

# Manejo de manglares

**Los proyectos de la OIMT en Colombia, Panamá, Tailandia, India y Japón han fomentado la causa de la conservación de los manglares y del manejo sostenible**

por James K. Gasana<sup>1</sup> y Monica Borobia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Organización Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (Intercooperation)

*james.gasana@intercooperation.ch*

<sup>2</sup>Consultor ambiental

*m\_borobia@yahoo.com*



Fotografía: J. Gasana

**L**OS ECOSISTEMAS de manglares, que se encuentran situados en las áreas costeras tropicales y subtropicales, constituyen un recurso muy valioso. Estos se desempeñan como sitio de reproducción, cría y alimentación y son un hábitat que rebosa de vida. Las hojas y raíces de los manglares vivos y en descomposición se nutren de plancton, algas, crustáceos, peces, cangrejos y camarones. Muchos de los

pescados que se atrapan a escala comercial y para subsistencia en las regiones tropicales, viven en algún momento en los manglares o dependen de cadenas de alimentos relacionadas con los ecosistemas costeros.

Además, los manglares son una fuente de madera y de ingreso para las comunidades locales y desempeñan una valiosa función de protección, absorben la energía de las olas impulsadas por las tormentas y del viento; además, regulan la calidad del agua de los estuarios y las costas a través de la sedimentación y la captación de nutrientes. Sin embargo, con frecuencia ocupan tierras costeras de valor, situación que los convierte en el ecosistema más amenazado del mundo.

La OIMT ha reconocido su importancia y el peligro que corren y apoya un amplio programa de proyecto para la conservación, manejo y rehabilitación de los manglares. En enero/febrero de 2004, realizamos evaluaciones ex-post de cinco proyectos terminados de manglares de la OIMT (*ver cuadro*). El objetivo primario de la evaluación era ofrecer un diagnóstico conciso, presentando los resultados exitosos y no exitosos, las razones de los éxitos y fracasos y la contribución del proyecto hacia el logro del Objetivo 2000 de la OIMT y el plan de trabajo de manglares de la OIMT de 2002–2006. Además, se diseñaron las evaluaciones para extraer las lecciones que puedan servir de guía para proyectos similares en el futuro. Este artículo presenta algunos de los principales resultados de interés general aunque no describe los proyectos individuales.

## Trabajo en manglares

Resumen de los cinco proyectos de manglares evaluados por la OIMT

PROYECTO/PAÍS	ORGANISMO EJECUTOR	DURACIÓN (meses)		FECHAS CLAVES		Presup. OIMT (US\$)
		Planeado	Real	Inicio	Fin	
PD 171/91 Rev. 2 (F): 'Conservación y manejo para el uso múltiple y desarrollo de los manglares en Colombia'	INDERENA	36	53	Marzo 1995	Septiembre 2000	905 596
PD 128/91 Rev. 2 (F): 'Ordenación, conservación y desarrollo de los manglares en Panamá'	INRENARE	36	68	Septiembre 1992	Diciembre 1997	489 000
PD 157/91 Rev. 2 (F): 'Establecimiento de una red internacional para la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos del manglar' (mundial pero se ejecuta principalmente en India)	CSARD (MSSRF)	12	32	Septiembre 1991	Agosto 1994	613 000
PD 11/92 Rev. 1 (F): 'Desarrollo y divulgación de técnicas de reforestación de los manglares' (mundial)	JAM en colaboración con NATMANCOM	42	42	Agosto 1993	Mayo 1997	815 850
PD 6/93 Rev. 2 (F): 'Manual y atlas mundial de los manglares naturales para la restauración de los ecosistemas de manglares' (mundial)	ISME	24	50	Septiembre 1993	Noviembre 1997	663 467

INRENARE = Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (Panamá); CSARD = Centro de Investigación y Desarrollo de suelos y agroclimas (Indonesia); MSSRF = Fundación de Investigación MS Swaminathan; JAM = Asociación Japonesa de Manglares; NATMANCOM = Comité Nacional de Manglares (Tailandia); ISME = Sociedad Internacional de Ecosistemas de Manglares; INDERENA = Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables

Todos los proyectos evaluados se ejecutaron entre 1991 y 2000. Como sucedió con muchos de los primeros proyectos de la OIMT, ninguno de estos seguía el formato actual de las propuestas de proyecto. Todos los proyectos carecían de una descripción de los procedimientos de control y evaluación que debían seguirse durante su ejecución. En muchos casos, existía confusión entre los objetivos y los resultados y los resultados y las actividades. Esta confusión y la falta de una estructura lógica dificultaban la precisión en la evaluación ex-post.

### **Contribución e impacto de los proyectos**

Todos los cinco proyectos cumplían con los objetivos subrayados en el Artículo 1 del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales de 1994. Además, los proyectos cumplían con el Plan de Acción de Yokohama, con la meta 1 del plan, medida 4 para la repoblación y ordenación forestales: "fomentar la conservación, rehabilitación y ordenación sostenible de los ecosistemas forestales amenazados, por ejemplo los manglares, en colaboración con las organizaciones pertinentes".

El conjunto de resultados de los proyectos, que compilaron y divulgaron una amplia cantidad de nueva información sobre manglares, confirman el valor de los ecosistemas de manglares; cuando sea posible, estos deberán protegerse en su estado natural, o si presentan daños, deberán restaurarse o rehabilitarse. Como lo indican los resultados en Colombia, India y Tailandia, las áreas degradadas restauradas pueden ofrecer numerosos beneficios ambientales y socioeconómicos. Al respecto, una lección importante es que la planeación del manejo de los recursos de manglares debe hacer hincapié en los objetivos de uso múltiple. Se precisa realizar la zonificación en coordinación con los planes de desarrollo, especialmente a través de enfoques integrados de manejo de las zonas costeras.

El impacto ambiental de los proyectos PD 157/91 y del PD 171/91, que contaron con múltiples actividades en el terreno, fue bastante positivo. En los proyectos de manglares de Colombia y de India, el desempeño técnico respecto a la desalinización, fue muy alto. En relación con el PD 11/92, los efectos ambientales positivos fueron visibles en las parcelas sembradas.

Cuando el impacto de un proyecto sobre el sector forestal era débil, esto se debía a:

- un mal diseño del proyecto y falta de objetivos claros;
- un fracaso en la identificación y participación de las partes interesadas y de los usuarios finales del proyecto;
- una falta de estrategia de información;
- un examen insuficiente del contexto institucional para el uso de los resultados del proyecto y de su sostenibilidad;
- un bajo desarrollo de los procesos de organización social en las comunidades beneficiarias; y
- una carencia de objetivos de fortalecimiento institucional.



**Hombres de manglares:** James Gasana, (izquierda), la persona encargada de la evaluación aparece al lado de los manglares con un experto local (centro atrás) y con funcionarios del gobierno

### **En relación con las comunidades locales**

Mientras que ninguno de los proyectos incluyó una estrategia clara para la participación de los beneficiarios en su diseño, todas las comunidades comprometidas respondieron de forma positiva a las actividades del proyecto. No obstante, en términos de la sostenibilidad de los beneficios e impactos, se alcanzaron resultados variados respecto al desarrollo comunitario. En los proyectos de Colombia e India, se prestó una gran atención a las opciones de desarrollo basadas en los manglares y al trabajo con las instituciones de nivel comunitario y a su fortalecimiento. No obstante, para los otros proyectos los efectos a escala de la comunidad e institucionales fueron de poca importancia.

*... se alcanzaron resultados variados respecto al desarrollo comunitario. En los proyectos de Colombia e India, se prestó una gran atención a las opciones de desarrollo basadas en los manglares y al trabajo con las instituciones de nivel comunitario y a su fortalecimiento.*

### **Para los países anfitriones**

Todos los proyectos se ajustaban a las políticas de los países anfitriones y contribuyeron en el manejo y conservación de los manglares, al igual que en las necesidades de desarrollo que podrían no haber sido abordadas suficientemente por otros programas. Este fue el caso particular de los proyectos PD 171/91 en Colombia y PD 128/91 en Panamá. En Colombia, el proyecto demostró las técnicas prácticas de manejo de los manglares del Caribe que también podrán aplicarse a los manglares de la costa Pacífica; además, se logró mejorar las políticas nacionales que se relacionan con los manglares, a través de la experiencia que se adquirió en el proyecto. En Tailandia, el gobierno ha implementado las políticas encaminadas a detener la pérdida de los manglares y que promueven la reforestación de las áreas degradadas. En India, el gobierno apoya los programas de manejo y conservación de los manglares con el respaldo de un



**Barbacoa de manglares:** un uso común de la madera de manglares es la producción de carbón vegetal, que se utiliza localmente para cocinar y con frecuencia se exporta a EU, Japón y otros países como combustible para barbacoas. *Fotografía: J. Gasana*

sólido conocimiento ecológico, que se deriva principalmente del proyecto; además brinda una guía y apoyo financiero a los estados y territorios para la preparación y ejecución de los planes de acción encaminados a la ordenación.

### **Principales experiencias adquiridas**

En todos los casos, los cinco proyectos contribuyeron de forma significativa y lograron crear conciencia sobre los problemas de los manglares. Los factores importantes que condujeron a su éxito fueron la calidad del personal del proyecto, el compromiso político de la institución beneficiaria, el papel que desempeñaron los comités coordinadores del proyecto, (en particular el interés de los donantes), la participación de los beneficiarios en las actividades del proyecto y la calidad del diseño del proyecto.

Los proyectos de manglares deberán diseñarse no solo por los aspectos silvícolas sino que deberán tener en cuenta el desarrollo sostenible. La fijación de los objetivos de los proyectos futuros requiere un buen equilibrio entre los aspectos silvícolas, (conservación/manejo) y los aspectos socioeconómicos e institucionales. La capacidad a escala comunitaria e institucional deberá evaluarse y se deberá tener en cuenta la necesidad de fortalecer esa capacidad, para la fijación de objetivos, productos y actividades.

***Para garantizar que los proyectos respondan mejor a las necesidades de los beneficiarios y que sus objetivos se cumplan y los resultados se mantengan, se precisa abrir el proceso de formulación de proyectos para que permita una mayor participación de los beneficiarios, en la identificación de los problemas y objetivos y en la elección de las estrategias.***

La planeación y desarrollo de los proyectos de manglares deberá tener en cuenta un enfoque adaptable e incremental. Para garantizar que los proyectos respondan mejor a las necesidades de los beneficiarios y que sus objetivos se cumplan y los resultados se mantengan, se precisa abrir el proceso de formulación de proyectos para que permita una mayor

participación de los beneficiarios, en la identificación de los problemas y objetivos y en la elección de las estrategias.

Las lecciones obtenidas sobre uso sostenible en relación con los manglares, señalan a actividades viables de bajo impacto que serían compatibles con su conservación, tales como diversas formas de turismo ecológico, la pesca y la extracción de madera que no son intensivas ni tampoco destructivas de la cubierta de los manglares.

Los sistemas de manglares son activos que pueden proporcionar una base para el desarrollo sostenible, en donde el desarrollo de las comunidades locales puede alcanzarse mientras que se mantiene la integridad del ecosistema. Las soluciones por sector y limitadas, no han sido siempre efectivas; la mejor forma de proteger y utilizar de forma sostenible el entorno marino, incluidos los manglares, es a través de un enfoque integrado en el manejo de las zonas costeras y de las cuencas hidrográficas. Varios factores y presiones que se ejercen sobre los sistemas de manglares y en otros sistemas, también pueden atribuirse a las actividades continentales.

### **Conferencia sobre manglares**

Los cinco proyectos de manglares produjeron una gran cantidad de publicaciones, artículos científicos y experiencia. A fin de aumentar al máximo la divulgación y aplicación de los resultados del proyecto, proponemos la celebración de un taller internacional que permita a los expertos de estos proyectos reunirse y resumir sus experiencias para que puedan compartirse con facilidad con otros países.