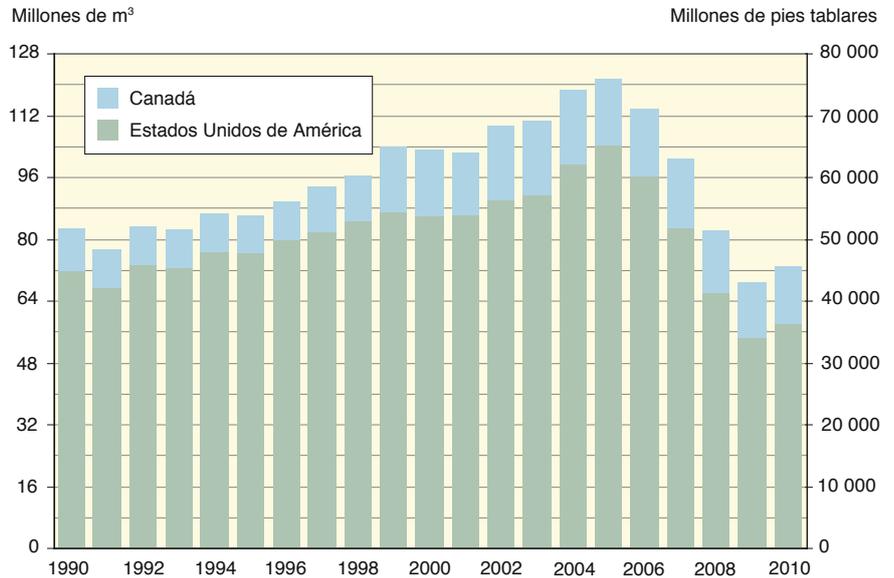
El presupuesto 2009-2010 de la provincia de Nueva Brunswick, publicado en marzo de 2009, propone proyectos de silvicultura, además de reducción de impuestos, crédito y reembolso de gastos por energía (Provincia de Nueva Brunswick, 2009).

El Gobierno de Canadá está financiando programas de silvicultura, investigación e iniciativas de desarrollo de mercados para los productos madereros. Se esperan ulteriores iniciativas.

Estados Unidos de América. El «Plan de asequibilidad y estabilidad para los dueños de vivienda», del presidente estadounidense, de 275 000 millones de USD, tiene el cometido de ayudar a 7-9 millones de propietarios de viviendas que, de otra forma, corren el riesgo de ponerse en ejecución.

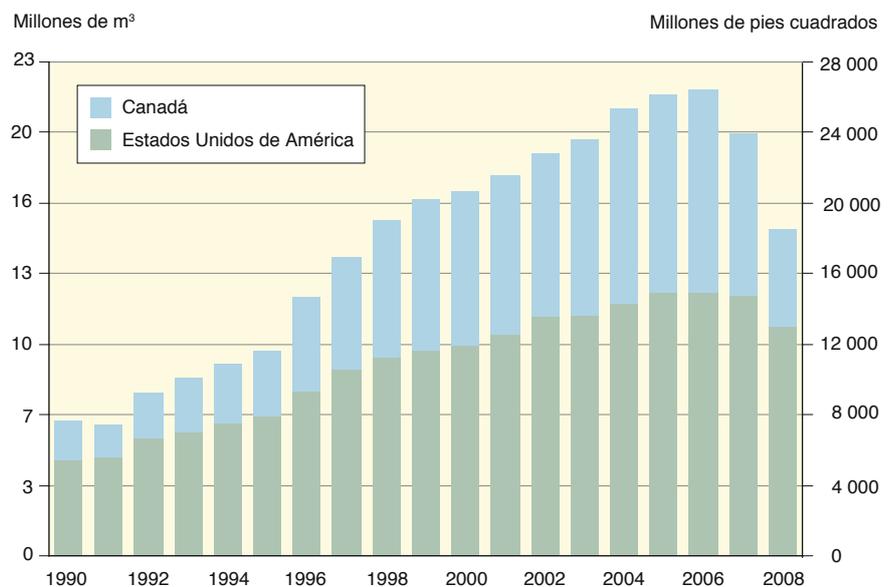
2
Impacto en el sector de los productos madereros causado por la contracción en la demanda de viviendas

En los Estados Unidos de América, colapsa el consumo de madera aserrada en 50 por ciento, afectado también a Canadá



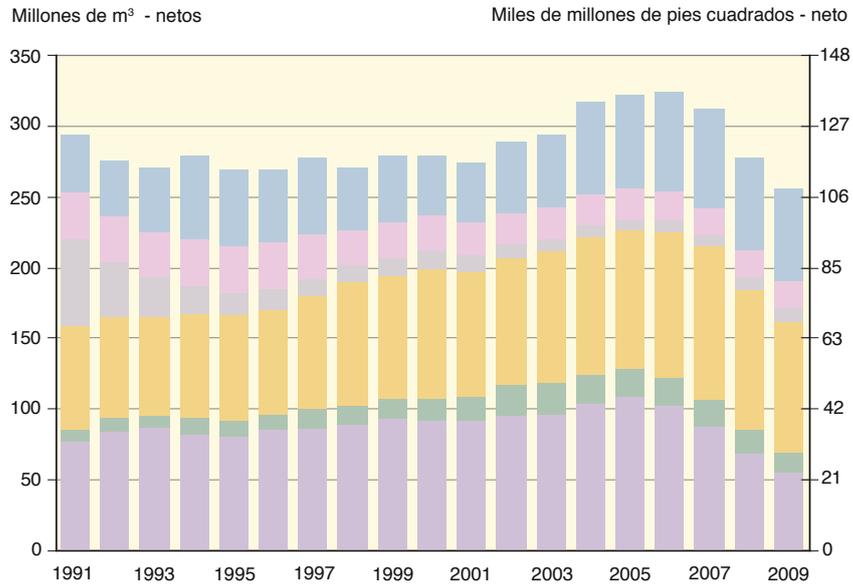
Fuente: Council of Forest Industries, 2009; Western Wood Products Association, 2009. Previsiones para 2009 y 2010: International Wood Markets Group, 2009.

Cae la producción de tableros estructurales orientados, especialmente en Canadá



Fuente: International Wood Markets Group, 2009.

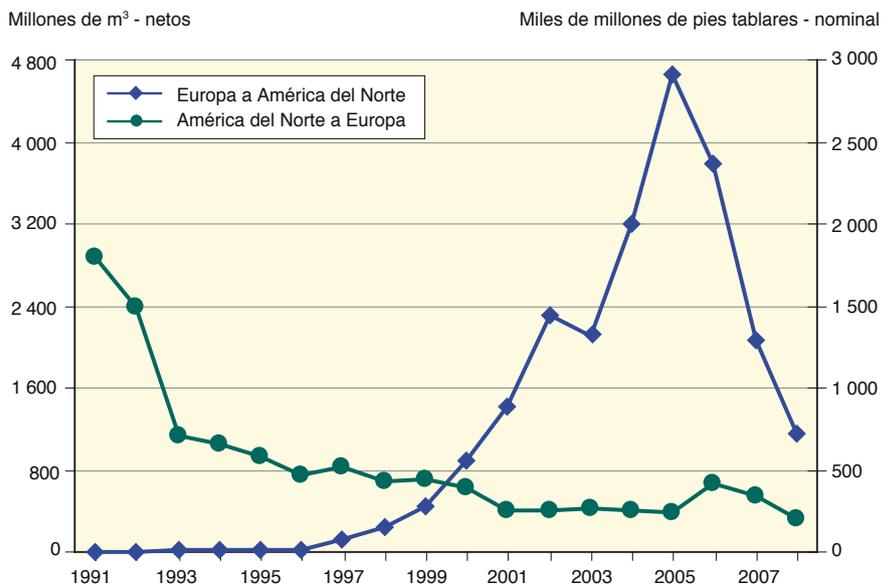
Contracción en el consumo mundial de madera aserrada y se prevén ulteriores disminuciones en 2009



Fuente: International Wood Markets Group, 2009; FAO, 2009.

Los primeros informes indican una contracción en Europa, en 2009, mayor de la que se muestra.

Más ralentización en las exportaciones de madera aserrada de coníferas entre América del Norte y Europa

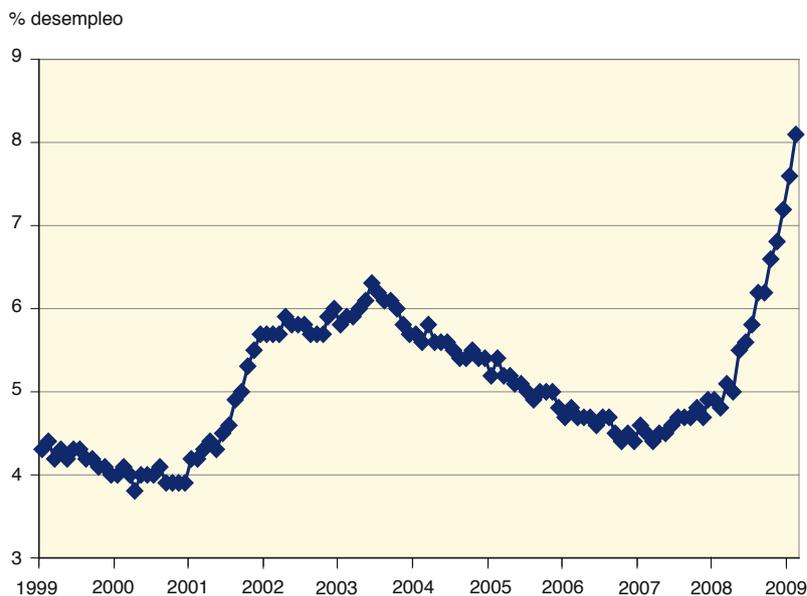


Fuente: USDA Foreign Agricultural Service, 2009; International Wood Markets Group, 2009.

La demanda poco sólida y los precios bajos son problemáticos para los exportadores.

3 Impacto en el mercado del trabajo

Aumenta el desempleo en los Estados Unidos de América: tocando el 10 por ciento



Fuente: United States Bureau of Labor Statistics, 2009.

Reduciendo los índices de ejecución se trata de estabilizar el precio de las viviendas, medida que, a su vez, beneficiaría a todos los propietarios, estimulando a los compradores calificados para que entren al mercado y den suficiente confianza a los constructores para que aumenten su volumen de compras. El plan consta de tres componentes principales:

- apoyo a los propietarios que están al día con sus pagos pero se ven incapacitados de enfrentar refinanciamientos;
- apoyo a los propietarios «en riesgo» que están al día con sus pagos pero que corren el riesgo inminente de convertirse en morosos;
- incentivo a la disponibilidad crediticia para todas las hipotecas, asignando 200 000 millones de USD adicionales.

El «Programa de alivio para los activos en problemas» es un programa de rescate con el cual el gobierno se comprometió a comprar hipotecas y otros activos de las instituciones financieras. Ha alentado a que las instituciones bancarias reactiven el crédito recíproco nuevamente, pero ha

hecho poco para descongelar los mercados de crédito de los consumidores o para resolver la forma de renegociar los 2 billones de USD de «hipotecas tóxicas» que necesitan ser descontadas o canceladas.

El paquete estadounidense de estímulo económico incluye la expansión del crédito fiscal para mejoras en las viviendas en cuanto a eficiencia energética. La idea es poner más dinero en las manos de los consumidores, suministrando incentivos financieros para que los propietarios «reverdezcan sus casas». Sin embargo, esta parte del programa probablemente no será de gran impacto, ya que los ojos de los consumidores no conciben este tipo de reestructuración como una actividad prioritaria.

En este aspecto se esperan también más iniciativas.

Las iniciativas gubernamentales y los bosques

El sector forestal se encuentra en buena posición para contribuir a la renovación económica y podría crear muchos puestos de trabajo. Los trabajadores desempleados

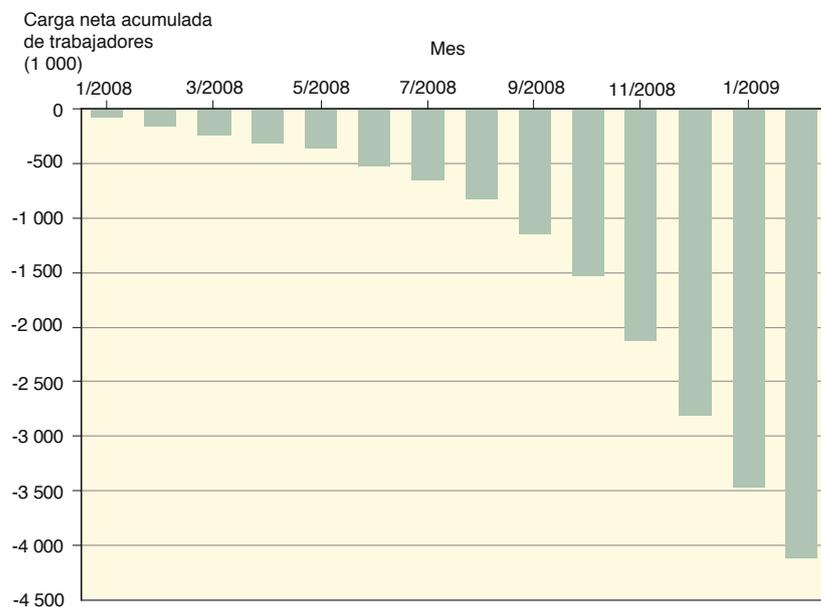
se pueden poner a trabajar para establecer plantaciones o mejorar los bosques, incrementando su valor. La mano de obra es el componente más costoso. Las iniciativas para mejorar las áreas forestales pueden variar desde la silvicultura, el rescate hasta la bonificación de tierras.

La industria estadounidense se puede reposicionar para sacar ventajas del estímulo económico venidero, incluyendo la extensión de beneficios para los desempleados y las inversiones en energía verde, expandiendo las inversiones en los bosques por medio de programas para trabajadores.

Los programas financiados podrían hacer crecer los mercados, incrementando también el consumo de madera, para reemplazar los materiales competidores.

Los beneficios obvios a corto plazo se observarán al garantizar nuevamente un trabajo a la gente. Los beneficios obvios a largo plazo incluyen el levantamiento de la productividad de las áreas forestales, la captación del carbono, el mantenimiento de la fauna y la flora silvestres, un aire

Nómina de pago no agrícola en el colapso de los Estados Unidos de América



Fuente: United States Bureau of Labor Statistics, 2009.

más limpio, un agua más limpia y otros beneficios ambientales, mientras se mejora el bienestar económico.

Una pregunta fundamental, sin embargo, es ¿cuál es el costo, para el sector forestal, de los programas financiados por el gobierno o por los programas para generar empleo? Es necesario determinar que los beneficios sociales sean mayores que los costos financieros.

RESUMEN

La clave para una economía estadounidense más sólida es el fortalecimiento de los mercados bancarios y de crédito, que no ocurrirá mientras los precios de las viviendas no se estabilicen. Una cuestión fundamental es si el paquete de estímulo económico de reciente aprobación (incluyendo el Plan de asequibilidad y estabilidad para los dueños de vivienda) contribuirá a crear esta estabilidad. Si este paquete estabiliza los precios a un nivel artificial, la estabilidad probablemente no durará. Es probable que la situación para las viviendas y productos madereros de los Estados Unidos de Amé-

rica tienda a empeorar antes de que empiece a mejorar en 2010. Es demasiado temprano todavía, en el continente norteamericano, para un plan real. Mientras tanto, el sector forestal tiene su papel en:

- intervenir esencialmente con programas de trabajo para resolver el problema de los desempleados;
- ofrecer soluciones para el cambio climático y para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero;
- crear oportunidades para la bioenergía. ♦



Bibliografía

- Canada Mortgage and Housing Corporation.** 2009. *Statistics and data*. Ottawa, Canadá. Disponible en: www.cmhc.ca/en/inpr/homain/stda/index.cfm
- Conference Board of Canada.** 2009. *Canada's wood products industry: industrial outlook spring 2009*. Ottawa, Canadá. Disponible en: www.conferenceboard.ca/documents.aspx?DID=3110
- Council of Forest Industries.** 2009. *Statistics Canada Reports*. Vancouver, Columbia Británica, Canadá. Disponible en: http://www.cofi.org/library_and_resources/order_form.htm
- Euroconstruct.** 2009. *Prospects for the European construction markets 2009-2011: the crisis in the European construction market. Summary report*. Viena, Austria. Disponible en: www.euroconstruct.org/publications/publications.php
- FAO.** 2009. Base de datos FAOSTAT. Roma. Disponible en: <http://faostat.fao.org/>

- International Wood Markets Group.** 2009. *Wood Markets International Monthly Report 2009*. Disponible en: www.woodmarkets.com
- National Association of Home Builders.** 2009a. NAHB/Wells Fargo Housing Opportunity Index. Washington, DC, EE.UU. Disponible en: www.nahb.org/hoi
- National Association of Home Builders.** 2009b. NAHB/Wells Fargo Housing Market Index. Washington, DC, EE.UU. Disponible en: www.nahb.org/hmi
- National Association of Realtors.** 2009. *Housing and economic indicators*. Chicago, Illinois, EE.UU. Disponible en: <http://www.realtor.org/research/research/economicindicator>
- PricewaterhouseCoopers.** 2009. *Global forest and paper industry: net earnings*. Quarterly Summary Reports. Vancouver, Columbia Británica, Canadá. Disponible en: www.pwc.com/CA/en/forest-paper-packaging/global-net-earnings-summary.jhtml
- Provincia de Nueva Brunswick.** 2009. *Budget 2009–2010: Leadership for a stronger economy – toward self-sufficiency*. Fredericton, Nueva Brunswick, Canadá. Disponible en: www.gnb.ca/0160/budget/buddoc2009/index-e.asp
- Standard & Poor's Financial Services.** 2009. S&P/Case-Shiller home price indices. Disponible en: www.standardandpoors.com/portal/site/sp
- United States Bureau of Labor Statistics.** 2009. Estadísticas de mano de obra provenientes de la encuesta de población corriente. Washington, DC, EE.UU. Disponible en: www.bls.gov/data
- United States Census Bureau.** 2009. Nueva construcción residencial (permisos de construcción, construcción de nuevas viviendas y viviendas completadas). Washington, DC, EE.UU. Disponible en: www.census.gov/const/www/newresconstindex.html
- USDA Foreign Agricultural Service.** 2009. Wood products. Washington, DC, EE.UU, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Disponible en: www.fas.usda.gov/ffpd/forest.asp
- Western Wood Products Association.** 2009. *Lumber Track*. Portland, Oregón. Disponible en: www.wwpa.org/SERVICES/StatisticalReports/tabid/431/Default.aspx ♦

Restaurar la esperanza: el programa de recuperación económica del Servicio Forestal de los Estados Unidos de América

A.R. Kimbell y H. Brown

Para aliviar la carga de la recesión, los Estados Unidos de América están invirtiendo en proyectos para restablecer y proteger los bosques, mejorar las áreas recreativas y garantizar trabajo a la juventud.

En 2008, los Estados Unidos de América cayeron en la que muchos llaman la peor crisis económica desde la década de 1930 (Elliott, 2008; Hilsenrath, Serena y Paletta, 2008). La crisis financiera, que inició en 2007, arrastró hacia una profunda recesión en 2008-2009, cuando las entidades crediticias perdieron la confianza en la capacidad de pago de los prestatarios. Las principales instituciones financieras estuvieron a punto de caer en ruinas y algunas de ellas llegaron hasta la bancarrota. Con el congelamiento del mercado del crédito, los pilares de la economía estadounidense, por ejemplo la industria automovilística, tuvieron que luchar para sobrevivir.

De enero de 2008 a enero de 2009, la mayor parte de los indicadores económicos cayó en picada, desde el comercio mayorista (-15,4 por ciento), el sector de la edificación nueva (-9,1 por ciento), la construcción de nuevas viviendas (-56,3 por ciento) hasta el comercio minorista y servicios alimentarios (-9,7 por ciento) (United States Census Bureau, 2009). Las bolsas de valores se precipitaron perdiendo hasta el 40 por ciento de su valor; a principios de 2009, el índice Dow Jones de valores industriales alcanzó su nivel más bajo desde 1997. Desde octubre de 2008 a marzo de 2009, la economía estadounidense perdió más de 3,7 millones de empleos (Bureau of Labor Statistics, 2009), alzando el nivel de desempleo al 8,5 por ciento, el más alto desde 1983. Muchas personas perdieron sus casas; en diciembre de 2008, casi el 12 por ciento del crédito hipotecario estadounidense era moroso o estaba en ejecución (OCDE, 2009).

En febrero de 2009 se vieron las primeras señales de esperanza. Los envíos, existencias y pedidos de los manufactureros –tras seis meses consecutivos de disminución– subieron en un 1,8 por ciento

(United States Census Bureau, 2009); la construcción de nuevas viviendas subió en un 17,2 por ciento y la venta de casas nuevas en 8,2 por ciento. En marzo, el sector inmobiliario sufrió nuevos bajones; sin embargo, los principales bancos, como Wells Fargo, registraron ganancias en el primer trimestre de 2009. Ahora bien, incluso una economía en recuperación seguirá sacrificando empleos hasta que la demanda laboral alcance una situación de equilibrio. Algunos economistas prevén tasas de desempleo creciente de dos dígitos hacia el año 2010 (Clark, 2009). ¿De qué forma puede ayudar el Servicio Forestal de los Estados Unidos?

OPORTUNIDADES PARA PROYECTOS DE ESTÍMULO

La misión del Servicio Forestal de los Estados Unidos es mantener la sanidad, diversidad y productividad de los bosques y praderas nacionales, para satisfacer las exigencias de las generaciones actuales y venideras. Esta agencia cumple su misión por medio de la ordenación de las tierras de dominio público, la investigación en materia de conservación y los servicios de extensión para propietarios privados rurales. Estas tres áreas son prometedoras en cuanto a creación de empleos y estímulos para las economías locales.

El Servicio Forestal dirige un sistema de bosques y praderas nacionales que cubre unos 77 millones de hectáreas, alrededor del 8 por ciento del total de las tierras emergidas del país (véase el mapa). Estas tierras de dominio público están ubicadas en 43 de los 56 estados y territorios nacionales, desde Alaska hasta Puerto Rico. Con alrededor de 29 000 empleos de tiempo completo, el Servicio Forestal ya ofrece algunos de los más fiables puestos de trabajo del área rural del país. Muchas de las comunidades principalmente afecta-

Abigail R. Kimbell, mientras se escribía este artículo, era Jefa del Servicio Forestal de los Estados Unidos, Washington, DC.

Hutch Brown es analista político del Servicio Forestal de los Estados Unidos de América, Washington, DC.

Este artículo fue redactado a partir de una presentación en el evento especial «Impacto de la turbulencia económica sobre el sector forestal», en el 19º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, Roma, 20 de marzo de 2009.



Sistema Forestal Nacional de los Estados Unidos de América

das por la crisis económica son aledañas a bosques y praderas nacionales, y los empleados de la agencia forman parte del tejido de la comunidad; conocen las exigencias de la localidad y tienen la capacidad local para ofrecer planificación de proyectos, formación, empleo, equipos y apoyo logístico.

Los investigadores del Servicio Forestal trabajan en estrecha relación con los responsables de la gestión forestal, en la planificación de intervenciones contra incendios y para el paisaje asediado cada vez por mayores amenazas, a saber, especies invasoras, infecciones por plagas y enfermedades e incendios de gravedad sin precedentes, todos exacerbadas por el cambio climático. Los investigadores dan seguimiento y control también a los resultados de proyectos y buscan formas más eficientes y razonables de convertir en energía la biomasa removida, en parte para compensar el uso del combustible fósil. La necesidad de actividades de investigación, seguimiento y control se debe convertir en estímulo para generar empleos.

También los programas de extensión de la agencia pueden contribuir. Desde su fundación, en 1905, el Servicio Forestal ha trabajado muy de cerca con propietarios de bosques, privados y estatales, para mejorar la sanidad forestal en todo el país. Cerca del 57 por ciento de las tierras forestales estadounidenses es privado y está en manos, principalmente, de pequeños propietarios rurales ajenos al sector industrial. La agencia les ha suministrado apoyo financiero y asesoramiento técnico

por medio de los gobiernos estatales, cada uno de ellos responsable de la regulación de los bosques comerciales y del uso de los bosques privados dentro de sus confines. El Servicio Forestal ha trabajado también con asociados federales y estatales para forjar un sistema interinstitucional altamente eficaz para el manejo de incendios en las tierras silvestres. Además, las municipalidades de todo el país administran unos 28 millones de hectáreas de bosques urbanos. El Servicio Forestal trabaja con los gobiernos municipales de todo el país para proteger y restaurar los árboles y parques aledaños.

Son enormes las oportunidades de creación de nuevos empleos y de estímulo a la economía. Sólo el Sistema Forestal Nacional, por ejemplo, tiene un déficit de mantenimiento de capital diferido de más de 5 100 millones de USD para carreteras, puentes, caminos de penetración, campamentos, y otras instalaciones que necesitan reparación (USFS, 2008). Los bosques del país se encuentran generalmente en buen estado de sostenibilidad (USFS, 2004), sin embargo, muchos de ellos requieren intervenciones. Un estudio de 2002, por ejemplo, reveló que unos 159 millones de hectáreas de todo el país mostraban riesgos de moderados a altos, sobre todo de incendios. (Schmidt *et al.*, 2002). Según los cálculos, sólo las intervenciones para las áreas de riesgo del Sistema Forestal Nacional (unos 29 millones de hectáreas) costarían 12 400 millones de USD (USFS, 2000). El Servicio Forestal, mientras se prepara para ayudar al país a enfrentar la

crisis económica actual, puede escoger entre una gran cantidad de posibles inversiones «verdes».

UN LEGADO DE SERVICIOS SOCIALES: EL CUERPO CIVIL DE CONSERVACIÓN

El Servicio Forestal de los Estados Unidos tiene una larga historia de servicios a la nación por medio de la generación de nuevos empleos. En 1929, la crisis económica, que llevó a una depresión mundial de enormes proporciones, golpeó el país por casi una década. En plena crisis, casi un cuarto de la fuerza de trabajo estadounidense estaba desempleado. En respuesta, el presidente Franklin D. Roosevelt, promulgó la Ley de emergencia para la conservación del trabajo, mejor conocida como Cuerpo Civil de Conservación (CCC). Su cometido era proveer empleos, estimular los gastos, revertir el desbosque, la erosión del suelo y demás formas de degradación de los recursos naturales, construir carreteras, caminos de penetración, campamentos y otras infraestructuras en las tierras de dominio público.

De 1933 a 1942, el Departamento del Trabajo de los Estados Unidos reclutó a millones de desempleados para trabajos semestrales en uno de los programas de obras públicas más exitosos en la historia del país. El Servicio Forestal administraba más de la mitad de todos los proyectos del CCC, expandiendo el cometido de la agencia hasta incluir el servicio social a nivel nacional. Entre otros logros, el CCC sembró más de 3 000 millones de árboles, construyó más de 97 000 millas (156 000 km) de carreteras, construyó más de 3 470 torres de guardia y dedicó más de 4,2 millones de días-persona a la lucha contra los incendios y más de 7,1 millones de días-persona para el restablecimiento de las cuencas hidrográficas y para el mejoramiento del hábitat de la flora y la fauna silvestres (Civilian Conservation Corps Legacy, 2009).

El CCC se cerró en 1942, pero el Servicio Forestal, más tarde, reafirmó su compromiso social por medio de una serie de programas heredados del Cuerpo. Esta agencia dirige actualmente el programa «Cuerpos de trabajo» para la formación de jóvenes con experiencias desfavorables; el programa «Cuerpos juveniles para la conservación», un programa de empleos de verano para adolescentes; el programa

El Cuerpo Civil de Conservación (CCC) creó empleos durante la depresión de la década de 1930: personal luchando contra la invasión de la oruga lagarta que ataca a los bosques de robles en los Estados Unidos de América nororientales



«Empleos para personas mayores de la comunidad en servicio», un programa de voluntarios para ayudar a ciudadanos ancianos. Los tres programas tienen que ver con capacitación y trabajo en materia de conservación, en o cerca de los bosques y demás áreas forestales nacionales. El legado de esta agencia de servicio social pone al Servicio Forestal en una posición ideal para responder a la crisis económica actual.

LA LEY ESTADOUNIDENSE DE RECUPERACIÓN Y DE REINVERSIÓN: EL PAPEL DEL SERVICIO FORESTAL

En febrero de 2009, el Presidente de los Estados Unidos de América firmó la Ley de recuperación y de reinversión (ARRA, por su sigla en inglés). Con esta ley se autorizó reajustes de impuestos y estímulos al gasto por el orden de 787 000 millones de USD, incluyendo 1 150 millones para proyectos administrados por el Servicio Forestal. Los esfuerzos de esta agencia volverán a poner en actividad laboral a decenas de millares de desempleados norteamericanos. El objetivo fundamental de esta ley es crear tantos puestos de trabajo y tan rápidamente como sea posible y obtener nuevamente flujo monetario por medio de la economía.

Los responsables de la gestión local de las tres ramas del Servicio Forestal (Sistema Forestal Nacional, Investigación y Desarrollo, Bosques Estatales y Privados) han presentado más de 2 500 propuestas de proyecto a los coordinadores de la agencia para la recuperación económica. La suma total de las propuestas ronda los 4 000 millones de USD para estimular gastos, casi cuatro veces más de los 1 150 millones de USD

de financiamiento-estímulo destinados a la agencia. Los coordinadores nacionales han dado prioridad a las propuestas de acuerdo con una serie de criterios que van desde la preparación de los proyectos, a las medidas biofísicas, hasta los niveles de desempleo local.

Era fundamental actuar con rapidez. Cuanto más rápido se lograba garantizar de nuevo un puesto de trabajo a un ciudadano desempleado, mayor iba a ser el estímulo a la economía. Sin embargo, el estímulo al gasto estaba designado para nivelar la urgencia y la exigencia de responsabilidad y de rentabilidad. De esta forma, se ha concentrado la atención en proyectos que ya estén listos para su ejecución sin necesidad de ulterior planificación o consultas. El trabajo con los proyectos aprobados ha empezado rápidamente y se completará generalmente en un lapso de dos a tres años.

Los nuevos empleos-estímulo están en el sector privado. Aunque no estén designados para ser permanentes, pueden abrir las puertas a una carrera en el campo de la conservación mientras ofrecen al trabajador nuevas capacidades y oportunidades que, de otra forma, no podrían adquirir. Los proyectos cubren un amplio radio de acción, desde la limpieza de las minas abandonadas en las áreas remotas, hasta la rehabilitación de los bosques de las áreas rurales o de los principales centros metropolitanos.

Cinco semanas después de la firma de esta ley, el Servicio Forestal ya ha desembolsado el 10 por ciento de los fondos asignados por la ARRA para proyectos en 21 estados (USDF, 2009a). Los proyectos son de cuatro tipos: restablecimiento de

recursos en las tierras de dominio público; mejoramiento de las instalaciones recreativas, en parte para promover la seguridad y la sanidad; creación de oportunidades para la juventud; y reducción de riesgo de incendio en las comunidades mientras se rehabilita la sanidad de los ecosistemas.

Restablecimiento de los recursos

Los proyectos ARRA mejorarán una gama de recursos en las tierras de dominio público, tanto naturales como infraestructurales. Algunos proyectos reconstruirán las vías de acceso fundamental, volviéndolas más seguras para los visitantes de los bosques y los residentes de la localidad, sobre todo en casos de emergencia. Otros proyectos están destinados a mejorar la calidad de las aguas de los lagos y arroyos o a restablecer los principales hábitats y pasos para peces.

En Alaska, por ejemplo, la comunidad de Hoonah depende de una carretera forestal en derrumbe permanente, como único medio de contacto con los recursos forestales fundamentales del bosque nacional de Tongass. Las alcantarillas, instaladas mucho antes de la llegada del diseño moderno, se obstruyen a menudo durante las fuertes lluvias, amenazando con arrastrar enteros tramos de la carretera. El Servicio Forestal está invirtiendo 1,45 millones de USD, de los fondos ARRA, para repavimentar 18 millas (29 km) de carretera, eliminar otras 20 millas (32 km) innecesarias y quitar o reemplazar 120 alcantarillas que funcionan mal. Este trabajo ayudará a elevar la calidad de las corrientes y a reabrir 10 pasos para peces, de tal forma que el salmón vuelva a tener acceso a muchas millas de corriente aguas arriba en su hábitat de desove.



Alcantarilla reconstruida en el bosque nacional de Umpqua (Oregón): muchos de los proyectos del Servicio Forestal, financiados con la Ley de Recuperación y de Reinversión, tienen el cometido de mejorar la calidad del agua y restaurar los críticos hábitats y pasos de peces

La mayor parte de los proyectos ARRA tiene que ver con el sector de la construcción: tienden a crear más empleo y mayores salarios que otros tipos de proyectos (USFS, 2009b, 2009c). Estos proyectos crean empleo para operadores de equipos, expertos y trabajadores de la construcción en las áreas rurales que presentan graves problemas, sosteniendo a la vez un sector fundamental de la economía.

Mejorar las instalaciones recreativas

Las formas de esparcimiento a campo abierto son extraordinariamente populares en los Estados Unidos de América. Cada año sólo los bosques y praderas nacionales reciben unos 200 millones de visitantes. Especialmente en tiempos difíciles, una o dos semanas de excursionismo, pesca, campamento u observación de las aves, en un bosque nacional, puede ser una alternativa atractiva y rentable frente a vacaciones en un centro turístico con mayores exigencias económicas. Los visitantes, sin embargo, se esperan un buen acceso e instalaciones seguras y sólo el clima puede frustrar sus expectativas.

En los Estados Unidos orientales –cubiertos por muchísimos bosques– en invierno suceden frecuentes tormentas de hielo. Las ramas quebradas y los árboles caídos pueden obstruir las carreteras en los bosques nacionales, volviendo inaccesibles (e incluso inutilizables hasta la reparación de los daños) las vías de acceso, campamentos y demás instalaciones recreativas.

En enero de 2009, por ejemplo, una tormenta de hielo azotó la parte oriental de Kentucky, causando el cierre de la mayor parte del bosque nacional Daniel Boone. Esta área depende enormemente del

turismo como eje de acción de la economía local, especialmente desde que fracasó un aserradero de la localidad y del cierre de una fábrica de repuestos para vehículos. El Servicio Forestal invirtió más de medio millón de USD, de los fondos ARRA, para reparar los daños causados por la tormenta en todo el bosque. Con la ayuda de la mano de obra local, la agencia está limpiando las carreteras, cortando los árboles peligrosos y garantizando de nuevo el acceso al transporte. De esta forma se está garantizando trabajo nuevamente en una gran variedad de pericias. Al volver posible la reapertura del bosque nacional a tiempo para el verano de 2009, el uso recreativo revitalizado del Servicio Forestal estará estimulando la empresa local en la zona oriental de Kentucky.

Algunos proyectos ARRA están destinados a «reverdecen» las estructuras recreativas, por ejemplo, instalando en los edificios nuevas ventanas para el ahorro de energía. Un proyecto en Alabama actualizará investigaciones de laboratorio

para cumplir con las normas dictadas por el Consejo de Construcciones Ecológicas (USGBC, por su sigla en inglés), bajo el programa «Liderazgo en energía y diseño ambiental para los edificios existentes». Esta actualización incluye controles electrónicos al igual que nuevos sistemas de calefacción y de aire acondicionado y nuevas medidas para ahorrar agua y para la gestión de los residuos.

Creación de oportunidades para la juventud

California es uno de los estados más golpeados por la recesión; sus índices de desempleo, en febrero de 2009, ya casi superaban el 10 por ciento (Lifsher, 2009). La recesión tiende a golpear fuertemente, especialmente a los jóvenes, eliminando las posibilidades de nuevos empleos. Este estado, afortunadamente, tiene una red de programas con raíces profundas en el CCC, a saber, AmeriCorps, Cuerpos de Conservación de California, Cuerpos de Conservación de Los Ángeles y Cuerpos Urbanos de Conservación.

Los bosques nacionales cubren el 20 por ciento del territorio estatal californiano, con una buena cantidad de oportunidades de empleo: vías de acceso que necesitan reestructuración, áreas recreativas que necesitan reparaciones, edificios que necesitan mantenimiento, sustancias peligrosas que hay que reducir, etc. El Servicio Forestal ha desembolsado 3,75 millones de USD, de los fondos ARRA para estos proyectos en todo el estado, dando empleo a centenares de jóvenes, por medio de la red de Cuerpos existentes para la juventud. Restableciendo los bosques, reconstruyendo las instalaciones recreativas y protegiendo a las comunidades de los incendios espon-

Pesca en el bosque nacional Apache-Sitgreaves (Arizona): fondos de recuperación utilizados para revitalizar las recreaciones forestales, ofreciendo oportunidades baratas para el descanso en tiempos difíciles y estimulando la empresa local



Jóvenes restaurando hábitats para especies en peligro (Colorado): los programas de empleo para la juventud ayudan a los jóvenes a adquirir nuevas habilidades y experiencia en el campo de la conservación



ARAPAHO ROOSEVELT NATIONAL FOREST/MIK MCGUIRE

táneos, los jóvenes están consiguiendo nuevas capacidades mientras adquieren experiencias y aprenden elementos de la conservación.

Reducción de riesgos de incendio y restauración de la sanidad forestal

Desde la década de 1980, la temporada de incendios en los Estados Unidos de América se ha ido agravando marcadamente. Hoy en día, algunos incendios alcanzan proporciones catastróficas, impensables hace tan sólo una generación, expandiéndose en unas 200 000 hectáreas o más y costando miles de millones de USD en daños a los hogares y a las comunidades. En 2004 y en 2005, se quemaron más de 3 millones de hectáreas en todo el país; en 2006 y 2007, más de 3,5 millones. En las condiciones actuales, la destrucción causada por el fuego afecta a 5 millones de hectáreas cada año.

El Servicio Forestal está utilizando fondos ARRA para enfrentar esta amenaza, reduciendo el exceso de combustible y restableciendo la sanidad forestal. En el bosque nacional Humboldt (Nevada), por ejemplo, esta agencia ha desembolsado 1,3 millones de USD para intervenir en 3 120 hectáreas de bosques y terrenos de pasto, en parte para reducir el riesgo de incendios

catastróficos. Las intervenciones forestales sanitarias, en los ecosistemas de pinos y mixtos de coníferas de Nevada, son para la reducción de la vegetación en exceso y para contribuir a que los bosques se adapten a los efectos del cambio climático en una región donde el agua está fuertemente amenazada por la escasez.

Estos proyectos crean empleos importantes en las áreas rurales y son enormemente rentables. Los estudios económicos han demostrado que la restauración ecológica crea más empleos que cualquier otro tipo de proyecto (USFS, 2009c). La biomasa removida puede utilizarse para la producción bioenergética, creando más empleo aún. En Nevada, por ejemplo, un aserradero local utilizaba esta biomasa para la construcción de pellets de madera, ayudando a mitigar el cambio climático por medio de la compensación del uso de combustible fósil. Los fondos que, debido a la prevención, no son ya necesarios para la reconstruc-

ción de las casas que se han quemado y para financiar la estructura comunitaria se pueden, en cambio, utilizar para contribuir a la recuperación económica.

RESTAURAR LA ESPERANZA

Este tipo de proyectos –reconstrucción de las infraestructuras, generación de empleo para la juventud, restablecimiento de la sanidad forestal y la protección de los hogares y comunidades– ofrece esperanzas para el futuro. El Servicio Forestal, desde luego, apenas empieza su trayectoria; la ejecución de los proyectos aún está en marcha. La ARRA fue designada como un estímulo para una economía en graves problemas. No se sabe, a ciencia cierta, qué tan eficaz pueda ser esta iniciativa legislativa. Más aún, los proyectos ARRA son apenas una huella en el atraso multimillonario en materia de financiamiento para combustibles e intervenciones de sanidad forestal, así como en el trabajo de construcción de carreteras e instalaciones y el de mantenimiento en los bosques y praderas nacionales.

Sin embargo, se observan ya algunas señales de éxito: garantizando trabajo a la gente, ayudando a que las familias enfrenten los momentos difíciles e inyectando dinero nuevamente en el flujo de la economía, el Servicio Forestal está ayudando de forma perceptible a aliviar el peso de la recesión. Tal vez son más importantes las formas poco perceptibles en que la agencia está contribuyendo a aliviar el peso de la recesión. Los empresarios comprenden que el estado de la economía nacional depende enormemente del estado de ánimo nacional



Incendio prescrito para sostener un terreno boscoso de pino ponderosa (Montana): los fondos para la recuperación están contribuyendo a disminuir el riesgo de incendios, reduciendo el exceso de combustible y restaurando la sanidad forestal mientras se crean empleos importantes en las áreas rurales

CLUSTER NATIONAL FOREST/D. SASSÉ



Bibliografía

(Hill, 2009). El temor puede anquilosar la actividad económica, cuando las entidades crediticias temen otorgar créditos y los consumidores temen gastar dinero. En períodos de enorme precaución y de dudas, la ARRA ha sido estipulada para restaurar la esperanza e inspirar confianza. Cada proyecto pone en juego trabajadores para que los habitantes de la localidad observen; cada proyecto deja resultados perdurables que la gente sigue comentando aún después de que los trabajadores se han ido. Instaurando un espíritu de optimismo y de empresa, el Servicio Forestal está disponiendo sutilmente la escena para la recuperación económica, inspirando una actitud de confianza que, con el tiempo, puede traer una prosperidad revitalizada.

El Servicio Forestal de los Estados Unidos de América está invirtiendo en el futuro. La gente se sigue maravillando por la solidez de las estructuras construidas por el anterior CCC, muchas de las cuales se han vuelto puntos de referencia históricos. Los muchos proyectos de estímulo realizados por la ARRA, al igual que los del CCC, suministrarán beneficios duraderos a la gente. En última instancia, contribuirán a que el Servicio Forestal cumpla con su misión, ofreciendo una buena cantidad de servicios de ecosistemas para las generaciones venideras. ♦

- Bureau of Labor Statistics.** 2009. *Economy at a glance*. Washington, DC, EE.UU., Departamento del Trabajo de los Estados Unidos. Disponible en: www.bls.gov/eaf/eaf.us.htm
- Civilian Conservation Corps Legacy.** 2009. *CCC brief history*. Disponible en: www.ccclegacy.org/CCC_brief_history.htm
- Clark, A.** 2009. Bleak outlook for U.S. workers as jobless rate hits 26-year high. *The Guardian*, 4 de abril. Disponible en: www.guardian.co.uk/business/2009/apr/04/us-unemployment-rate-soars
- Elliott, L.** 2008. A financial crisis unmatched since the Great Depression, analysts say. *The Guardian*, 18 de marzo. Disponible en: www.guardian.co.uk/business/2008/mar/18/crediterrunch.marketrumor1
- Hill, S. Jr.** 2009. Let's fix our economic state of mind. *Manufacturing Business Technology*, 1° de marzo. Disponible en: www.mbtmag.com/article/CA6650035.html
- Hilsenrath, J., Serena, N.G. y Paletta, D.** 2008. Worst crisis since '30s, with no end yet in sight. *The Wall Street Journal*, 18 de septiembre. Disponible en: <http://online.wsj.com/article/SB122169431617549947.HTML>
- Lifsher, M.** 2009. California unemployment rate reaches 10.1%. *Los Angeles Times*, 28 de febrero. Disponible en: www.latimes.com/business/la-fi-california-jobs28-2009feb28,0,3811550.story
- OCDE.** 2009. *Interim economic outlook, March 2009: country note – United States*. París, Francia, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Disponible en: www.oecd.org/dataoecd/17/7/42441022.pdf
- Schmidt, K.M., Menakis, J.P., Hardy, C.C., Hann, W.J. y Bunnell, D.L.** 2002. *Development of coarse-scale spatial data for wildland fire and fuel management*. General Technical Report RMRS-87. Fort Collins, Colorado, EE.UU., Servicio Forestal de los Estados Unidos, Rocky Mountain Research Station.
- United States Census Bureau.** 2009. *Manufacturing, mining, and construction statistics: New residential construction (building permits, housing starts, and housing completions)*. Washington, DC, EE.UU., Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Disponible en: www.census.gov/const/www/newresconstindex_excel.html
- USFS.** 2000. *Protecting people and sustaining resources in fire-adapted ecosystems: a cohesive strategy*. The Forest Service management response to the General Accounting Office Report GAO/RCED-99-65. Administrative report. Washington, DC, EE.UU., United States Forest Service (USFS). www.bls.gov/eag/eag.us.htm
- USFS.** 2004. *National report on sustainable forests – 2003*. FS-766. Washington, DC, EE.UU.
- USFS.** 2008. *Financial statement, required supplementary information: deferred maintenance*. Informe administrativo. Washington, DC, EE.UU.
- USFS.** 2009a. *Forest Service ARRA projects by states*. Administrative report. Washington, DC, EE.UU. Disponible en: fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5053328.pdf
- USFS.** 2009b. *Forest Service activities and the American Recovery and Reinvestment Act of 2009: estimating measures of economic distress*. Administrative report. Washington, DC, EE.UU.
- USFS.** 2009c. *Forest Service activities and the American Recovery and Reinvestment Act of 2009: differentiating economic benefits from investments across project types*. Administrative report. Washington, DC, EE.UU. ♦

De qué forma podrían contribuir las plantaciones forestales a la renovación económica en América del Sur

I. Tomaselli

En los países sudamericanos donde las plantaciones forestales son importantes o tienen potencial para el desarrollo, la inversión en estas zonas es una opción para la generación de empleos.

La crisis económica empezó en los Estados Unidos de América, sin embargo está afectando a la mayoría de los países del mundo. La demanda y los precios están disminuyendo, las actividades económicas se están ralentizando y el desempleo está aumentando. Casi un año después del inicio de la crisis, todavía no hay consenso sobre cómo se verá afectada la economía mundial hasta tanto la economía empiece a dar señales de recuperación.

La crisis en América del Sur comenzó a finales de 2008. Grandes economías en la región vieron debilitarse la demanda y los precios de sus productos de exportación. La inversión extranjera directa ha disminuido y la repatriación del capital y las remesas de dividendos han aumentado, contribuyendo a la devaluación de las monedas nacionales, a la ralentización económica y al aumento del desempleo.

El sector forestal es importante en varios países de la región, y las actividades forestales tienen potencial para el desarrollo. La inversión en las plantaciones forestales es una de las opciones para la generación de empleos en la región en un período de tiempo relativamente corto. A largo plazo, las plantaciones forestales pueden

suministrar materia prima a una industria maderera competitiva, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región.

Este artículo describe los impactos de la crisis financiera mundial en las economías de la región y en el sector forestal, en particular, y examina el potencial para la creación de empleos basados en un programa de plantación forestal.

IMPACTOS DE LA CRISIS FINANCIERA EN AMÉRICA DEL SUR

La mayoría de los países de la región no ha evaluado debidamente el impacto de la crisis en sus economías o las implicaciones potenciales para sus sociedades o, en algunos países, para la estabilidad política eventual. Además, como en otras partes del mundo, hay divergencia de opiniones sobre la duración probable de la crisis y la eficacia de las medidas tomadas por los gobiernos para revertir la tendencia descendente actual.

El impacto de la crisis es diferente entre los países del mundo dependiendo de varios factores. Las economías sudamericanas, con pocas excepciones, están menos globalizadas que las de la mayoría de los países desarrollados y en rápido desarrollo; de tal forma que el comercio internacional

Trabajadores en un vivero en gran escala, Brasil: el establecimiento de las plantaciones conlleva un elevado coeficiente de mano de obra



Ivan Tomaselli es Director de la STCP Engenharia de Projetos Ltda, Curitiba (Brasil).

Este artículo fue redactado a partir de una presentación en el evento especial «Impacto de la turbulencia económica sobre el sector forestal», en el 19º período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, Roma, 20 de marzo de 2009.

CUADRO 1. Importancia de las exportaciones: comparación entre Brasil y algunas economías asiáticas, 2007

País	Exportaciones (miles de millones de USD)	Exportaciones y porcentaje del PIB
Brasil	200	15
Malasia	196	49
Singapur	350	66
Taiwán (Provincia de China)	273	36
República de Corea	458	35

Fuente: CIA, 2009.

representa una parte relativamente pequeña del producto interno bruto (PIB).

Brasil tiene la mayor economía de la región, sin embargo, a pesar de sus esfuerzos para incrementar el comercio internacional, sus exportaciones en 2008 llegaron a poco más de 200 000 millones de USD, lo que representa no más del 15 por ciento del PIB nacional. En comparación, en la mayoría de los países exportadores asiáticos, las exportaciones son mayores tanto en términos absolutos como en términos relativos. (Cuadro 1). El Banco Asiático de Desarrollo (Pilling, 2009) ha calculado que el 60 por ciento del consumo de los productos asiáticos se efectúa en los países desarrollados y éste es un buen indicador de la forma en que los países asiáticos han estado participando en el proceso de globalización.

La crisis económica que ha golpeado las importaciones de los países desarrollados afectará también a los países sudamericanos, con menor intensidad que los países asiáticos orientados a la exportación. China, Japón y la República de Corea informaron de reducciones en sus exportaciones que rondan el 30 por ciento o más, en los primeros meses de 2009; la disminución en las exportaciones calará en el crecimiento económico del 2 al 7 por ciento en algunas economías asiáticas.

Las exportaciones de la mayoría de los países sudamericanos, por otro lado, se basan en los productos básicos. El aumento del precio internacional de estos productos, en los últimos años, ha estado enormemente asociado con el crecimiento de la demanda de materia prima en los países asiáticos, que hoy tiende a la disminución.

La contracción en la demanda y en los precios de los productos básicos está afectando a las economías sudamericanas en diversos grados. Se calcula que las exportaciones de la región, en 2009, sufrirán una depresión en valor del 30 por ciento, comparadas con las de 2008. Sobre la base de la contribución

que aportan las exportaciones al desarrollo económico local, Patu y Fagundes (2009) anunciaron que la contracción en las exportaciones podría limitar el crecimiento económico de la región en 2009 a menos del 1 por ciento, con algunos países entrando en la recesión.

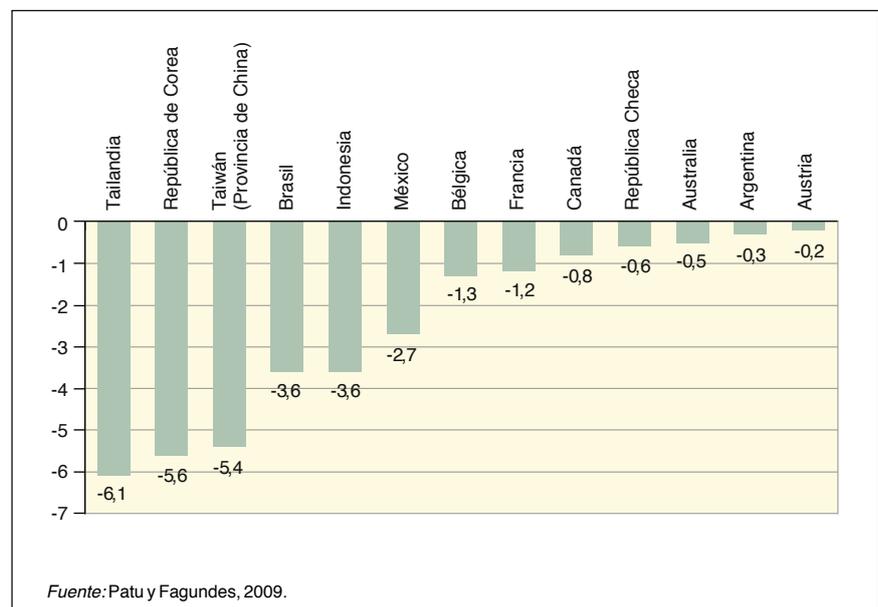
El Estado Plurinacional de Bolivia, Ecuador y la República Bolivariana de Venezuela han visto sus ingresos por exportaciones fuertemente afectados por la caída del precio del petróleo y del gas. El Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil y Chile han sido afectados por la contracción en la demanda y en los precios de los minerales en el mercado internacional. Argentina y Brasil enfrentan enormes reducciones de ganancias provenientes de las exportaciones agrícolas dado que el precio del frijol de soja y de otros productos básicos agrícolas ha disminuido. En las economías sudamericanas, relativamente desarrolladas, también la disminución en las exportaciones de bienes de manufactura está creando problemas. Las exportaciones de automóviles de Brasil, igual que de México, se

han reducido a la mitad en volumen en los primeros meses de 2009. Estos son sólo algunos ejemplos de la amplitud de la crisis en términos geográficos y sectoriales.

La intensidad de la crisis en América del Sur es diferente en los varios países. A principios de marzo de 2009, Brasil anunció oficialmente que en los últimos tres meses de 2008 el PIB bajó en un 3,6 por ciento, comparado con el trimestre anterior, y se esperaban nuevas reducciones durante los primeros meses de 2009 (Patu y Fagundes, 2009). Esta situación pone a Brasil entre los países más afectados del mundo (Figura 1). En otros países sudamericanos, como Argentina por ejemplo, el impacto ha sido hasta ahora de menor intensidad.

La enorme reducción de la actividad económica brasileña muestra que la contracción en el comercio internacional no es el único factor que afecta a las economías de todo el mundo. Los movimientos de capital en el mundo son, posiblemente, mucho más importantes que las exportaciones. En los países sudamericanos, al igual que en los demás países en desarrollo y de economías emergentes, están disminuyendo rápidamente las inversiones extranjeras directas. Las empresas transnacionales han aumentado la repatriación de capital y las remesas de dividendos para resolver los problemas de liquidez enfrentados por las operaciones en otras partes del mundo.

1
Reducción del PIB en países seleccionados durante el último trimestre de 2008, comparados con el trimestre anterior



La actividad forestal en Chile es la segunda actividad económica más importante y contribuye con más del 3 por ciento del PIB

Un ejemplo es la industria automovilística brasileña, una operación altamente rentable que remitió varios miles de millones de USD a la sede central de la empresa en los primeros meses de 2009.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (citada por Schwartz, 2009) calcula que otros 50 millones de personas del mundo quedarán desempleados en 2009. El aumento de la desocupación en las economías desarrolladas impactará en los países en desarrollo que ya tienen altos índices de emigración. Las remesas enviadas por los trabajadores migrantes se reducirán y los migrantes que quedarán desempleados regresarán a sus países de origen; de esta forma el desempleo se transferirá básicamente a los países en desarrollo. Algunos países de América Central y meridional se verán particularmente afectados. Los trabajadores mexicanos desde el extranjero enviaron a sus hogares 24 000 millones de USD en 2008 (*Gazeta Mercantil*, 2009), lo que representa una cuota importante del PIB nacional. Ecuador y los países de América Central tienen también un porcentaje importante de sus ciudadanos trabajando en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos de América y en la UE. Estos países enfrentarán reducciones en sus flujos de capital e incrementos en sus índices de desocupación.

Por varios motivos—incluyendo la reducción de las inversiones extranjeras, la incertidumbre, las remesas de dividendos y la repatriación de capitales de las empresas transnacionales— las monedas nacionales de algunos países sudamericanos se han devaluado en los últimos meses de 2008. La devaluación ha contribuido parcialmente a compensar la caída de los precios internacionales y a mantener el volumen de las exportaciones, especialmente en los países cuyas exportaciones de productos básicos son fundamentales. Por otro lado, la devaluación de las monedas locales ha contribuido a un nuevo bajón en los precios internacionales de algunos bienes y



FOTO: SOUTHE BEIKER

ha creado una carga para las empresas que financiaron inversiones y que tienen que efectuar pagos en moneda extranjera con fecha de vencimiento determinada.

EL SECTOR FORESTAL SUDAMERICANO Y LA CRISIS

La actividad forestal es un sector económico importante para muchos países sudamericanos, especialmente para Chile, Brasil y, más recientemente, para Uruguay. La industria forestal chilena contribuye con más del 3 por ciento al PIB nacional y aproximadamente con el 7 por ciento del total de exportaciones (INFOR, 2009), siendo la segunda actividad económica más importante del país. En Brasil, el sector forestal contribuye con más del 3 por ciento del PIB y alrededor del 5 por ciento del total de exportaciones (ABRAF, 2009).

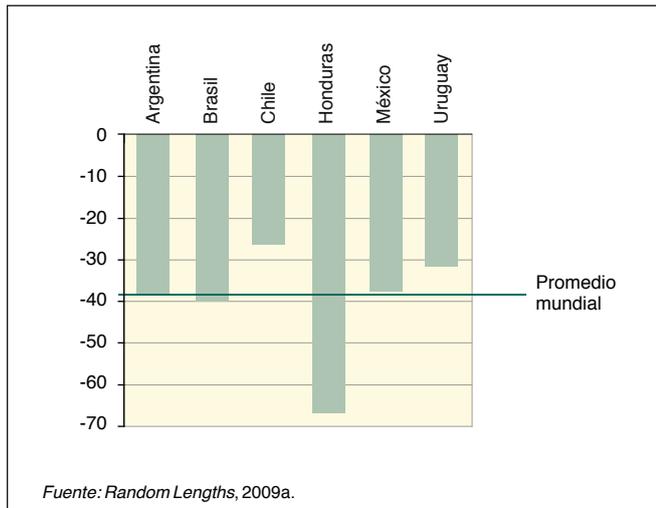
El sector forestal de la región ha sido afectado directa e indirectamente por la ralentización de la actividad económica en los Estados Unidos de América, Europa y Asia. Con la contracción de la demanda y de los precios de la pasta, papel y demás productos madereros, muchas empresas brasileñas y chilenas han reducido su producción, mientras que otras han suprimido progresivamente sus actividades y la mayoría de ellas han pospuesto o cancelado las nuevas inversiones.

La devaluación del real brasileño (BRL) contra el dólar estadounidense, a finales de 2008, tuvo un fuerte impacto en la industria forestal. Los beneficios temporales que pudieron haber resultado de la devaluación,

por ejemplo ganancia de competitividad en los mercados internacionales, se perdieron con la caída de los precios en, básicamente, las mismas tasas. La rápida transformación de los mercados y la devaluación de la moneda local minó la estrategia financiera de las empresas líderes, causando que Aracruz Celulose, por ejemplo, pospusiera sus planes de inversión y reestructurara sus deudas.

La fuerte contracción en el sector estadounidense de las viviendas, un mercado importante para los productores sudamericanos, causó el colapso de las exportaciones de madera de coníferas de la región hacia los Estados Unidos de América. En términos de volumen, las importaciones mundiales de madera de coníferas, en 2008, se han reducido en un 31 por ciento comparadas con 2007 (*Random Lengths*, 2009a). En América Central, las exportaciones de Honduras sufrieron caídas de más del 60 por ciento—un fuerte impacto para una economía relativamente pequeña—(Figura 2). Varios aserraderos sudamericanos han tenido que cerrar. No se prevé que la situación cambie mucho en 2009.

El sector de los paneles estructurales de madera ha sufrido una disminución similar. Las importaciones estadounidenses de contrachapado de coníferas, en 2008, eran del 25 por ciento menor en volumen que en 2007, el nivel más bajo desde 2002. En 2008, América del Sur suministró el 94 por ciento de todas las importaciones estadounidenses de contrachapado de conífera, siendo Chile el principal exportador. Las importacio-



2
Cambio en las importaciones estadounidenses de madera de coníferas de los principales países exportadores de América del Sur, 2007-2008 (en %)

nes desde Brasil, líder de 2003 a 2007, se redujeron en 44 por ciento, mientras las de Uruguay registraron casi una reducción del 50 por ciento. Los precios de los paneles estructurales de madera cayeron en un 20 por ciento de 2007 a 2008. De tal forma que las exportaciones de paneles estructurales de madera hacia los Estados Unidos de América perdieron casi el 45 por ciento en valor (*Random Lengths*, 2009b).

Otros mercados importantes para la industria forestal de América del Sur también han colapsado. Las importaciones estadounidenses de moldeo se redujeron considerablemente en 2008, y Brasil y Chile (los principales exportadores de moldeos de la región) han cerrado los aserraderos. La contracción en la demanda y en los precios de entarimados, en los Estados Unidos de América y demás mercados importantes, ha afectado a la industria de entarimado, principalmente en Brasil y del Estado Plurinacional de Bolivia; ha afectado también a los exportadores sudamericanos de madera, ya que las importaciones chinas de madera de árboles de fronda, para uso en entarimados, han disminuido en cuanto a volumen y precios.

Las consecuencias sociales y económicas de la crisis mundial para el sector forestal, a niveles nacional y regional, no han sido evaluadas meticulosamente. Hay indicaciones de que el impacto será considerable en el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Uruguay y parte de Argentina. Dentro de cada país, las regiones donde el sector forestal ofrece una contribución importante a la economía local serán las más afectadas por la reducción en la demanda y en los precios de los productos forestales. Por ejemplo,

en el estado brasileño de Paraná, donde la contribución del sector forestal ronda el 5 por ciento del PIB, los empleos en el sector maderable se redujeron en un 21 por ciento en 2008. En Brasil, en su conjunto, la reducción del empleo fue de menos del 6 por ciento, tomando en cuenta la pasta y papel, los paneles reconstituidos y la industria de arrabio basada en carbón vegetal (ABRAF, 2009). La mayor parte de la reducción fue asociada con reducciones en las actividades de plantación forestal por la industria del arrabio.

Igual que en otras partes del mundo, los precios de los productos forestales han disminuido en la mayor parte de los países sudamericanos en línea con las reducciones de la demanda internacional. En Brasil y Chile, los precios cayeron en un 30 por ciento en la segunda mitad de 2008 (Figura 3) y hoy en día están en los niveles de 2005-2006. La principal reducción de precios de la que se tienen informes para 2008 se relaciona con la devaluación de las monedas locales, ya que los precios en moneda local han cambiado poco. El tipo de cambio en el primer trimestre de 2009 ha estado estable, y los precios en dólares estadounidenses continuaron disminuyendo. En el segundo semestre de 2009, las monedas locales de la mayor parte de países sudamericanos comenzaron a valorizarse y los precios han presentado una tendencia estable.

LAS INVERSIONES EN EL SECTOR FORESTAL SUDAMERICANO Y LA CRISIS MUNDIAL

Inversiones recientes y futuras

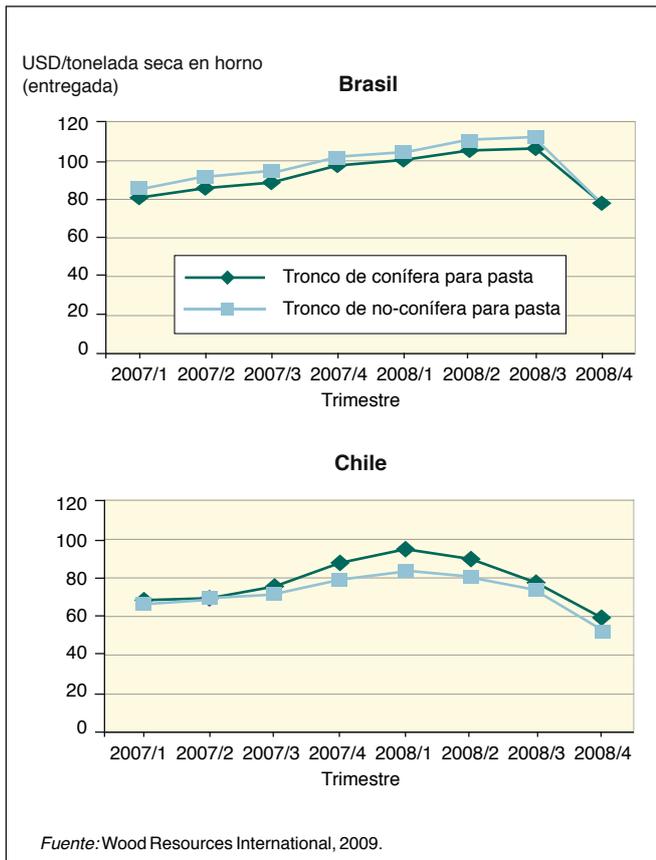
La mayor parte de las inversiones en curso y anunciadas en el sector forestal de la región tienen que ver con las plantaciones fores-

tales de Brasil, Chile y Uruguay. En Brasil, las inversiones directas nacionales son las más importantes, mientras que en Chile y Uruguay los principales inversionistas son industrias extranjeras. La industria de la pasta y del papel es el mayor inversionista en los tres países, sin embargo los sectores institucionales y privados están cobrando terreno.

Las inversiones en el sector forestal brasileño de los últimos cinco años han estado en gran parte asociadas con la expansión de las industrias de pasta y papel, de paneles reconstituidos (paneles de fibra y tableros de partículas de densidad media) y de arrabio basado en el carbón vegetal. Tal y como se muestra en la Figura 4, las inversiones en el sector forestal sudamericano disminuyeron en un 26 por ciento de 2007 a 2008, y las inversiones proyectadas por las industrias para el subsiguiente período quinquenal bajaron en un 36 por ciento.

Uruguay ha recibido enormes inversiones en el sector forestal durante los últimos cinco años, sin embargo las inversiones nacionales han ralentizado como resultado de la crisis financiera mundial (Wood Resources International, 2009). La industria finlandesa Botnia, que había invertido recientemente en un aserradero de pasta con capacidad de casi un millón de toneladas por año, ha reducido su producción debido a la debilidad de los mercados. ENCE, una industria papelera española, ha experimentado una ralentización en las inversiones para una fábrica de pasta planificada. Portucel Soporcel, una empresa papelera portuguesa, enfrenta los mismos problemas en el establecimiento de una fábrica de pasta ya planificada en Uruguay.

Ecuador adoptó, en 2007, un plan nacional para el embosquecimiento y repoblación forestal que incluye un objetivo de un millón de hectáreas de nuevas plantaciones en los próximos 20 años (Tomaselli, 2008). El sector forestal se ha convertido en uno de los diez sectores prioritarios de desarrollo y se ha desembolsado la suma de 75 millones de USD del presupuesto nacional para inversiones directas en las plantaciones. Sin embargo, debido a la exigencia de revisar el presupuesto gubernamental como consecuencia de la crisis financiera, sólo una pequeña parte ha sido invertida en plantaciones forestales en 2008; la mayor parte de las asignaciones fueron transferidas a otros programas prioritarios.



3
Precios recientes de la fibra de madera en Brasil y Chile

El equilibrio entre exigencias de capital y de trabajo puede cambiar. Por ejemplo, se puede utilizar mecanización para la siembra en un terreno llano, mientras que en las pendientes de talud, la mayoría de las intervenciones son manuales. La variación de suelos de sitio en sitio tiene implicaciones en la preparación del suelo, en la fertilización, en el control de las malezas y otros costos. Algunas especies requieren más fertilizantes y productos químicos que otras.

En el Cuadro 2 se ofrece una escala de costos para el establecimiento y la ordenación de las plantaciones en Brasil, que podría aplicarse también a otros países de la región. La información deriva de las operaciones actuales basadas en la siembra manual y mecanizada de pinos y eucaliptos en diferentes localidades, ordenada para la industria de la madera maciza (troncos de mayor diámetro). Las inversiones están enormemente concentradas en los primeros dos a tres años. La inversión total para una rotación completa varía de 2 500 a 3 700 USD por hectárea. En Brasil, las rotaciones de madera maciza son relativamente cortas—12 a 14 años para el eucalipto y de 18 a 20 años para el pino—.

En el Cuadro 3 se muestra la demanda directa de trabajo creada durante el establecimiento y ordenación de las plantaciones forestales en Brasil, excluyendo los empleos creados indirectamente en los viveros, en la cadena de suministro y en las operaciones de la cosecha. La demanda de trabajadores se concentra fundamentalmente en la fase de siembra. Se puede calcular que por cada empleo directo en las operaciones de plantación y ordenación, se crean dos empleos indirectos.

En la Figura 5 se presenta una simulación de la creación de un empleo directo, bosquejando como hipótesis que Ecuador, por ejemplo, sembrara 50 000 hectáreas de plantaciones forestales por año como parte de su estrategia para reducir el impacto socioeconómico de la crisis financiera. Se prevé un incremento gradual en el empleo en el sector forestal de tal forma que llegue a 23 000 nuevos empleos directos el quinto año (en las operaciones de siembra y de ordenación de la plantación forestal). Si se toman en cuenta los empleos indirectos de igual forma, en el quinto año estarían empleadas unas 70 000 personas. El total de inversiones acumuladas requeridas

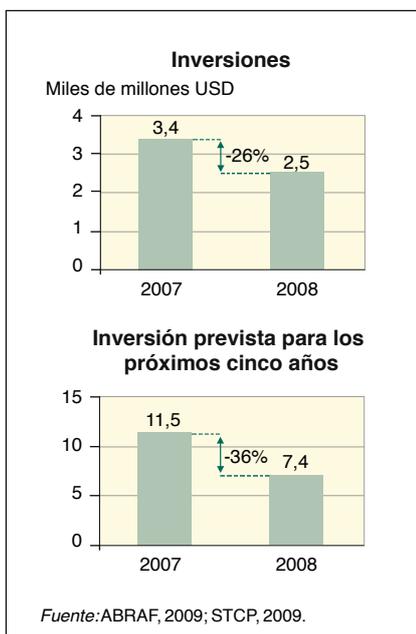
Perú y Colombia están analizando la ejecución de programas de plantaciones forestales, pero aún no han elaborado planes estructurados.

Las plantaciones forestales y el empleo

Las plantaciones forestales son inversiones a largo plazo. En el corto plazo, un programa de plantación bien estructurado

puede crear (directa e indirectamente) empleos permanentes en las áreas rurales, contribuyendo a la mitigación de los efectos de la crisis financiera. También fomentará el desarrollo socioeconómico a largo plazo, atrayendo inversiones en las actividades de procesamiento maderero que facilitan la creación de un aglomerado que genere empleos en la industria y servicios.

Las inversiones requeridas para establecer y ordenar una plantación forestal y generar empleos cambian enormemente en la región, dependiendo del suelo local y de las condiciones climáticas, de las especies arbóreas, tecnología, exigencias de ordenación forestal y productividad del trabajo, entre otros factores. Por ejemplo, el establecimiento en gran escala de plantaciones de crecimiento rápido, para la industria de la pasta, tiende a generar menos empleo que el establecimiento de plantaciones de período de rotación largo de menor escala, para la producción industrial de madera maciza de alta calidad.



4
Impactos de la crisis en las inversiones en el sector forestal de Brasil

CUADRO 2. Costos de las plantaciones forestales en Brasil (pino y eucalipto)

Fase de la inversión	Rango (USD/ha)
Plantación	1 100-1 600
Primer año (mantenimiento)	210-550
Segundo año (mantenimiento)	130-340
Siguientes años	90-130
Total (rotación completa)	2 500-3 700

Fuente: STCP, 2009.

CUADRO 3. Brasil: demanda laboral en las plantaciones forestales

Fase de la inversión	Demanda laboral (persona/ha)
Plantación	0,025-0,132
Primer año (mantenimiento)	0,010-0,047
Segundo año (mantenimiento)	0,005-0,040
Siguientes años	0,010-0,015

Fuente: STCP, 2009.

para la ejecución de este programa, en un período quinquenal, alcanzaría unos 480 millones de USD (Figura 6). La inversión anual tendería a estabilizarse en unos 120 millones de USD después de los primeros cinco años.

Sobre la base de esta simulación, por cada empleo creado, Ecuador habría invertido menos de 5 000 USD por año, una suma relativamente pequeña si se toman en cuenta los beneficios sociales inmediatos y, especialmente los beneficios que las plantaciones generarían en el futuro. La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador (CORPEI) calcula que el programa de plantación tiene el potencial de generar unos 2 500 millones de USD al año sobre la base del comercio de los productos en los mercados internacionales (Tomaselli, 2007). La expansión de las plantaciones forestales es la única opción para sostener el desarrollo de la industria forestal del país y volver posible su programa de exportaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La crisis financiera mundial está afectando a las economías de todo el mundo. Está creciendo el desempleo y los países en desarrollo necesitarán buscar estrategias para mitigar el impacto social. En algunos países de América del Sur, se puede encontrar parte de la solución en el sector

forestal. Las plantaciones forestales son una empresa competitiva de la región, y su expansión puede crear empleos inmediatamente. El capital invertido puede provenir de subvenciones gubernamentales, programas de financiamiento locales o internacionales o de inversiones directas del sector privado.

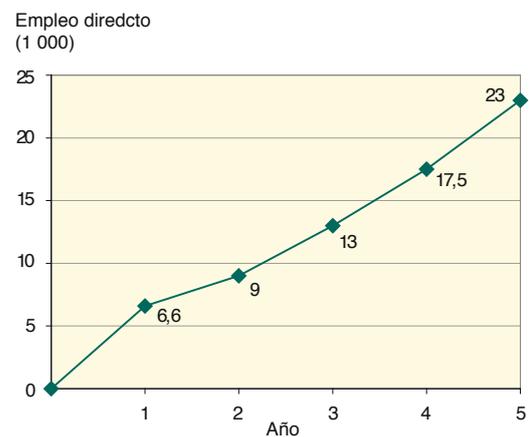
El costo de un programa de establecimiento de una plantación será, con toda probabilidad, equivalente al de cualquier programa social puesto en marcha para apoyar a los trabajadores desempleados. La diferencia es que mientras mitiga los efectos sociales de la crisis, el programa estaría también creando valor.

Para garantizar la maximización y sostenibilidad de los beneficios futuros, el establecimiento de las plantaciones requiere

ser parte integral de una estrategia de desarrollo a largo plazo; esto es más importante que la creación misma de empleos a corto plazo. En este caso no se deben tomar en cuenta ciclos económicos cortos, aunque los ajustes se pueden realizar a largo plazo para acomodar eventuales cambios en el mercado.

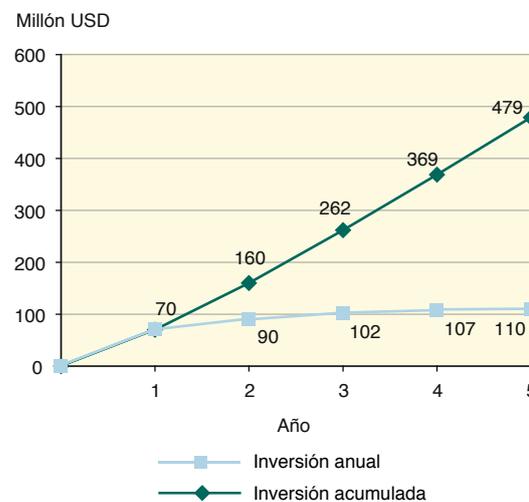
Muchos países sudamericanos, incluyendo Brasil, Chile y Uruguay, ya han demostrado la eficacia de incluir el apoyo para el establecimiento de grandes plantaciones en las estrategias de desarrollo nacional. Estos países actualmente son los principales receptores de inversiones directas en el sector forestal de la región. Como resultado, en estos países el sector forestal es un contribuidor importante al desarrollo socioeconómico nacional. ♦

5
Simulación de un potencial de empleo directo basado en el programa de plantaciones forestales de Ecuador



Nota: Simulación basada en la siembra manual de 50 000 hectáreas por año para la producción de madera maciza.

6
Inversiones estimadas requeridas para la implementación del programa de plantaciones forestales de Ecuador



Nota: Simulación basada en la siembra manual de 50 000 hectáreas por año para la producción de madera maciza.



Bibliografía

- ABRAF.** 2009. *Anuário Estatístico da ABRAF 2009* [ABRAF Anuario de estadísticas 2009]. Brasilia, Brasil, Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas.
- CIA.** 2009. *The World Factbook*. Washington, DC, EE.UU., Agencia Central de Inteligencia. Disponible en: www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html
- Gazeta Mercantil.** 2009. Queda nas remessas do emigrante é mau sinal [Fuerte caída en la remesa de los inmigrantes]. 17 de febrero, p. A2.
- INFOR.** 2009. *Anuario Forestal 2008*. Boletín Estadístico 121. Santiago, Chile, Instituto Forestal (INFOR).
- Patu, G. y Fagundes, A.** 2009. Crise bate mais forte no país e PIB cai 3.6% [La crisis golpea más fuerte en el país y se pierde el 3,6 % del PIB]. *Folha de São Paulo*, 11 de marzo, p. B1.
- Pilling, D.** 2009. Asia and the crisis: unlucky numbers. *Financial Times*, 9 de febrero.
- Random Lengths.** 2009a. US imports of softwood lumber. 42(3): 8.
- Random Lengths.** 2009b. US plywood imports fall 25%, Chile now largest supplier. 42(5): 2.
- Schwartz, N.D.** 2009. Perda de empregos ameaça a estabilidade [La pérdida de empleos amenaza la estabilidad]. *Gazeta Mercantil*, 27 de febrero, p. D7.
- STCP.** 2009. Base de datos interna. Curitiba Brasil, STCP Engenharia de Projetos Ltda.
- Tomaselli, I.** 2007. *Potencial forestal del Ecuador*. Presentación en un seminario, Quito, Ecuador, abril.
- Tomaselli, I.** 2008. *Análisis de los desarrollos recientes relacionados al sector forestal*. Proyecto Proforestal, Producto 1. Quito, Ecuador, Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones de Ecuador (CORPEI).
- Wood Resources International.** 2009. Sawlog and pulpwood markets 4Q/08 – Latin America. *Wood Resource Quarterly*, 21(4): 33. ♦

Reconstrucción de la India rural: potencial para nuevas inversiones en los bosques y en empleos verdes

J.R. Matta

Un aumento moderado en los fondos destinados a los bosques –con la Ley Nacional de Garantía del Empleo Rural– podría revitalizar la economía rural y el medio ambiente de la India.

Los empleos verdes están recibiendo una atención sin precedentes como señal de una economía más sostenible y de una sociedad que pretende conservar el medio ambiente para las generaciones actuales y las venideras (OIT, 2008). La crisis económica actual ofrece oportunidades únicas para orientarse hacia un futuro más verde, dando un mayor brío al sector forestal que generará empleos, creará capital real y durable y contribuirá a la reconstrucción de la India rural. El desempleo ha sido un grave problema en India desde mucho antes de la crisis actual, y es la causa principal de desórdenes políticos y sociales. La creación de empleos podría contribuir también a resolver los conflictos sociales.

India ocupa el cuarto lugar entre las economías más grandes del mundo por producto interno bruto (PIB, calculado sobre la base de la paridad del poder adquisitivo) y, en las décadas recientes, ha alcanzado un índice de crecimiento promedio anual de 7,5 en el PIB. A pesar de este crecimiento extraordinario, sin embargo, el índice general de desempleo en el sector formal se incrementó del 6,1 por ciento en 1994 al 8,3 por ciento en 2005 (Ministerio de Finanzas, 2009). A pesar del incremento en las oportunidades de trabajo, la población económicamente activa creció con mayor rapidez, a razón del 2,8 por ciento entre 2000 y 2005, dejando unos 35 millones de desempleados al 2005. El sector informal, carente de cobertura de seguridad social, constituye el 93 por ciento de la mano de obra del país (EPWRF, 2009). La situación es particularmente desalentadora en las áreas rurales que comprenden el 74 por ciento de la población desempleada del país. Con una agricultura tradicional que se vuelve día a día menos factible económicamente y la contracción económica reciente que mandó a la desocupación a varios millares de trabajadores, la con-

dición de la población rural se ha vuelto aún mucho peor.

La mayor parte del crecimiento en el empleo no agrícola se ha dado en el sector informal y en las actividades de autoempleo de baja productividad, tales como el comercio menor, la gestión de hoteles y la construcción. El porcentaje del sector manufacturero ha crecido sólo marginalmente (NSSO, 2008). Muchas personas no logran encontrar un empleo estable y deben recurrir al autoempleo que es siempre precario y, por esta razón, motivado por las dificultades (Centre for Science and Environment, 2008). Con la tendencia actual de cada vez más mujeres en búsqueda de trabajo, se incrementará en el futuro la cantidad de desempleados. Para enfrentar la creciente demanda de empleos adicionales, se necesitaría que el crecimiento en el empleo no-rural se acelerara hasta en un 6 por ciento.

En este artículo se analizan los beneficios que podría obtener India –con la inversión de unos 4 000 millones de USD en el sector forestal– en términos de empleo al igual que otros beneficios sociales económicos y ambientales.

LOS IMPACTOS DE LA CRISIS ECONÓMICA ACTUAL

La contracción económica que empezó a afectar a las economías de los países desarrollados a mediados de 2007 ha agravado la situación del desempleo en India por medio de lazos perjudiciales de retroalimentación (Mohan, 2008). La afluencia total de capital neto, por ejemplo, cayó desde 17 300 millones de USD, en el período abril-junio 2007 a 13 200 millones durante los mismos meses de 2008. La demanda de inversiones se ha contraído y el índice de producción industrial ha mostrado un crecimiento negativo. La industria del software se vio gravemente afectada y, en consecuencia, las exportaciones han registrado una disminu-

ción. La crisis ha ralentizado en particular el sector de servicios, la principal máquina de crecimiento del país en años recientes (Subbarao, 2009). También los sectores de la construcción, transporte y comunicaciones, comercio, hoteles y restaurantes han sufrido las consecuencias negativas de la crisis que ha moderado considerablemente el crecimiento del PIB (Mohan, 2008). De acuerdo con el Ministerio del Trabajo de India, el empleo total en ocho sectores clave de la economía cayó de 16,2 millones a 15,7 millones entre septiembre y diciembre de 2008. Algunas uniones sindicales calculan la pérdida de puestos de trabajo en 2 millones de unidades. El promedio de ganancias de los indios se redujo en un 3,5 por ciento durante los últimos tres meses de 2008 (*Indian Express*, 2009).

La crisis económica ha producido también cambios importantes en la migración de retorno. Sólo desde la ciudad de Surat, por ejemplo, se calculan de 200 000 a 400 000 trabajadores de la industria de diamantes de regreso a sus pueblos de origen (EPWRF, 2009). De la misma forma, en Bangalore, la mitad de los trabajadores migrantes en el campo de la construcción (unos 500 000) abandonaron la ciudad en busca de empleo en otros lugares. Estas pérdidas de trabajo se dieron en primer lugar entre los contratistas y trabajadores de bajos ingresos del sector informal. El regreso de miles de desempleados ha tenido un impacto negativo en la calidad de la vida de las áreas rurales que ya sufrían graves condiciones de estrés económico. Esta situación requiere de una reconsideración minuciosa de las prioridades para el desarrollo rural y de esfuerzos inmediatos para promover las oportunidades de empleo en todo el país.

Plantaciones forestales en la India

El área de plantaciones forestales en India ronda los 32,57 millones de hectáreas, es decir, el 17 por ciento de las áreas de plantación forestal del mundo y es la segunda más grande del mundo después de la china. India cuenta con la mayor porción de plantaciones del mundo de teca y de palo rosa. Las plantaciones industriales son el 37 por ciento del total de plantaciones y tienen un papel fundamental en el suministro de materia prima a las industrias de productos madereros (National Forest Commission, 2006).

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BOSQUES DE INDIA

El desafío de los recursos

India tiene un área forestal de 67,7 millones de hectáreas, equivalentes al 22,8 por ciento del área total de tierras emergidas del país (FAO, 2006). La segunda mayor utilización de tierras, después de la agricultura, es la actividad forestal que comprende el 1,5 por ciento del PIB de la nación (Banco Mundial, 2006). Un cuarto de la población india –unos 250 millones de personas– depende de los bosques total o parcialmente para su sustento; de éstos, los que residen aledaños a los bosques, que son la mayoría, están entre los grupos más pobres y vulnerables.

Gracias a los esfuerzos de embosqueamiento y de repoblación forestal, India es uno de los pocos países del Asia meridional que han mantenido su cubierta forestal en años recientes. Sin embargo, los bosques del país están sufriendo una enorme presión. Cerca del 41 por ciento de los bosques sufre algún tipo de degradación. El 78 por ciento del área forestal está sujeto a un pastoreo intensivo, y el 50 por ciento está expuesto a incendios. La agricultura migratoria amenaza otros 10 millones de hectáreas (National Forest Commission, 2006). La pérdida de bosques lleva a una erosión irreversible que reduce la fertilidad del suelo, a la disminución en la función de captación hídrica, a inundaciones aguas abajo y a la reducción de la biodiversidad e incremento en la pobreza rural.

Los productos forestales no madereros (PFNM) son una fuente importante de sustento para millones de personas que dependen de los bosques y representan hasta el 75 por ciento del total de ingresos por exportaciones forestales. Sin embargo, al mejorar su potencial este sector se ha vuelto sobreexplotado.

India enfrenta también una enorme carencia de cultivo de forraje, combustible y exigencias madereras. Los bosques suministran pastoreo para casi el 50 por ciento de los 500 millones de cabeza de ganado; y se recolecta entre 175 y 200 millones de toneladas de forraje verde cada año. Casi el 75 por ciento de toda la explotación forestal del país es de leña, principalmente de los bosques naturales. El sector forestal es el principal empleador en el sector energético del país, con unos 11 millones de trabajadores que tienen que ver con el comercio de la leña (tanto formal como informalmente),

Importaciones del sector forestal

Las importaciones de productos forestales, en India, fueron de unos 1 600 millones de USD en 2001. India es el tercer mayor importador de trozas tropicales, principalmente de Malasia y de Indonesia, y cada vez más de África. En 2000-2001 el valor de las solas importaciones de pasta y papel fue de 800 millones de USD y se proyecta que llegará a 3 200 millones en 2011 (National Forest Commission, 2006).

el cual tiene un valor de 17 000 millones de USD. Sin embargo, en 2006, la leña recogida excedió la cantidad que podía ser sacada de forma sostenible de los bosques en 139 millones de toneladas cúbicas (National Forest Commission, 2006).

Casi 33 millones de hectáreas de plantaciones forestales se crearon de 1951 a 1999 (véase el recuadro a la izquierda). Sin embargo, la industria maderera está sufriendo grave escasez de materia prima para responder a la creciente demanda. India es un importador neto de productos forestales (véase el recuadro arriba). El déficit en el suministro de madera, que se calcula en unos 39 millones de metros cúbicos en 2006, se colma también parcialmente por medio de explotaciones forestales no registradas de los bosques naturales y plantados.

Iniciativas de políticas forestales

El Ministerio de Medio Ambiente y Bosques ha establecido metas para mejorar los bosques y la cubierta forestal hasta en un 33 por ciento del área geográfica nacional. El gobierno gasta para este fin aproximadamente el 4 por ciento del PIB (en términos nominales), por medio de la Iniciativa para la Reforestación Nacional (250 millones de USD invertidos durante el décimo Plan de acción quinquenal 2002-2007) y otras iniciativas nacionales, a saber, el esquema «Subvenciones para reverdecer la India» y el programa recientemente emprendido «Gram Van Yojana», como apoyo a la siembra de árboles en las tierras públicas comunales y no forestales. Los gobiernos estatales también han emprendido proyectos de embosqueamiento, repoblación forestal y para la conservación de la biodiversidad.

La ordenación forestal participativa se implementa en gran escala por medio de



La Ley Nacional de Garantía del Empleo Rural promueve actividades de conservación hídrica como la construcción de presas de recarga y canales de recolección de aguas en las periferias forestales para recargar las aguas subterráneas y ayudar a la agricultura local

la ordenación forestal conjunta, que engloba a los aldeanos en la colaboración con los departamentos forestales del gobierno para la repoblación y la protección de los bosques en cambio de un porcentaje de productos tales como los PFM y piezas de madera. Hasta febrero de 2007, unas 100 000 instituciones en los pueblos estuvieron administrando 22 millones de hectáreas de bosques.

UNA INICIATIVA CLAVE DE EMPLEO RURAL

La Ley Nacional de Garantía del Empleo Rural de la India (NREGA, por su sigla en inglés), de 2005, garantiza legalmente 100 días de empleo a la población rural india –el primer plan nacional de empleo de este tipo–. Esta ley es importante por tres razones: tiene el cometido de erradicar la pobreza aguda en los pueblos garantizando que los habitantes más pobres tengan suficiente empleo; ayuda a mejorar los gobiernos locales ya que su implementación los involucra directamente; apoya las actividades de creación de capital productivo que pueden, potencialmente, volver autosostenibles a los pueblos. Durante 2006-2007 más de 100 000 pueblos implementaron el plan, cada uno de ellos gastando como promedio 20 000 USD. Desde abril de 2008, la NREGA se ha extendido a los 596 distritos del país (Ministerio de Finanzas, 2009) y se espera gastar unos 6 000 millones de USD al año. Hasta abril de 2009, unos 45 millones de trabajadores, la mitad mujeres, obtuvieron un empleo por

medio de esta ley (Ministerio de Desarrollo Rural, 2009).

Ya que el principal cometido de la NREGA es mejorar la base de recursos naturales en las áreas rurales, está siendo percibida como el programa más amplio de reforestación ecológica (Centre for Science and Environment, 2008). Muchos de los poblados ya han recibido beneficios en los programas de conservación de aguas –áreas de secano de importancia fundamental, que sostienen el 40 por ciento de la población nacional–. Una buena estructura de recolección de aguas puede ayudar a la cosecha de cultivos adicionales y, por lo tanto, una hectárea de riego puede crear empleo adicional para 2,5 personas.

Sin embargo, uno de los principales desafíos que está enfrentando la NREGA es la atención insuficiente que se da a la sostenibilidad de las oportunidades de empleo creadas. En miras al enfoque objetivo, el cumplimiento de la ley pone énfasis en trabajos fácilmente ejecutables, tales como la construcción de vías de acceso (Centre for Science and Environment, 2008).

POTENCIAL PARA LA CREACIÓN DE EMPLEOS EN EL SECTOR FORESTAL

Hoy en día, las actividades que tienen que ver con la siembra de árboles y la lucha contra la sequía emplean casi el 8 por ciento de los fondos de la NREGA, sin embargo, se podría incluir mayormente a los bosques para impulsar un crecimiento económico real. Por lo tanto, la Comisión Forestal Nacional ha recomendado un incremento importante en la asignación de fondos para los bosques y para el manejo de las cuencas hidrográficas, hasta llegar al 20 por ciento del financiamiento del Programa de desarrollo rural.

Incluso un incremento moderado en la asignación de fondos NREGA para el sector forestal podría crear con mucha facilidad

unos 4 000 millones de USD al año. Basándose en el empleo que ya ha sido creado por la NREGA, se puede calcular que una inversión de esta envergadura generaría unos 1 533 millones de días-persona de empleos. Si se espera que un empleo suministre 150-200 días laborales por año (ya que no se puede anticipar empleo para todo el año en el sector forestal y en otros sectores rurales), esta inversión podría crear 8-10 millones de empleos. Y a la par de la NREGA hay otros programas forestales regulares con enorme interés en la creación de empleos.

Las actividades forestales pueden involucrar tres tipos de tierras descritos a continuación.

Las áreas actualmente clasificadas como bosques

Los bosques están destinados a los objetivos nacionales de conservación y a las exigencias de sustento de las comunidades que viven en la periferia de los bosques por medio de la ordenación forestal conjunta. Los bosques naturales son importantes también por el continuo suministro de bienes y servicios ambientales.

- **Restauración forestal.** Los bosques degradados necesitan ser restaurados de manera sustancial para que aumenten su productividad. Las operaciones de mantenimiento (deshierbe, clareo, cuidado cultural, etc.) y las actividades de regeneración (preparación del suelo, producción en viveros y siembra) emplean también una gran cantidad de personas. Las áreas bajo ordenación forestal conjunta podrían beneficiarse particularmente de mejoras en las inversiones para optimizar la productividad y la ordenación. Los ingresos de los bosques de gestión comunitaria podrían subir de unos 222 millones de USD en 2004 a aproximadamente

El sector forestal: una empresa de la comunidad

Con unas 20 hectáreas en producción, una comunidad podría sacar hasta cinco m³ por año de trozas de aserradero de un bosque de shoreas de alta calidad (*Shorea robusta*) y ganar entradas brutas de 15 000 USD (sobre la base del precio promedio de mercado de 150 USD por metro cúbico). Esto representaría un ingreso adicional de 150 USD al año, subdividiéndolo entre 100 hogares rurales (Banco Mundial, 2006).

2 000 millones por año en 2020 (véase el recuadro arriba).

- **Protección y ordenación forestal mejoradas.** Son esenciales las medidas para proteger y mantener la cubierta forestal actual (por ejemplo, protección contra incendios, consolidación de zonas limítrofes y creación de infraestructuras, por ejemplo, torres de guardia). Se necesita también un seguimiento y control sistemático de los bosques y la gestión de bases de datos para mejorar la planificación y la ordenación.
- **Conservación de la biodiversidad.** Las áreas protegidas y otras zonas ecológicamente sensibles necesitan ser administradas sistemáticamente con inversiones adicionales para mejorar los hábitats para la fauna y la flora silvestres, establecer corredores bio-

Las actividades de restauración, por ejemplo, preparación de la tierra, producción de viveros y plantación emplean muchas personas – bosque degradado de Tamil Nadu en 1997 (izq., fondo) y panorámica del mismo bosque en 2004 después de la restauración



TAMIL NADU FOREST DEPARTMENT

lógicos, de ser necesario, y suministrar la compensación necesaria por daños causados por la fauna silvestre a los seres humanos y al cultivo agrícola.

- **Rehabilitación de las cuencas hidrográficas.** Los bosques generan medios fundamentales de captación de muchos sistemas hídricos y, como tales, son de inmenso valor para el país propenso a la sequía. Además, la escorrentía de las montañas reforestadas produce energía hidroeléctrica. Las actividades de rehabilitación de las cuencas hidrográficas (por ejemplo, surcos de nivelación, tratamiento biológico, control de la construcción de diques y siembra), con especies sostenibles, son labores intensivas.

Otras áreas públicas y comunitarias

Entre las áreas de esta categoría se incluyen las tierras de dominio público, manglares y tierras húmedas costeras, áreas rasas, áreas a lo largo de los caminos de penetración, carreteras y márgenes de canales y demás áreas institucionales tales como escuelas y campus oficiales. En esta categoría se podría disponer de unos 12 millones de hectáreas de tierra para la siembra de árboles.

- **Barreras biológicas contra calamidades naturales.** Las cortinas cortaviento a lo largo de las costas pueden mitigar los desastres naturales como los maremotos que han devastado muchas áreas de India. Las barreras biológicas son también un medio de adaptación a los efectos adversos del calentamiento mundial. Los manglares y los humedales costeros necesitan enriquecimiento.
- **Arboricultura urbana.** India se está urbanizando rápidamente y los bosques urbanos podrían ofrecer una buena

cantidad de servicios ambientales a los habitantes de las ciudades, a saber, beneficios sociales, estéticos y microclimáticos, en adición a la mitigación de la contaminación urbana.

- **Plantación de árboles a lo largo de las vías y demás áreas libres.** El aumento de la cobertura vegetal en las áreas comunes podría fomentar la absorción de carbono, promover una ética de la conservación en el seno del público y aumentar el suministro local de madera, combustible y forraje.

Tierras privadas

Cuando la eficiencia económica y la competitividad se vuelven cada vez más importantes, la participación del sector privado en la producción maderera gana terreno (Nair, 2008). Actualmente las plantaciones forestales privadas en India cubren alrededor de 6 millones de hectáreas. Para hacer frente a la creciente demanda de madera y de productos madereros, los productores y las industrias privadas deben participar en la siembra de árboles por medio de la explotación silvoagrícola, agroforestería y plantaciones de bosques en gran escala. Modelos adecuados de agroforestería pueden mejorar la cobertura forestal en un 5 por ciento (National Forest Commission, 2006). En China meridional, la explotación silvoagrícola contribuye con un 40 por ciento de los ingresos agrícolas (Banco Mundial, 2006). Las siguientes áreas requieren de una atención particular.

- **La industria maderera.** Sólo para satisfacer las exigencias adicionales de materia prima de pasta y papel, por ejemplo, se requieren tres cosechas en 1,1 millones de hectáreas, que podrían generar empleo para más de 550 000 familias (Centre for Science and Environment, 2008).



La construcción de diques de consolidación y otras estructuras para captación de aguas para controlar la erosión requiere un elevado coeficiente de mano de obra

TAMIL NADU FOREST DEPARTMENT

- **Los PFNM.** El mercado nacional de productos forestales de valor medicinal ronda los mil millones de USD, mientras que el valor de las exportaciones mundiales en su total es de 62 000 millones de USD. El porcentaje actual de India del mercado mundial, sin embargo, es sólo un 0,5 por ciento, lo que indica el tremendo potencial de crecimiento de cultivo y de producción sostenibles de los recursos de PFNM.
- **La bioenergía.** Se prevé que la energía comercial de biomasa tendrá un papel importante en la satisfacción de la creciente exigencia de energía en India. El país ha tenido muchas restricciones al respecto en años recientes debido al incremento del precio de los combustibles fósiles, la incertidumbre del suministro y los riesgos ambientales asociados con su consumo. Es necesario estudiar las especies apropiadas, las áreas y estrategias para la creación de plantaciones en gran escala con fines de producción energética.

CONSECUENCIAS DE LAS INVERSIONES

Son múltiples los beneficios potenciales de las inversiones forestales y del progreso hacia una economía verde. Se puede crear empleo para millones de desocupados de las áreas rurales cerca de sus hogares. La base de recursos mejorada podría también llevar a nuevas empresas e infraestructuras en las industrias de producción maderera, biorrefinerías, extracción de aceites aromáticos, etc. Los ingresos ganados con

una mayor cantidad de empleos mejorarían el consumo que, a su vez, estimularía la producción y las posibilidades de empleo. La revitalización de los poblados también aliviaría las presiones en la ciudad en la búsqueda de empleo. El empleo en el sector forestal requiere menos capital y otros insumos que los trabajos en otros sectores, por ejemplo, el de las tecnologías de la información. Cambian enormemente en cuanto a la naturaleza de las operaciones y nivel de tecnología, y son adaptables a las condiciones y capacidades de la localidad.

Las inversiones en empleos verdes ayudarían también a lograr las metas de cubrir de verde hasta el 33 por ciento de las tierras emergidas nacionales, garantizando beneficios ambientales. Una «India verde» es una de las ocho prioridades identificadas por el Plan de acción nacional sobre el cambio climático anunciado por el Primer Ministro en junio de 2008. La prevención de la deforestación y de la degradación y el aumento de la captación del carbono contribuirán a los esfuerzos de mitigación del cambio climático. La agroforestería, por ejemplo, tiene el potencial de capturar hasta 25 toneladas de carbón por hectárea al año. El uso de la energía biológica contribuirá a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al igual que la dependencia del país de la importación del petróleo (de las importaciones totales del país calculadas en 24 300 millones de USD durante septiembre 2008, 9 000 millones se gastaron para la compra de petróleo). El control de los incendios ayudaría también a reducir las emisiones de carbono y a conservar la biodiversidad.

Mucho más importante aún, las oportunidades adicionales de medios de vida en los poblados aledaños a los bosques mitigarían las agitaciones sociales y civiles.

CONCLUSIONES

A pesar del sorprendente desarrollo económico que se ha dado en el país, en años recientes, el desempleo crónico ha sido un rasgo dominante de las áreas rurales indias. La reciente crisis económica ha empeorado la ya difícil situación de los habitantes de las zonas rurales, agudizando la pérdida de medios de vida, la pobreza y los disturbios sociales. Un movimiento hacia un futuro verde, basado en un mejor uso de los recursos renovables y en la mitigación de los efectos adversos del cambio climático, podría ofrecer ímpetus al sector forestal, crear capital real y durable y contribuir a rescatar las zonas rurales indias de esta crisis.

La complementariedad entre la reducción de la pobreza y la consecución de las metas nacionales de conservación, hacen de los bosques un medio excelente para el crecimiento de la economía rural en India. El aumento de las inversiones en el sector forestal y su integración en programas como NREGA y otras iniciativas de recuperación económica podrían ayudar a revitalizar la economía rural.

Un incremento moderado en la asignación de fondos de la NREGA al sector forestal, recomendado por la Comisión Forestal Nacional, podría crear unos 4 000 millones de USD en cinco años. Al invertir esta suma para mejorar los bosques degradados, promover la agroforestería y mejorar la cobertura verde del país, India podría crear 8-10 millones de empleos. Además de los beneficios sociales, económicos y ambientales, esta estrategia podría también afrontar y dirigir mejor los actuales programas de empleos. El momento parece propicio para dar al sector forestal un lugar de primera en los objetivos de India de perseguir un desarrollo más equitativo, más inclusivo y más sostenible. ♦



Bibliografía

- Banco Mundial.** 2006. *Unlocking opportunities for forest-dependent people in India*. Report No. 34481-IN. Washington, DC, EE.UU.
- Centre for Science and Environment.** 2008. *The National Rural Employment Guarantee Act (NREGA): opportunities and challenges*. Nueva Delhi.
- EPWRF.** 2009. *An overview [of the financial year 2008–2009]*. Mumbai, India, Economic and Political Weekly Research Foundation. Disponible en: www.epwrf.res.in/upload/MER/mer10902000.pdf
- FAO.** 2006. *Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005 – Hacia la ordenación forestal sostenible*. Estudio FAO Montes N° 147. Roma.
- Indian Express.** 2009. Earnings of workers fall by 3.45 percent in Q3: Report. 12 de marzo. Disponible en: www.indianexpress.com/news/earnings-of-workers-fall-by-3.45-in-q3-report/433693
- Ministerio de Finanzas, Gobierno de India.** 2009. *Economic survey 2007–2008*. Nueva Delhi, India. Disponible en: www.indiabudget.nic.in/es2007-08/social.htm
- Ministerio de Desarrollo Rural, Gobierno de India.** 2009. National Rural Employment Guarantee Act. Nueva Delhi, India. Disponible en: www.nrega.nic.in
- Mohan, R.** 2008. *Global financial crisis and key risks: impact on India and Asia*. Remarks prepared for the IMF-FSF (International Monetary Fund–Financial Stability Forum) High-Level Meeting on the Recent Financial Turmoil and Policy Responses, Washington, DC, EE.UU., 9 de octubre. Disponible en: rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Speeches/PDFs/87784.pdf
- Nair, C.T.S.** 2008. Public sector forestry agencies at the cross-roads: are they fading into irrelevance? En *Re-inventing forestry agencies – experiences of institutional restructuring in Asia and the Pacific*, pp. 7–17. Bangkok, Tailandia, Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico. Disponible en: www.fao.org/docrep/010/ai412e/ai412e00.htm
- National Forest Commission.** 2006. *Report of the National Forest Commission 2006*. Nueva Delhi, India, Ministerio de Medio Ambiente y Bosques, Gobierno de India.
- NSSO.** 2008. *Employment and unemployment situation in India 2005–06*. National Sample Survey 62nd Round. Kolkata Nueva Delhi, India, National Sample Survey Organisation, Gobierno de India.
- OIT.** 2008. *Green jobs: facts and figures*. Ginebra, Suiza, Organización Internacional del Trabajo.
- Subbarao, D.** 2009. *Impact of the global financial crisis on India: collateral damage and response*. Speech delivered at the Institute for International Monetary Affairs, Tokyo, Japón, 18 de febrero de 2009. ♦

El Programa de desarrollo de tierras altas de Filipinas: empleos verdes para amortiguar los impactos de la crisis financiera mundial y del cambio climático

J.L. Atienza, Jr.

Un nuevo programa generará miles de empleos en la restauración de los bosques y de las cuencas hidrográficas, contribuyendo a mitigar el hambre y la pobreza.

José L. Atienza, Jr. es Secretario del Departamento del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno de Filipinas, Ciudad Quezón (Filipinas).

El Departamento del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Filipinas ha creado el Programa de desarrollo de tierras altas (UDP, por su sigla en inglés) en apoyo al plan gubernamental de recuperación económica lanzado en febrero de 2009 para proteger al pueblo filipino contra el impacto de la crisis financiera mundial. Este programa tiene el objetivo de mejorar los ingresos en las tierras altas y mitigar el hambre, reforzando la capacidad del país de adaptarse a los efectos del cambio climático. La actividad forestal tiene un papel principal para luchar contra estos dos desafíos, ya que las poblaciones de las tierras altas dependen enormemente de los recursos forestales para el sustento y los medios de vida, y los bosques sirven como depósitos naturales de carbono.

El cometido del UDP es generar más de 52 000 empleos para los productores de las tierras altas y de las áreas costeras, en conjunto con el programa de emergencia Programa general de medios de vida y empleos de emergencia. El gobierno suministra insumos agrícolas incluyendo semilleros de árboles, fertilizantes orgánicos y demás insumos. La contribución de los productores es su trabajo, por el cual reciben su salario. Esta estrategia permite que los habitantes de las tierras altas dediquen su tiempo y energías completamente a la restauración del medio ambiente, obteniendo ingresos económicos al mismo tiempo.

En 2009, el Gobierno filipino dispuso 1 500 millones de pesos (aproximadamente 30 millones de USD) para la ejecución del programa que cubrirá más de 52 000 hectáreas con 180 cuencas hidrográficas que sustentan las principales cuencas fluviales y áreas protegidas. El UDP integra otros programas de tierras altas y se ha concebido para expandir las iniciativas existentes de forma consistente

con el Plan de desarrollo del país a mediano y largo plazo (2004-2010).

Se utilizará este financiamiento para actividades determinadas como el establecimiento y la operatividad de viveros, el desarrollo de plantaciones forestales y explotaciones agroforestales, la rehabilitación de márgenes fluviales, la plantación de enriquecimiento de áreas inadecuadamente forestadas, y la regeneración natural asistida, al igual que mantenimiento y protección forestal por medio del trabajo de patrulla. En estas actividades el Departamento del Medio Ambiente y Recursos Naturales formará asociaciones con todas las organizaciones populares que tienen que ver con el departamento, por medio de acuerdos forestales y recursos de ordenación a nivel comunitario. Entre otros asociados se incluyen las unidades de gobierno locales, las organizaciones comunitarias y de la sociedad civil que trabajan en las actividades de restauración y los pequeños productores que se pueden beneficiar con las actividades de conservación del suelo y de las aguas en sus propiedades agrícolas.

Un aspecto interesante del programa es el fuerte apoyo que recibe de los programas gubernamentales para la mitigación de la pobreza y del hambre, por ejemplo, ayudando a satisfacer las exigencias de materia prima de las industrias que participan en el plan «Un pueblo un producto» del Departamento de Industria y Comercio, que alienta a los poblados a especializarse en un solo producto de acuerdo con las ventajas comparativas en cuanto a recursos y pericias. El objetivo del plan es agilizar la producción promoviendo la empresarialidad y creando oportunidades de ingresos, especialmente para las micro, pequeñas y medianas empresas. Las relaciones del UDP con este plan garantizan mercados listos para los productos generados, reforzando aún más los medios de vida para los miembros de las organizaciones populares.

La cruda realidad de la crisis financiera mundial y del cambio climático aumenta la urgencia de hacer partícipes a las comunidades de las tierras altas y potenciarlas para llevar adelante los imperativos de la conservación, protección y utilización sostenible de las áreas boscosas. Con este objetivo, el UDP busca la transformación de la pobreza en autosuficiencia y de la degradación en restauración.

Para mayor información, véase: forestry.denr.gov.ph/SUDP.htm



Sitio del Programa de desarrollo de tierras altas en el parque nacional de Mount Kitangland Range, Filipinas

De qué forma enfrenta la crisis económica mundial el sector forestal de China

Q. Ma, J. Liu y W. Du

El paquete de estímulo para la economía de China fomenta el consumo de madera y de productos madereros; levanta las inversiones en la repoblación forestal y en la protección de los bosques naturales y apoya a las empresas forestales con reducciones de impuestos y otros beneficios.

La crisis financiera mundial está creando graves desafíos para el sector forestal chino y, especialmente, para las pequeñas y medianas empresas procesadoras de madera. Las exportaciones de productos forestales, la demanda interna y los precios de la madera han caído en picada desde 2008. Algunas pequeñas y medianas empresas forestales han cerrado (SFA, 2008a).

El Gobierno de China ha adoptado una política de estímulo financiero y monetario para enfrentar la crisis. Entre las medidas para el sector forestal se incluyen: aumento de las inversiones y expansión de la demanda interna para crear un ambiente favorable para el desarrollo empresarial y para responder a los desafíos. En este artículo se analiza el impacto de la crisis financiera en el sector forestal chino y las estrategias y acciones concretas tomadas por el sector forestal.

UN SECTOR EN RÁPIDO CRECIMIENTO

El sector forestal de China se ha desarrollado rápidamente junto con el acelerado crecimiento en general de la economía nacional. El valor total de la producción del sector alcanzó los 180 000 millones de USD en 2007. El índice de crecimiento medio de la producción en el sector forestal—incluyendo las industrias primaria, secundaria y terciaria—era del 20,6 por ciento al año de 1997 a 2007 (SFA, 2008b). China se ha vuelto un país líder en la producción, consumo, importación y exportación de productos forestales en general y es el principal exportador mundial de paneles de madera (FAO, 2009) y de mobiliario de madera (CEPE y FAO, 2008). La escala de la industria forestal del país se ha extendido también; hoy en día, más de 15 000 empresas tienen al menos unos 730 000 USD de ventas anuales cada una (Jia, 2009).

El desarrollo económico de los bosques chinos ha dependido enormemente del comercio exterior; las importaciones de madera han crecido con un promedio del 30 por ciento al año en los últimos diez años. En 2007, China importó unos 37 millones de metros cúbicos de troncos, al igual que pasta de madera, papel usado y otros papeles y productos madereros equivalentes a casi 180 millones de metros cúbicos de troncos; estas importaciones representan el 47 por ciento del total de consumo maderero del país (SFA, 2008a). Las importaciones y exportaciones de los principales productos forestales chinos sumaron 63 000 millones de USD en 2008 (27 000 millones de importaciones y 36 000 millones de exportaciones), representando el 35 por ciento de la producción total del sector forestal. Por su valor total de comercio de productos madereros, China se clasificó segunda después de los Estados Unidos de América (SFA, 2008a).

IMPACTOS DE LA CRISIS FINANCIERA

Desde la segunda mitad de 2008, los impactos negativos de la crisis financiera internacional han coincidido con los problemas acumulados causados por la inmensa y rápida expansión del sector forestal. Un análisis objetivo de la situación económica podría ayudar a que los gobiernos y empresas formulen políticas y acciones adecuadas.

Contracción del comercio

La economía mundial ha entrado en recesión como consecuencia de la crisis financiera. El poder adquisitivo estadounidense y europeo ha disminuido drásticamente. La industria de la construcción, que ha sido el mayor consumidor de productos forestales, está enfrentando una grave reducción. El dólar estadounidense ha seguido devaluándose frente al yuan chino. Todos estos

Qiang Ma es doctorando en la School of Forestry Economics and Management, Universidad Forestal de Beijing, Beijing (China) y oficial forestal en la División de Economía y Políticas Forestales, Departamento Forestal, FAO, Roma. **Jinglong Liu** es profesor en la School of Agricultural Economics and Rural Development, Universidad de Renmin de China, Beijing (China). **Wenxian Du** es doctorando en el mismo centro de estudios.

elementos tienen un impacto directo en el comercio chino de productos forestales.

El comercio exterior de productos forestales chinos cayó en un 9,6 por ciento en 2008. Sin embargo, el índice de crecimiento bajó de 12,9 puntos porcentuales (es decir, del 57 por ciento) desde 2007. El valor de las importaciones de productos forestales creció en un 14 por ciento, y el de las exportaciones en un 6 por ciento. El valor total del comercio de los principales productos forestales representaba el 2,5 por ciento del total nacional en 2008, cayendo en un 0,18 por ciento desde 2007 (China Customs, 2009).

Las importaciones de troncos y de paneles de madera y las exportaciones de mobiliario de madera, contrachapado y entarimados, son las más golpeadas por la crisis económica actual (SFA, 2009). Todas estas industrias sufrieron contracciones en volumen y en valor a excepción del mobiliario, cuyo valor de exportación subió levemente (3,1 por ciento) en respuesta al alza de los precios de 2007 a 2008. La industria del mobiliario de madera está entre los principales exportadores de productos forestales chinos; en términos de

valor de exportación, representó el 30,7 por ciento del valor nacional de los principales productos forestales en 2008. Sin embargo, por primera vez en los últimos diez años, el volumen de exportaciones de mobiliario se contrajo notablemente (14,4 por ciento) como consecuencia de la reducción de las importaciones de Estados Unidos de América, Japón y de los países europeos. El valor índice de crecimiento de las exportaciones de muebles cayó en 18,6 por ciento (China Customs, 2009). Las importaciones chinas de madera en rollo (el principal producto forestal de importación en los últimos diez años) se contrajeron por primera vez en 2008, en un 20,3 por ciento comparado con el mismo período de 2007.

Un mercado desequilibrado

La demanda interna de madera en rollo es menor que el suministro, lo que causa caídas en el precio de las materias primas y de los productos madereros mes a mes. El mercado inmobiliario nacional sigue contraído, reduciendo la demanda de productos de madera procesada. El precio reducido de la madera no ha estimulado la demanda, y el retraso en el suministro sigue acumulándose. Entre agosto y noviembre de 2008, el precio promedio de la madera en rollo, en las provincias de Jilin y Shandong, desminuyó enormemente –álamo, 4,4 por ciento; abedul, 15,3 por ciento; alerce, 15,2 por ciento y eucalipto 12,3 por ciento–. El precio del eucalipto en Zhangzhou, provincia de Fujian, cayó en 25 por

ciento, de 95 a 72 USD por metro cúbico, entre septiembre y diciembre de 2008. El precio de la chapa de álamo cayó en 16,7 por ciento, y el precio de la chapa del eucalipto en 12,1 por ciento, en el mismo período; el precio de las exportaciones de entarimado cayó en un 30 por ciento de enero a octubre de 2008 (SFA, 2008a).

Reducción de la producción y cierres

Con la tendencia de la demanda de mercado, se han contraído la producción, el procesamiento maderero, la elaboración de paneles de madera, muebles de madera y las industrias de la pasta y el papel. Estos productos representaban casi el 48 por ciento del valor bruto añadido del sector forestal en 2008; por lo tanto, la ralentización en su desarrollo tiene grandes impactos en el valor del sector. Durante los primeros diez meses de 2008, las industrias procesadoras de madera de China sufrieron una pérdida total aproximada de 5 000 millones de USD (Global Wood, 2009). La reducción del precio de exportación de los paneles y entarimados de madera ha llevado a muchas empresas procesadoras y de exportación a cierres temporales o a detener la producción (véase el recuadro en la pág. 45). Casi el 20 por ciento de las empresas de entarimados está enfrentando dificultades para seguir adelante. Más del 50 por ciento de las empresas de enchapado y casi el 65 por ciento de las empresas procesadoras de madera primaria han detenido la producción, creando un estado de semi-cierre en China (SFA, 2008a). Además, se informa del cierre de unas 7 000 empresas de mobiliario de enero a octubre de 2008 (OIMT, 2009).

Fluctuaciones del tipo de cambio

Las fluctuaciones del tipo de cambio han tenido impactos en la eficiencia de las empresas. El dólar estadounidense y el euro se anuncian en devaluación a finales de 2009, mientras que el yuan chino se supone en valorización. A causa de la devaluación de la moneda estadounidense, el valor de exportación de la China Jilin Forest Industry Group Co. Ltd, que era de 75 millones de USD en 2008, se reducirá en 5 millones en 2009. Las fluctuaciones del tipo de cambio causaron pérdidas de 2,3 millones de USD en ingresos en 2008 para la Wood and Forest Hill Wood de la Yanbian Forestry Corporation (Industria Forestal de la Provincia de Jilin, 2009).

La crisis económica ha causado la caída en las exportaciones y en los precios de exportación de los productos madereros chinos, por ejemplo, los entarimados, produciendo el cierre de algunas industrias



Ralentización y cierres: algunos datos estadísticos de la provincia de Guangxi

En 2008 disminuyeron los precios de los principales productos forestales en un 15-20 por ciento en la provincia de Guangxi. Alrededor del 30-40 por ciento de las empresas procesadoras de enchapado de eucalipto cerraron o disminuyeron la producción a causa de las escasas ventas. Las empresas de contrachapados de pino dejaron de producir, a excepción de algunas grandes empresas que producen más de 10 000 m³ por año. En la industria de la chapa desenrollada, unas 300 empresas (45 por ciento del total) tuvieron que cerrar. La industria de la colofonia se encuentra en depresión a causa de la contracción de la materia prima y de los precios; en la segunda mitad de 2008, la producción de colofonia se redujo en 30-40 por ciento comparada con el mismo período del año anterior (Departamento Forestal de la Provincia de Guangxi, 2008).

Impactos económicos y sociales

Los efectos de la crisis en la industria forestal están teniendo amplias repercusiones para la economía y la sociedad. En las regiones forestales clave, de propiedad estatal, los bosques son una enorme proporción de la economía local. Un trastorno en el desarrollo de la industria forestal ha estado afectando a otras industrias relacionadas, y se ha ralentizado el desarrollo de la economía local, como resultado.

La crisis financiera también ha tenido impactos negativos en los medios de vida de los habitantes de los bosques y en la estabilidad social. El cierre de las industrias y las ralentizaciones han producido una enorme desocupación y, por lo tanto, la inestabilidad social local. La reducción de los ingresos y la disminución del poder adquisitivo han contenido el aumento del consumo. La disminución resultante en la demanda interna ha inhibido también el desarrollo social en las áreas forestales.

ENFRENTANDO LOS DESAFÍOS

La Administración Forestal Estatal está tomando algunas medidas para incrementar las inversiones, estimular la demanda interna y suministrar un ambiente más favorable para la empresa forestal.

El gobierno central desembolsó rápidamente una inversión complementaria de 530 millones de USD durante el cuarto trimestre de 2008, concentrándose en proyectos de protección de los bosques naturales y de establecimiento de plantaciones forestales destinadas a la protección ambiental, incluyendo la repoblación forestal y la reforestación de 2,6 millones de hectáreas. Las inversiones recientemente incrementadas podrán impulsar la producción de insumos locales y comunales en unos 1 400 millones

de USD, generar empleos para unos 1,2 millones de trabajadores rurales cada año y garantizar empleos a los ex-productores que regresan a sus áreas forestales desde las ciudades (SFA, 2008a).

Para incentivar los ingresos de los productores, la Administración Forestal Estatal ha introducido también una medida clave que promueve las inversiones desde el presupuesto central del fondo de compensación forestal «Fondo para la compensación del beneficio ecológico forestal» establecido en 2001. En 2008, fueron incorporadas en este plan de compensación 46,6 millones de hectáreas de bosques de beneficio público, con una inversión de 500 millones de USD de los fondos del presupuesto central. Esta inversión incluyó 290 millones de USD para 26,5 millones de hectáreas de bosques colectivos, beneficiando a 20 millones de familias y a 70 millones de productores forestales.

La Administración Forestal Estatal brindará apoyo para la mitigación de algunos de los problemas enfrentados por las empresas forestales de China. La primera medida es seguir con la política de reembolsos de los impuestos sobre el valor añadido (IVA) para los productores, que ha devuelto casi 14,4 millones de USD cada año a las industrias forestales. Las industrias que producen productos utilizando residuos de procesamiento de la madera y madera de pequeños diámetros se benefician también de la misma política de impuestos. La segunda medida es ayudar a las industrias forestales con préstamos con tipos de interés reducidos. En 2008, se concedió préstamos por un total de 1 260 millones de USD con intereses reducidos de 60 millones en total. En 2009, se concederán préstamos por un total de 4 500 millones de USD con el tipo de interés reducido en 2 puntos porcentuales; los 90 millones de USD, en concepto de intereses, serán financiados con el presupuesto estatal. Tercero, la importación de semillas y la procedencia de plantas y animales utili-

Como medio para generar empleos, el Gobierno de China está fomentando inversiones en la actividad forestal, incluyendo el establecimiento de plantaciones forestales protectoras (vivero de manglares para la protección costera, provincia de Hainan)



FOTO: 66591 CARLE



FAO/FO 6953/1 CARLE

Las empresas que utilizan residuos del procesamiento maderero y madera de pequeños diámetros serán beneficiadas con el reembolso del IVA (residuos de eucalipto procesado en troceados madereros para uso en la producción de pasta y papel)

zados como material de propagación se exoneraron del IVA por la importación. En 2008, un total de 3 millones de USD fueron exonerados (SFA, 2008a).

La Administración Forestal Estatal está tomando medidas también para estabilizar las exportaciones de los productos madereros. Una medida principal es aumentar los índices de reembolso de los impuestos por exportación para 117 productos madereros. Entre estos se incluyen: productos del bambú, paneles de madera y entarimados, para los cuales el reembolso de los impuestos de exportación ha crecido del 5 al 9 por ciento. El reembolso para los productos mobiliarios creció del 11 al 13 por ciento. El reembolso para algunos productos papeleros fue incrementado entre 0,5 y 11 por ciento a 13 por ciento. El gobierno está negociando también con los países importadores, por ejemplo, los Estados Unidos de América, Japón y la Unión Europea (UE) para mejorar el acceso al mercado para los productos forestales.

Para finalizar, los gobiernos y empresas locales están tomando varias medidas para incrementar la capacidad para enfrentar los desafíos de la crisis financiera, entre otras, reforzar la base de materias primas, promover nuevas tecnologías y expandir los mercados nacionales e internacionales, por ejemplo por medio de productos de mejor calidad y del valor añadido (véase el recuadro). Para reducir los riesgos de mercado, se fomenta el uso de capital nacional y extranjero para el desarrollo de ambos tipos de mercado.

DEBATE

El rápido crecimiento precedente de la producción y del comercio chino fue el resultado de una variedad de factores, incluyendo el bajo costo del trabajo, la innovación tecnológica y la elaboración de cadenas de producción completas. Sin embargo, desde 2008, China ha encontrado algunos obstáculos:

- barreras comerciales no tarifarias, como las establecidas recientemente por las leyes europeas para la madera y los productos madereros que requieren que todas las empresas comerciales en la cadena de producción presenten documentos que certifiquen la legalidad de la materia prima, lo que conlleva costos adicionales para los productores;
- falta de confianza empresarial a causa de las barreras comerciales y del incremento en el precio de la materia prima;
- contracción de la demanda interna de madera y de productos madereros, especialmente causada por la reducción de las inversiones en activos permanentes y propiedades inmobiliarias;

El Gobierno de Pizhou fomenta el desarrollo de la industria panelera

La ciudad de Pizhou, en la provincia de Jiangsu, es uno de los cuatro centros principales para el procesamiento de paneles de madera en China. Cuenta con más de 3 000 empresas procesadoras y más de 2 200 líneas de producción descendente, con un valor en producción de 2 300 millones de USD. En respuesta a la ralentización económica, el gobierno de la ciudad ha tomado una serie de medidas para mejorar la competitividad internacional del área y su capacidad de mitigar riesgos.

Primero, la ciudad ha fortalecido su base de materia prima industrial por medio de una rápida expansión del área forestal local. A principios de 2009, Pizhou tenía un total de 2,8 millones de metros cúbicos de existencias de álamos, lo que garantizaba el desarrollo sostenible de la industria forestal local.

Segundo, las empresas líderes están apoyadas por las nuevas tecnologías. El gobierno de la ciudad ha implementado estrategias para acelerar el desarrollo tecnológico y expandir la escala de la producción, para desarrollar industrias forestales en gran escala como fuerza motriz de la economía.

Tercero, la ciudad ha trabajado para mantener su mercado internacional y para expandir el mercado interno. Pizhou es la fuente de hasta el 70 por ciento de las exportaciones de productos paneleros. Para mantener la cooperación internacional, el gobierno de la ciudad ha abierto oficinas representativas de ventas y ha establecido agentes de relaciones de ventas con agencias en Francia, Alemania, la República de Corea y los Estados Unidos de América, al igual que diez puertos para las exportaciones. El gobierno está expandiendo el mercado nacional estableciendo nuevas oficinas de ventas en 12 ciudades medianas y grandes y elaborando unos 40 sitios Web para que las pequeñas y medianas empresas refuercen el intercambio de información de mercado sobre los paneles de madera.

Fuente: OIMT, 2009.

Las empresas están aumentando la capacidad para enfrentar la crisis financiera, reforzando la base de materias primas y promoviendo las nuevas tecnologías (propagación vegetativa de plantitas de eucalipto para plantaciones de alta productividad)



FOTO: GAOI CARLE

- aumento del costo de las tierras costeñas (donde se ubica la mayoría de las industrias forestales), de la protección ambiental y de las prestaciones laborales;
- gran incremento en el costo del trabajo.

La crisis económica actual ofrece oportunidades para que el sector forestal chino, en la medida en que el paquete nacional de estímulo económico lo permita, genere el consumo de madera y de productos madereros, y produzca beneficios tales como la reducción sistemática de impuestos y honorarios para el sector forestal (por ejemplo, la rebaja del impuesto de exportación) y la reducción del costo del trabajo. Este es un período único y estratégico para que la industria forestal china se desarrolle y se vuelva competitiva en los mercados mundiales. Sin embargo, con el actual deterioro del comercio, China será presionada para mantener su creciente porción del mercado internacional por un largo período de tiempo.

Por estas razones, los autores sugieren la exigencia de reajustar el rápido crecimiento de la industria forestal china. La crisis financiera puede ofrecer oportunidades para:

- mejorar la tecnología, promover marcas de calidad y aumentar la producción de escala de las empresas industriales forestales;
- perfeccionar la distribución física de la cadena de suministro, por ejemplo la cercanía de las empresas procesadoras a los mercados, ya que en la industria mobiliaria, por ejemplo, el transporte es una de las principales actividades que afectan mayormente al precio del producto final;
- transferir las cadenas de producción de bajo valor añadido a los países de origen de la materia prima para evitar las exigencias de importación de materia prima y fomentar una mayor cooperación y coordinación entre empresas (es fundamental también adaptar las empresas a los procesos avanzados de producción industrial);

- analizar las fuerzas y debilidades de las industrias procesadoras forestales; reconociendo que mientras China ha sido y, probablemente, será un país dominante en el sector forestal, sus exportaciones no pueden exceder sus importaciones porque China necesita enfrentar la demanda interna de madera en rollo y de otros productos primarios en vez de buscar un crecimiento significativo en las exportaciones.

Las exportaciones de muebles mejoraron en marzo de 2009 y han mostrado una tendencia positiva comparadas con el mismo mes de 2008 (China Customs, 2009). Si bien este dato sugiere que el sector mobiliario ha sido una de las primeras industrias en recuperarse, la recuperación aparente es el resultado de los factores mencionados anteriormente, a saber, la política de rebaja de impuestos, la estabilización del precio del trabajo, la disminución de los precios internacionales de la madera y el programa de estímulo financiero.

La crisis ofrece también una oportunidad estratégica para enfrentar los problemas de la distribución de la riqueza y de la pobreza en las regiones forestales, donde las pobres condiciones de vida incluyen problemas de transporte, educación, sanidad y cultura. Los salarios en las regiones forestales estatales están entre los más bajos del país y más de la mitad de la población china vive en las áreas forestales. A largo plazo, las enormes sumas invertidas por el gobierno en los bosques y en la actividad forestal para salir de la crisis financiera producirán una

alta tasa de rendimiento, aumentando los ingresos de los productores, promoviendo el empleo rural y manteniendo la estabilidad social; mejorando, al mismo tiempo, el medio ambiente.

En la provincia de Jiangxi, por ejemplo, el producto total de la actividad forestal en 2008 fue de 11 100 millones de USD, con un ingreso promedio neto por productor de 99,6 USD, representando el 14,9 por ciento del ingreso rural promedio neto de la provincia. Esta provincia tenía 6,8 millones de ex-productores trabajando en las ciudades, sin embargo, como producto de la crisis económica, 1,2 millones regresaron a sus hogares rurales desde junio de 2008. Los programas de reforestación y la repoblación forestal en gran escala, en esta provincia, han absorbido a muchos de estos productores retornados, incluyendo unos 18 000 relativamente grandes y ricos propietarios rurales cada uno con más de 3,3 hectáreas de bosques y 130 000 productores que regresaron a sus labores de producción (Hu, 2009). Las mayores inversiones en el sector forestal, por parte del gobierno central, han ayudado a reducir las desigualdades en la distribución de la riqueza y en el desarrollo local.

CONCLUSIONES

La crisis económica actual ofrece tanto desafíos como oportunidades para el sector forestal de China. Se espera que las medidas nacionales de estímulo económico aumenten las inversiones en el sector forestal tanto a nivel local como central, y se

están echando a andar políticas para reducir al mínimo los impactos negativos de la crisis económica en este sector y promover el desarrollo de la actividad forestal.

La crisis económica ofrece también oportunidades únicas para enfoques más sostenibles de desarrollo en la ordenación forestal. Las inversiones, por parte de los gobiernos central y local, en las plantaciones forestales para los programas de protección del medio ambiente y como fuentes de materia prima para la industria maderera ayudarán a reconstruir los activos naturales. Además, el establecimiento de plantaciones forestales y una mejor ordenación de los bosques contribuirán directamente a la mitigación del cambio climático y a los esfuerzos de adaptación a sus efectos. Estas inversiones generan una buena cantidad de empleos, que podrían absorber a los trabajadores desempleados, sobre todo a los que regresan de las ciudades a las áreas rurales, aumentando sus ingresos y el consumo. La actividad forestal podría contribuir a la renovación económica de una forma única, y podría significar un momento crucial para que la economía en rápido crecimiento de China se convierta en una economía verde. ♦



Bibliografía

- CEPE (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa) y FAO.** 2008. *Forest Products Annual Market Review 2007–2008*. Nueva York, EE.UU. y Ginebra, Suiza, Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: www.unece.org/timber/mis/fpama.htm
- China Customs.** 2009. *Estadísticas*. Disponible en: www.customs.gov.cn
- Departamento Forestal de la Provincia de Guangxi.** 2008. Impactos de la crisis financiera mundial en la producción forestal de la región autónoma de Guangxi. Disponible en: www.hnforestry.gov.cn/listinfo.aspx?ID=193078 (en chino).
- FAO.** 2009. ForestSTAT statistical database. Disponible en: faostat.fao.org
- Global Wood.** 2009. *Financial downturn brings losses for China's forest products trade*. Disponible en: www.globalwood.org/market1/aaw20090101d.htm
- Hu, A.** 2009. Propuesta de «expansión de la demanda interna» para acelerar el desarrollo forestal. *Forestry Economics*, 2: 3–5 (en chino).
- Industria Forestal de la Provincia de Jilin.** 2009. Análisis y sugerencias políticas para la industria forestal de la provincia de Jilin bajo el impacto de la crisis financiera. Disponible en: www.jllycy.com (en chino).
- Jia, Z.** 2009. *Una clara comprensión de la nueva situación, aprovechar las nuevas oportunidades, crear una nueva etapa exhaustivadedesarrollocientificoparaelsector forestal moderno*. Ponencia en la reunión de Directores Generales de varios departamentos forestales. Disponible en: www.forestry.gov.cn/distribution/2009/01/15/ldzq_1000-2009-01-15-1233.html (en chino).
- OIMT.** 2009. *Tropical Timber Market Report, 16–28 February 2009*. 14(4). Yokohama, Japón, Organización Internacional de las Maderas Tropicales.
- SFA.** 2008a. Publicación de noticias por el Sr. Cao de la Administración Forestal Estatal. Beijing, China, State Forestry Administration. Disponible en: <http://politics.people.com.cn/GB/1026/8574064.html> (en chino).
- SFA.** 2008b. *Informe anual sobre el desarrollo forestal chino*. Beijing, China, China's Forestry Publishing House (en chino).
- SFA.** 2009. *Informe rápido del impacto de la crisis financiera sobre las empresas forestales de china*. Beijing, China (en chino). ♦

Enfrentar la crisis en África Central: un papel más activo para los productos forestales no madereros

J.C. Tieguhong, O. Ndoye, P. Vantomme, S. Grouwels, J. Zwolinski y J. Masuch

Los ejemplos de Camerún y otros países africanos demuestran la capacidad de los productos forestales no madereros para generar empleos, ingresos y sustento en tiempos de crisis, cuando existe un marco legal apropiado para salvaguardar el acceso a los bosques para los habitantes de la localidad y prevenir el agotamiento de los recursos.

Julius C. Tieguhong pertenece al Centro de formación técnica e investigación para el desarrollo (TTRECED), Yaoundé (Camerún). **Ousseynou Ndoye** es Coordinador regional del proyecto FAO «Movilización y creación de capacidades para pequeñas y medianas empresas productoras y comercializadoras de productos forestales no madereros en África Central», Yaoundé (Camerún). **Paul Vantomme** es Oficial forestal superior (productos forestales no madereros), y **Sophie Grouwels** es Oficial forestal (desarrollo de empresas en pequeña escala), Departamento Forestal, FAO, Roma. **J. Zwolinski** es Jefe del Programa Forestal, Facultad de Ciencias y Agricultura, Universidad de KwaZulu-Natal, Scottsville (Sudáfrica). **J. Masuch** es un profesional asociado con el proyecto FAO «Fortalecimiento de la contribución de los productos forestales no madereros a la mitigación de la pobreza y a la seguridad alimentaria en los países del África Central», Yaoundé (Camerún).

La crisis económica y financiera actual ha afectado directa e indirectamente al motor del reciente aumento del rendimiento africano (BAfD, 2009). La demanda y los precios de los productos básicos africanos están cayendo en picada, los flujos de capital están disminuyendo y el incremento prometido en la ayuda no se ha materializado. Como una plaga, la crisis ha contagiado a los mercados financieros, los mercados de divisas y los mercados de los productos básicos, siendo estos últimos de importancia fundamental para los productos forestales.

En África Central –en este artículo considerada como la agrupación de los diez países miembros de la Comisión de Bosques del África Central (COMIFAC): Burundi, Camerún, Chad, Congo, Gabón, Guinea Ecuatorial, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Rwanda y Santo Tomé y Príncipe– la crisis ha cobrado una cuota enorme a las economías que dependen considerablemente de los recursos naturales. Muchas industrias de extracción de la República Democrática del Congo, de la República Centroafricana y de Camerún han cerrado o pospuesto proyectos. El cierre de 70 industrias mineras de la región de Kantaga (República Democrática del Congo), por ejemplo, han causado pérdidas que llegan hasta 200 000 empleos entre finales de 2008 y mediados de 2009. La crisis económica actual está teniendo también graves impactos en el sector maderero, dado que disminuyen los pedidos de madera de los países importadores y las industrias de tala y procesamiento se ven obligadas a reducir costos, cancelar concesiones y despedir a trabajadores.

Además del impacto macroeconómico en general, la crisis presenta una situación pesimista para los hogares rurales que componen el 62 por ciento de la población de

la región. Por la capacidad de recuperación en tiempos de crisis, muchas comunidades rurales dependen de la presencia de oportunidades económicas accesibles, por ejemplo la recolección de los productos forestales no madereros (PFNM) (Arnold y Townson, 1998).

En una región cuyo sector forestal cubre el 44,6 por ciento de las tierras emergidas (FAO, 2009), cerca del 60 por ciento de la población rural depende del acceso a los bosques para sus necesidades diarias en cuanto a sustento, empleo y generación de ingresos (Arnold y Ruiz-Pérez, 1998; Tieguhong y Ndoye, 2004, 2006; Tieguhong y Zwolinski 2008). Los principales productos extraídos por los habitantes de los bosques son: leña, postes y PFNM, incluyendo carne de animales silvestres. Los requerimientos de acceso, políticos, económicos, técnicos y legales, para generar ingresos por medio de la reco-

Una familia de pigmeos Baka completamente dependiente del bosque para su hogar y alimentos: al menos el 60 por ciento de la población rural de África Central depende del acceso a los bosques para sus exigencias diarias



J.C. TIEGUHONG

lección de PFM, son relativamente pocos (comparados con las empresas madereras, por ejemplo). Sobre todo en tiempos de crisis los PFM son una fuente importante de ingresos adicionales y de trabajo para quienes se ven imposibilitados de obtener empleos formales u otros empleos para sobrevivir; también suministran alimento, medicinas y otros productos para usos del hogar y de subsistencia, actuando a la vez como una «red de seguridad». La crisis económica, sin embargo, puede agravar los conflictos entre los usuarios (y entre los usuarios de subsistencia y los usuarios comerciales) creando mayor dependencia y competencia para los recursos de PFM.

En este artículo se analiza la importancia de los PFM como fuente de autoempleo, ingresos, medios de vida y sustento en África Central, con particular referencia a Camerún y la República Democrática del Congo. Se analiza la forma en que se debe garantizar el libre acceso a los bosques a los habitantes pobres que dependen de éstos para reducir la pobreza y contribuir a atenuar los impactos negativos en los hogares rurales de la crisis financiera y económica mundial. En conclusión se describe la elaboración de un marco legal para la utilización comercial de los PFM, salvaguardar los derechos de la gente en cuanto a acceso y prevenir el agotamiento de los recursos.

NO ES LA PRIMERA VEZ

Los países de África Central ya han experimentado más de una crisis económica a mediados de la década de 1980, junto a la devaluación del 100 por ciento de la moneda local (el franco CFA) a mediados de la década de 1990. Como resultado de estas situaciones adversas aumentó la dependencia de los PFM para los habitantes de las zonas rurales. En Camerún, por ejemplo, la crisis bajó la rentabilidad financiera del cacao en el mercado internacional e indujo a las comunidades rurales a diversificar sus fuentes de ingresos (para reducir al mínimo los riesgos asociados con la cosecha del cacao) (Ndoye y Kaimowitz, 2000) y confiar cada vez más en los ingresos generados por los PFM (Tieguhong y Ndoye, 2004). Además, la crisis económica incrementó el nivel de pobreza en las áreas rurales cuando muchas personas que tenían un empleo en las ciudades, con salario mínimo, regresaron a sus poblados; y los PFM comenzaron a sus-

tituir a los productos que se habían vuelto menos accesibles. Por ejemplo, la devaluación monetaria incrementó el precio de la cerveza y del whiskey, volviendo el vino de palma más atractivo; y el aumento del precio de los productos farmacéuticos llevó a los habitantes de las zonas rurales y a los hogares pobres a confiar cada vez más en las plantas medicinales para satisfacer sus necesidades de medicina (Ndoye y Tieguhong, 2004).

Antes de la crisis económica actual, el producto interno bruto (PIB) per cápita de la región era bastante bajo, desde 107 USD en la República Democrática del Congo a 5 915 USD en Guinea Ecuatorial (donde la explotación petrolera incrementó el PIB per cápita que antes estaba entre los más bajos de la región). Aparte de Guinea Ecuatorial, que presenta un índice de crecimiento anual del PIB de poco más del 16 por ciento, los índices de crecimiento están por debajo del 5 por ciento; la República Centroafricana está en recesión con -0,8 por ciento de crecimiento. Mientras tanto, la población de la región (casi 117 millones de habitantes en 2006), sigue creciendo rápidamente, con un índice promedio anual de crecimiento del 2,5 por ciento (FAO, 2009).

EL APORTE ECONÓMICO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

Economías nacionales

En los países centroafricanos los datos sobre los PFM no están incluidos en las estadísticas nacionales sobre la producción y comercialización, de tal forma que su aporte al PIB se conoce escasamente (Tieguhong y Ndoye, 2006). Las investigaciones en Camerún han demostrado que los

PFM son de enorme importancia económica para los hogares rurales, comerciantes y para la economía nacional (Ndoye y Tieguhong, 2004; Tieguhong y Ndoye, 2006) (véase el cuadro). Entre 1999 y 2003, con el «impuesto de rehabilitación» cobrado por el Gobierno de Camerún para extender nuevos permisos de recolección de PFM (10 francos CFA [0,02 USD] por kilo de PFM recolectado y vendido), con el propósito de volver a sembrar las plantas cosechadas, se recaudó una suma superior a los 350 millones de CFA (700 000 USD) (Betti, 2004); esto sin incluir otros impuestos, por ejemplo sobre las exportaciones y sobre las industrias procesadoras de PFM. En Camerún también es importante el valor de mercado internacional de los PFM. Por ejemplo, el valor de mercado de las exportaciones por 206 toneladas de *Dacryodes edulis* (un fruto comestible, rico en grasas y aceites) hacia Francia y Bélgica, en 1999, llegaba a 1,7 millones de USD. El valor de mercado anual del *D. edulis* en Camerún fue calculado en más de 7 millones de USD (Awono *et al.*, 2002).

Economías de los hogares

La importancia de los PFM en África Central es más perceptible a nivel de los hogares. Por ejemplo, Tieguhong (2009) observó que en cinco poblados aledaños al parque nacional de Lobeke (Camerún) los bienes consumidos en los hogares rurales representaban el 44,6 por ciento del flujo de fondos de los hogares encuestados. Los bienes asociados con el refugio y la seguridad alimentaria consumían la mayor parte de los ingresos generados por los hogares, siendo los productos forestales la fuente principal y más valiosa de esos ingresos (Tieguhong y Zwolinski, 2008) (Figuras 1

Algunos PFM de alto valor económico en Camerún

Producto	Parte de la planta utilizada	Uso	Valor (USD)
Plantas comestibles^a			
<i>Cola acuminata</i>	Semilla	Tentempié, estimulante, afrodisíaco	212 000
<i>Dacryodes edulis</i>	Fruto	Alimentos (verdura)	244 000
<i>Irvingia spp.</i>	Semilla	Condimento	302 000
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	Semilla	Condimento	460 000
Plantas medicinales^b			
<i>Pausinystalia johimbe</i>	Corteza	Afrodisíaco, estimulante, tónico	600 000
<i>Prunus africana</i>	Corteza	Tratamiento prostático	700 000

Fuente: Ndoye, 1995 (plantas comestibles); CARPE, 2001 (plantas medicinales).

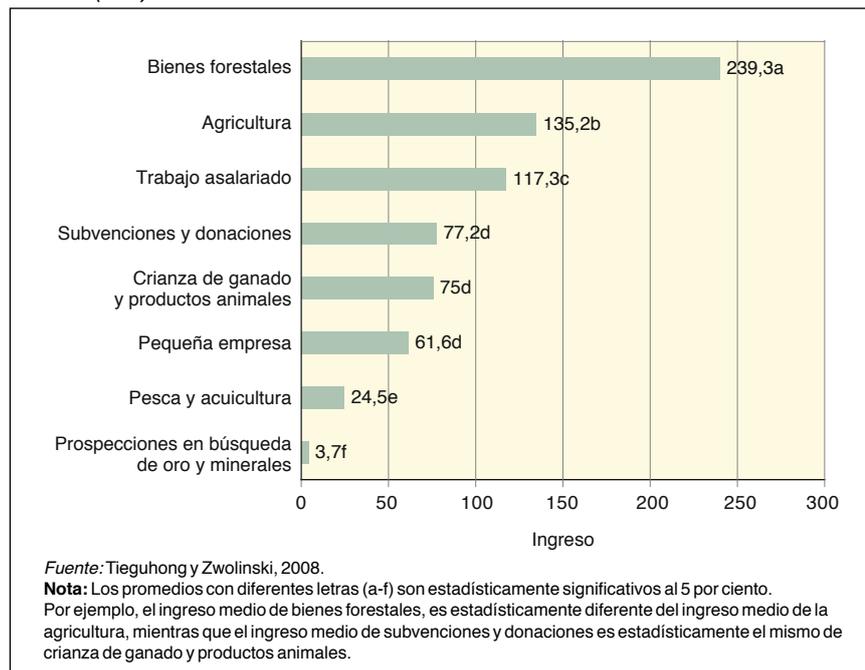
^a De enero a julio en las regiones forestales húmedas.

^b Valor anual a nivel nacional.

y 2). Se descubrió también que los PFMN constituían la fuente principal de ingresos para el 39 por ciento de las mujeres del poblado de Nko'ongop, ubicado en la periferia del parque nacional de Campo-Ma'an, al sur de Camerún (Sonne, 2001).

En la provincia de Équateur (República Democrática del Congo), el carbón vegetal, el vino de palma y las hojas comestibles de las especies *Gnetum* son los principales PFMN que suministran la mayor ganancia a los comerciantes, con un promedio de 216, 166 y 131 USD por mes, respectivamente. Estas ganancias son mayores que el salario promedio de los profesores de educación secundaria (50-70 USD). En la misma provincia, los hogares rurales venden seis PFMN (hojas de *Maranthaceae*, orugas, setas, carbón vegetal, *Gnetum* spp. vino de palma), obteniendo como promedio, una ganancia mensual de unos 84 USD, comparable al salario de un trabajador estatal (80 USD) (Ndoye *et al.*, 2007). En la provincia de Bandundu, los comerciantes de estos mismos productos ganaron 40 USD al mes. Los comerciantes que exportan hojas de las *Gnetum* spp. en Kinshasa, ganaron como promedio mensualmente 270 USD, es decir más que el salario de un doctor (190-250 USD).

1
Ingreso anual medio del hogar con actividades registradas cerca del parque nacional Lobeke en Camerún (USD)



En Camerún, los frutos del *Dacryodes edulis* son de gran importancia para la economía, con un valor de mercado anual calculado en más de 7 millones de USD (mercado de Makenene)



O. NDOYE

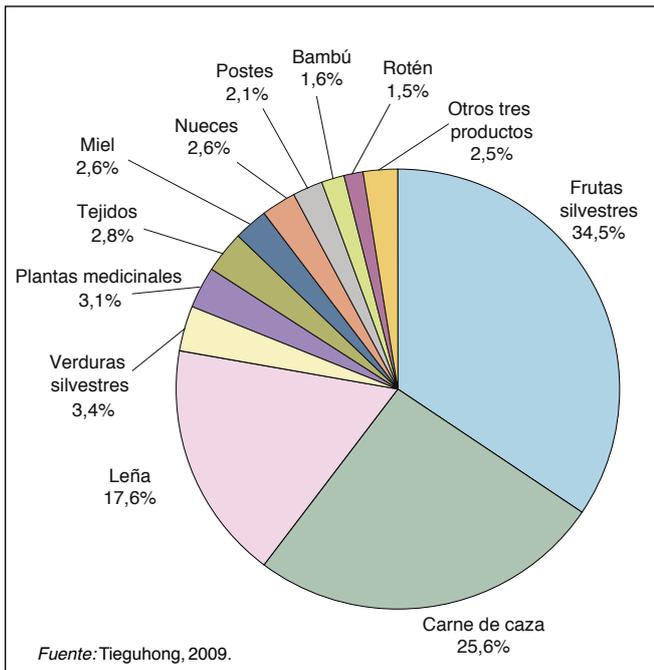
Empleos

Los PFMN tienen un papel principal en el empleo rural y en la generación de ingresos, principalmente en el sector informal. Un sondeo en las zonas cubiertas de bosques del sur de Ghana demostró que el 10 por ciento de la población rural obtiene alguna forma de ganancia de las actividades en la cadena de valor de los PFMN (Arnold y Townson, 1998). Si se presume un porcentaje similar en África Central, se puede calcular que al menos 6,5 millones de personas en la región participan en actividades

con PFMN (sobre la base del cálculo de la población de la FAO, 2009).

Las mujeres de las zonas rurales participan principalmente en la recolección y procesamiento de PFMN y es probable que sean las principales beneficiarias o perjudicadas de las intervenciones de ordenación de los recursos forestales centroafricanos que pueden limitar el libre acceso a los bosques. En Camerún, por ejemplo, las mujeres son el 51 por ciento de la población, pero más del 70 por ciento de éstas viven en las áreas rurales y explotan los recursos naturales para satisfacer sus exigencias de sustento y las de sus familias. Más del 94 por ciento de los 1 100 comerciantes de PFMN encuestados en los mercados urbanos y rurales camerunenses eran mujeres (Ndoye, Ruiz-Pérez y Eyebe, 1997). En la República Democrática del Congo, se observaron más mujeres que hombres participando en el comercio de carne de caza (Tshombe *et al.*, 2000); las mujeres eran el 80 por ciento de los comerciantes de carne de animales silvestres en los mercados de Kinshasa (Ndonga, 2004).

La domesticación de los recursos silvestres (véase el recuadro) ofrece una oportunidad prometedora para las inversiones y para empleos (o autoempleos) para los productores locales y para los recolectores de PFMN, que podrían ser los mismos. Sin embargo, ni la domesticación ni el aumento en la recolección ni la presión en la recolección de las especies de PFMN pueden realizarse



2
Productos forestales más importantes en términos de ingresos y/o subsistencia para los hogares rurales encuestados en los poblados aledaños al parque nacional Lobeke, Camerún

las circunstancias nacionales para la integración en la legislación forestal nacional. La legislación modelo fue firmada por todos los países miembros del COMIFAC en noviembre de 2008. Camerún y la República Democrática del Congo ya están en el proceso de adaptación y ejecución de las normas a nivel nacional y tres países más (Congo, Gabón y la República Centroafricana) están empezando este proceso.

Esta legislación modelo ha sido estipulada para complementar los derechos tradicionales pertinentes y permitir que el autoempleo, en la comercialización de PFNM, se vuelva formal y legal. La legislación contempla:

- acceso a los PFNM: derechos de los usuarios y normas y procedimientos para extender permisos para la recolección;
- cadenas de mercados para PFNM: procedimientos de recolección, transporte, procesamiento y comercialización;
- acuerdos fiscales: impuestos, fondos especiales;
- infracciones y sanciones;
- acuerdos institucionales y creación de capacidad;
- identificación de las autoridades competentes y de los procedimientos para la ejecución de la ley.

El apoyo institucional adicional para incrementar la contribución de los PFNM podría incluir:

- creación de capacidad para todos los participantes en la cadena de valor de los PFNM;
- promoción de la participación de la comunidad local en todos los aspectos de la ordenación forestal y participación en los beneficios derivados de los productos forestales;

en ausencia de normas, ya que los miembros más débiles de la sociedad rural se verían imposibilitados de continuar sus actividades de recolección de PFNM para el sustento y para la generación de ingresos. Además, la explotación desordenada de cualquier PFNM podría producir una sobreexplotación de las especies y la degradación forestal. Por estas razones es necesario estipular un marco de regulación que garantice el acceso a los bosques para todos los usuarios.

DIMENSIONES LEGALES E INSTITUCIONALES

Mientras los PFNM eran utilizados fundamentalmente para la subsistencia, las leyes y prácticas tradicionales de hace siglos eran suficientes para el uso en general y para la administración de los bosques por muchos grupos de usuarios diferentes. Sin embargo, los marcos regulatorios tradicionales ya no son adecuados para enfrentar las exigencias de la creciente población; las complejidades de la expansión del uso comercial de estos recursos; el mayor acceso al comercio (nacional, regional y mundial) facilitado por la ampliación de las redes viales y de las pistas forestales; o la fuerza en la demanda de subsistencia comercial que surge de la recesión actual en el sector maderero. Los códigos y normas de los bosques nacionales, elaborados en la década de 1990, no enfrentaron la debilidad de los marcos regulatorios tradicionales, en parte porque fueron estipulados principalmente para administrar los productos madereros.

Por medio de un proceso completamente participativo, en el marco de un proyecto regional recién finalizado (2006-2008), las principales partes interesadas y representantes de gobiernos, el sector privado y las asociaciones locales centroafricanas, elaboraron un modelo innovador de legislación que reglamenta el uso para la subsistencia y el uso comercial de los PFNM en África Central. La legislación modelo –*Directrices subregionales relativas a la ordenación sostenible de los productos forestales no madereros de origen vegetal en África Central* (FAO, 2008)– ha sido estipulada para promover el desarrollo empresarial y también para proteger los derechos de acceso a los recursos forestales para sus requerimientos de subsistencia de los segmentos más débiles de la sociedad. Sirve como pauta que puede ser adaptada a

Sobre todo las mujeres rurales participan en la recolección, procesamiento y venta de los productos forestales no madereros (mujeres vendiendo hojas de *Gnetum spp.* en el mercado de Kinshasa, República Democrática del Congo)



O. NDORIE

- análisis de los factores institucionales que favorecen o desfavorecen el acceso a los beneficios a lo largo de la cadena de valor;
- iniciativas para garantizar el acceso a los recursos y para mejorar la situación de las poblaciones rurales débiles y grupos minoritarios, especialmente una vez que el valor de los PFNM se vuelva importante;
- difusión e implementación del marco legal, incluyendo la identificación de las desigualdades en las transacciones comerciales en términos de cadenas de productos básicas seleccionadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como consecuencia de la crisis económica se ha incrementado la presión en muchos PFNM, lo que podría producir una sobre-explotación de estas especies. Sin embargo, con las técnicas sostenibles de cosecha y domesticación, los beneficios económicos y ecológicos podrían ser importantes. El sector de los PFNM se podría beneficiar de manera sustancial de las inversiones y de la elaboración de tecnologías locales, del aumento de las normas de calidad y

del reconocimiento de los derechos de propiedad de las comunidades locales. El problema fundamental es convertir las políticas, de textos bien elaborados desde la óptica oficial, en actividades concretas de desarrollo sobre el terreno.

La domesticación de las especies que producen PFNM ofrece enormes potenciales como fuentes de ingresos y/o empleos, pero requiere grandes inversiones que no están disponibles fácilmente durante la crisis financiera y definitivamente no para las gentes pobres que dependen de los bosques. «Lo pequeño es bonito», y tal parece que será por medio de las inversiones en pequeña escala que el sector de los PFNM podrá contribuir más durante la crisis económica actual. Este sector engloba a numerosos cosecheros que utilizan herramientas sencillas y necesitan poco financiamiento, que pueden adaptarse fácilmente a los patrones económicos en continua transformación para mejorar sus medios de vida. Sin embargo, se debe elaborar un marco legal e institucional apropiado para evitar la exclusión de los segmentos más débiles de la sociedad y para evitar la degradación de los recursos. El proyecto de legislación modelo sobre

los PFNM, en África Central, ha pilotado un proceso participativo para incorporar normas basadas en los derechos en los programas gubernamentales nacionales –como requisito previo para apoyar el autoempleo y las pequeñas empresas– y ha demostrado el valor de la colaboración entre los países de una región que les permite contar con bases de comparación para sus normas y legislaciones. ♦



Bibliografía

- Arnold, J.E.M. y Ruiz-Pérez, M.** 1998. The role of non-timber forest products in conservation and development. En E. Wollenberg y A. Ingles, eds. *Income from the forest: methods for the development and conservation of forest products for local communities*, pp. 17-42. Bogor, Indonesia, Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Arnold, J.E.M. y Townson, I.** 1998. *Assessing the potential of forest product activities to contribute to rural incomes in Africa*. ODI Natural Resource Perspectives No. 37. Londres, Reino Unido, Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI).
- Awono, A., Ndoye, O., Schreckenburger, K., Tabuna, H., Isseri, H. y Temple, L.** 2002. Production and marketing of safou (*Dacryodes edulis*) in Cameroon and internationally: market development issues. *Forest Trees and Livelihoods*, 12(1 y 2): 125-128.
- BAfD.** 2009. *Impact of the global economic and financial crisis on Africa*. Serie Documentos de Trabajo N° 96. Túnez, Túnez, Banco Africano de Desarrollo.
- Betti, J.L.** 2004. Politique forestière sur les produits non-ligneux au Cameroun: Vers une maîtrise de l'assiette fiscale. *Proceedings of the fifth Conference on Central African Moist Forest Ecosystems (CEFDHAC)*, Yaoundé, Camerún, 24-26 de mayo, pp. 348-356. Yaoundé, UICN Oficina Regional para el África Central.
- CARPE.** 2001. *Rich forests, poor countries: adapting forest conservation to economic realities*. CARPE Information Series No. 10. Washington, DC, EE.UU., Central African Regional Program for the Environment, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Oportunidad para los inversionistas: domesticación de las especies productoras de PFNM

Desde la crisis económica de 1980, los productores de cacao en las zonas forestales húmedas de Camerún han diversificado sus ingresos por medio de la siembra de *Irvingia* spp. y *Riciodendron heudelotii*, ambas utilizadas como condimentos (Tieguhong y Ndoye, 2006). Entre 1996 y 2003, el precio promedio de 1 kg de frutas de estas especies, en la región de Yaoundé (Camerún), era mayor en un 200 por ciento del precio promedio de un kg de semillas de cacao (Ndoye y Tieguhong, 2004). Esta comparación sugiere que no se deben pasar por alto los PFNM como fuentes de generación de ingresos en África Central.

Otro PFNM estimulante con buen potencial de desarrollo es la *Prunus africana*, cuya corteza tiene uso medicinal. La *P. africana* es uno de los principales recursos económicos en muchos países del África oriental, occidental y central; ya se cultiva en estos lugares, pero hasta la fecha en pequeña escala. Según Tchoundjeu (2004) el mercado mundial requiere el cultivo de unos 5 millones de árboles de *P. africana* para satisfacer la demanda. Este producto podría proceder de un productor que cultive 5 millones de árboles; 10 productores cultivando 500 000 árboles cada uno; 100 productores cultivando 50 000 árboles cada uno; 1 000 productores cultivando 5 000 árboles cada uno; 10 000 productores cultivando 500 árboles cada uno; 100 000 productores cultivando 50 árboles cada uno; o de un millón de productores que cultiven 5 árboles cada uno. El análisis económico (Tieguhong y Ndoye, en preparación) demuestra que 10 000 productores (con una edad promedio de 30 años y con un hogar promedio de dos personas), cada uno de ellos cultivando 500 árboles de *P. africana* hasta su maduración y explotando la corteza por medio de métodos de cosecha sostenibles con una rotación de cinco años, cada uno de ellos ganaría un ingreso anual sostenible de 975 254 CFA (1 950 USD), más del doble del ingreso per cápita del país. Tal vez la inversión de algunos millones de dólares podría ser suficiente para explotar este potencial en menos de dos décadas.

- FAO. 2008. *Directives sous-régionales relatives à la gestion durable des produits forestiers non ligneux d'origine végétale en Afrique Centrale*. Proyecto GCP/RAF/398/GER. Roma.
- FAO. 2009. *Situación de los bosques del mundo 2009*. Roma.
- Ndona, G.J.C.** 2004. Contribution socio-économique du gibier dans la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire à Kinshasa (RDC). Tesis, Universidad de Dschang, Dschang, Camerún.
- Ndoye, O.** 1995. Commercialization and diversification opportunities for farmers in the humid forest zone of Cameroon: the case of non-timber forest products. Alternatives to Slash-and-Burn (ASB) consultancy report. Yaoundé, Camerún, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).
- Ndoye, O., Awono, A., Preece, L. y Toirambel, B.** 2007. Markets in non-timber forest products in the provinces of Équateur and Bandundu: presentation on a field survey. En C. Croizer y T. Trefon, eds. *What does the future hold for the forests in the Democratic Republic of Congo? Innovative tools and mechanisms for sustainable forest management*. Bruselas, Bélgica, Belgian Development Cooperation, Tervuren Africa Museum, CIFOR y Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD).
- Ndoye, O. y Kaimowitz, D.** 2000. Macroeconomics, markets and the humid forest of Cameroon, 1967–1997. *Journal of Modern African Studies*, 38(2): 225–253.
- Ndoye, O., Ruiz-Pérez, M. y Eyebe, A.** 1997. *The markets of non-timber forest products in the humid forest zone of Cameroon*. Red forestal de desarrollo rural, Network Paper 22c. Londres, Reino Unido, Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI).
- Ndoye, O. y Tieguhong, J.C.** 2004. Forest resources and rural livelihoods: the conflict between timber and non-timber forest products in the Congo Basin. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 19(Supl. 4): 36–44.
- Sonne, N.** 2001. Non-timber forest products in the Campo Ma'an Project Area. A case study of the North Eastern periphery of the Campo Ma'an National Park, South Cameroon. Informe para el Proyecto de biodiversidad y ordenación del Banco Mundial/FMAM.
- Tchoundjeu, Z.** 2004. Update on the domestication of indigenous fruit trees and medicinal plants of West and Central Africa. En *Proceedings of the fifth Conference on Central African Moist Forest Ecosystems (CEFDHAC)*, Yaoundé, Camerún, 24-26 de mayo, pp. 219-223. Yaoundé, UICN Oficina Regional para el África Central.
- Tieguhong, J.C.** 2009. Ecotourism for sustainable development: economic valuation of recreational potentials of protected areas in the Congo Basin. Tesis de doctorado, inédita, Universidad de KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, Sudáfrica.
- Tieguhong, J.C. y Ndoye, O.** 2004. Development of trade and marketing of non-wood forest products for poverty alleviation in Africa. Documento presentado en el Workshop on Lessons Learnt on Sustainable Forest Management in Africa, Uppsala, Suecia, 18 - 22 de octubre.
- Tieguhong, J.C. y Ndoye, O.** 2006. Transforming subsistence products to propellers of sustainable rural development: non-timber forest products (NTFPs) production and trade in Cameroon. En *Africa—escaping the primary commodities dilemma. African Development Perspective Yearbook*, Vol. 11, Unit 1, pp. 107–137. Münster, Alemania, Lit Verlag.
- Tieguhong, J.C. y Zwolinski, J.** 2008. Unrevealed economic benefits from forests in Cameroon. Documento presentado en la Conferencia de la IUFRO (IUFRO Unit 4.05.00 – Managerial Economics and Accounting), Ljubljana, Eslovenia, 22-24 de mayo.
- Tshombe, R., Mwinyihali, R., Girineza, M. y de Merode, E.** 2000. Decentralising wildlife management in the Democratic Republic of Congo: integrating conservation and development objectives in a country at war. En J. Abbot, ed. *Promoting partnerships: managing wildlife resources in Central and West Africa*. Evaluating Eden Series 3. Londres, Reino Unido, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIMAD). ♦

La crisis económica mundial y el desarrollo a largo plazo: punto de vista del sector forestal sudafricano

R.N. Heath and S. Chipeta

Mientras protegen a las industrias nacionales y el empleo, las políticas y medidas para la mitigación de la crisis contribuyen también a la creación de posibilidades de crecimiento para la economía mundial.

El hundimiento del sistema financiero mundial y la subsiguiente crisis económica han creado problemas para el crecimiento de las economías africanas. Una preocupación principal es que la crisis del crecimiento puede degenerar en una crisis del desarrollo que agudizaría la recesión. De igual forma que los demás países en desarrollo –integrados sólidamente en la economía mundial y dependientes considerablemente de la buena salud de esta economía–, Sudáfrica ha sido afectada por la caída vertical en la demanda de sus productos de exportación y la caída de los precios de los principales productos básicos para la exportación.

El Gobierno sudafricano ha propuesto algunos principios generales que rigen las respuestas del país a la crisis. Se incluyen, entre otros:

- evitar que la carga de la situación recaiga injustamente sobre los pobres y vulnerables;
- proteger y apoyar las actividades de fortalecimiento de la capacidad de la economía para que crezca y genere empleos en el futuro;

- mantener los altos niveles de inversión planificados en la infraestructura pública y fomentar a los actores del sector privado para que mantengan e incrementen sus inversiones fijas directas;
- garantizar que las intervenciones sean oportunas, apropiadamente dirigidas y precisas.

El Departamento de Agricultura, Bosques y Pesca ha apoyado una serie de medidas para el empleo público y privado y para la formación, para evitar enormes pérdidas de trabajo en el período venidero. Bajo los auspicios del «Programa ampliado de obras públicas», el Departamento Forestal acelerará la implementación de los programas con elevado coeficiente de mano de obra, tales como «Trabajando para las áreas boscosas» (para rehabilitar las áreas boscosas degradadas), «Trabajando para el agua» (programa para eliminar a las especies invasoras) y «Trabajando para manejar el fuego». Por medio de estos programas se ofrecerán cursos apropiados de formación, acreditados por las autoridades pertinentes. Desempleados en proporciones equivalentes (jóvenes, mujeres y discapacitados) serán buscados para satisfacer las necesidades sociales y ambientales. Hasta ahora (agosto de 2009), Sudáfrica ha anunciado un programa principal de inversiones de aproximadamente 787 000 millones de ZAR (101 000 millones de USD), en tres años fiscales, hasta marzo de 2012, para ayudar en este proceso.

El Estatuto para la transformación del sector forestal, aprobado por el parlamento en 2008, ofrece un marco para los esfuerzos para atenuar la crisis actual. Este estatuto (véase <http://www2.dwaf.gov.za/webapp/Documents/ForestSectorCharterSection-9Gazette.pdf>) guía la diversificación de productos y el desarrollo de nuevos productos para ampliar el acceso al mercado. Además, administra el apoyo financiero para las micro, pequeñas y medianas empresas (MPME) emergentes. El Departamento de Agricultura, Bosques y Pesca está elaborando un contrato con Industrial Development Corporation (IDC) para administrar préstamos subvencionados a las MPME en el sector forestal. Además de agilizar la financiación coordinada y acelerada de las MPME, los fondos garantizados por la IDC se utilizarán para evitar pérdidas de empleo e incrementar el empleo en el sector forestal.

Sobre la base de los compromisos adquiridos con el estatuto, la rama forestal ha solicitado al tesoro la financiación adicional de

100 millones de ZAR (12 millones de USD) para restaurar los bosques degradados y repoblar las partes actualmente no plantadas de unas 17 000 hectáreas. Se prevé que estos esfuerzos absorberán algunos trabajadores despedidos e incrementarán las áreas reforestadas, ayudando al mismo tiempo a combatir los efectos negativos del cambio climático.

La industria forestal es el cuarto mayor exportador sudafricano. Desde un punto de vista macroeconómico, el gobierno reconoce el valor de un tipo de cambio competitivo, con la devaluación actual del rand, que brinda oportunidades para aumentar los empleos y generar exportaciones de productos básicos en el sector forestal. La respuesta nacional a la ralentización de la economía mundial es reconstruir la capacidad de la industria local y evitar la deindustrialización durante el período venidero. Fundamental para esta estrategia es la exigencia de mejorar la competitividad y el desempeño de las industrias locales clave, particularmente de los sectores vulnerables y de la pequeña empresa.

Los países y la comunidad internacional necesitan dar seguimiento y control y revisar cuidadosamente las políticas y medidas de mitigación de la crisis para garantizar que, mientras se resguarda las industrias y los empleos nacionales, no se comprometa involuntariamente el crecimiento comercial, lo que podría minar las posibilidades de crecimiento para otros países. Frente a la complejidad de la crisis económica mundial, este es el momento propicio para revisar las estrategias de desarrollo. El impacto de la crisis sobre el comercio internacional y las inversiones se tiene que enfrentar como elemento clave de la agenda multilateral. Cada país también debe elaborar sus estrategias de desarrollo para mitigar los efectos negativos de la crisis sobre el crecimiento económico y el desarrollo. Los gobiernos deben poner énfasis en los métodos para alcanzar este desarrollo.

Sebueng Chipeta es Director Principal de Regulación y supervisión forestal, y **Ronald N. Heath** es Subdirector de Estrategia y política forestal, en la División Forestal del Departamento de Agricultura, Bosques y Pesca, Pretoria (Sudáfrica).



ACTIVIDADES FORESTALES DE LA FAO

COFO 2009/Semana Forestal Mundial

«Los bosques en un mundo de cambios» era el tema general del 19° período de sesiones del Comité Forestal (COFO) realizado en la Sede de la FAO, en Roma, del 16 al 20 de marzo de 2009. Bajo la bandera de la Primera Semana Forestal Mundial, la reunión bienal de los Países Miembros de la FAO se expandió para dar la bienvenida a la participación de muchas organizaciones asociadas. Este evento atrajo a más de 550 participantes.

El discurso inaugural estuvo a cargo de la Sra. Gro Harlem Brundtland, Enviada Especial del Secretario General de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, ex Primera Ministra de Noruega y jefa de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (mejor conocida por la elaboración del amplio concepto político de desarrollo sostenible, publicado en el Informe sobre *Nuestro futuro común*, de 1987). La Sra. Brundtland, en su ponencia, pidió la elaboración de políticas comunes en materia de bosques y el cambio climático y puso en evidencia la urgencia de incluir los bosques en un Protocolo post-Kyoto de acuerdos climáticos, subrayando que la reducción de la deforestación y de la degradación forestal sería la forma más rentable de enfrentar el cambio climático. Puso en evidencia, además, que el futuro acuerdo debería proteger los derechos de las personas que dependen de los bosques.

La ordenación forestal sostenible, en relación con el cambio climático, fue uno de los dos temas principales abordados en el COFO. Las ponencias dejaron en claro que las cuestiones del cambio climático son un potencial para el financiamiento de las actividades de ordenación forestal –sobre todo por medio de la inclusión de un sistema de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y de la degradación de los bosques (REED) en el acuerdo post-cambio climático 2012–. Los delegados hicieron hincapié en que cualquier acuerdo en materia de REED debe tomar en cuenta la amplia gama de valores que suministran los bosques.

Los debates recalcaron las relaciones entre la ordenación forestal sostenible y la REED, y subrayaron que para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus efectos se deben destinar suficientes recursos financieros a la ordenación forestal sostenible. La estrategia conjunta para el cambio climático, presentada por la Asociación de Colaboración en Materia de Bosques (ACB) (véase *Unasyuva* 231/232, p. 87), subrayó la exigencia de que la comunidad forestal se presentara en un bloque unido para garantizar que se incluya la ordenación forestal sostenible en el acuerdo futuro sobre el clima.

El segundo tema principal abordado en el COFO tiene que ver con el cambio institucional en un mundo dinámico. El debate se con-



Silla gigante de madera, donada por Federlegno –la federación industrial italiana de la madera–. Se exhibe en el atrio de la FAO, recordando que utilizar la madera es saludable

centró en la forma en que las agencias forestales del sector público necesitan adaptarse a los cambios económicos, políticos, sociales y ambientales a todos los niveles para volverse más sensibles a las exigencias de la sociedad y más eficientes en el suministro de servicios económicos y ambientales.

En sesiones paralelas a las que presentaban los puntos de la agenda oficial del COFO, se realizaron aproximadamente 20 eventos especiales de la Semana Forestal Mundial para garantizar una mayor participación de las organizaciones intergubernamentales y un debate extraprogramático, más informal, entre los países. Entre los temas abordados, el futuro de la investigación forestal pública; nuevas perspectivas en la educación forestal; los incendios y el cambio climático; adaptación forestal al cambio climático y acceso a financiamiento para la ordenación forestal sostenible. Entre los principales oradores había líderes y representantes de muchas organizaciones asociadas a la ACB.

Uno de los eventos especiales fue un diálogo entre jefes de departamentos forestales, que brindó a los participantes una oportunidad para debatir sobre los desafíos que enfrentan –por ejemplo restricciones presupuestarias; cambios en las expectativas, exigencias y actividades de las sociedades y de las partes interesadas; cambios en las prioridades y estructuras gubernamentales; estrés ambiental como el cambio climático, incendios, agentes patógenos y plagas– y para intercambiar innovaciones para enfrentar estos retos, incluyendo procesos que produzcan financiamiento y asociaciones con el sector privado.

Por último se realizó una sesión especial sobre los impactos de las turbulencias económicas mundiales en el sector forestal. Los miembros del panel expusieron preocupaciones sobre el hecho de que la crisis económica mundial probablemente llevaría a reducciones en las inversiones y en el suministro maderero, pérdidas de empleos y sobreexplotación de los recursos forestales para la subsistencia. Sin embargo, un resultado principal de la sesión fue el de poner en evidencia el papel que puede tener la ordenación forestal sostenible en respuesta a la crisis económica. El mensaje central fue que las inversiones en el sector forestal podían no sólo crear millones de empleos, sino enfrentar el cambio climático al mismo tiempo. Esta sesión sentó las bases para muchos de los artículos de este número de *Unasyuva*.



Gro Harlem Brundtland pronuncia el discurso inaugural del 19° período de sesiones del Comité Forestal de la FAO, 17 de marzo de 2009



Estrategia de la FAO para los bosques y las actividades forestales

En su 19º período de sesiones el Comité Forestal (COFO) aprobó la Estrategia de la FAO para los bosques y las actividades forestales, elaborada por medio del proceso consultivo tal y como había sido estipulado el 18º período de sesiones del COFO en 2007.

La nueva estrategia encaja en el marco de las reformas actuales de la FAO y, en particular, del nuevo marco de trabajo de ordenación, basado en los resultados adoptados por la Organización de acuerdo con las recomendaciones de una evaluación externa independiente realizada de 2005 a 2008. Las reformas de la FAO se están implementando por medio de un plan de acción inmediato adoptado en noviembre de 2008.

La nueva estrategia para los bosques y las actividades forestales contiene tres metas globales para la sociedad que, en su conjunto, incluyen:

- proceso de toma de decisiones entre los sectores informado, coordinado, transparente y participativo, basado en la información oportuna y exacta;
- mayor contribución de los árboles, los bosques y la actividad forestal en los medios de subsistencia, el alivio de la pobreza, la seguridad alimentaria y el suministro sostenible de materias primas y energía; y mayor conciencia de estos beneficios;
- buenas prácticas de ordenación forestal que aumenten los recursos forestales y, por lo tanto, generen mayores contribuciones de los bosques y árboles a la mitigación del cambio climático, a la lucha contra la desertificación, a la conservación de la biodiversidad y a la garantía de la calidad del agua, al igual que a una mayor conciencia sobre estos servicios de ecosistema.

La estrategia identifica nueve funciones principales de la FAO en el sector forestal:

- proporcionar perspectivas a largo plazo y liderazgo en el monitoreo y evaluación de las tendencias en los recursos y servicios forestales y la producción, consumo y comercio de los productos forestales;
- generar, divulgar y aplicar las informaciones y conocimientos, en particular, las estadísticas;
- impulsar el desarrollo de las directrices voluntarias, apoyar la creación de instrumentos jurídicos nacionales y promover su implementación;
- articular las políticas y las opciones estratégicas y asesorar a fin de mejorar los aspectos sociales, económicos y ambientales del desarrollo y conservación forestal;
- suministrar apoyo técnico, promover la transferencia de tecnología, favorecer los cambios y la creación eficaz y la capacidad institucional sostenible para la consecución de una ordenación forestal sostenible;
- realizar actividades de promoción y comunicación para movilizar la voluntad política y promover el reconocimiento mundial de las acciones necesarias para lograr la ordenación forestal sostenible;
- brindar enfoques integrados interdisciplinarios e innovadores para relacionarlos a la labor en el sector forestal y en otros sectores importantes que tienen repercusiones en los bosques;

- trabajar mediante asociaciones y alianzas sólidas en las que la acción conjunta es necesaria;
- ofrecer conocimientos especializados y facilitar vínculos entre los niveles nacional, regional y mundial.

Enfoque en los resultados

En la Conferencia de la FAO, en noviembre de 2008, los Países Miembros aprobaron en principio un marco de trabajo estratégico revisado, basado en 11 objetivos estratégicos para la Organización, como un todo; entre éstos se incluye un objetivo específico forestal: «Ordenación sostenible de bosques y árboles». El proyecto de Marco Estratégico de la FAO 2010-2019 identifica seis resultados organizacionales principales para el cumplimiento de este objetivo:

- Las políticas y prácticas que afectan a los bosques y a la silvicultura se basan en información oportuna y fiable.
- Se refuerzan las políticas y las prácticas que afectan a los bosques y a la silvicultura mediante la cooperación internacional y el debate.
- Se refuerzan las instituciones rectoras en materia de bosques y se mejora la toma de decisiones, con inclusión de la participación de las partes interesadas del sector forestal en el desarrollo de políticas y legislación en materia forestal, fomentando así un medio propicio para las inversiones en silvicultura e industrias forestales. La silvicultura se integra mejor en los planes y procesos nacionales de desarrollo, considerando las interfaces entre los bosques y otros usos de la tierra.
- Se adopta más ampliamente la ordenación sostenible de los bosques y árboles, como resultado de lo cual se reduce la deforestación y la degradación de los bosques y aumenta la contribución de los bosques y árboles a la mejora de los medios de vida, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo.
- Se realzan los valores sociales y económicos y los beneficios para los medios de vida de los bosques y árboles, y los mercados de productos y servicios forestales contribuyen a hacer de la silvicultura una opción de utilización de la tierra más viable desde el punto de vista económico.
- Los valores ambientales de los bosques y la silvicultura se aprovechan en mayor medida y se aplican efectivamente las estrategias para la conservación de la biodiversidad forestal, la adaptación al cambio climático y la mitigación del mismo, la rehabilitación de las tierras degradadas y la gestión de los recursos hídricos y de la fauna y flora silvestres.

Estos resultados no se pueden lograr sólo por medio de la FAO, sin embargo, esta Organización puede ofrecer una contribución importante. Para cada resultado, la estrategia identifica prioridades para guiar a la FAO durante el período 2010-2013. Se están elaborando resultados determinados e indicadores bajo el Plan a plazo medio de la FAO, se dará seguimiento y control al avance y se informará a los órganos rectores de la FAO, incluyendo el COFO.



Comité industrial reflexiona sobre los impactos de la crisis financiera

La contracción económica mundial estaba siendo un punto fundamental de la agenda cuando el Comité Asesor sobre el Papel y los Productos Madereros (CAPPMM), uno de los órganos estatutarios de la FAO en el sector forestal, se reunió en la Sede de la FAO en Roma para su 50° período de sesiones, el 26 de mayo de 2009.

El Comité, incluyendo a los ejecutivos superiores del sector de la industria privada de todo el mundo, se reúne anualmente para brindar asesoramiento a la FAO sobre cuestiones relacionadas con la industria del papel y de los productos forestales, en apoyo a los esfuerzos de los Países Miembros para el desarrollo sostenible.

Los informes nacionales preparados por los miembros del CAPPMM pusieron en evidencia las cuestiones trascendentales y el desarrollo empresarial durante el año precedente. Entre las cuestiones fundamentales se identificaron: el cambio climático; el desequilibrio potencial en los mercados debido a los esquemas de emisión comercial; el suministro y la calidad de las aguas; cuestiones sobre la certificación, incluyendo la dificultad de aplicar certificaciones en las pequeñas explotaciones agrícolas; el mercado energético y las responsabilidades sociales de las empresas.

El aspecto empresarial más importante identificado en los informes por país fue, sin lugar a dudas, la situación económica precaria que produjo dificultades en la obtención de préstamos, pérdidas en las ventas al por menor y en la confianza de los consumidores y disminución en los gastos de publicidad. Los menores costos de producción y los precios de la materia prima fueron concebidos como señales de alivio, pero los menores costos de transporte de mercancías estuvieron agravando la competencia. El Comité hizo hincapié en que la situación económica, excepcionalmente incierta, requiere una rápida habilidad de reajuste al igual que medidas para mejorar la productividad y la competitividad. Al disminuir la demanda de exportaciones, la competitividad del costo adquiere una importancia fundamental.

La sesión que se concentró en los impactos de la crisis financiera en la industria forestal trató de analizar, al mismo tiempo, algunas formas de salir de la crisis, con atención particular en las construcciones verdes y en una mayor integración entre biocombustibles y productos químicos verdes con las industrias forestales. El incremento de la construcción con madera y la sustitución de materiales de construcción no renovables con madera fueron percibidos como una base potencial para el resurgimiento de los aserraderos y de las industrias procesadoras madereras, por ejemplo, especialmente en Europa. Algunas de las industrias forestales internacionales líderes han anunciado sus intenciones de integrar la producción de biocombustibles en los aserraderos donde se procesa la pasta de madera. Entre las tecnologías de biorrefinería perseguidas se incluye la producción de biogasóleo, bioetanol y combustible pesado producido con la biomasa residual de los bosques (p. ej., cortezas, troncos y ramas) y la sintetización y purificación del gas derivado de la madera. En términos de un mercado energético más tradicional, proveniente de la madera, la disminución de los precios de la madera es un buen presagio para la manufactura de pellets de madera.

Otra sesión abordó la exigencia de que la industria trabaje en conjunto para lanzar mensajes positivos y revertir la errónea percepción que se tiene sobre la madera y las industrias madereras.

El Comité revisó también los progresos industriales pertinentes, relacionados con los bosques y el cambio climático y métodos para que la industria forestal se comprometa en las negociaciones en curso sobre el cambio climático.

El día después de las sesiones del CAPPMM, la FAO albergó también el período de sesiones del Consejo Internacional de Asociaciones Forestales y Papeleras.

Para mayor información sobre el ACPWP, véase: www.fao.org/forestry/51819

Tenencia de bosques, gobernanza y empresas forestales en África Central y Occidental

En África Central y Occidental, como en muchas regiones, la gobernabilidad poco consolidada y la inseguridad en la titularidad de derechos, a menudo socavan las contribuciones de la actividad forestal a los medios de vida y a las economías locales, nacionales y regionales, al igual que a la sanidad del medio ambiente. La aclaración y el reconocimiento de los derechos de tenencia pueden abrir oportunidades para que las comunidades forestales inviertan en, y refuercen, el uso sostenible de los bosques.

En la Conferencia internacional sobre la ordenación forestal de base comunitaria y la empresa, realizada en Brasil, en 2007, los participantes africanos propusieron una conferencia de seguimiento para trazar un plan-calendario en función de la expansión sistemática de la tenencia, ordenación y empresa forestal de base comunitaria, en África, para estipular objetivos a cumplirse para el año 2015. Para esta finalidad, el Ministerio de Bosques y de Flora y Fauna Silvestres, de Camerún, albergó la Conferencia sobre tenencia de bosques, gobernanza y empresas forestales: nuevas oportunidades de sustento y riqueza en África Central y Occidental, del 25 al 29 de mayo, en Yaundé (Camerún). El objetivo de la conferencia era catalizar acciones nuevas y más amplias, por parte de los gobiernos y de las organizaciones de la sociedad civil, para una tenencia de tierras y forestal más segura en la región.

La reunión fue organizada por la FAO, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), la Iniciativa de Derechos y Recursos, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN), el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), el Centro Mundial de Agrosilvicultura (ICRAF), Intercooperación, la Alianza Mundial de Comunidades Forestales y la Comisión de Bosques del África Central (COMIFAC). Este evento atrajo a unos 250 participantes de todas las regiones.

La Conferencia comprendió nueve sesiones que abordaron los siguientes aspectos:

- estado actual de la tenencia y lecciones aprendidas de la reforma en curso;
- reforma de la tenencia – experiencias y lecciones de otros países (con ejemplos positivos de Brasil, China, Guatemala, México, Mozambique, Nepal, República Unida de Tanzania);
- papel y perspectivas de las comunidades forestales en el proceso de reforma forestal;
- instrumentos y estrategias para reconocer y mapear los derechos;



- papel de la tenencia y gobernanza en la mitigación del cambio climático y en la adaptación a sus efectos;
- experiencias con la tenencia convencional y alternativa y empresas madereras;
- experiencias con la extracción y ordenación de los PFM;
- reforma de la tenencia de tierras – cómo garantizar reformas eficaces y su implementación;
- próximos pasos para acelerar las reformas en África Central y Occidental.

La Conferencia se cerró con un acuerdo sobre un calendario de actividades a ser implementadas por los gobiernos y actores sociales, el «Objetivo 2015». Estas actividades incluyen:

- dar prioridad a la reforma de la tenencia forestal como componente del desarrollo nacional en todos los países africanos para 2015;
- revertir la idea de que todas las tierras son propiedad del Estado;
- reconocer los derechos humanos de todas las agrupaciones étnicas y minoritarias para 2015, incluyendo el derecho a la tierra y el acceso a los recursos;
- conferir poderes a las comunidades para que reclamen sus derechos, expandiendo el mapeo participativo de los derechos sobre las tierras comunitarias antes de la ejecución de los planes de utilización de tierras y de la zonificación;
- establecer metas ambiciosas para la propiedad comunitaria de las áreas forestales (por ejemplo, porcentajes a alcanzarse en 2015) por medio de procesos con todas las partes interesadas y de la elaboración de estrategias y planes para lograr estas metas;
- enfrentar las limitaciones de las pequeñas empresas comunitarias, mercados y comercialización para tratar de, al menos, cuadruplicar los ingresos comunitarios de todas las operaciones forestales para 2015;
- reforzar la voluntad y acciones políticas para avanzar en las reformas de la tenencia forestal;
- establecer mecanismos de seguimiento y control del Objetivo 2015.

Mayor información sobre la conferencia en: www.itto.int/en/workshop_detail/id=44270000

Avanzar en el manejo de incendios a nivel comunitario

Cada año, los incendios afectan a unos 350 millones de hectáreas de tierras, causando daños a la propiedad, a los recursos naturales y a los medios de vida y, con mucha frecuencia, cobrando vidas humanas. Los incendios forestales sin control contribuyen también al calentamiento mundial, a la contaminación del aire, a la desertificación y a la pérdida de la biodiversidad. Los países en desarrollo son, a menudo, los más susceptibles.

El control de los incendios no puede estar completamente en manos de las agencias gubernamentales ni de las comunidades, por sí solas. Por esta razón, la FAO promueve la gestión de incendios de base comunitaria (CBFiM), un enfoque en el que los residentes de la comunidad (con o sin la colaboración de las demás partes interesadas) tienen un papel fundamental en la decisión de los objetivos y prácticas para la prevención, control y uso del fuego. La gestión puede ser efectiva, especialmente, en los lugares donde la ignición

por parte de los seres humanos es la causa primaria de incendios. En los últimos cinco años la FAO y la organización Conservación de la Naturaleza (TNC) han preparado en conjunto y presentado programas de formación y talleres para difundir este enfoque.

En marzo de 2009, por ejemplo, la FAO, TNC y la Administración Forestal Estatal de China realizaron un taller en Xishungbanna, provincia de Yunnan (China sudoccidental) para promover la CBFiM en China y en otras partes de Asia, por medio del uso de ejemplos locales y mundiales. En Asia, la frecuencia e intensidad de los incendios y la gravedad de los problemas de contaminación asociados con las nubes de polvo y humo han aumentado en los últimos 30 años. En China, los incendios forestales son más extensos y numerosos en las regiones de alta densidad de bosques y remotas del interior de Mongolia, Yunnan, Guangxi y Guizhou, donde las condiciones climáticas son extremas (incluyendo fuertes vientos) y están limitados tanto el acceso a las instalaciones como la prevención y control de incendios. En el taller, estudiosos de incendios forestales, directores, políticos y organizaciones no gubernamentales (ONG) del Asia nororiental analizaron opciones viables de manejo del fuego en sus condiciones particulares socioculturales, ambientales y geográficas.

La CBFiM se basa en los siguientes principios, que están siendo elaborados desde 2001 por el *Project FireFight South East Asia* (proyecto de combate de incendios en Asia suroriental), iniciativa del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN), junto con la FAO, el Centro Mundial del Monitoreo de Incendios (GFMC) y agencias gubernamentales alemanas, tailandesas y estadounidenses; estos principios han sido probados en entornos tropicales, templados y sabanas. El manejo de incendios:

- debería concentrarse en la gente, no en los equipos ni en las edificaciones;
- requiere un sentido de propiedad, sin la cual la motivación de la gente para participar se vería erosionada;
- se puede adaptar a las costumbres locales y al conocimiento local, teniendo cuidado de garantizar que las adaptaciones encajen en un ambiente en rápida transformación;
- se beneficia de las tendencias comunitarias de concentrarse más en la prevención que en la supresión;
- es fomentado por las fuerzas y equilibrio entre los miembros de la comunidad y agencias gubernamentales.

Mayor información sobre la CBFiM en: www.fao.org/forestry/firemanagement

Publicaciones sobre CBFiM en el sitio: www.fao.org/forestry/35893

Ken King, 1929-2008

Ha llegado recientemente a la FAO la noticia del sensible fallecimiento de Ken King, Subdirector General del Departamento Forestal de la FAO de 1974 a 1978, el 20 de julio de 2008 en Georgetown (Guyana).

Kenneth Fitzgerald Stanislaus King nació en Georgetown (Guyana Británica), el 22 de agosto de 1929. Tras completar sus estudios de educación secundaria comenzó su carrera como oficial forestal en el Departamento Forestal de Guyana, cargo al que renunció para continuar sus estudios en el Reino Unido. Concluyó sus estudios de ingeniería forestal en la Universidad de Bangor (País de Gales), y se



recibió en derecho en la Universidad de Londres, ambos títulos en el mismo año (1956). En 1962 concluyó un doctorado en Economía Forestal en la Universidad de Oxford con una tesis doctoral sobre la utilización de tierras en los trópicos.

King llegó a la FAO en 1964, trabajando inicialmente en un proyecto en Nigeria sobre asesoramiento para la fundación de una facultad forestal en la Universidad de Ibadan. En 1968 fue nombrado Jefe de la Sección de Planificación del Desarrollo en la Dirección de Montes y Productos Forestales, en la Sede de la FAO, Roma. En 1970 fue nombrado Oficial forestal y de uso de tierras en el Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial. En 1972, King regresó a Guyana para servir al gobierno de su país, como Vicepresidente de la Corporación Estatal de Guyana (GUYSTAC), una organización global de supervisión de las empresas públicas, y después como Ministro del Desarrollo Económico.

Sin embargo, abatido por las dificultades en la ejecución de los planes de desarrollo nacional preparados bajo su dirección, King, regresó a la FAO en 1974, esta vez como Subdirector General del

Departamento de Montes (hoy Departamento Forestal). Durante su trabajo en este cargo el departamento agregó programas orientados hacia la solución de las exigencias de las poblaciones rurales, fortaleciendo materialmente el componente forestal comunitario de este trabajo.

En 1978 abandonó la FAO para desempeñarse como primer Director general del Centro Mundial de Agrosilvicultura (ICRAF) en Nairobi (Kenya). Esta posición fue seguida por su nombramiento como Representante Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en Addis Abeba (Etiopía).

En 1991 regresó a su país, desempeñándose en los años siguientes en algunas posiciones ministeriales y políticas. De 2002 a 2004 fue Embajador en Bélgica y Representante Permanente ante la Unión Europea. Mientras se encontraba en Bélgica su salud se deterioró; presentó su dimisión para recibir tratamiento médico en Santa Lucía.

Su esposa, Joyce, murió en 2005. Dejan a un hijo y una hija.

EL MUNDO FORESTAL

El FNUB sigue buscando soluciones para el financiamiento de la ordenación forestal sostenible

Más de 600 participantes asistieron al 8° período de sesiones del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB-8), realizado del 20 de abril al 1° de mayo de 2009, en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York (Estados Unidos de América). El principal cometido de esta reunión fue la búsqueda de financiamiento para la implementación de la aplicación de instrumentos jurídicamente no vinculantes sobre todos los tipos de bosques, estipulados en el FNUB-7.

El FNUB se estableció en 2000 como órgano auxiliar del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC), con el principal objetivo de promover la ordenación, conservación y desarrollo sostenibles de todos los tipos de bosques, por medio de:

- facilitación de la ejecución de acuerdos en materia forestal y fomento de un entendimiento común sobre la ordenación forestal sostenible;
- mantenimiento del desarrollo político continuativo y del diálogo entre gobiernos, organizaciones internacionales y los principales grupos, de forma holística, exhaustiva e integrada;
- fortalecimiento de la cooperación y de la política y coordinación de programas sobre aspectos forestales;
- seguimiento y control, evaluación e informes de progreso, al igual que fortalecimiento del compromiso político sobre la ordenación forestal sostenible.

El FNUB-8 abordó dos temas principales. Bajo el tema de «Los bosques en un mundo de cambios», los delegados afrontaron asuntos forestales y sobre el cambio climático, pérdida de áreas forestales y degradación, desertificación y conservación de la biodiversidad. El segundo tema, «medios para la implementación de la ordenación forestal sostenible», comprendió la transferencia de tecnologías, la creación de capacidades y el financiamiento para la ordenación

forestal sostenible. Los participantes se dividieron en dos grupos de trabajo para deliberar sobre estos y otros aspectos.

El Grupo de trabajo 1 se concentró en los bosques en un mundo de cambios, insumos regionales y una mejor cooperación. Se dedicó un tiempo considerable a los bosques y el cambio climático, en particular a las relaciones entre las medidas para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD), y a la ordenación forestal sostenible. Muchos delegados pusieron en evidencia la exigencia de una consideración adecuada de la ordenación forestal sostenible en las políticas de REDD, incluyendo la garantía de que las políticas en materia de mitigación del cambio climático y de financiamiento forestal tomaran en cuenta los múltiples valores de los bosques y de la amplia gama de productos forestales. Algunos delegados manifestaron la esperanza de que el FNUB pudiera ser una oportunidad para ofrecer una perspectiva holística sobre los bosques y el cambio climático al resto del mundo, incluyendo la convención sobre el cambio climático.

El Grupo de trabajo 2 abordó los medios de implementación, el progreso hacia la ordenación forestal sostenible y la aplicación de las leyes forestales y gobernanza (FLEG) como un elemento intersectorial. Sobre el aspecto del financiamiento, sin embargo, los delegados se vieron imposibilitados de llegar a un acuerdo. Los países en desarrollo favorecían el establecimiento de un fondo forestal mundial, mientras los países donantes preferían un proceso para la facilitación, para reforzar el acceso a los fondos actuales y crear condiciones favorables para la inversión. Los delegados acordaron el establecimiento de un Grupo especial de expertos para que analizara el establecimiento de un fondo forestal mundial voluntario. Este grupo enviará un informe preliminar al FNUB-9 y recomendaciones finales al FNUB-10. La resolución adoptada después de una sesión final, que duró toda la noche, contiene borradores de documento para las negociaciones en el próximo período de sesiones del Foro.

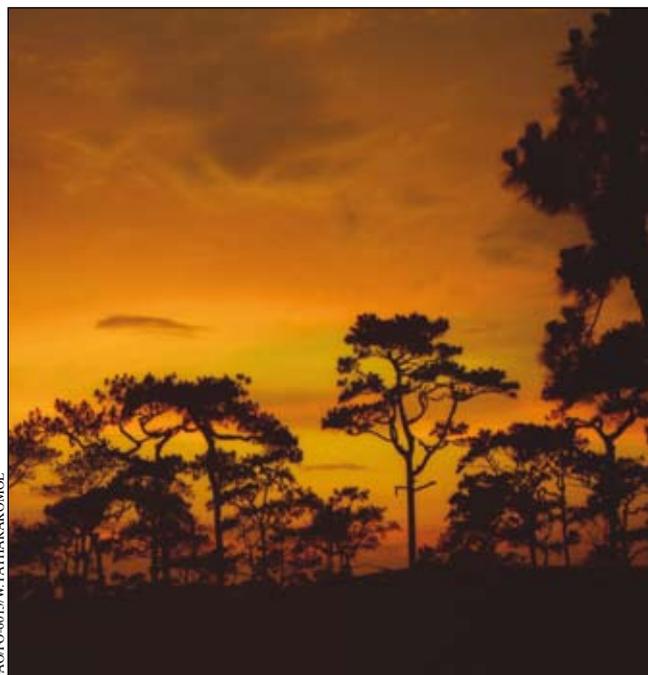
Durante el período de sesiones, los delegados participaron también en dos diálogos sobre la participación en la toma de decisiones por parte de las mujeres, de la juventud y de los grupos indígenas. Los paneles de discusión abordaron temas sobre bosques y biodiversidad, cambio climático y desertificación, la crisis financiera y las perspectivas regionales sobre los bosques en un mundo en cambio.

El 9° período de sesiones se realizará en Nueva York, del 24 de enero al 4 de febrero de 2011 con el tema: «La gente, los medios de vida y la erradicación de la pobreza».

Mayor información, documentos y el informe del período de sesiones se pueden consultar en: www.un.org/esa/forests/index.html

Un camino forestal hacia Copenhague

Los negociadores sobre el cambio climático se han reunido durante todo el año 2009 en la ronda de las negociaciones finales de un acuerdo post-2012, sucesor del Protocolo de Kyoto, programado para su conclusión en Copenhague, Dinamarca, del 7 al 18 de diciembre de 2009, en el 15° período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP-15), ante el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).



Las deliberaciones sobre el texto del acuerdo, en Copenhague, están siendo abordadas por dos grupos de trabajo:

- el Grupo de trabajo especial sobre la cooperación a largo plazo (AWG-LCA) – responsable del Plan de acción de Bali, sobre las metas de largo plazo para la reducción de las emisiones del CMNUCC, y sobre las acciones de mitigación;
- el Grupo de trabajo especial sobre los nuevos compromisos de las Partes del Anexo I con arreglo al protocolo de Kyoto (AWG-KP).

Los grupos de trabajo especial se reunieron del 29 de marzo al 8 de abril en Bonn (Alemania); de nuevo en Bonn, del 1° al 12 de junio; y en consultas informales intersesiones, del 10 al 14 de agosto. Ulteriores reuniones para los grupos de trabajo se realizarán del 1° al 12 de septiembre en Bangkok (Tailandia) y del 2 al 6 de noviembre en Barcelona (España).

Muchas de las discusiones son de interés para el sector forestal, sobre todo las negociaciones (bajo el AWG-LCA) de un mecanismo para la REDD. Entre otras principales cuestiones que resolver se incluye el establecimiento de un mecanismo de incentivo al financiamiento (fondo, impulsado por el mercado o mixto) y si se debería utilizar la REDD para la generación de contrapartidas de las emisiones de carbono.

También se está discutiendo sobre el cometido de las actividades REDD. Parece haber un amplio apoyo para un instrumento «REDD-Plus» (en materia de conservación, ordenación forestal sostenible, y fortalecimiento de las existencias forestales REED-Plus) y algún apoyo para la REDD-Plus-Plus (que también englobaría actividades fuera del sector forestal en concordancia con la convocatoria de la Asociación de Colaboración en Materia de Bosques – ACB) para un enfoque REED más exhaustivo.

Algunos grupos ambientales recomendaron excluir del programa REDD a los bosques para la producción, argumentando que los fondos REDD no deberían utilizarse para subsidiar operaciones industriales de explotación forestal. Los negociadores reconocen, sin embargo, que excluir los bosques para la producción de un instrumento REDD podría, actualmente, debilitar los esfuerzos de reducción de la deforestación y de la degradación forestal, ya que los mecanismos REDD-Plus requerirían la contabilidad de las emisiones del carbono en todos los bosques y, por lo tanto, esto sería un incentivo para su mejor ordenación. Este mecanismo contribuiría también a evitar fugas (p. ej., pérdidas de carbono de un sitio, como consecuencias de las medidas de mitigación implementadas en otro lugar).

Parece que está surgiendo apoyo para un enfoque progresivo de REDD (desde la inmediata disponibilidad a acciones tempranas hasta la ejecución completa con medidas, informes y verificación) y para un paquete de financiamientos impulsados por el mercado e independientes. Muchas partes han puesto énfasis en la exigencia de garantizar que las actividades REDD respeten los derechos de las poblaciones indígenas y de las comunidades ajenas al sector forestal y salvaguarden la diversidad biológica.

En meses recientes, ha recibido cada vez más atención la posible expansión del cometido del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL), hasta incluir la agricultura y otras actividades forestales además del embosquecimiento y de la repoblación forestal.

Varios de los temas abordados por el AWG-KP tendrían implicaciones para el sector forestal en los países (desarrollados) del Anexo I:

- **Productos madereros cosechados.** Cada vez recibe más apoyo la idea de incluir los productos madereros cosechados en la contabilidad de las emisiones del carbono, por las Partes del Anexo I. En vez de suponer pérdidas de carbono de los árboles durante la cosecha, se deberían descontar las emisiones de carbono de los productos madereros cosechados en el tiempo para reflejar el carbono almacenado en los productos madereros longevos (madera para la construcción, muebles, etc.). Algunos grupos ambientales objetan afirmando que de esta forma se incrementaría el uso de los productos madereros y, por lo tanto, la deforestación –objeciones que equiparan erróneamente la cosecha sostenible con la deforestación, y descuidan los beneficios para las emisiones de carbono de sustituir la madera por otros materiales con mayor consumo energético, por ejemplo el hormigón armado o el acero–. Una mayor demanda de productos madereros cosechados podría suministrar también incentivos para una ordenación forestal sostenible en los países en desarrollo.

- **Contabilidad para la ordenación forestal.** Bajo el Protocolo de Kyoto, los países del Anexo I pueden escoger si incluir, en sus contabilidades nacionales de emisiones de gases de efecto invernadero, cambios en las existencias de carbono debidos a la ordenación forestal. Métodos alternativos de contabilidad están siendo propuestos para los países que seleccionen esta opción, que podrían generar mayores incentivos para la ordenación sostenible de las tierras forestales.

- **Contabilidad basada en la tierra.** Algunas Partes proponen que los países del Anexo I deberían incluir las emisiones de gases de efecto invernadero y la supresión de todas las actividades basadas en la tierra, en vez de seleccionar sólo algunas de éstas. Los aspectos relacionados, en discusión, incluyen la alteración natural y la no-permanencia, al igual que la contabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en los humedales.

Las discusiones sobre la adecuación han sido relativamente generales, trazando principios de acción. Hay consenso sobre el hecho de que los esfuerzos de adecuación deberían reflejar las prioridades del país; que se debería priorizar los países más vulnerables y las poblaciones más vulnerables dentro de estos países; que el financiamiento debería ser suficiente, adicional a la asistencia oficial para el desarrollo (ADO) y distribuido equitativamente; y que la implementación y el impacto de los programas de adaptación deberían ser monitoreados, reportados, verificados.

Las tres regiones forestales más grandes del mundo colaboran en la conservación de la biodiversidad

En una reunión en Montreal (Canadá), del 8 al 10 de julio de 2009, las organizaciones regionales intergubernamentales que representan a las tres regiones forestales tropicales más grandes del mundo –Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OCTA), la Asociación de las Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) y la Comisión de Bosques de África Central (COMIFAC)– acordaron trabajar



más estrechamente en la conservación y en la ordenación sostenible de los bosques tropicales y de la diversidad biológica.

La Amazonia, el sudeste Asiático y África Central, juntas contienen más del 80 por ciento de los bosques tropicales del mundo y alrededor de dos tercios de todas las especies terrestres. Para promover el intercambio entre las diferentes experiencias y enfoques de la región, en materia de conservación de su riquísima biodiversidad forestal, la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en colaboración con Alemania, facilitó reuniones entre las tres organizaciones regionales en la cooperación Sur-Sur y en la ordenación forestal sostenible, con especial interés en la diversidad biológica. Además de expertos de las tres organizaciones, entre los participantes se contó con la presencia de los asociados del CDB,

tales como la Secretaría del FNUB, representantes de Partes ante el CDB y especialistas.

La ordenación forestal sostenible es un objetivo clave de estas tres organizaciones regionales. Los participantes intercambiaron conocimientos, estrategias y experiencias. Acordaron seguir desarrollando su cooperación por medio de la participación en los principales eventos, intercambio de expertos y de pericia técnica y gerencial, coordinación de programas y proyectos e intercambio y aprendizaje de las experiencias de éxito.

La reunión se realizó en el contexto de la implementación del mandato Bonn de la Cooperación Sur-Sur. La Secretaría del CDB programó una reunión similar en 2006.

Orientaciones para elaborar una legislación en materia de incendios forestales

Forest fires and the law – guide for national drafters based on the Fire Management Voluntary Guidelines. E. Morgera y M.T. Cirelli. 2009. FAO Estudio Legislativo N° 99. Roma, FAO. ISBN 978-92-5-106151-0.

Los incendios forestales pueden impactar en los medios de vida, ecosistemas y paisajes. El manejo del fuego es la disciplina del uso del fuego para lograr los objetivos de ordenación forestal y de utilización de las tierras, salvaguardando la vida, las propiedades y los recursos tales como los bosques y otras vegetaciones en las áreas rurales. Engloba la prevención, preparación, alerta temprana, detección y movilización, supresión y restauración (incluyendo la investigación y la transferencia de tecnologías). Implica el uso apropiado del fuego natural o causado por la mano del hombre en el mantenimiento de los valores ecológicos y de la integridad de algunos ecosistemas, y el uso del fuego para reducir la acumulación de combustible natural y de residuos de las actividades comerciales y no comerciales.

Desde el año 2003, la FAO ha coordinado un proceso entre múltiples partes interesadas para la elaboración de directrices voluntarias para el manejo del fuego, como parte de una estrategia mundial para la cooperación internacional en el manejo del fuego. Estas directrices establecen principios sin vínculo jurídico y acciones estratégicas para enfrentar las dimensiones culturales, sociales, ambientales y económicas del manejo del fuego en todos los niveles. Pueden servir como listado de control para reforzar e implementar marcos políticos, jurídicos y regulatorios, planes y procedimientos, y suministrar una base para su ulterior elaboración en los lugares donde aún no existen. El Principio 8 de las directrices voluntarias reconoce claramente el papel de la legislación en el apoyo e institucionalización del manejo del fuego forestal. La prevención y la supresión de incendios, sin embargo, están amenazadas frecuentemente por las líneas de responsabilidades institucionales poco claras y por políticas y legislaciones contradictorias.

Mediante el uso de las directrices de carácter voluntario para el manejo del fuego, esta publicación identifica sistemáticamente los

elementos de un marco jurídico nacional coherente sobre los incendios forestales, capitalizándose en la experiencia adquirida por la FAO al suministrar asesoramiento a los Países Miembros sobre cómo mejorar sus legislaciones forestales. Identifica las tendencias emergentes y las mejores prácticas individuales y las soluciones jurídicas innovadoras, tomando como ejemplos las legislaciones nacionales y subnacionales en un grupo representativo de países de diferentes regiones, con diferentes ecosistemas y diferentes tradiciones jurídicas.

El estudio concluye con recomendaciones clave elaboradas para ayudar a que los redactores de las legislaciones nacionales garanticen que las medidas jurídicas sobre los incendios forestales sean de apoyo a un enfoque holístico de manejo del fuego.

La publicación está disponible en: www.fao.org/docrep/011/i0488e/i0488e00.htm

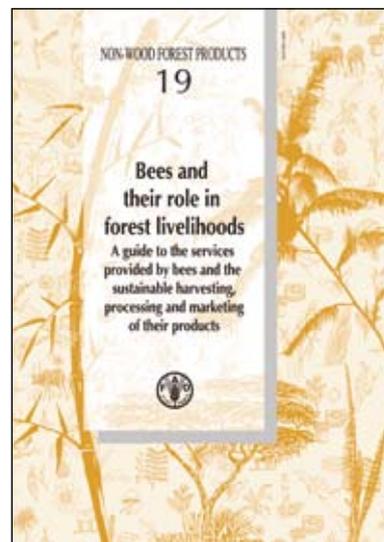
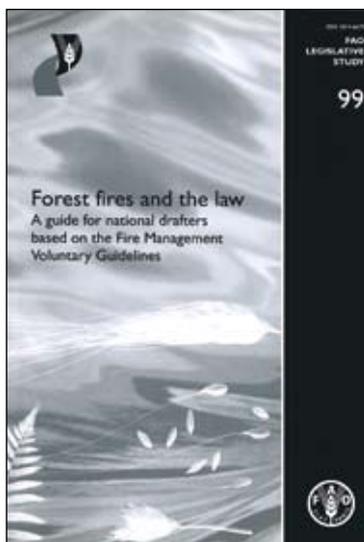
Las abejas – no sólo para la miel

Bees and their role in forest livelihoods – a guide to the services provided by bees and the sustainable harvesting, processing and marketing of their products. N. Bradbear. 2009.

Productos Forestales no Madereros N° 19. Roma, FAO. ISBN 978-92-5-106276-0.

Las abejas son un recurso excepcional: son fundamentales para sostener el medio ambiente porque polinizan las plantas en flor, sostienen la agricultura polinizando los cultivos y suministran miel y otros productos que sustentan los medios de vida de las personas que dependen de los bosques casi en todos los países de la tierra. En muchas partes del mundo, enormes cantidades de miel se obtienen todavía saqueando las colonias silvestres de abejas, mientras en otros lugares se practica la apicultura como una pericia altamente desarrollada.

Este libro ofrece elementos de estudio sobre las muchas formas en que las abejas y la apicultura contribuyen a los medios de vida de la gente y analiza cómo consolidar esta contribución. Suministra información básica sobre la ordenación de las abejas silvestres y sobre el uso de sus productos. Su objetivo es promover prácticas más sostenibles de apicultura para un mejor sustento de los medios de vida que dependen de los bosques en los países en desarrollo.



Después de describir las principales especies de abejas e introducir su importancia para la naturaleza, la publicación describe la importancia de la apicultura para los medios de vida rurales y describe estudios sobre la cosecha de la miel y la apicultura. Analiza el impacto de la apicultura sobre la ordenación y conservación de los bosques y el valor de las abejas en la polinización de los cultivos.

Seguidamente analiza los productos de las abejas –miel, cera, polen, propóleos, jalea real, etc.– tanto para el sustento como para el uso comercial. Examina su producción, agregación de valor, mercado y comercialización, al igual que las preocupaciones sobre su desarrollo.

Se analiza con atención particular el desarrollo futuro de su potencial para la ordenación de las especies silvestres en los países en desarrollo.

La publicación se completa con estudios de caso de varios países del mundo, 12 páginas de láminas de color y un glosario con términos de apicultura.

La publicación está disponible en: www.fao.org/docrep/012/i0842e/i0842e00.htm

Panorámica gráfica de las cuestiones forestales

Vital forest graphics. 2009. Nairobi (Kenya), PNUMA; Roma, FAO; Nueva York (EE.UU.), FNUB. ISBN 978-92-807-2903-0 (UNEP); 978-92-5-106264-7 (FAO).

En el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la colección Vital Graphics aborda temas ambientales de actualidad, de forma sencilla e inmediata por medio del uso de gráficas exhaustivas. Para ayudar a comunicar el valor de los bosques a los responsables de las políticas y al público en general, el PNUMA, la FAO y el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB) concentraron sus esfuerzos para producir el presente volumen de la serie, que analiza, sintetiza e ilustra dos docenas de aspectos sobre los bosques tropicales, principalmente presentados como ilustraciones de dos paginas.

Vital forest graphics comienza buscando una definición adecuada de bosques. Después ofrece una panorámica de las tendencias

mundiales de cubierta vegetal y los desafíos en la conservación y ordenación de los bosques. En fin, se concentra en los cuatro mayores ecosistemas de bosques del mundo: los bosques tropicales de la Amazonia, las cuencas del Congo y el sudeste asiático, y los bosques boreales.

La publicación examina algunos de los ejes fundamentales sobre los que gira la pérdida de bosques y analiza algunas de las mejores prácticas de ordenación forestal sostenible, incluyendo la ordenación participativa y los incentivos económicos. Analiza, además, la importancia de los bosques para los medios de vida de las personas, examinando temas como bosques y la seguridad alimentaria, bosques y conflictos y bosques y poblaciones indígenas.

Este libro analiza también el papel de los bosques en las cuestiones ambientales más apremiantes de la actualidad, incluyendo el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la presión en la utilización de las tierras, comercio, contaminación del aire, energía y biocombustibles. Analiza las principales funciones ambientales suministradas por los bosques como sustento del bienestar humano, incluyendo la regulación del ciclo hidrológico y del microclima.

Por último, *Vital forest graphics* pone en evidencia los instrumentos jurídicos y económicos que se han implementado para ayudar a conservar los bosques y garantizar los medios de vida para las comunidades que dependen de los bosques.

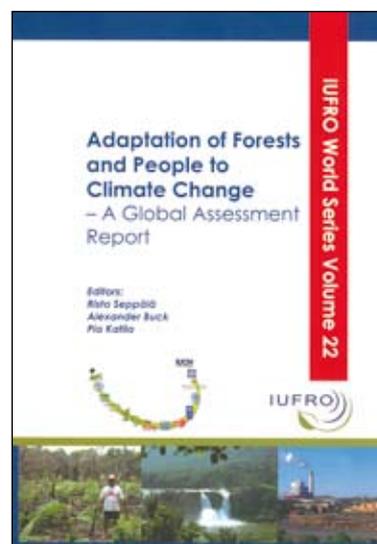
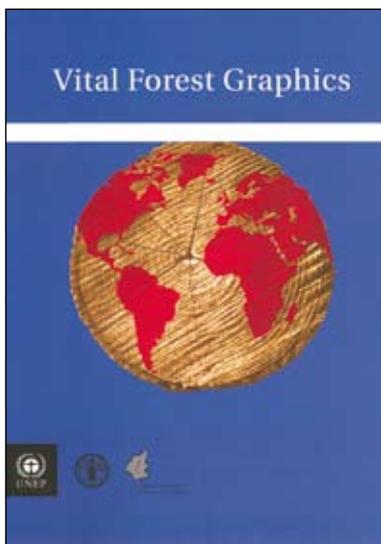
Este libro es de interés general y será útil especialmente a quienes están en búsqueda de evidencias gráficas de conceptos forestales clave. Está disponible electrónicamente en: www.grida.no/_res/site/file/publications/vital_forest_graphics.pdf

Evaluación de la adaptación por un grupo de expertos

Adaptation of forests and people to climate change – a global assessment report.

R. Seppälä, A. Buck y P. Katila, eds. 2009. IUFRO World Series Vol. 22. Helsinki (Finlandia), IUFRO. ISBN 978-3-901347-80-1.

La iniciativa del Grupo de expertos forestales mundiales (GFEP) de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB) es un nuevo mecanismo que ofrece evaluaciones científicas objetivas e indepen-



dientes sobre aspectos clave relacionados con los bosques en apoyo a los procesos internacionales de toma de decisiones a nivel mundial. Está dirigida y coordinada por la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO). *Adaptation of forests and people to climate change* es su primer producto, preparado por un Grupo de expertos sobre la adaptación de los bosques al cambio climático, compuesto por 35 científicos y expertos de diferentes disciplinas relacionadas con los bosques y de diferentes partes del mundo.

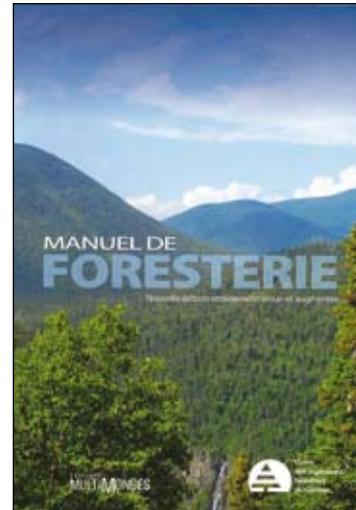
La publicación se divide en dos partes principales. En la primera se analizan los impactos pasados y futuros y las vulnerabilidades, tanto ambientales como socioeconómicas. En la segunda, se analizan las opciones de adecuación; incluyendo un capítulo sobre las medidas y políticas actuales de adaptación y otro sobre la ordenación para la adaptación.

El estudio pone en evidencia que el cambio climático, en los últimos cincuenta años, ya ha afectado a los ecosistemas forestales y podría causar su desaparición total si no se reducen sustancialmente las emisiones de carbono. En un círculo vicioso, la pérdida de bosques libera grandes cantidades de carbono en la atmósfera, causando nuevos cambios climáticos. La publicación subraya, además, que el cambio climático podría aumentar el suministro de madera en algunas regiones, pero en todo el resto del mundo su impacto negativo sobre los bienes y servicios forestales traería consecuencias sociales y económicas para las personas que dependen de los bosques, especialmente las que viven en situaciones de pobreza.

Los autores ponen énfasis en que la ordenación forestal sostenible es fundamental para reducir la vulnerabilidad de los bosques y de las personas ante el cambio climático. Ya que no se cuenta con medidas aplicables en todo el mundo para adecuar los bosques al cambio climático, los directores forestales deben tener la suficiente plasticidad para hacer uso de las medidas de adaptación más adecuadas a sus situaciones determinadas. Son importantes, por lo tanto, la tenencia segura de tierras y los derechos de los usuarios de los bosques, al igual que suficientes incentivos financieros. Por último, los autores subrayan que el cambio climático no mitigado podría exceder la capacidad de adaptación de muchos bosques durante el curso del presente siglo. Por lo tanto, se requieren enormes reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero de combustibles fósiles y de la deforestación para garantizar que los bosques sigan manteniendo su capacidad de mitigar y de adecuarse a los efectos del cambio climático.

Todavía quedan principales lagunas en el conocimiento sobre los impactos del cambio climático en los bosques y en las personas, y sobre la mejor forma de moldear las acciones de adecuación a las condiciones locales. Este libro ofrece bases sólidas para el debate y para futuras investigaciones, contribuyendo a la elaboración de estrategias eficaces de adaptación.

Este análisis sienta las bases también para un resumen político del título «Adecuar los bosques al cambio climático – una perspectiva global de los efectos del cambio climático sobre los bosques y las poblaciones y opciones de adaptación al mismo», preparado especialmente para los responsables de políticas y de toma de decisiones. Ambas publicaciones están disponibles en: www.iufro.org/science/gfep



Compendio de principios y conocimientos forestales

Manuel de foresterie – nouvelle édition entièrement revue et augmentée. 2009.

Quebec (Canadá), Éditions MultiMondes. ISBN 978-2-89544-138-0.

La profesión forestal engloba una amplia variedad de disciplinas. Los silvicultores de hoy en día deben dominar un campo de conocimientos más diversificado y tratar con una amplia gama de aspectos más que sus predecesores, tradicionalmente preocupados, en su mayor parte, por el cuidado y cultivo de los bosques.

El *Manuel de foresterie* es un libro único en su género y en su dimensión. Esta edición corregida y aumentada de su original de 1996, cubre en 36 capítulos y en casi 1 500 páginas una amplia sección de temas y disciplinas de gran utilidad para el silvicultor moderno. Aunque haya sido escrito para el contexto forestal canadiense, y más precisamente para Quebec, contiene también muchas secciones que serán de interés para un público internacional de profesionales forestales, a saber, capítulos excelentes sobre la biometeorología e hidrología forestales, un conjunto importante de capítulos sobre diferentes aspectos de las medidas forestales y del seguimiento y control; al igual que muchos textos de interés sobre aspectos técnicos del cultivo forestal. La sección final de las tecnologías madereras comienza con un capítulo sobre la ordenación de la cadena de valor, un principio de ordenación industrial que claramente trasciende los confines nacionales.

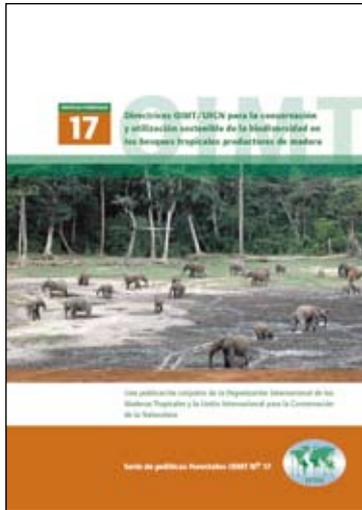
Este almacén exhaustivo de información será útil como herramienta de enseñanza y como trabajo de referencia, y es de enorme valor adicional para la biblioteca de un silvicultor. Actualmente está disponible sólo en idioma francés.

Cómo reducir el impacto de la explotación forestal sobre la biodiversidad

Directrices OIMT/UICN para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad en los bosques tropicales productores de madera. 2009. Serie de políticas forestales

OIMT N° 17. Yokohama (Japón), OIMT y UICN. ISBN 4-902045-41-9.

Los bosques tropicales naturales son de importancia fundamental para la conservación de la biodiversidad, ya que contienen alrededor del 80 por ciento o más de las especies terrestres del mundo.



Esta publicación tiene que ver con el 90 por ciento de los bosques tropicales que están fuera de las áreas protegidas y que pueden ser utilizados para la extracción cíclica de madera y demás productos. Establece acciones determinadas que los políticos, directores forestales y demás partes interesadas deberían adoptar para garantizar que la explotación forestal de los bosques tropicales no represente amenazas para la diversidad biológica.

El Consejo Internacional de las Maderas Tropicales (ITTC) adoptó directrices para la conservación de la biodiversidad en los bosques tropicales productores de madera en 1993. Esta versión actualizada, fue elaborada por medio de un proceso de consultas y toma en cuenta los grandes cambios que se han dado desde su publicación en la percepción, prácticas y políticas relacionadas con la biodiversidad.

Entre estos cambios se incluyen: progresos en el conocimiento científico sobre la biología de la conservación; adopción de enfoques en gran escala de conservación, incluyendo los paisajes; mejores tecnologías para observar los cambios en los sistemas forestales y un mejor conocimiento de la distribución de las especies y de la ecología.

Incluyen progresos políticos internacionales tales como el Programa de trabajo expandido sobre la biodiversidad forestal del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la adopción del enfoque ecosistémico recomendado por la CDB; y los progresos en la certificación, derechos de tierra e intercambio de beneficios, pago por servicios ecosistémicos, normativa y gobernanza forestales, liberalización comercial y el abastecimiento de madera de bosques plantados. El ambiente físico también ha sufrido cambios, por ejemplo, como producto del cambio climático. Uno de los mensajes más importantes es que los directores forestales deben ser capaces de monitorear los cambios en la biodiversidad y en los requerimientos de la sociedad para la biodiversidad y en la adaptación de su gestión en consecuencia.

La Parte I ofrece antecedentes e introduce los conceptos clave. El corazón del libro es la Parte II, donde se ofrecen 11 principios, 46 orientaciones y numerosas acciones prioritarias relacionadas para la conservación de la biodiversidad, coherentes con los principios de ordenación forestal sostenible. La Parte III ofrece asesoramiento sobre la implementación de las orientaciones, abordando por ejemplo la formación y los incentivos. Un glosario define los términos clave. Entre los Anexos se incluyen casos determinados de África Central, Camerún, Indonesia, Guyana, Brasil, Filipinas, Malasia y Ghana.

Las orientaciones revisadas fueron redactadas por un equipo principal de especialistas en diversidad biológica y luego evaluadas sobre el terreno entre las industrias madereras, agencias forestales y comunidades locales en cuatro países productores. Un panel de expertos se reunió, en 2007, para revisar ulteriormente las orientaciones a la luz de las evaluaciones de campo.

Esta publicación ofrecerá a los responsables de políticas forestales, propietarios y directores forestales una guía excelente sobre cómo reducir mejor los impactos sobre la biodiversidad en los bosques tropicales productores de madera. La aplicación de estas orientaciones contribuirá a que los países cumplan con las obligaciones asumidas ante el CDB.

La publicación está disponible en: www.itto.int/policypapers_guidelines