

## Después del tsunami: hacia una respuesta coordinada del sector forestal

*La FAO proporciona a los países afectados apoyo técnico destinado a la planificación de la rehabilitación, al desarrollo de proyectos y a la coordinación entre los múltiples agentes comprometidos en ofrecer una respuesta tras el tsunami.*

**E**l terremoto y los posteriores tsunamis que barrieron el océano Índico el 26 de diciembre de 2004 serán recordados como una de las peores tragedias humanas de la historia. Estas catástrofes naturales causaron más de 200 000 víctimas mortales y destruyeron los medios de subsistencia de unos 5 millones de personas en el sudeste de Asia y el este de África. Resultaron afectadas zonas de Bangladesh, la India, Indonesia, Kenya, Madagascar, Malasia, las Maldivas, Myanmar, la República Unida de Tanzania, las Seychelles, Somalia, Sri Lanka, Tailandia y el Yemen.

La comunidad internacional ha respondido con una extraordinaria profusión de donaciones públicas y privadas para aliviar las consecuencias de la catástrofe. Las Naciones Unidas estiman que en total se han prometido, asignado o entregado 6 300 millones de dólares EE.UU.,

de los que casi 1 000 millones corresponden a la intervención en respuesta al llamamiento urgente hecho por las Naciones Unidas el 6 de enero de 2005. El llamamiento urgente es el resultado de los esfuerzos de unos 40 organismos de las Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales (ONG) para planificar y aplicar medidas estratégicas, eficaces y coordinadas de socorro urgente durante un período inicial de seis meses. Los sectores abarcados por el llamamiento son, entre otros, los siguientes: coordinación, alimentación, sanidad, agua y saneamiento, vivienda, educación, recuperación económica e infraestructuras, agricultura, medio ambiente y protección de los derechos humanos.

La FAO ha desempeñado una función determinante en las actuaciones en respuesta a la catástrofe mediante la participación de todas sus dependencias

técnicas competentes. El sector forestal puede hacer una gran contribución a la rehabilitación y reconstrucción de las zonas afectadas, y la Reunión Ministerial sobre los Bosques, celebrada el 14 de marzo de 2005, así como el 17º período de sesiones del Comité de Montes (COFO), celebrado del 15 al 19 de marzo, incluyeron en sus programas el tsunami del océano Índico. Ambos invitaron a la FAO a desempeñar una función directriz al guiar y facilitar la respuesta de socorro, y al proporcionar apoyo técnico y coordinar las actividades de los asociados para garantizar un enfoque integrado de la rehabilitación.

### INTERVENCIÓN GLOBAL DE LA FAO

Una semana después de la catástrofe, la FAO asignó 1,5 millones de dólares EE.UU. de sus propios fondos para eva-



*En Indonesia, graves inundaciones en la costa después del tsunami, en diciembre de 2004*

FAORAPH/HERAOKA

*Inmediatamente después del tsunami, la respuesta de emergencia se centró en la alimentación, la salud, los refugios, el agua y las medidas de higiene pública (Banda Aceh, Indonesia)*



FAORAPH-HIRAKKA

luaciones de las necesidades y apoyo a la recuperación en Indonesia, las Maldivas, Sri Lanka y Tailandia. Como parte del llamamiento urgente de las Naciones Unidas, pidió otros 26,5 millones de dólares para sufragar iniciativas de recuperación en los países más gravemente afectados (Indonesia, las Maldivas, Myanmar, las Seychelles, Somalia y Sri Lanka) y 2,5 millones de dólares para llevar a cabo actividades regionales en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

La mayoría de las personas afectadas por la catástrofe tenían medios de subsistencia basados en la agricultura o la pesca o trabajaban en empresas relacionadas con esos sectores. Utilizando sus propios fondos y los asignados por donantes, la FAO envió rápidamente a expertos para evaluar los daños y las pérdidas en la agricultura y la pesca y para ayudar a los gobiernos a planificar y coordinar las actividades iniciales de recuperación en esos sectores. Más recientemente, la FAO ha enviado a funcionarios y consultores para prestar una asistencia similar en el sector forestal. En total, la Organización ha destacado a varios funcionarios y a más de 70 expertos internacionales y regionales especializados en diversas esferas para ayudar a los países afectados. Ha contratado a coordinadores de emergencia para Indonesia, las Maldivas y Sri Lanka

y a un coordinador regional encargado de asegurar la coordinación necesaria dentro de la FAO y con los países y los principales participantes. La FAO está proporcionando también asistencia directa a agricultores y pescadores en forma de equipos de reparación y piezas de motor para embarcaciones pesqueras, redes y otros artes de pesca, semillas y herramientas agrícolas, y material para la reparación de la infraestructura de riego y avenamiento, entre otras cosas. La función de la FAO en la entrega de insumos es especialmente importante en el caso del equipo especializado y en las zonas afectadas que no son debidamente atendidas por otros organismos.

Se ha puesto de manifiesto que la principal ventaja comparativa de la FAO y su contribución más importante a las actividades de rehabilitación, en opinión de muchos países afectados, asociados y donantes, consiste en facilitar orientación y especificaciones técnicas y asegurar la coordinación de los sectores pesquero, agrícola y forestal y de los programas intersectoriales relacionados con ellos (nutrición, tenencia de la tierra, etc.). La coordinación entre los participantes dentro de los países es fundamental, ya que la cuantía sin precedentes de las donaciones y el número de participantes plantea un grave riesgo de suministro excesivo y de asistencia inadecuada y fragmentada para la recuperación. La FAO está esforzándose también en mejorar la cooperación, la coordinación y

la comunicación a escala regional. A comienzos de marzo, la Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico organizó dos talleres sobre la coordinación regional de la intervención en respuesta al tsunami en los sectores pesquero y forestal. A escala internacional, la FAO apoya un enfoque coordinado mediante la participación en el llamamiento urgente de las Naciones Unidas. También ha celebrado dos reuniones informativas en la Sede para los Representantes Permanentes ante la FAO de los países afectados y donantes.

La FAO está contribuyendo también a la recopilación y difusión de información. Ha creado un sitio Web que ofrece información actualizada constantemente sobre el análisis por la FAO de la evolución de la situación y la intervención consiguiente (<http://www.fao.org/tsunami>) y contiene enlaces con tres sitios Web de la FAO de carácter técnico sobre el tsunami (para la agricultura, la pesca y la silvicultura) en los que se proporciona información más detallada.

La FAO ha preparado un Atlas del tsunami que incluye imágenes por satélite, mapas topográficos y temáticos y estadísticas (<http://www.fao.org/tsunami/environment/maps.html>). Está muy avanzado el Atlas del tsunami para Indonesia y Sri Lanka, y se han iniciado los trabajos para los demás países afectados.

Con el fin de asegurar una buena coordinación interna de la intervención en



*Visitantes en la exposición de la FAO durante el COFO comparan imágenes anteriores y posteriores de estanques de acuicultura costeros en Indonesia arrastrados por el tsunami*

respuesta al tsunami, la FAO ha creado dos grupos de tareas, a nivel técnico y de gestión, integrados por todos los departamentos competentes de la Organización. Estos grupos se reúnen periódicamente. Cada semana se mantienen conferencias telefónicas entre la Sede y las Representaciones de la FAO en Indonesia, las Maldivas y Sri Lanka, así como con la Oficina Regional para Asia y el Pacífico, con sede en Bangkok. Además, se ha creado un grupo técnico interdepartamental para coordinar la ordenación integrada de las zonas costeras.

#### **LA FUNCIÓN DEL SECTOR FORESTAL EN LA RECUPERACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN**

La función del sector forestal en la recuperación y la rehabilitación es múltiple e incluye los siguientes aspectos: aumento de la protección de las zonas costeras mediante la rehabilitación de los bosques y la repoblación forestal; satisfacción de la enorme demanda de productos madereros para la reconstrucción de la infraestructura y la sustitución de las embarcaciones de madera destruidas; contribución a los medios de subsistencia y el bienestar de la población local mediante la replantación de árboles en huertos familiares, sistemas agroforestales y zonas comunitarias/urbanas y mediante la creación de empleo a corto plazo; y protección contra brotes de plagas.

En las zonas más afectadas ha habido una pérdida considerable de las funciones tanto productivas como ecológicas, comprendida la pérdida de hábitats y

una protección menor frente a peligros futuros derivados del viento, las olas y marejadas.

Según estimaciones iniciales, 56 000 ha de tierras de aldeas y de sistemas mixtos de cultivo, 11 000 ha de bosques y terrenos arbolados, 9 000 ha de terrenos urbanos y 4 400 ha de playas quedaron gravemente dañadas por los tsunamis (Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, 2005). Fuentes de información más recientes, incluida la evaluación ambiental rápida del PNUMA para siete países (PNUMA, 2005), indican que, al menos en el caso de los recursos forestales, es probable que esas estimaciones sean bajas. Por otra parte, podrían seguir desapareciendo manglares como consecuencia del entarquinamiento de las raíces aéreas de los árboles y las alteraciones en los sistemas de circulación y drenaje del agua. Son necesarios más estudios e imágenes obtenidas por

teledetección para evaluar en forma más exacta los daños causados por el tsunami a los recursos forestales.

La vegetación forestal y leñosa afectada consiste principalmente en palmeras, frondosas perennifolias y manglares. Además, el tsunami causó daños en plantaciones de árboles comunitarias y urbanas, huertos familiares y otros sistemas agroforestales, árboles frutales y utilizados con fines de embellecimiento y cortinas cortaviento.

Estas pérdidas tienen efectos directos e indirectos en la población local. Los bosques y los árboles contribuyen directamente a la subsistencia local, al proporcionar productos forestales madereros y no madereros, entre ellos madera para la construcción, barda, postes, leña, alimentos y medicinas, e indirectamente, al proporcionar abrigo y sombra. Por otra parte, los manglares ofrecen zonas de desove y nutrientes para peces y maris-

*Árboles arrancados por el tsunami en Tailandia: la pérdida de la vegetación costera disminuye la protección contra futuros peligros: el viento, las olas y las marejadas*



**Además del daño masivo a las casas y a otros edificios, miles de embarcaciones, incluyendo muchas de madera, fueron destruidas. Su reconstrucción requerirá grandes cantidades de madera y de productos madereros**



K. HASSANAH

cos, y los bosques costeros constituyen un refugio para una gran variedad de animales y plantas y desempeñan una importante función en la protección de las costas. Los árboles y los bosques tienen también mucha importancia en los países afectados que dependen en gran medida del turismo.

Teniendo presente el gran valor que se atribuye de manera generalizada a los manglares y otros tipos de vegetación costera, varios gobiernos han anunciado planes para rehabilitar grandes extensiones de manglares y emprender actividades de reforestación para proteger las costas. Países donantes, ONG y organizaciones regionales e internacionales han indicado su voluntad de proporcionar apoyo. Es importante que las actividades estén bien coordinadas entre todos los participantes. Son imprescindibles una planificación y ejecución cuidadosas, con aportaciones científicas sólidas y tecnologías idóneas, y, sobre todo, una contribución local adecuada. Por otra parte, es fundamental que esas actividades se lleven a cabo en un contexto más amplio de ordenación integrada de las zonas costeras, y que estén bien coordinadas con las tareas de reconstrucción de la pesca, la acuicultura, la agricultura, el turismo, las carreteras y la infraestructura, y con las obras correspondientes. La planificación de las zonas verdes costeras –y, en realidad, toda intervención en las zonas afectadas– deberá tener en cuenta las actuales modalidades de asentamiento, usos de la tierra, necesidades y estructuras de

subsistencia y cuestiones relacionadas con la sostenibilidad ambiental. Habrá que conciliar intereses contrapuestos en relación con el uso de la tierra.

Muchas zonas afectadas sufrieron daños ingentes en viviendas y otras construcciones, instalaciones portuarias e infraestructuras civiles. Miles de embarcaciones, muchas de ellas de madera, quedaron también destruidas. La reconstrucción de las infraestructuras y la reparación de las embarcaciones de madera o la construcción de otras nuevas requieren grandes cantidades de madera y otros productos madereros. Para algunos países es fundamental hacer frente a la demanda local de productos madereros sin que haya una explotación excesiva de los recursos forestales y de manera compatible con sus políticas y reglamentaciones forestales y ambientales. En los países donde los recursos forestales son limitados, las necesidades tendrán que ser satisfechas, totalmente o en parte, con productos madereros importados. La reutilización de madera de las zonas afectadas ofrece la posibilidad de cubrir en parte las necesidades de construcción.

Hasta que se restablezcan sus medios de subsistencia, la población de las zonas afectadas necesita ingresos y empleo. En algunas partes se está estudiando la posibilidad de ejecutar programas con remuneración en efectivo basados en el establecimiento de viveros forestales y la realización de obras de rehabilitación de bosques y plantaciones forestales. La reconstrucción de huertos familiares

y otros sistemas agroforestales y la plantación de árboles con diversos fines será probablemente un elemento importante de las actividades de rehabilitación a plazo medio.

Un problema que puede surgir a corto plazo es el aumento del riesgo de que se produzcan brotes de plagas forestales debido a la gran cantidad de residuos de madera. La reutilización de la madera y la eliminación de los residuos contribuirán a reducir este riesgo, aunque en caso de que haya signos de brotes habrá que tomar medidas para combatirlos.

#### **ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA FAO EN EL SECTOR FORESTAL**

De conformidad con las necesidades inmediatas de la población afectada por el tsunami, hasta ahora la intervención de la FAO sobre el terreno se ha dirigido predominantemente a los sectores pesquero y agrícola y se ha centrado en la ayuda para el rápido restablecimiento de los medios de subsistencia de los pescadores y agricultores. Sin embargo, la FAO ha elaborado también un programa destinado a proporcionar ayuda al sector forestal en los países afectados. La FAO ha emprendido hasta la fecha diversas actividades relacionadas con el suministro de apoyo técnico en el terreno, el fomento de la cooperación y la coordinación de los países y organizaciones que participan en la intervención en respuesta al tsunami y la recopilación y difusión de información al respecto.

Para atender las necesidades inmediatas de asistencia técnica en el sector

## Tsunami: una respuesta coordinada del sector forestal regional

Surge la necesidad apremiante de coordinar esfuerzos, en virtud de la gran cantidad de gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG), organismos de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales ansiosas por brindar apoyo a los países afectados por el tsunami. Para facilitar la colaboración en el sector forestal, la Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico organizó el Taller de coordinación regional sobre la rehabilitación de los ecosistemas forestales afectados por el tsunami: estrategias y nuevas orientaciones, en Bangkok (Tailandia) el 7 y el 8 de marzo de 2005.

Aproximadamente 40 representantes provenientes de los países afectados, las organizaciones regionales e internacionales, las ONG y los países donantes buscaron un marco de colaboración con un único objetivo: «un futuro mejor del que existía antes del tsunami, basado en la contribución que los árboles y bosques aportan a la mitigación de la pobreza, la seguridad alimentaria, la creación de capacidades, la sostenibilidad medioambiental y la reducción de la vulnerabilidad a los desastres naturales a corto y largo plazo».

El taller advirtió la falta de información clara, precisa y completa sobre los efectos del tsunami en las zonas costeras. Es necesaria una evaluación más completa de la eficacia de los manglares y de otros tipos de vegetación costera en la protección de esas zonas de los graves desastres naturales. Aún hay que llevar a cabo cálculos de las necesidades de madera para la reconstrucción. El limitado conocimiento técnico y de recursos humanos obstaculiza los esfuerzos de recuperación.

La tenencia ambigua de la tierra y las demandas conflictivas de la utilización de las tierras afectadas causan problemas a la rehabilitación costera. Se necesita fortalecer la aplicación de la ley en favor del desarrollo sostenible de las zonas costeras. Los enfoques intersectoriales de rehabilitación son necesarios para equilibrar las distintas consideraciones ecológicas, sociales, culturales y económicas. Los esfuerzos de rehabilitación exigen una cuidadosa planificación con la completa participación de las partes interesadas.

El taller definió ocho principios rectores para los esfuerzos de rehabilitación:

- reconocer los derechos soberanos de cada uno de los países afectados;
- basar las intervenciones sobre un enfoque relativo a los medios de vida;
- adoptar un enfoque participativo;
- adoptar prácticas compatibles con la ordenación forestal sostenible;
- tomar en consideración las repercusiones del cambio climático;
- adoptar métodos adaptables y flexibles;
- fortalecer la capacidad institucional;
- planificar, implementar y evaluar los procesos de rehabilitación cuidadosamente.

Los participantes recomendaron que se establezca una asociación regional para fomentar la colaboración y la coordinación de la rehabilitación relacionada con el sector forestal. Esta asociación incluiría representantes de los países afectados, las organizaciones regionales e internacionales, las ONG, las organizaciones de investigación y los países donantes y desempeñaría cuatro funciones principales:

- proporcionar acceso a la información;
- suministrar conocimiento técnico, experiencia, directrices e instrumentos;
- apoyar la creación de capacidades;
- fortalecer las asociaciones, las estructuras de coordinación y los recursos financieros.

El informe de la reunión se encuentra disponible en [www.fao.org/forestry/tsunami](http://www.fao.org/forestry/tsunami)

forestal, la FAO envió recientemente dos consultores a Indonesia, ha destacado a un funcionario forestal regional en Sri Lanka y ha apoyado la elaboración de una propuesta de proyecto en las Seychelles. Es de esperar que se presenten más peticiones de asistencia a medida que terminen las operaciones de socorro y empiecen las actividades de rehabilitación.

La FAO ha comenzado a determinar elementos para la fase de su programa de asistencia destinada a la rehabilitación basándose en la información facilitada por el personal de las Representaciones de la FAO y los equipos sobre el terreno en los países afectados. Ese marco se perfeccionará cuando se elaboren planes nacionales de reconstrucción. Uno de los principales objetivos de la misión que se está realizando actualmente en Sri Lanka es establecer las líneas generales del programa de la FAO para la asistencia a la rehabilitación en el sector forestal.

La FAO está en contacto con muchas organizaciones regionales e internacionales que se ocupan de la evaluación de las necesidades y la intervención en respuesta al tsunami, con miras a fomentar la colaboración en las actividades y una respuesta coordinada, planificada cuidadosamente y guiada por una sólida competencia técnica. A tal efecto, la Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico convocó los días 7 y 8 de marzo de 2005 en Bangkok un taller regional de coordinación que reunió a participantes en la labor de evaluación y rehabilitación de los bosques después del tsunami (véase el Recuadro).

El Departamento de Montes ha creado un sitio Web sobre el tsunami (véase <http://www.fao.org/forestry/tsunami>) en el que se ofrece información sobre cuestiones relacionadas con los bosques, información por países sobre la evaluación de las necesidades y la intervención, comunicados y recortes de prensa y enlaces con información técnica de interés.

### CONCLUSIONES

Utilizando sus propios fondos y los obtenidos mediante el llamamiento urgente de las Naciones Unidas, la FAO está apoyando firmemente las actividades de socorro y rehabilitación en los países



K. HASSANAI

**La madera de recuperación puede satisfacer potencialmente algunas de las necesidades de madera para combustible y para construcción (Tailandia)**

afectados por el tsunami. La respuesta inicial de la FAO al tsunami consistió en atender las necesidades urgentes de socorro para restablecer los medios de subsistencia (especialmente los basados en la pesca y la agricultura), proporcionar apoyo técnico y asegurar la coordinación en los países afectados, y recopilar y difundir información. El sector forestal tendrá una función de rehabilitación importante.

La información sobre los efectos en los recursos forestales y en otras cuestiones relacionadas con los bosques es todavía limitada y parcial. Aún no se dispone de evaluaciones detalladas de las necesidades relacionadas con el sector forestal de los países afectados. Es importante que esas evaluaciones se realicen lo antes posible para que las intervenciones relacionadas con los bosques puedan integrarse adecuadamente en los planes nacionales de reconstrucción y en los programas de asistencia técnica o de los donantes. Estas evaluaciones exigirán una estrecha coordinación entre los países, los diversos organismos de las Naciones Unidas y otras partes interesadas.

La FAO ha respondido a las peticiones de asistencia técnica sobre el terreno para atender las necesidades inmediatas del sector forestal. Está dispuesta a proporcionar más apoyo técnico a los países para planificar y elaborar proyectos de rehabilitación y para asegurar la coordinación entre los participantes en la intervención en respuesta al tsunami. Además, la FAO está desempeñando una

importante función informativa a través de comunicados de prensa, los sitios Web sobre el tsunami, el Atlas de la FAO sobre el tsunami y por otros medios, que incluyen los debates en el ámbito de los programas tanto de la Reunión Ministerial sobre los Bosques como del 17º período de sesiones del Comité de Montes (COFO) celebrado en Roma en marzo de 2005.

La Reunión Ministerial sobre los Bosques invitó a la FAO a dirigir las actividades de rehabilitación en los países afectados por el tsunami y a colaborar estrechamente con otros organismos de las Naciones Unidas, los miembros de la Asociación de Colaboración en materia de Bosques (ACB) y otros asociados con el objeto de proporcionar asistencia técnica y coordinar las actividades relacionadas con los bosques en la región. Durante la celebración del COFO, los países miembros recomendaron que la FAO incrementase las labores relacionadas con los bosques en el ámbito de las operaciones de socorro tras el tsunami. El COFO alentó a la FAO a continuar sus esfuerzos de coordinación junto con los países, las organizaciones internacionales, las organizaciones regionales y las ONG, y a fomentar un enfoque integrado en la ordenación de las zonas costeras y los medios de vida en todos los sectores. ♦



## Bibliografía

- Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.** 2005. *Mapping severe damage to Southeast Asia's land cover following the tsunami.* Disponible en [tsunami.jrc.it/Reports/Tsunami\\_land\\_cover\\_change.pdf](http://tsunami.jrc.it/Reports/Tsunami_land_cover_change.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUMA).** 2005. *After the tsunami: rapid environmental assessment.* Disponible en [www.unep.org/tsunami/tsunami\\_rpt.asp](http://www.unep.org/tsunami/tsunami_rpt.asp) ♦