

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

C.T.S. Nair y R. Rutt

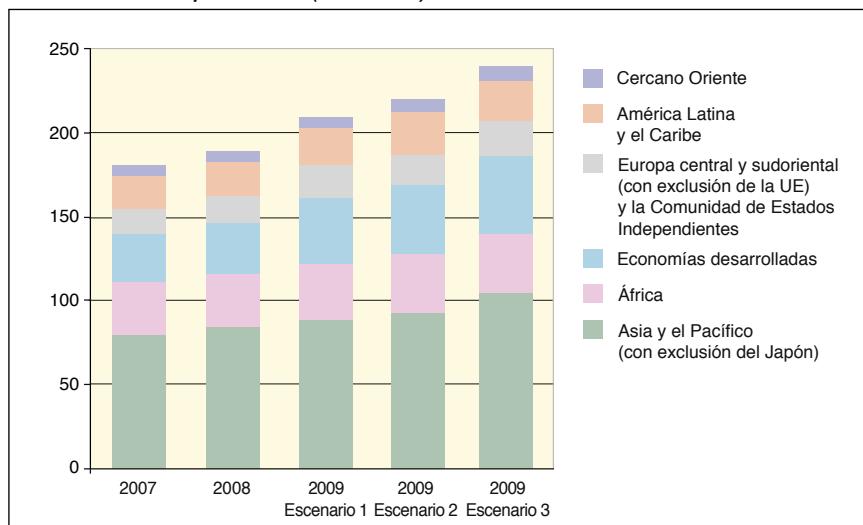
Las inversiones públicas dirigidas al sector forestal podrían crear unos 100 millones de nuevos empleos en todo el mundo.

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)



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.

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.

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)



FAO/FOTO:5709/P. DURST

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 han 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 Zelanda) emprendieron obras de embosquecimiento y reposición 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 embosquecimiento 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 –reposición 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

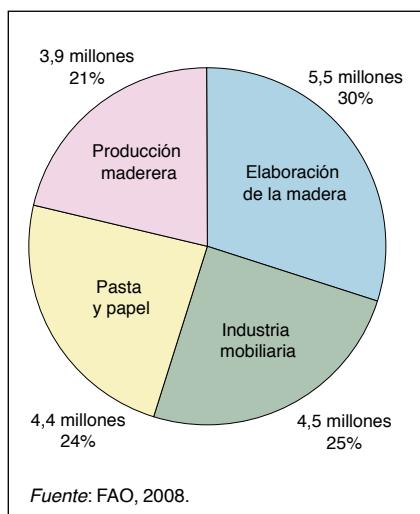
actividades forestales tendría dos ventajas fundamentales:

- 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.

Emboscamiento y repoblación forestal

El emboscamiento 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 emboscamiento 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)
Emboscamiento, 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)

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 sobre-explotación 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



FAO/OSIBOL/FERROU

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

Conservación forestal

A pesar 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/OSIBOL/BISCHOFF



FAO/FOTO 6417/M. KASHIO

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)

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



BIGWOOD.ORG/60163/SOJH MILLER, US FOREST SERVICE

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 descendente. 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. ♦

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.



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 FSFM/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.
- IUCN.** 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> ♦