



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY  
INVESTING IN OUR PLANET

# Lucha contra la DEGRADACIÓN DE LA TIERRA

## EN PAISAJES PRODUCTIVOS

*Lecciones de los proyectos del FMAM que aplican  
enfoques integrados*





# CONTENIDO

**PRÓLOGO** .....3

**RESUMEN EJECUTIVO** .....5

**RECONOCIMIENTOS** .....8

**ABREVIATURAS** .....9

**INTRODUCCIÓN** .....11

Panorama general .....11

Propósito y fundamentos.....12

Enfoque al examen de la cartera .....13

    Examen anual de la ejecución de los proyectos.....13

    Análisis del financiamiento del FMAM .....13

    Misiones de aprendizaje .....14

    Síntesis e informes .....15

Estructura del informe .....15

**ENFOQUES INTEGRADOS EN EL CONTEXTO DEL FMAM** .....17

Gestión integrada de los ecosistemas.....19

Gestión sostenible de la tierra .....19

Contexto del financiamiento del FMAM.....20

    Áreas de proyectos del FMAM.....20

    Proyectos básicos y razonamiento incremental .....21

Implementación de las convenciones .....22

    Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.....22

    Sinergias de las convenciones.....22

Contexto para el desarrollo sostenible .....23

**EVALUACIÓN DE LA CARTERA DE FINANCIAMIENTO DEL FMAM** .....25

Tendencias en el financiamiento general de proyectos .....25

Tipología de los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM.....26

    Fomento de la capacidad y reformas de las políticas .....26

    Promoción de tecnologías y prácticas óptimas .....26

Participación de las partes interesadas y mejora de los medios de vida de la comunidad .....27

Seguimiento de los beneficios ambientales globales .....27

Transmisión de la información .....27

Financiamiento del FMAM de componentes de los proyectos .....28

Resumen de las tendencias .....31

**ENFOQUES INTEGRADOS EN LA PRÁCTICA: HALLAZGOS DE LAS MISIONES DE APRENDIZAJE** 33

Descripción de los proyectos para las misiones de aprendizaje.....33

    Proyecto de Gestión Integrada de los Ecosistemas de Tierras Bajas de Sahel (SILEM) .....34

    Respaldo para la Gestión y Capacidad para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas.....34

    Conservación y gestión sostenible de la tierra, el agua y la diversidad biológica para la mejora de los medios de vida en el sector de la cuenca de Uttarakhand .....34

    Seguridad sostenible de los medios de vida rurales a través de innovaciones en la gestión de la tierra y los ecosistemas.....34

Marco de aprendizaje .....34

    Contexto del efecto catalizador del FMAM.....35

    Enfoque de los proyectos y prácticas óptimas para la gestión integrada .....38

    Beneficios ambientales globales y modelos de seguimiento .....42

    Enfoque para mejorar la sostenibilidad de los resultados.....43

El enfoque por ecosistemas catalizado por el financiamiento del FMAM .....45

**LECCIONES Y CONCLUSIONES** .....49

Lecciones.....49

Conclusiones.....51



A large crowd of people and cattle, likely at a market or fair, with a building in the background. The scene is dusty and crowded, with many people wearing traditional headwraps and clothing. A blue semi-transparent box is overlaid on the right side of the image, containing the word "Prólogo" in white text.

# Prólogo





**Dra. Naoko Ishii**  
Funcionaria Ejecutiva  
Principal y Presidenta del  
Fondo para el Medio  
Ambiente Mundial

La degradación de la tierra es un problema ambiental global crítico. Repercute directamente en los medios de vida de millones de personas, muchas de las cuales se encuentran en condiciones de pobreza y vulnerabilidad en las tierras secas del mundo, donde más de 500 millones de hectáreas de tierra están degradadas. También afecta negativamente a la capacidad del mundo para aumentar la producción de alimentos necesaria para alimentar a la población mundial en rápido crecimiento. Por consiguiente, es fundamental mantener la salud y sostenibilidad ambiental de los paisajes productivos. Esto exige enfoques de gestión de la tierra que tengan en cuenta todos los componentes claves de los recursos naturales, principalmente el suelo, el agua y la biomasa.

Por este motivo, la labor del FMAM en degradación de la tierra, específicamente en materia de desertificación y deforestación, enfatiza la necesidad de adoptar un enfoque integrado a la gestión sostenible de la tierra. Esta publicación estudia la cartera de experiencias del FMAM desde 2002. Desde esa fecha, el FMAM ha invertido cerca de US\$500 millones en más de 100 proyectos de gestión integrada de la tierra, y dispuso de más de US\$2 mil millones en cofinanciamiento.

Este informe analiza cómo el financiamiento del FMAM pudo catalizar la aplicación de enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra. El análisis revela los procesos, las prácticas, las herramientas y la innovación en conocimientos materializados en diversos proyectos y programas. Señala que hemos recorrido un largo camino a la hora de demostrar el valor agregado de estos enfoques cuando se trata de proteger los servicios ecosistémicos en el contexto de la mejora de los medios de vida de las comunidades pobres y vulnerables.

El análisis también indica cómo la gestión adecuada de los paisajes productivos puede ayudar a lograr múltiples beneficios ambientales, tales como conservación de la diversidad biológica, atenuación del cambio climático y adaptación al mismo, y protección de los recursos de aguas internacionales. Un mensaje clave es que los medios de vida de las poblaciones y la protección del medio ambiente son absolutamente inseparables, especialmente en muchas de las áreas de tierras secas del mundo: solo si se garantiza que se satisfacen las necesidades de sustento de quienes utilizan la tierra se puede atenuar el riesgo de más degradación de las ecologías de tierras frágiles.

Tengo la esperanza de que esta publicación sea una fuente de inspiración para los países y sus socios en la medida que busquen luchar contra la degradación de la tierra y garantizar medios de vida sostenibles en las áreas rurales, en particular para los pequeños agricultores, pastores y arrieros.







# Resumen ejecutivo

Durante la Quinta Fase de Reposición del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM-5), se introdujeron el seguimiento de la cartera y la revisión del aprendizaje como componentes claves de la gestión del conocimiento en la Secretaría del FMAM. Estas estrategias tuvieron el fin de abordar la necesidad de generar conocimientos sobre prácticas innovadoras, experiencias y lecciones a partir de los proyectos financiados por el FMAM. En ese aspecto, la estrategia de la esfera de actividad de Degradación de la tierra para FMAM-5 específicamente incluyó un objetivo de aprendizaje sobre el efecto catalizador de los enfoques integrados del FMAM –prácticas focalizadas a integrar la gestión de la tierra, el suelo, el agua, la diversidad biológica y la biomasa– en los sistemas de producción (agricultura, tierras de pastoreo y paisajes forestales). La estrategia de la esfera de actividad comprende el concepto de paisaje y los principios de gestión integrada de los ecosistemas para potenciar al máximo los beneficios ambientales globales de la lucha contra la degradación de la tierra. Como resultado de esa focalización, la estrategia también aborda la necesidad de emplear y resguardar los servicios ecosistémicos (ciclo del carbono, diversidad biológica, flujos hidrológicos y suelos saludables).

El examen de la cartera se focalizó específicamente en los proyectos financiados en virtud de los Programas Operacionales de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15), que fueron las ventanas de financiamiento para que los países recibieran recursos del FMAM para combatir la degradación de la tierra. El proceso implicó la revisión de los informes de ejecución de los proyectos, la evaluación de las tendencias en los proyectos financiados en el contexto de PO12 y PO15 y el inicio de misiones de aprendizaje en proyectos seleccionados. Los hallazgos generales y las lecciones aprendidas se sintetizaron en una serie de formularios diferentes durante el desarrollo de FMAM-5, incluidos los aportes al Informe anual de seguimiento y las notas de las sesiones informativas de las misiones de aprendizaje.

Este informe sintetiza el análisis del rol catalizador del FMAM en la promoción de enfoques integrados en los sistemas de producción, el principal punto de interés de la esfera de actividad de Degradación de la tierra. El informe destaca el contexto y los fundamentos del financiamiento del FMAM en PO12 y PO15, el rol catalizador del financiamiento del FMAM en la promoción de los enfoques integrados, y las lecciones aprendidas a partir de la aplicación de los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra. Como el área de interés se focalizó exclusivamente en el aprendizaje, este informe no ofrece valoraciones o interpretaciones específicas sobre el impacto de las inversiones del FMAM en el medio ambiente o el desarrollo. En cambio, destaca los procesos, las prácticas, las herramientas y las innovaciones en conocimientos materializados en los proyectos que aplican enfoques integrados.

## Contexto y fundamentos de los enfoques integrados en el FMAM

El FMAM, a través de su inversión en gestión sostenible de la tierra, ayuda a promover el avance de enfoques innovadores que fomentan la administración de los paisajes productivos –agrícolas, tierras de pastoreo y bosques– en el mundo en desarrollo. Un aporte importante en este sentido ha sido la promoción de enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en esas zonas. Este objetivo se promovió inicialmente a través de PO12, en lo referente a gestión integrada de ecosistemas, que permitió que los países abordaran problemas de gestión de los recursos naturales con el uso de recursos del FMAM en actividades multisectoriales. Hasta la creación subsiguiente de PO15, dedicado a gestión sostenible de la tierra, la ventana de financiamiento de PO12 fue utilizada por muchos países en los cuales la degradación de la tierra –específicamente la desertificación y la deforestación– se consideraba una amenaza importante para el medio ambiente mundial. Con la creación de PO15 en 2003 se formalizó la designación de la degradación de la tierra como esfera de actividad.

## Tendencias en el financiamiento del FMAM para promover el avance de los enfoques integrados

En el contexto de PO12 y PO15, el FMAM financió 101 proyectos específicamente para promover enfoques integrados de gestión de la tierra, el agua y la diversidad biológica en los sistemas de producción. Los proyectos representaron una donación total del FMAM de más de US\$469 millones, con 68 proyectos en PO12 (US\$323 millones) y 33 proyectos en PO15 (US\$146 millones). Los fondos también generaron US\$2.07 mil millones en cofinanciamiento. Regionalmente, los países de África recibieron casi el 27% de la donación total del FMAM, seguidos por las regiones de América Latina y el Caribe (20%) y Asia (17%). Además de los programas de los diferentes países, los recursos de PO12 y PO15 se destinaron a proyectos regionales y mundiales para promover el avance de los enfoques de gestión integrada de los ecosistemas y gestión sostenible de la tierra. La cohorte de los proyectos siguió un enfoque intersectorial de la gestión de los sistemas de producción y se diseñó para producir beneficios sinérgicos orientados a la sostenibilidad general y la capacidad de adaptación del sistema. Los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM ponen de manifiesto el compromiso de los países de invertir en prioridades para la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra. Ese enfoque incluye la creación de condiciones propicias a través del desarrollo de capacidades y reformas de las políticas, con la participación de las partes interesadas en las escalas adecuadas, la realización de pruebas piloto y demostraciones de los enfoques integrados, y el desarrollo de marcos para el seguimiento y aprendizaje.

## Lecciones de los enfoques integrados en la práctica

Las misiones de aprendizaje visitaron cuatro proyectos, en Burkina Faso, China e India, para la observación y realización de consultas sobre la aplicación de los enfoques integrados en los sistemas de producción. Los proyectos cubrieron sistemas agropastoriles en tierras bajas (Burkina Faso) y terrazas irrigadas en tierras altas (China e India), y todos se diseñaron para integrarse institucionalmente a nivel local (aldeas) y de los paisajes (o cuenca hidrográfica) hasta el nivel subnacional (estado o provincia) y nacional. Las misiones de aprendizaje se focalizaron en observar las estrategias y mecanismos empleados en los enfoques integrados, lo cual incluye la situación básica y el contexto del efecto catalizador del FMAM, las prácticas óptimas para la gestión integrada, los enfoques para generar y realizar un

seguimiento de los múltiples beneficios, y los enfoques para mejorar la sostenibilidad de los resultados. Los principales hallazgos son los siguientes:

- Situación básica y contexto del efecto catalizador del FMAM
  - Darle prioridad a los sectores productivos en el desarrollo nacional es un factor clave del efecto catalizador del FMAM en lo que respecta a la promoción de los enfoques integrados.
  - Con el financiamiento del FMAM, los países pueden hacer pruebas piloto de los enfoques integrados en función de los beneficios ambientales globales vinculados a los proyectos de desarrollo.
  - El marco general de los proyectos financiados por PO12 y PO15 pone de relieve, sobre la base del razonamiento incremental, el valor agregado del FMAM en la promoción del avance de los enfoques integrados.
- Enfoque de los proyectos y buenas prácticas para la gestión integrada
  - El enfoque integrado plantea desafíos y oportunidades para los marcos institucionales en la creación de sentido de propiedad en todos los niveles.
  - El sentido de propiedad de todas las partes interesadas a nivel local crea una plataforma para la promoción de los enfoques integrados en los sistemas de producción.
  - La planificación participativa en el desarrollo orientado por la comunidad amplía la integración de las prioridades ambientales a nivel local.
  - El empoderamiento de la comunidad y las organizaciones populares, incluida la consideración del género y los grupos vulnerables, promueve los enfoques integrados.
  - El tratamiento exhaustivo de las cuencas hidrográficas degradadas refleja las buenas prácticas y principios de la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra.
- Beneficios ambientales globales y modelo de seguimiento
  - Los beneficios ambientales globales están directamente ligados a las intervenciones dirigidas por la comunidad que mejoran los medios de vida y crean opciones para la generación de ingresos.
  - Los múltiples beneficios ambientales globales de los enfoques integrados plantean desafíos para el seguimiento y la medición, así como posibles costos de oportunidad a escalas de paisajes.





- Enfoque para mejorar la sostenibilidad de los resultados
  - En los proyectos se implementó un marco de seguimiento con puntos básicos claramente establecidos y un proceso participativo con las comunidades.
  - Los acuerdos formales con las comunidades y la convergencia con las instituciones gubernamentales promueven la sostenibilidad de los resultados de los proyectos.
  - El intercambio de conocimientos, la documentación y la comunicación ayudan a que se popularicen los enfoques integrados.

Estos hallazgos también ratifican el rol catalizador del FMAM en la promoción del enfoque por ecosistemas para la gestión de los sistemas de producción. Los cuatro proyectos ofrecen ejemplos claros de cómo el financiamiento del FMAM auspicia el uso de un enfoque por ecosistemas según lo establece el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Los principios subyacentes del convenio cubren todas las dimensiones relevantes de la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra, como se plantea en las estrategias del FMAM para PO12 y PO15.

## Lecciones y conclusiones

Con el telón de fondo de los hallazgos sobre el efecto catalizador del financiamiento del FMAM para promover los enfoques integrados en la gestión integrada de los

ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra, este informe destaca varias lecciones importantes. Las lecciones aprendidas (lo que da resultado y lo que no funciona) y la evidencia de las prácticas óptimas (métodos, herramientas y enfoques utilizados) sugieren un importante rol catalizador del FMAM que se manifiesta en las ventanas de financiamiento de PO12 y PO15. Aunque PO12 y PO15 ya no existen, el creciente interés en la programación de los recursos del FMAM para proyectos multisectoriales y los nuevos Proyectos Piloto de Enfoques Integrados (Integrated Approach Pilots, IAP) en FMAM-6 representan una oportunidad para poner en práctica las lecciones aprendidas de esos programas operacionales. Con el aumento de los proyectos multisectoriales, los países necesitan directrices constructivas, especialmente en lo que respecta a los vínculos entre la esfera de actividad de Degradación de la tierra y las esferas de actividad de Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales. Dichas directrices incluirán detalles sobre las prioridades estratégicas para la programación multisectorial de recursos, los escenarios básicos para justificar el financiamiento incremental del FMAM, los tipos de enfoques integrados para invertir los recursos del FMAM y las expectativas en cuanto a los beneficios ambientales globales. Las directrices garantizarán la mejora de la calidad de los proyectos multisectoriales desde el comienzo, opciones para lograr sinergias en los beneficios ambientales globales a escala máxima, e indicadores para el seguimiento y medición de los beneficios.





## Reconocimientos

Los aprendizajes de la cartera en la Secretaría del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) reflejan el compromiso de la alta gerencia de producir conocimientos. Estamos especialmente agradecidos a Gustavo Fonseca, director de recursos naturales, quien nos alentó y aconsejó en todo el proceso. Ramesh Ramankutty, director de operaciones y estrategia comercial, y William Ehlers, director de asuntos externos, también fueron un gran apoyo para nosotros. Deborah Hines y Dima Reda nos ayudaron a alinear nuestros objetivos de aprendizaje con el objetivo corporativo del FMAM.

El Grupo de estudio interagencias del FMAM para la esfera de actividad de Degradación de la tierra participó plenamente en la formulación de los objetivos de aprendizaje. Expresamos nuestro especial agradecimiento a todos los miembros de los organismos del FMAM: el Banco de Desarrollo Africano, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y el Banco Mundial; el Grupo Asesor Científico y Técnico (STAP); y la Secretaría y Mecanismo Mundial de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Michael Stocking, en su calidad de miembro del STAP, también participó en la misión de aprendizaje a China.

Las misiones de aprendizaje no hubieran sido posibles sin el apoyo y la participación total de los organismos del FMAM. Estamos particularmente agradecidos a los siguientes colegas que cumplieron un papel instrumental en este sentido: John Fraser Stewart, Paola Agostini, Emmanuel Nikiema y Ranjan Samataray del Banco Mundial, y Frank Radstake y Bruce Dunn del Banco Asiático de Desarrollo (ADB). El éxito de las misiones de aprendizaje es mérito de muchas más personas en los tres países que visitamos:

- *Burkina Faso.* Emmanuel Nikiema, jefe del grupo de estudio del Banco Mundial, se ocupó de la dirección general de la misión, incluido el enlace con el coordinador nacional de proyectos del Segundo



Programa de Desarrollo Rural Basado en la Comunidad (CBRD2), Jean-Paul Sawadogo, y el coordinador del Proyecto de Gestión Integrada de los Ecosistemas de Tierras Bajas de Sahel (SILEM), Dominique Zongo. Mamadou Honadia, coordinador de las operaciones del FMAM, y Michelle Tankoanu, coordinadora de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, fueron los anfitriones oficiales de nuestra visita. Expresamos nuestro sincero agradecimiento a los siguientes miembros del personal de SILEM-CBRD2, quienes nos acompañaron en campo: Delphine Gampeni, Souleyman Nassa, Kabore Narcisse, Elisée Yaro, Gillaume Sanou y Stephane Kambou.

■ *China.* Frank Radstake y Bruce Dunn, jefes de equipo del ADB, se ocuparon de la dirección general de la misión de aprendizaje. Ye Jiandi, coordinadora de las operaciones del FMAM, nos dio formalmente la bienvenida y fue nuestra anfitriona en una reunión en el Ministerio de Finanzas. Hu Zhanguai, subdirectora general del Departamento de Ciencia y Tecnología de la Administración Estatal de Silvicultura, nos recibió oficialmente en el país. Hacemos llegar nuestro sincero agradecimiento a todos los miembros del personal de los proyectos que nos acompañaron en las visitas de campo en las provincias de Qinghai y Gansu, entre ellos, Ran Dongya, Liu Yong, Zhang Li, Liu Xiaochun, Wang Yaolin, You Luqing, y nuestros traductores, Duan Mingyan y Zhou Mei. Zhang Kebin y Anna Tengberg, consultores del ADB, ambos expertos en las tareas de gestión sostenible de la tierra del proyecto, enriquecieron nuestra experiencia de aprendizaje.

■ *India.* Ranjan Samantaray, jefe del grupo de estudio de los dos proyectos de Gestión Sostenible de los Ecosistemas y la Tierra (Sustainable Land and Ecosystem Management, SLEM) del Banco Mundial, se ocupó de la dirección general de la misión, incluido el nexo con los gobiernos estatales y los socios de los consorcios. Shashi Shekar, coordinador de las operaciones del FMAM, tuvo la amabilidad de organizar una sesión de consulta con los organismos del FMAM y los socios del programa SLEM. En el estado de Uttarakhand, agradecemos a la Dirección de Administración de Cuencas Hidrográficas, en especial a D. J. K. Sharma, Meenakshi Joshi y S. K. Upadhyay. También agradecemos a todos los miembros del personal que nos acompañaron en campo. En el estado de Maharashtra, Veerendra Veer Singh, del Instituto Central de Investigación de la Industria Pesquera Marina (Mumbai), y S. K. Bandopadhyay, del Consejo Indio para la Investigación Agrícola, nos recibieron amablemente y organizaron excelentes visitas a Tata Consulting Services y el Centro de Recursos Rurales de Saguna Baug.

## Abreviaturas

<b>CPP</b>	Programa de Asociación de Países
<b>CBRD</b>	desarrollo rural basado en la comunidad
<b>FMAM</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
<b>GIE</b>	gestión integrada de los ecosistemas
<b>PO</b>	Programa Operacional
<b>RPC</b>	República Popular China
<b>SILEM</b>	Gestión Integrada de los Ecosistemas de Tierras Bajas de Sahel
<b>GSET</b>	Gestión Sostenible de los Ecosistemas y la Tierra
<b>SLEM-CPP</b>	Programa de Asociación de Países para la Gestión Sostenible de los Ecosistemas y la Tierra (India)
<b>GST</b>	gestión sostenible de la tierra
<b>STAP</b>	Grupo Asesor Científico y Técnico
<b>CNULD</b>	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación
<b>PNUMA</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>CMNUCC</b>	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático







# Introducción

Este informe sintetiza las tendencias, lecciones y experiencias de los proyectos financiados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en el contexto de las ventanas de financiamiento de los Programas Operacionales de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15) para combatir la degradación de la tierra. Es el resultado del seguimiento de la cartera y la revisión de los conocimientos en la esfera de actividad de Degradación de la tierra que se lanzó durante la Quinta Reposición del Fondo Fiduciario del FMAM (FMAM-5). El aprendizaje de la cartera ahora es un componente clave de la gestión del conocimiento en la Secretaría del FMAM para abordar la necesidad de generar conocimientos sobre prácticas innovadoras, experiencias y lecciones de los proyectos financiados por el FMAM. El examen de la cartera se focalizó específicamente en los proyectos financiados en virtud de PO12 y PO15 para promover la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra en paisajes productivos.

Este informe incluye un análisis del financiamiento del FMAM de proyectos que aplican enfoques integrados — es decir, prácticas que apuntan a integrar la gestión de la tierra, el suelo, el agua, la diversidad biológica y la biomasa— para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción (cultivos, tierras de pastoreo y paisajes forestales). El informe sintetiza las experiencias concretas de proyectos seleccionados que implementaron esos enfoques. Como el examen de la cartera se focalizó exclusivamente en el aprendizaje, este informe no ofrece valoraciones o interpretaciones específicas sobre el impacto de las inversiones del FMAM en el medio ambiente o el desarrollo. En cambio, el informe destaca los procesos, las prácticas, las herramientas y las innovaciones en conocimientos materializados en los proyectos que aplican enfoques integrados. Los conocimientos generados favorecerán el avance de la estrategia de la esfera de actividad de Degradación de la tierra, incluidos enfoques para promover los lazos con otras esferas, como Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales. También se comprenderá mejor cómo se abordan en la ejecución de los proyectos las hipótesis planteadas y los riesgos asociados con la gestión integrada de los ecosistemas.

## Panorama general

En su rol como mecanismo financiero para el medio ambiente mundial, el FMAM tiene un mandato específico en la lucha contra la degradación de la tierra. Este mandato se basa en el reconocimiento de que la administración de la tierra es fundamental para sostener los numerosos beneficios ambientales que la humanidad obtiene de los ecosistemas. La administración implica una labor conjunta para manejar los diferentes componentes de los ecosistemas que apuntalan las prácticas de producción para obtener alimentos, fibra, combustible y otros recursos importantes para la subsistencia. El FMAM, a través de sus inversiones, ayuda a promover el avance de enfoques innovadores que promueven la administración de los paisajes productivos en el mundo en desarrollo.

Un aporte importante en este sentido ha sido la promoción de enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción. Ese objetivo fue respaldado por el lanzamiento en 2000 de un Programa Operacional de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12),<sup>1</sup> que permitió a los países invertir en gestión de los recursos naturales y abordar los problemas relacionados a través de la programación intersectorial de recursos del FMAM. Hasta la creación subsiguiente de un Programa Operacional de Gestión Sostenible de la Tierra (PO15) en 2003,<sup>2</sup> muchos países en los cuales la degradación de la tierra —específicamente la desertificación y deforestación— se consideraba una amenaza importante para el medio ambiente mundial utilizaron esa ventana. Con la creación de PO15 se formalizó la designación de la degradación de la tierra como esfera de actividad.

Este informe constituye el primer intento de comprender el efecto catalizador del financiamiento del FMAM en la promoción de enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción. Un estudio anterior llevado a cabo por la Oficina de Seguimiento y Evaluación del FMAM se focalizó en la calidad inicial de los proyectos financiados dentro de la ventana de PO12, lo que incluyó evidencias de las sinergias intersectoriales que se podrían lograr



por medio de la gestión integrada de los ecosistemas (GIE).<sup>3</sup> Ese estudio aportó datos útiles sobre el diseño y la complejidad de los proyectos de GIE y se llegó a la conclusión de que el PO12 fue en realidad un “programa válido y relevante para el FMAM”.<sup>4</sup> Una recomendación importante del estudio fue la de avanzar por medio del seguimiento y el aprendizaje a partir de la ejecución de los enfoques de GIE.

La estrategia de PO12 estableció un marco integral a través del cual el FMAM invertiría en la gestión de los recursos naturales en distintos sectores y más allá de las fronteras políticas o administrativas dentro del contexto del desarrollo sostenible. El marco facilita los enfoques intersectoriales y participativos a la planificación e implementación de las estrategias de gestión de los recursos naturales a la escala de paisajes. El marco también promueve el establecimiento de prioridades y secuencias estratégicas de reformas de políticas, inversiones y otras intervenciones necesarias. Los proyectos del FMAM en el contexto de PO12 fueron diseñados para invertir en prácticas y herramientas que promuevan la integración de los componentes de los agroecosistemas (tierra, suelo, agua, vegetación) para los servicios ecosistémicos sostenibles fundamentales para la productividad de los cultivos, el ganado y los recursos forestales.

## Propósito y fundamentos

El examen de la cartera estuvo guiado por un objetivo corporativo de FMAM-5 para evaluar los efectos catalizadores del financiamiento del FMAM. En lo referente a la esfera de actividad de Degradación de la tierra, el objetivo fue saber cómo se habían aplicado los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción en la cohorte de los proyectos del FMAM financiados en virtud de PO12 y PO15. Los objetivos de aprendizaje de las esferas de actividad, que se establecieron en coordinación con los organismos del FMAM y el Grupo Asesor Científico y Técnico (STAP), se focalizaron en (a) facilitar el aprendizaje más allá de un proyecto, (b) poner a prueba las hipótesis de la estrategia de la esfera de actividad, y (c) validar los supuestos de la política del FMAM. Por consiguiente, el proceso de aprendizaje enfatizó la necesidad de identificar las prácticas óptimas para el posible escalonamiento y replicación; mejorar la base de evidencias de los proyectos, las estrategias y las políticas; e incorporar los aprendizajes obtenidos de las demostraciones en todas las esferas de actividades del FMAM.

El examen de la cartera se basa en la estrategia de la esfera de actividad de Degradación de la tierra para FMAM-5, que comprende el concepto de paisaje y los principios de gestión integrada de los ecosistemas para potenciar al máximo los beneficios ambientales globales de la lucha contra la degradación de la tierra.

La estrategia de la esfera de actividad remarca la necesidad de emplear y proteger los servicios ecosistémicos (ciclo del carbono, diversidad biológica, flujos hidrológicos y suelos saludables) a través de la gestión sostenible de los paisajes productivos (mosaicos de paisajes, agricultura y tierras forestales). Por lo tanto, lo aprendido en los proyectos financiados a través de PO12 contribuirá a una comprensión eficaz del efecto catalizador del FMAM; en particular, cómo los enfoques integrados contribuyen a múltiples beneficios para el medio ambiente mundial y mejoras en los medios de vida de las poblaciones afectadas por la degradación de la tierra.

La ventana de financiamiento de PO12 ofreció a los países una opción práctica para acceder al financiamiento del FMAM con el fin de mejorar la eficiencia de los programas nacionales para combatir la degradación de la tierra. De este modo, el estudio observó el rol del FMAM en términos de posibles estrategias de replicación (por ejemplo, modelos para superar las barreras de conocimientos, capacidades y orden institucional); movilización del cofinanciamiento a través de inversiones básicas (gobiernos, organismos del FMAM y otros donantes); y coordinación y desarrollo de asociaciones exitosas. Esos hallazgos mejorarán la comprensión del enfoque de gestión integrada de los ecosistemas para combatir la degradación de la tierra según lo implementado en la cohorte de los proyectos financiados por el FMAM.

Para enriquecer la experiencia de aprendizaje, el estudio también tuvo en cuenta proyectos financiados en virtud de PO15. Aunque PO15 se focalizó exclusivamente en combatir la degradación de la tierra en paisajes productivos, los países también utilizaron esta ventana de financiamiento para diseñar proyectos multisectoriales vinculados con la conservación de la diversidad biológica, la atenuación del cambio climático y la gestión de las aguas internacionales. En principio, dichos proyectos intersectoriales deben poner en práctica enfoques integrados a la gestión de los componentes de los ecosistemas. Por lo tanto, el examen general de la cartera contribuye al avance de la estrategia de la esfera de actividad de Degradación de la tierra, lo cual incluye vínculos entre las esferas de actividad de Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales.



## Enfoque al examen de la cartera

El seguimiento de la cartera y la revisión de los conocimientos en la esfera de actividad de Degradación de la tierra se focalizaron en cuatro temas principales relevantes al financiamiento del FMAM para gestión integrada de los ecosistemas y gestión sostenible de la tierra: (a) comprender el efecto catalizador del FMAM, (b) identificar las actividades y buenas prácticas que generan beneficios ambientales globales, (c) comprender cómo se realiza el seguimiento de los beneficios ambientales globales, y (d) documentar las herramientas y enfoques que se aplican en el seguimiento. El proceso de seguimiento y aprendizaje implicó la revisión de los informes de ejecución de los proyectos, la evaluación de las tendencias en los proyectos financiados en el contexto de PO12 y PO15 y el inicio de misiones de aprendizaje en proyectos seleccionados.

### Examen anual de la ejecución de los proyectos

Este componente se vinculó principalmente con el proceso anual de seguimiento y examen del FMAM, el cual tiene en cuenta solo los proyectos que están en la mitad del período de ejecución y los que finalizaron (con informes parciales y evaluación terminal de fin de ejecución). El examen anual del área implicó la evaluación del progreso hacia los resultados esperados en la esfera de actividad y sintetiza las lecciones y las tendencias emergentes en función de los objetivos de aprendizaje de la esfera de actividad. El seguimiento del progreso se realizó con

relación a los objetivos establecidos en el marco de los resultados de la esfera de actividad, lo que incluyó las áreas bajo gestión sostenible de la tierra, los planes desarrollados para gestión sostenible de la tierra en múltiples escalas, los beneficiarios alcanzados y los beneficios ambientales globales generados. Además de considerar las lecciones y tendencias emergentes de la gestión sostenible de la tierra en su implementación, el examen también tuvo en cuenta ejemplos de las prácticas óptimas vinculadas con los objetivos de aprendizaje. Los datos se generaron a partir de informes de proyectos individuales presentados por los organismos del FMAM y se compilaron al nivel de la cartera como datos de la esfera de actividad en el informe anual de seguimiento de todo el FMAM.<sup>5</sup> Por ende, los datos de la esfera de actividad de Degradación de la tierra en el informe anual de seguimiento durante FMAM-5 fueron un importante aporte del examen de la cartera y se exponen completamente en este informe.

### Análisis del financiamiento del FMAM

El examen analizó proyectos financiados en el contexto de las ventanas de financiamiento de PO12 y PO15 para determinar las tendencias del financiamiento del FMAM para la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra. El análisis se utilizó para determinar cómo aprovecharon los países receptores los recursos del FMAM para promover el avance de los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra. Se escrutó toda la base de datos de proyectos del FMAM para relevar todos los proyectos





en los que se identificaba PO12 o PO15 como la ventana para el financiamiento del FMAM. Los proyectos de PO12 incluidos en el examen de la cartera se seleccionaron en función de su focalización en el combate de la degradación de la tierra en los sistemas de producción y, específicamente, su aplicación en intervenciones de gestión integrada de los ecosistemas y gestión sostenible de la tierra. El análisis tuvo en cuenta el rango de actividades utilizadas para promover el avance de los enfoques integrados, desde establecer capacidades y marcos institucionales hasta invertir en proyectos en el terreno para obtener beneficios relacionados con el medio ambiente y el desarrollo.

En total se identificaron 101 proyectos financiados por el FMAM en el contexto de PO12 y PO15 como relevantes para el examen de la cartera. Todos los proyectos se financiaron durante FMAM-3 y FMAM-4 y, por lo tanto, se encuentran en las últimas etapas de ejecución o bien han terminado. Para lograr uniformidad, se analizó la propuesta original de cada proyecto en la cohorte a fin de determinar la naturaleza de las inversiones del FMAM en los enfoques de gestión integrada de los ecosistemas y gestión sostenible de la tierra. Para analizar las tendencias, el examen tuvo en cuenta la totalidad de recursos del FMAM invertidos y el cofinanciamiento de los 101 proyectos y programas. Las tendencias regionales se basaron en las cuatro regiones del FMAM: África (incluidos los países de África del Norte), Asia (incluidas las Islas del Pacífico), Europa y Asia Central, y América Latina y el Caribe. Las tendencias regionales también incluyen proyectos regionales que apuntan a geografías específicas y proyectos mundiales que cubren varios países.

### Misiones de aprendizaje

El propósito de las misiones de aprendizaje fue interactuar y hacer consultas con las partes interesadas claves sobre el objetivo general de cada proyecto de generar múltiples beneficios a través de los enfoques integrados en los sistemas de producción, prestando específicamente atención en la comprensión del efecto catalizador del financiamiento del FMAM en el proyecto. De la cohorte de 101 proyectos incluidos en el examen de la cartera, cuatro fueron visitados durante las misiones de aprendizaje por un equipo de la Secretaría del FMAM. Los cuatro seleccionados fueron subproyectos dentro del Programa de Asociaciones Piloto de Países entre el FMAM y los gobiernos de Burkina Faso, China e India, y ofrecían oportunidades de aprendizaje en varias escalas. En el momento de la misión de aprendizaje, los proyectos estaban terminados o en una etapa avanzada de ejecución.

Antes de cada misión, el equipo de la Secretaría del FMAM revisó la documentación relevante del proyecto, incluidos los informes de ejecución de los proyectos, los informes de seguimiento de las agencias del FMAM y las publicaciones de los proyectos. Durante la misión, los socios a cargo de la ejecución del proyecto presentaron documentación adicional, como evaluaciones del progreso general de la ejecución y toda la información preparatoria relevante sobre el enfoque del proyecto. Estos documentos se complementaron con consultas entre el equipo y las partes interesadas claves del proyecto, que tuvieron en cuenta instancias del efecto catalizador del financiamiento del FMAM. Las partes interesadas incluyeron funcionarios del gobierno, personal de otros organismos del FMAM, socios ejecutivos y beneficiarios previstos.

### Síntesis e informes

Los hallazgos y lecciones del seguimiento de la cartera y la revisión de los conocimientos se sintetizaron como datos en los informes anuales de seguimiento de los años fiscales 2010 a 2013 y como notas de las sesiones informativas de las misiones de aprendizaje.<sup>6</sup> Además este informe constituye una síntesis detallada de la experiencia general del FMAM con los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción. El informe trata específicamente lo siguiente:

- Evaluación de la cartera de proyectos financiados en el contexto de PO12 y PO15, incluidas las tendencias en el financiamiento del FMAM y las inversiones en componentes de los proyectos para promover los enfoques integrados
- Impulsores y evidencias del efecto catalizador del FMAM en la promoción de enfoques integrados en múltiples escalas, desde el nivel local hasta el nacional y regional, y tipología de los componentes de los proyectos para combatir la degradación de la tierra
- Síntesis de las prácticas óptimas para la gestión integrada de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra, incluidos los marcos institucionales y de las políticas, los enfoques a la planificación y participación de las partes interesadas, los enfoques a las dimensiones de género, y el desarrollo de capacidades y destrezas

- Enfoques al intercambio y gestión del conocimiento, seguimiento de los resultados de los proyectos y beneficios ambientales globales, ampliando la sostenibilidad de los resultados y escalando los proyectos

### Estructura del informe

El informe está organizado en cinco capítulos, incluida esta introducción. En el Capítulo 2 se establecen el contexto y los fundamentos de los enfoques integrados en el marco del FMAM sobre la base de las ventanas de PO12 y PO15, con énfasis en la degradación de la tierra como prioridad global. Se destaca la importancia de PO12 y PO15 como ventanas para los países afectados por la degradación de la tierra. En definitiva, estos programas prepararon el terreno para una esfera de actividad especializada que avala la implementación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

En el Capítulo 3 se analiza la cohorte de proyectos que PO12 y PO15 financiaron con el propósito específico de promover los enfoques integrados de gestión de la tierra, el agua y la diversidad biológica en los sistemas de producción. En el capítulo se exponen las tendencias en el financiamiento del FMAM de acuerdo con los componentes de los proyectos para respaldar los enfoques integrados, incluidos desgloses por región a fin de resaltar las diferencias en los puntos de ingreso de los proyectos en cuanto se relacionan con la implementación de enfoques integrados en múltiples escalas.

En el Capítulo 4 se presenta una síntesis de los hallazgos de las misiones de aprendizaje a Burkina Faso, China e India. Las misiones de aprendizaje implicaron visitas a proyectos seleccionados de PO12 y PO15 con fines de observación y consulta sobre los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción.

En el Capítulo 5 se destacan las principales lecciones y conclusiones con relación a la futura programación de recursos del FMAM para promover el avance de los enfoques integrados a través de inversiones multisectoriales. El efecto catalizador del financiamiento del FMAM en la promoción de los enfoques por ecosistemas en los sistemas de producción coincide con la necesidad de los países de poner en práctica sinergias en la implementación de las tres convenciones de Río iniciadas en la Cumbre de Río de 1992.







# Enfoques integrados en el contexto del FMAM

Desde los inicios de su historia, el FMAM reconoció que la degradación de la tierra era un desafío mundial importante debido a la amenaza subyacente contra la diversidad biológica, la estabilidad de los ecosistemas y el clima mundial. Además, la interconectividad entre los ecosistemas en múltiples escalas significa que la degradación de la tierra pueda accionar procesos destructivos que tienen efectos en cascada en toda la biosfera. Por ejemplo, la pérdida de biomasa por eliminación de la vegetación y la consecuente mayor erosión del suelo producen gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global y cambio climático. Dado que los impactos de la degradación de la tierra se extienden más allá de la escala local o regional, existe una clara necesidad de intervenciones que impliquen el manejo integrado de todos los componentes de las áreas afectadas en las escalas adecuadas.

La degradación de la tierra se abordó por primera vez en el FMAM como un problema transversal ligado a

otras esferas de actividad, principalmente diversidad biológica, cambio climático y aguas internacionales. El alcance del apoyo del FMAM como nexo de estos esfuerzos se ha documentado anteriormente.<sup>7</sup> Las actividades transversales orientadas a la inversión, como la gestión integrada de los ecosistemas, la tierra y el agua, sentó las bases para una esfera de actividad primaria dedicada a degradación de la tierra. Si bien la cantidad de recursos del FMAM asignados específicamente a combatir la degradación de la tierra fue modesta, el enfoque transversal demostró claramente que las consecuencias de la degradación de la tierra eran generalizadas y requerían atención más específica. Por consiguiente, los países afectados tuvieron la oportunidad de emplear los recursos del FMAM a través de dos programas operacionales, Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15) que, en definitiva, prepararon el terreno para una esfera de actividad de Degradación de la tierra especializada (tabla 2.1).

**TABLA 2.1 OBJETIVOS, RESULTADOS ESPERADOS Y ACTIVIDADES ELEGIBLES PARA PO12 Y PO15**

COMPONENTES DE LOS PROGRAMAS OPERACIONALES	GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ECOSISTEMAS (PO12)	GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA TIERRA (PO15)
Objetivo	Catalizar la adopción generalizada de intervenciones integrales de gestión de los ecosistemas que comprendan objetivos ecológicos, económicos y sociales para lograr múltiples beneficios locales, nacionales y mundiales de carácter transversal.	Atenuar las causas y los efectos negativos de la degradación de la tierra en la estructura e integridad funcional de los ecosistemas mediante la implementación de prácticas de gestión sostenible de la tierra (GST) que contribuyan a mejorar los medios de vida y el bienestar económico de la gente.

COMPONENTES DE LOS PROGRAMAS OPERACIONALES	GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ECOSISTEMAS (P012)	GESTIÓN SOSTENIBLE DE LA TIERRA (P015)
Resultados esperados	<p>Creación de un entorno propicio: Se desarrollan las políticas, reglamentaciones y estructuras de incentivo apropiadas para respaldar la gestión integrada de los ecosistemas (GIE).</p> <p>Fortalecimiento institucional: La capacidad de las instituciones para implementar los enfoques de GIE se afianza a través de la capacitación y el apoyo logístico.</p> <p>Inversiones: Las inversiones se realizan en función de enfoques integrados por ecosistemas y asociaciones de partes interesadas para abordar simultáneamente temas ambientales locales, nacionales y mundiales dentro del contexto del desarrollo sostenible.</p>	<p>Fortalecimiento de la capacidad de las instituciones y los recursos humanos: El fortalecimiento de la capacidad mejorará la planificación e implementación de la GST para lograr beneficios ambientales globales dentro del contexto del desarrollo sostenible.</p> <p>Fortalecimiento del marco de las políticas, reglamentaciones e incentivos económicos: Un marco más sólido acrecentará la adopción de las prácticas de GST en diferentes sectores (a medida que los países aborden múltiples demandas con relación a los recursos de la tierra para actividades económicas) y aumentará la preservación de la estructura e integridad funcional de los ecosistemas.</p> <p>Mejoras en la productividad económica de la tierra y los servicios ecosistémicos: La productividad mejorará con la gestión sostenible y la preservación o restauración de la estructura e integridad funcional de los ecosistemas.</p>
Actividades elegibles	<p>Asistencia técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estudios ecológicos, económicos y sociológicos para suministrar información, incluidos los conocimientos autóctonos, como guía de la planificación e implementación de la GIE</li> <li>■ Desarrollo o modificación de las políticas, reglamentaciones, incentivos y mercados apropiados como respaldo de la GIE</li> <li>■ Desarrollo de los recursos humanos en la GIE</li> <li>■ Desarrollo de mecanismos para la resolución de conflictos entre los usuarios de los recursos y otras partes interesadas</li> <li>■ Desarrollo de asociaciones con el sector público, la comunidad y el sector privado para la planificación e implementación de GIE</li> </ul> <p>Inversiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rehabilitación o mejora de la gestión de las tierras de pastoreo para restaurar la vegetación autóctona y mejorar el manejo del agua</li> <li>■ Rehabilitación o mejora de la gestión de cuencas arboladas o llanuras húmedas expuestas a inundación, como gestión sostenible de los bosques para lograr múltiples beneficios</li> <li>■ Gestión integrada de los ecosistemas costeros y marinos para mejorar la planificación costera del uso de la tierra y proteger de la degradación los hábitats de relevancia mundial</li> <li>■ Desarrollo de medidas para controlar las fuentes puntuales y no puntuales de contaminación a fin de prevenir la degradación de hábitats de relevancia mundial y minimizar los riesgos para la salud pública</li> </ul> <p>Investigaciones especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desarrollo de sistemas integrados de gestión de los recursos naturales para responder a los patrones de uso de los recursos naturales en diferentes intensidades de usos humanos y los efectos de la estructura y función ecosistémica</li> <li>■ Desarrollo de enfoques innovadores y rentables de GIE para el manejo de los recursos naturales en diferentes ecosistemas</li> </ul>	<p>Fomento de la capacidad:</p> <p>Creación del entorno propicio y la capacidad institucional pertinentes para el respaldo de la GST:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Integración de las prácticas de GST con las prioridades de desarrollo nacional</li> <li>■ Integración de los sistemas de planificación de uso de la tierra</li> <li>■ Acuerdos y mecanismos para la gestión de los recursos transfronterizos</li> </ul> <p>Inversiones en el lugar:</p> <p>Intervenciones para abordar la degradación de la tierra a fin de mejorar los medios de vida y el bienestar económico de la población local (acciones básicas) y preservar o restaurar la estabilidad, funciones y servicios del ecosistema a través de la GST (acciones incrementales del FMAM), con especial atención en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prácticas agrícolas sostenibles</li> <li>■ Gestión sostenible de las tierras de pastoreo y pastizales</li> <li>■ Gestión sostenible de los bosques y montes</li> </ul> <p>Investigaciones especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mejor comprensión de las deficiencias de las políticas e instituciones que conducen a la degradación de la tierra</li> <li>■ Perfeccionamiento y adopción de prácticas y tecnologías innovadoras de GST, lo cual incluye sistemas de seguimiento y advertencias tempranas (como criterios e indicadores de la gestión sostenible de los bosques), y de prácticas para preservar y restaurar la estabilidad, funciones y servicios ecosistémicos así como el bienestar económico de la población en diferentes condiciones socioeconómicas</li> </ul>



## Gestión integrada de los ecosistemas

Antes de la designación de la esfera de actividad de Degradación de la tierra especializada, se estableció el Programa Operacional de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) durante la Tercera Fase de Reposición (2002–06). PO12 fue el principal punto de entrada de proyectos que abordaban la degradación de la tierra. Aunque no se aportó una definición específica, PO12 presentó un marco completo para que el FMAM invirtiera en la gestión de los ecosistemas en diferentes sectores y más allá de las fronteras políticas o administrativas dentro del contexto del desarrollo sostenible. Ese marco exigía que los proyectos abordaran enfoques intersectoriales y participativos a la planificación e implementación de la gestión de los recursos naturales a escala de los ecosistemas y dieran prioridad a las reformas de las políticas, inversiones y otras intervenciones.

El enfoque integrado materializado en PO12 se estructuró en el contexto de la implementación del enfoque por ecosistemas, según lo adoptado en el Convenio sobre la Diversidad Biológica.<sup>8</sup> En las descripciones presentadas en la decisión, el enfoque por ecosistemas se promovió como una oportunidad para que las partes persigan una gestión holística e integrada de los ecosistemas de una forma que satisfaga las necesidades de la sociedad al tiempo que se protejan los componentes del ecosistema (cuadro 2.1). El FMAM creó el PO12 como mecanismo financiero para que el convenio apoye las acciones de los países, incluido el posible apoyo para promover la sinergia con otros convenios.

El programa operacional estaba dirigido a catalizar la adopción generalizada de intervenciones integrales de gestión de los ecosistemas que comprendan objetivos ecológicos, económicos y sociales para lograr múltiples beneficios locales, nacionales y mundiales de carácter transversal. En consecuencia, los proyectos presentados en el contexto de PO12 abordaron varias prioridades en las esferas de actividad de Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales. Se planteó el logro de múltiples beneficios, entre ellos:

- Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, así como distribución equitativa de los beneficios que surgen del uso de la diversidad biológica
- Reducción de las emisiones netas y mayor almacenamiento de los gases de efecto invernadero en ecosistemas terrestres y acuáticos

- Conservación y uso sostenible de las masas de agua, entre ellas, cuencas hidrográficas y fluviales, y zonas costeras

- Prevención de la contaminación de ecosistemas terrestres y acuáticos de relevancia mundial

En el contexto de PO12, el FMAM proyectó una transición sostenible de enfoques convencionales a enfoques integrados en gestión de los ecosistemas (GIE) mediante el financiamiento incremental para solventar los costos de la asistencia técnica, inversiones, servicios financieros e investigaciones especiales a fin de abordar las restricciones en la adopción de enfoques integrados. Además de tener en cuenta las prioridades estratégicas de las esferas de actividad, la elegibilidad de los proyectos también se evaluó con respecto a dos aspectos importantes: fomento de la capacidad para GIE, y enfoques innovadores o autóctonos a GIE mediante el uso de una combinación de enfoques a la gestión de los recursos naturales. Como enfoque para combatir la degradación de la tierra, GIE es la base del compromiso del FMAM de catalizar la innovación en el contexto de la generación de beneficios ambientales globales en los sistemas de producción. Ese compromiso se afianzó mediante la esfera de actividad de Degradación de la tierra, que ahora es la principal ventana de inversión del FMAM en gestión sostenible de la tierra a nivel mundial.

## Gestión sostenible de la tierra

En octubre de 2002, el mandato del FMAM se expandió cuando la Segunda Asamblea del FMAM aprobó la designación de la degradación de la tierra como esfera de actividad, con un punto de interés principal en la desertificación y deforestación.<sup>9</sup> La designación creó nuevas oportunidades para que el FMAM apoye la implementación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD). La CNULD reconoce que la degradación de la tierra es la principal causa del proceso de desertificación en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas y aporta un marco global para abordar la desertificación. La convención fue el primer instrumento legalmente vinculante que se inició en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que se celebró en Río en 1992 (la Cumbre de Río o la Cumbre de la Tierra) y entró en vigencia en 1996. En 2007 se lanzó un Plan de Estrategia e Implementación a 10 Años como guía para los países en el establecimiento de prioridades estratégicas y operativas para combatir la degradación de la tierra.<sup>10</sup>

## CUADRO 2.1 EL ENFOQUE POR ECOSISTEMAS

El enfoque por ecosistemas es una estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos de vida que promueve la conservación y el uso sostenible de una manera equitativa.

Un enfoque por ecosistemas se basa en la aplicación de metodologías científicas apropiadas centradas en los niveles de organización biológica, lo cual abarca la estructura, procesos, funciones e interacciones esenciales entre los organismos y su ambiente. Reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, son un componente integral de muchos ecosistemas.

Esta focalización en la estructura, procesos, funciones e interacciones coincide con la definición de "ecosistema" provista en el Artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

El enfoque por ecosistemas requiere una gestión adaptable para tratar la naturaleza compleja y dinámica de los ecosistemas y la falta de conocimientos o conceptos acabados de su funcionamiento.

El enfoque por ecosistemas no excluye otros enfoques de gestión y conservación, como las reservas de biosfera, áreas protegidas y programas de conservación de especies únicas, como así tampoco otros enfoques desarrollados en virtud de marcos nacionales de políticas y legislación, sino que, en su lugar, intenta integrar todos estos enfoques y otras metodologías para tratar situaciones complejas.

Fuente: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, "Enfoque por ecosistemas", Quebec, 2004, 6, <https://www.cbd.int/doc/publications/ea-text-es.pdf>.

Para ratificar su compromiso de abordar la degradación de la tierra y fortalecer su capacidad de respaldo a la CNUCLD, el Consejo del FMAM aprobó en mayo de 2003 el Programa Operacional de Gestión Sostenible de la Tierra (PO15), en el contexto de la esfera de actividad de Degradación de la tierra. Al igual que todos los demás programas operacionales del FMAM, PO15 fue inicialmente un medio para poner en marcha los proyectos de la cartera de la esfera de actividad. Sin embargo, el Consejo del FMAM adoptó nuevas estrategias relativas a la esfera de actividad en 2006 con el fin de reemplazar los programas operacionales; por consiguiente, PO15 está en desuso. Desde entonces, las actividades financiadas por el FMAM en la esfera de actividad de Degradación de la tierra sirven para que los países receptores logren los objetivos de la CNUCLD mediante la inversión específica en proyectos para el fomento de la capacidad así como para la ejecución de prácticas innovadoras en gestión de la tierra. La gestión sostenible de la tierra (GST) sigue siendo el núcleo de la esfera de actividad de Degradación de la tierra, y el FMAM ha seguido integrando su enfoque a la degradación de la tierra con otras esferas de actividad, teniendo en cuenta diversos factores que inciden en el uso de la tierra a escala local, regional y nacional.

El objetivo general de la esfera de actividad de Degradación de la tierra del FMAM es contribuir a la labor de detener y revertir las tendencias mundiales actuales en degradación de la tierra, específicamente desertificación y deforestación. El mandato del FMAM en la esfera de actividad se focaliza en promover el avance de la GST.<sup>11</sup> En ese sentido, se considera que las prácticas agrícolas no sostenibles, la erosión del suelo, el pastoreo excesivo y la deforestación son los principales causantes de la degradación de la tierra y los factores que contribuyen al deterioro de los servicios

ecosistémicos. Por ende, el mandato del FMAM aborda las causas subyacentes al tiempo que desarrolla soluciones sostenibles. Tanto la desertificación como la deforestación obedecen, en parte, a las prácticas agrícolas no sostenibles, pero sus impactos también generan menos productividad del sector.

La interacción de las tasas de deforestación mundial en aumento y la consecuente pérdida de los servicios ecosistémicos ponen de relieve la urgente necesidad de innovaciones en GST con el fin de abordar las necesidades de sustento de las poblaciones que dependen de la forestación. Las prácticas de GST pueden limitar estos patrones de migración humana y reducir el estrés en los recursos naturales a medida que los seres humanos se desplazan a nuevas áreas en busca de servicios que favorezcan los medios de subsistencia. El FMAM enfatiza la necesidad de que las prácticas de GST combatan la degradación de la tierra en paisajes agrícolas y forestales como una forma de reducir el riesgo de más deterioro y fragmentación de los ecosistemas.

## Contexto del financiamiento del FMAM

### Áreas de proyectos del FMAM

Las inversiones del FMAM en la esfera de actividad de Degradación de la tierra se focalizan principalmente en tres sistemas de producción importantes: agrícola (sistemas de cultivos y ganado, o agropastoriles); pastoril y tierras de pastoreo; y paisajes de silvicultura y bosques. Las inversiones tienen la finalidad de incrementar los beneficios ambientales globales en los proyectos impulsados por los países que engloban las prácticas de GST. La contribución del FMAM suma valor



en la medida que afianza los procesos de GST a nivel nacional, como fomento de la capacidad, colaboración institucional, gestión del conocimiento e integración de sectores. Los proyectos del FMAM también llevan a cabo intervenciones en terreno que vinculan los medios de vida y el bienestar económico de las comunidades locales con la preservación o restauración de los servicios ecosistémicos.

**Agricultura.** Las inversiones del FMAM en agricultura sostenible se focalizan en mantener o mejorar la productividad tanto de los sistemas de secano como los de regadío. Con la creciente demanda de producción de alimentos, la inversión en la sostenibilidad de los sistemas de producción existentes contribuirá a la salud de los servicios ecosistémicos que apuntalan la productividad. El FMAM respalda las intervenciones en GST que integran la salud ambiental, la rentabilidad económica, la equidad (incluido el género) y los objetivos sociales. Entre otros, son ejemplos de intervenciones en terreno respaldadas por el FMAM la diversificación en las granjas, la agricultura de conservación, la agrosilvicultura, la gestión integrada de la fertilidad de los suelos, el control de la erosión, la captación de aguas y los esquemas de riego a pequeña escala.

**Sistemas pastoriles y tierras de pastoreo.** El FMAM promueve la gestión sostenible de las tierras de pastoreo mediante el fortalecimiento de los sistemas tradicionales viables y otras medidas que mejoran la conservación del suelo y el agua. La gestión de las tierras de pastoreo en áreas secas es una prioridad porque se calcula que el 73% de las áreas de tierras secas del mundo son vulnerables a la degradación.<sup>12</sup> Los proyectos financiados por el FMAM ayudan a mejorar y sostener la productividad económica así como la sostenibilidad ambiental de las tierras de pastoreo y los sistemas agropastoriles, con énfasis en los proyectos que permiten a los productores de ganado mantener un medio de vida sostenible a través de la planificación eficaz, selección de animales, nutrición y reproducción, salud del ganado y manejo de pastizales. El FMAM complementa estas intervenciones a través del apoyo a mecanismos que generan beneficios ambientales globales, como resolución de conflictos entre la vida silvestre, el ganado y los cultivos; conservación de los recursos genéticos autóctonos (por ejemplo, variedades de ganado que se pueden adaptar a condiciones ambientales y eventos climáticos extremos); reducción de la erosión del agua y el viento; protección y rehabilitación de bosques y montes ripícolas; y protección y rehabilitación de la vegetación natural de áreas de recarga subterráneas.

**Zonas de bosques y montes.** Las mayores demandas de recursos forestales agudizaron la amenaza de degradación de los bosques y deforestación tanto en tierras secas como en ambientes húmedos. Los factores que conducen a la deforestación tienen impactos ecológicos profundos, incluidas la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos. La deforestación mundial y la degradación de los bosques dan cuenta de aproximadamente el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero. El FMAM reconoce que una mejor gestión de los paisajes forestales y montes ofrece la oportunidad doble de abordar las necesidades de sustento de las poblaciones rurales y reducir la presión sobre los ecosistemas amenazados. Las actividades del FMAM respaldan la introducción y consolidación de esquemas sostenibles de gestión forestal, lo cual incluye la participación en la toma de decisiones, ocupación y derechos de uso (especialmente por parte de las comunidades indígenas), cadenas de mercado sostenibles para los productos forestales, pagos de esquemas de servicios ecosistémicos, desarrollo e implementación de planes de gestión forestal, y reforestación.

### Proyectos básicos y razonamiento incremental

El apoyo del FMAM en el contexto de la esfera de actividad de Degradación de la tierra se focalizó inicialmente en la creación o la mejora de un ambiente propicio para la GST, incluido el desarrollo de políticas, órdenes institucionales y capacidad humana. A medida que las condiciones propicias mejoraban, el apoyo fue virando gradualmente de catalizar las inversiones en terreno en prevención y control de la degradación de la tierra a lograr beneficios ambientales globales y beneficios de desarrollo sostenibles. Con el transcurso de los años, el rol catalizador del FMAM en el contexto de la esfera de actividad de Degradación de la tierra ha servido para promover los enfoques integrados, vinculando la pobreza rural con las agendas de medio ambiente, combinando la conservación de las funciones ecosistémicas con una dimensión humana en los paisajes productivos, e incrementando la visibilidad de la GST en las agendas de desarrollo nacional. Por lo tanto, el examen de la cartera representa una oportunidad para comprender mejor este efecto catalizador con respecto a la creación de beneficios ambientales y de desarrollo local, incluido el potencial de influir en el cambio transformacional a mayores escalas.

Un principio fundamental del FMAM es proporcionar financiamiento incremental que esté vinculado directamente con las inversiones básicas planificadas o existentes en el o los países receptores. Este enfoque

incluye, por ejemplo, invertir en iniciativas y proyectos que están financiados por el gobierno, los socios de desarrollo, las organizaciones de la sociedad civil y las comunidades locales y que abordan temas relacionados con los paisajes productivos. Como apoyo incremental de dichas iniciativas y proyectos, el FMAM financia actividades de GST que generan beneficios ambientales globales en el contexto del manejo de la agricultura, las tierras de pastoreo y pastizales, y los paisajes forestales para una mejor productividad. Los beneficios ambientales globales están directamente ligados a los servicios ecosistémicos que apuntalan la sostenibilidad y capacidad de adaptación de las tierras de producción, como salud del suelo, diversidad biológica, flujos hidrológicos y ciclo del carbono.

## Implementación de las convenciones

La importancia de los enfoques integrados se considera en el contexto de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación así como con relación a las sinergias con el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

### Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

Debido a la atención puesta en combatir la degradación de la tierra, el examen de la cartera tiene en cuenta las prioridades de la CNULD, para las cuales el FMAM es un mecanismo financiero. Según el artículo 2.1 de la convención, “el objetivo de la presente Convención es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado..., para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.” El artículo 2.2 establece que “la consecución de este objetivo exigirá la aplicación en las zonas afectadas de estrategias integradas a largo plazo que se centren simultáneamente en el aumento de la productividad de las tierras, la rehabilitación, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras y recursos hídricos, todo ello con miras a mejorar las condiciones de vida, especialmente a nivel comunitario.”

Las partes de la CNULD deben (a) coordinar sus esfuerzos a través de acuerdos multilaterales o bilaterales; (b) adoptar un enfoque integrado en el que se tengan en cuenta los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de los procesos de desertificación y sequía; y (c) establecer un entorno propicio adecuado

que promueva la concienciación y establecer estrategias y prioridades dentro del marco de planes y políticas de desarrollo sostenible. El énfasis en un enfoque integrado se refleja en la definición de *gestión sostenible de la tierra*, que abarca otros enfoques establecidos, como conservación del suelo y el agua y gestión de los recursos naturales. La gestión sostenible de la tierra supone un enfoque holístico para lograr ecosistemas productivos y saludables mediante la integración de necesidades y valores sociales, económicos, físicos y biológicos. Los principios básicos de la GST con relación al enfoque de GIE se pueden interpretar de la siguiente manera:

- Enfoques participativos y conducidos por los usuarios de la tierra
- Uso integrado de los recursos naturales al nivel de los ecosistemas y los sistemas agropecuarios
- Participación en múltiples niveles y de múltiples partes interesadas
- Políticas específicas y aval institucional, incluido el desarrollo de mecanismos de incentivos para la adopción de la GST y la generación de ingresos a nivel local

### Sinergias de las convenciones

A las partes que asistieron a las tres convenciones de Río se les sugiere que coordinen las actividades llevadas a cabo en las convenciones a fin de obtener el máximo beneficio y evitar la duplicación de los esfuerzos. Dicha coordinación incluye la posibilidad de ejecutar programas conjuntos, particularmente en el campo de la investigación, capacitación, observación sistemática y recopilación e intercambio de información, todo en plena sintonía con las prioridades del FMAM para la promoción del avance de los enfoques integrados. Las estrategias de PO12 y PO15 tienen en cuenta el rol del FMAM como mecanismo financiero de las tres convenciones, con el potencial de sinergias de los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción (tabla 2.2). El Convenio sobre la Diversidad Biológica y la CMNUCC reconocen que la prevención y el control de la degradación de la tierra constituyen una prioridad mundial a la luz de las consecuencias para los servicios ecosistémicos, como pérdida de recursos genéticos, especies y hábitats, y emisiones de carbono y otros gases de efecto invernadero como consecuencia de prácticas deficientes de uso de la tierra en los sistemas de producción. Los enfoques integrados amplían el potencial de sinergias en la implementación de las convenciones, con múltiples beneficios en torno a la preservación de la estabilidad, las funciones y los servicios ecosistémicos en los sistemas de producción.



### Contexto para el desarrollo sostenible

El fundamento de la asistencia del FMAM a los países para la prevención y el control de la degradación de la tierra es lograr beneficios ambientales globales a tono con el desarrollo sostenible. La gestión sostenible de la tierra es imperiosa para el desarrollo sostenible y juega un papel clave en la armonización de los objetivos complementarios –aunque históricamente conflictivos– de incrementar o mantener la producción y proteger el medio ambiente. Entonces, uno de los aspectos más importantes de la GST es la fusión crítica de la agricultura y el medio ambiente a través de objetivos emparentados: (a) mantener la productividad a largo plazo de las funciones ecosistémicas (tierra, agua y diversidad biológica) y (b) aumentar la

productividad (es decir, la calidad, cantidad y diversidad de bienes y servicios; en particular, alimentos sanos y seguros).

El FMAM desempeña un rol clave en la promoción de la integración de la conservación y el uso sostenible de los recursos de la tierra con planes, políticas y programas de desarrollo sostenible. En el contexto del desarrollo sostenible, la noción de integración hace referencia al proceso de aunar los principios en políticas y programas de los países a nivel local, regional y nacional a fin de garantizar la sostenibilidad y revertir la pérdida de recursos ambientales. La GIE y la GST conforman el contexto apropiado para vincular la gestión de la tierra con la gestión del agua, el cambio climático, la conservación de la diversidad biológica, el alivio de la pobreza y el desarrollo sostenible.

**TABLA 2.2 SINERGIAS ENTRE LAS TRES CONVENCIONES DE RÍO A TRAVÉS ENFOQUES INTEGRADOS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN: EXTRACTOS DE LAS ESTRATEGIAS DE P012 Y P015**

CONVENCIÓN DE RÍO	P012	P015
Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD)	Las acciones para combatir la desertificación (o la degradación de la tierra en áreas áridas, semiáridas y subhúmedas secas) se deben emprender dentro del marco de un enfoque integrado que pueda contribuir al desarrollo sostenible.	El objetivo de la CNULD es “combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en países que experimentan grave sequía y/o desertificación, particularmente África, a través de acciones eficaces en todos los niveles, respaldadas por la cooperación internacional y los acuerdos de asociación, en el marco de un enfoque integrado congruente con la Agenda 21, con miras a favorecer el logro del desarrollo sostenible en las áreas afectadas”.
Convenio sobre la Diversidad Biológica	La conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y sus componentes se deben abordar de manera holística, con el enfoque por ecosistemas como el marco principal.	Las prioridades de los programas destacan el papel que la prevención y el control de la degradación de la tierra y la deforestación pueden desempeñar en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	Énfasis en la necesidad de que los países tengan políticas y medidas integrales para abordar los problemas relacionados con las fuentes, sumideros y reservorios de gases de efecto invernadero, teniendo en cuenta los diferentes contextos socioeconómicos.	Los programas reconocen la relación entre el cambio climático y la degradación de la tierra. La deforestación contribuye más al cambio climático que cualquier otra forma de degradación de la tierra ya que genera la liberación de dióxido de carbono y la pérdida de carbono secuestrado en la biomasa y los suelos. Por lo tanto, el programa de trabajo de la CMNUCC enfatiza el rol de la conservación y la gestión sostenible de los bosques y montes en el secuestro de carbono y las emisiones de dióxido de carbono.





# Evaluación de la cartera de financiamiento del FMAM

En este capítulo se presenta un análisis del financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) en virtud de los Programas Operacionales de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15), con especial atención en la cohorte de los proyectos designados para promover los enfoques integrados a la gestión de la tierra, el agua y la diversidad biológica en los sistemas de producción. Exhibe las tendencias en el financiamiento del FMAM de componentes de los proyectos como apoyo de los enfoques integrados, incluidos desgloses por región. El uso de los recursos del FMAM en los proyectos se ilustra de acuerdo con informes y otra documentación en archivo en la Secretaría del FMAM.

## Tendencias en el financiamiento general de proyectos

Un total de 101 proyectos diferenciados entre 208 financiados en el contexto de las ventanas de PO12 y PO15 del FMAM se focalizaron principalmente en combatir la degradación de la tierra a través de enfoques integrados. Las tendencias en el financiamiento señalan la importancia global de los enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra y ponen de manifiesto el compromiso del FMAM de ayudar a los países a promover el avance de dichos enfoques para la sostenibilidad y capacidad de adaptación a largo plazo de los sistemas de producción.

### TABLA 3.1 DONACIÓN DEL FMAM Y COFINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS PO12 Y PO15 PARA COMBATIR LA DEGRADACIÓN DE LA TIERRA

VENTANA DEL FMAM	CANTIDAD DE PROYECTOS	DONACIÓN DEL FMAM (US\$)	COFINANCIAMIENTO (US\$)
PO12	68	322,788,756	1,333,258,136
PO15	33	146,343,950	737,178,107
Total	101	469,132,706	2,070,436,243

En la tabla 3.1 se muestra la donación total del FMAM para la cohorte de los 101 proyectos y los montos para los proyectos en el contexto de PO12 y PO15. La donación del FMAM estuvo cofinanciada con la relación 1.0:4.4. Regionalmente, los países de África recibieron casi el 27% de la donación total del FMAM, seguidos por los países de América Latina y el Caribe (20%) y los países de Asia (17%) (tabla 3.2), con una relación de cofinanciamiento similar. Además de la programación de recursos de los diferentes países, los recursos de PO12 y PO15 también se destinaron a proyectos regionales y mundiales para apoyar el avance general de la gestión integrada de los ecosistemas (GIE) y la gestión sostenible de la tierra (GST).

### TABLA 3.2 DESGLOSE GEOGRÁFICO DE LA DONACIÓN DEL FMAM Y EL COFINANCIAMIENTO

REGIONES	DONACIÓN DEL FMAM (US\$)	COFINANCIAMIENTO (US\$)
África	124,670,696	550,212,705
Asia	81,800,460	361,012,267
Europa y Asia Central	73,920,439	326,235,046
América Latina y el Caribe	93,110,545	410,927,288
Regional	34,110,196	150,539,467
Mundial	61,520,370	271,509,470
Total	469,132,706	2,070,436,243

Con respecto a la programación de recursos de los países, 47 países tenían al menos un proyecto en la cohorte, con 19 de África, 10 de Asia y América Latina y el Caribe respectivamente, y 8 de Europa y Asia Central (figura 3.1). En términos de recursos utilizados, Brasil recibió la mayor cantidad de donaciones del FMAM (US\$69 millones), seguido de China (US\$21 millones), Kenia (US\$20 millones), México (US\$16 millones) y Namibia (US\$15 millones). La mayoría de los países (42) utilizaron menos de US\$10 millones cada uno, y 13 utilizaron menos de US\$2 millones cada uno.

## Tipología de los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM

El examen de la cartera demostró que los componentes priorizados para el financiamiento del FMAM se encuentran en las siguientes cinco categorías: (a) fomento de la capacidad y reformas de las políticas, (b) promoción de tecnologías y prácticas óptimas, (c) participación de las partes interesadas y mejora de los medios de vida de la comunidad, (d) seguimiento de los beneficios ambientales globales, y (e) información.

### Fomento de la capacidad y reformas de las políticas

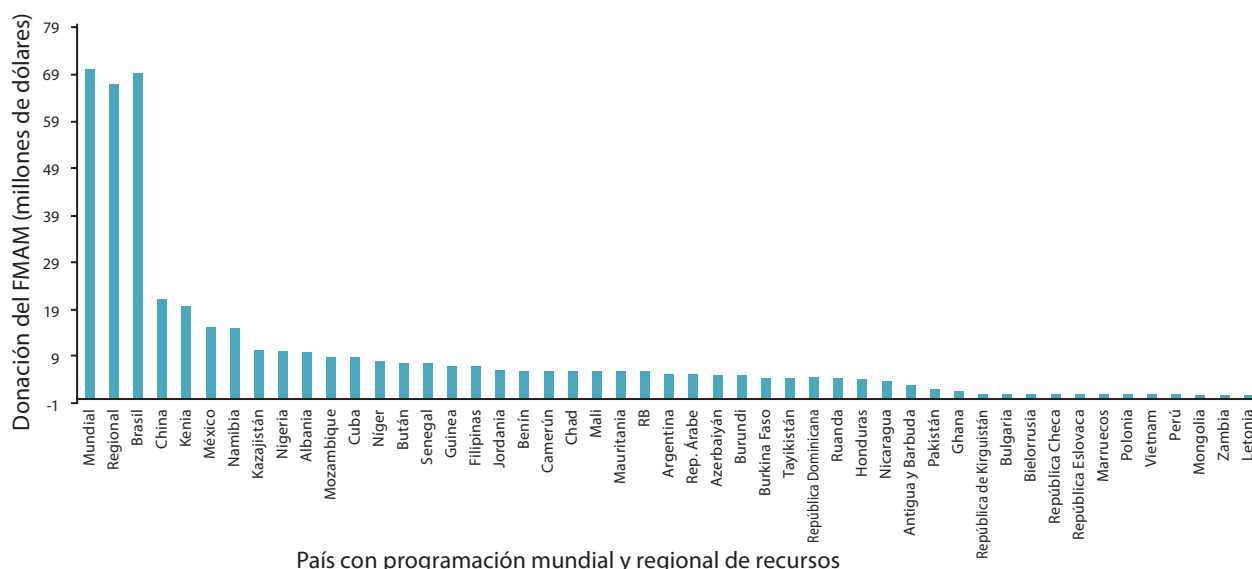
La gestión integrada de los ecosistemas es compleja e intensa en lo que respecta al saber. Es un desafío que exige (a) marcos adecuados de capacidades e instituciones y (b) entornos de colaboración en lo concerniente a reglamentaciones y políticas. En consecuencia, las ventanas de PO12 y PO15 representaron la oportunidad para que los países receptores y los socios de desarrollo utilicen los recursos del FMAM para sentar las bases de GIE y GST. Entre los ejemplos de los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM se incluyen capacitación y fortalecimiento institucional, mejoras en la dirección y

los marcos legales, prestación de servicios de extensión y desarrollo de sistemas de gestión del conocimiento. En sus Asociaciones Piloto de Países con el FMAM, Burkina Faso y China, por ejemplo, priorizaron los componentes de capacidad y reformas de las políticas para la inversión en múltiples escalas (cuadro 3.1).

### Promoción de tecnologías y prácticas óptimas

Si bien los factores que impulsan la degradación de la tierra dependen del contexto social y geográfico, los efectos directos en los servicios ecosistémicos se suelen atribuir a las prácticas deficientes de uso de la tierra en los sistemas de producción. En la mayoría de los países, los cambios demográficos y los impactos cada vez mayores del cambio climático exacerban los efectos de la degradación de la tierra. En consecuencia, se necesitan tecnologías y prácticas innovadoras para mejorar la productividad al tiempo que se protegen el suelo, el agua y la diversidad biológica. No obstante, la aplicación de tecnologías y prácticas debe tener en cuenta las posibles sinergias y compensaciones en el combate de la degradación de la tierra en las escalas apropiadas. El financiamiento del FMAM permitió a los países receptores y los socios de desarrollo hacer pruebas piloto y poner en práctica opciones para GIE y GST. Componentes de proyectos que apuntan a la integración de los componentes del ecosistema son, por ejemplo, la

**FIGURA 3.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS DONACIONES DE PO12 Y PO15 DEL FMAM PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ECOSISTEMAS, POR PAÍS**





## CUADRO 3.1 FOMENTO DE LA CAPACIDAD Y REFORMAS DE LAS POLÍTICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ECOSISTEMAS

En Burkina Faso, el Proyecto de Gestión Integrada de los Ecosistemas de Tierras Bajas de Sahel del Banco Mundial–Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) se diseñó para hacer pruebas piloto de prácticas de gestión integrada de los ecosistemas en microcuencas hidrográficas seleccionadas. Un componente importante del proyecto fue fortalecer las capacidades a nivel local, con focalización en las instituciones a nivel de las aldeas a fin de facilitar la toma de decisiones y la resolución de conflictos. Como el proyecto estuvo vinculado directamente con un programa nacional de desarrollo rural, las pruebas piloto del gobierno de los recursos naturales en los sistemas agropastoriles se diseñó para influir en la política de descentralización del gobierno. Las crecientes tensiones entre los agricultores y pastores en las frágiles agroecologías sahelianas del país exigieron un marco de políticas y reglamentaciones apropiado para ayudar a promover los enfoques integrados en el abordaje de múltiples necesidades ambientales y de subsistencia.

En China, el Proyecto de Respaldo para la Gestión y Políticas para Combatir la Degradación de la Tierra del Banco Asiático de Desarrollo–FMAM estuvo dirigido especialmente a marcos de políticas y leyes para controlar la degradación de la tierra como un medio para fortalecer un entorno propicio y el fomento de la capacidad en función de los enfoques integrados a la gestión sostenible de la tierra en las seis provincias afectadas. Durante el desarrollo del marco, el enfoque integrado de la gestión de los ecosistemas se incorporó a las leyes y reglamentaciones provinciales actuales. El fomento de la capacidad se utilizó para generar conciencia sobre la gestión integrada de los ecosistemas, aumentar los conocimientos y las destrezas de los encargados de tomar decisiones a nivel provincial y local y establecer puntos de entrada para los enfoques integrados en los instrumentos legales existentes relevantes para los recursos naturales y la degradación de la tierra.

gestión de cuencas hidrográficas, la gestión de recursos naturales, la gestión sostenible de la tierra y los ecosistemas, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales y la gestión de los paisajes forestales. La cohorte de 101 proyectos incluye 13 que se focalizaron en la integración de la diversidad biológica en los sistemas de producción a través de la GIE (cuadro 3.2).

### Participación de las partes interesadas y mejora de los medios de vida de la comunidad

Los enfoques integrados a la gestión de los recursos naturales exigen el compromiso pleno de las partes interesadas, incluidas aquellas cuyos medios de vida dependen directamente de esos recursos. La interacción de las diferentes partes interesadas a través de los procesos de participación apropiados no solo garantiza la sostenibilidad y el sentido de propiedad de los proyectos sino que también ayuda a conciliar los usos de la tierra conflictivos y los reclamos antagónicos de los diferentes usuarios de la tierra. Este enfoque asegura que los intereses ambientales y socioeconómicos se alineen en las escalas apropiadas, en lugar de segregarse. El financiamiento del FMAM en el contexto de PO12 y PO15 permitió que los países receptores movilizaran a las partes interesadas claves –incluidos los usuarios de la tierra y los expertos en ciencias sociales y naturales– para la planificación y ejecución de los enfoques integrados. Entre los componentes de los proyectos se incluyen, por ejemplo, movilización de la comunidad, planificación participativa de las cuencas hidrográficas, pagos de servicios ecosistémicos y generación de ingresos basada en la comunidad.

### Seguimiento de los beneficios ambientales globales

El fundamento subyacente del financiamiento del FMAM es generar beneficios ambientales globales. Sin embargo, realizar un seguimiento de diversos beneficios globales en

paisajes productivos es especialmente difícil cuando los proyectos están diseñados para implementar enfoques integrados. Así, los países receptores y socios utilizaron los recursos del FMAM para desarrollar marcos para realizar un seguimiento de los beneficios, como retención de carbono (cuadro 3.3).<sup>13</sup> Los componentes de los proyectos incluyeron la evaluación de las situaciones básicas e indicadores, el desarrollo de herramientas para cuantificar los beneficios ambientales, el establecimiento de bases de datos y estándares, y el desarrollo de sistemas de gestión del conocimiento. Además de financiar inversiones a nivel de los países, el FMAM también financió una serie de proyectos regionales y mundiales específicamente para abordar la necesidad de evaluar las situaciones básicas y tendencias para el seguimiento de los beneficios ambientales globales en los sistemas de producción en múltiples escalas (cuadro 3.4).

### Transmisión de la información

Como los enfoques integrados están estrictamente relacionados con el saber, un componente importante de los proyectos es documentar las experiencias y lecciones de su ejecución en diferentes circunstancias y escalas espaciales. La información generada se puede aportar directamente a los proyectos en marcha u ofrecer como un bien público de alguna forma, como lineamientos para las prácticas óptimas, videos documentales o un informe técnico. El FMAM invirtió en el desarrollo de estos recursos de conocimiento para que se transmitan en diferentes escalas y sean utilizados para generar conciencia, impartir capacitación y educación, y escalar las intervenciones. Los componentes de los proyectos que avalan la transmisión de información incluyen generar conciencia sobre el uso sostenible de los ecosistemas, la tierra y la diversidad biológica y sintetizar las prácticas óptimas y lecciones aprendidas de la ejecución de las prácticas de GIE y GST.

## CUADRO 3.2 INTEGRACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA A TRAVÉS DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ECOSISTEMAS

La integración de la diversidad biológica en los sistemas de producción es una de las principales prioridades en la esfera de actividad de diversidad biológica, para la cual se financiaron 13 proyectos en el contexto de PO12 para aplicar el enfoque de gestión integrada de los ecosistemas. El marco para estos proyectos incluyó componentes de: (a) planificación de la conservación para integrar la diversidad biológica en paisajes productivos y en el contexto de la gestión de áreas protegidas; (b) prácticas para proteger la diversidad biológica en el contexto de medios de vida alternativos a partir de los sistemas de producción; (c) incentivos financieros para promover la integración, tales como pagos por servicios ecosistémicos; y (d) mejora de las condiciones propicias por medio de marcos de políticas, reglamentaciones e instituciones. Todos estos componentes concuerdan con los principios del enfoque por ecosistemas, incluida la focalización de la gestión sostenible de la tierra y la mejora de las condiciones socioeconómicas de las comunidades locales para reducir la presión en los hábitats naturales. Las inversiones en los proyectos contribuyeron al fomento de la capacidad en función de los usuarios de los recursos y otras partes interesadas relevantes mediante la facilitación del acceso al conocimiento, tecnologías y prácticas óptimas para el uso y la gestión sostenibles de los recursos en los sistemas de producción.

Los proyectos de integración pusieron de manifiesto la sinergia entre las esferas de actividad de Diversidad biológica y Degradación de la tierra con respecto a la protección de los servicios ecosistémicos que apuntalan la sostenibilidad de los sistemas de producción. En África, los proyectos mejoraron la sinergia a través de la gestión integrada de los ecosistemas en paisajes productivos agrícolas y forestales, con una fuerte focalización en el fomento de la capacidad y la mejora de los medios de vida de las comunidades. En Asia, los proyectos se focalizaron en las tierras de pastoreo y los paisajes productivos forestales en el contexto de la gestión de áreas protegidas, con énfasis en el fortalecimiento institucional, la evaluación y el seguimiento de los beneficios ambientales globales. En Europa y Asia Central y América Latina y el Caribe, los proyectos de integración en paisajes productivos agrícolas y forestales abordaron los marcos legales y reguladores, con escalonamiento de las prácticas de gestión de los recursos y fomento de la capacidad.

## CUADRO 3.3 SEGUIMIENTO DE LOS BENEFICIOS AMBIENTALES GLOBALES A LA ESCALA DE GRANJAS

El Proyecto de Gestión de Tierras Secas del Banco Mundial–Fondo para el Medio Ambiente Mundial en Kazajistán se diseñó para promover la conservación, rehabilitación y uso sostenible de los recursos naturales en áreas marginales de producción de cereales en la región de Shetsky del óblast de Karaganda en Kazajistán. El objetivo fue promover el avance de los sistemas sostenibles de uso de la tierra, con el potencial de replicación en áreas similares de todo el país y otros países de Asia Central. Una característica clave del enfoque del proyecto fue mejorar el conocimiento para la cuantificación y el seguimiento del secuestro de carbono en diferentes tipos de usos de la tierra como evidencia del uso sostenible de la tierra. En consecuencia, 140,000 hectáreas de tierras recuperadas puestas al servicio de la producción sostenible se pudieron evaluar en función de su contribución al secuestro de carbono, además de la conservación de la diversidad biológica y el control de la degradación de la tierra. Al hacer participar a agricultores pequeños y medianos, el proyecto también sentó las bases para escalar el enfoque e incluir a otros agricultores, lo cual amplió el potencial de generar beneficios ambientales globales cuantificables en el contexto de la mejora de la productividad.

### Financiamiento del FMAM de componentes de los proyectos

Como se indica en la tabla 3.3, el 76.2% de los 101 proyectos apuntaron al fomento de la capacidad y las reformas de las políticas como apoyo de GIE y GST. Luego estuvieron la promoción de tecnologías y prácticas óptimas (48.5%) y la participación de las partes interesadas y la mejora de los medios de vida de la comunidad (38.6%). El énfasis en el fomento de la capacidad y la reforma de las políticas concuerda con el hecho de que la creación de PO12 y PO15 introdujo nuevas perspectivas al financiamiento general del FMAM, lo cual requirió el establecimiento de condiciones propicias apropiadas para una ejecución exitosa.

Los componentes de los proyectos que se focalizaron en la promoción de las tecnologías y prácticas óptimas implicaron principalmente pruebas piloto y

demonstraciones de los enfoques integrados, con la intención de escalarlos a escalas espaciales mayores de acuerdo con las lecciones y experiencias. Los componentes vinculados con la participación de las partes interesadas y los medios de vida de la comunidad implicaron tareas para promover el compromiso y la inclusión social, fundamentales para alinear las prioridades de medio ambiente y desarrollo en GIE y GST. El hecho de que estas fueran las tres principales categorías priorizadas en la cartera sugiere una fuerte base para el efecto catalizador del FMAM en la promoción de los enfoques integrados. Sin embargo, el foco relativamente limitado en los componentes para el seguimiento de los beneficios ambientales globales y la transmisión de la información implica que muy pocos proyectos abordaron la necesidad de aprendizaje para la promoción del avance de las prioridades del FMAM en el contexto de los programas operacionales.



## CUADRO 3.4 MARCO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS BENEFICIOS AMBIENTALES GLOBALES EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN MÚLTIPLES ESCALAS

El Proyecto de Evaluación de la Degradación de Tierras en Zonas Áridas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura—Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)—Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) fue un esfuerzo global para comprender mejor las tendencias en la degradación de la tierra. Con un enfoque de múltiples escalas (local, nacional y mundial), el proyecto desarrolló y puso a prueba estrategias, herramientas y métodos para evaluar y cuantificar la naturaleza, alcance y gravedad de la degradación de la tierra y la capacidad de adaptación general de los ecosistemas de tierras secas. Además de adoptar un enfoque global, el proyecto también facilitó oportunidades para la evaluación y el seguimiento básico a nivel subregional, basado en seis países piloto de diferentes regiones: América Latina (Argentina); Asia del Este (China); el Caribe (Cuba); África Occidental (Senegal); África del Sur, Central y del Este (Sudáfrica); y la región de Oriente Medio, África del Norte y el Mediterráneo (Túnez).

El proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-FMAM Ensuring Impacts from SLM—Development of a Global Indicator System (llamado KM:Land) también se diseñó como un esfuerzo global por fortalecer la gestión adaptable de los proyectos sostenibles de gestión de la tierra para generar y realizar un seguimiento de los beneficios ambientales. La atención se centró específicamente en desarrollar indicadores para el seguimiento de los beneficios que se obtienen al combatir la degradación de la tierra en los sistemas de producción, incluidas directrices estratégicas sobre metodologías de medición métrica y lógica de intervención del proyecto. El enfoque del proyecto amplió los vínculos con la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y también ayudó a informar el desarrollo de una herramienta de control y un sistema de gestión del conocimiento para la esfera de actividad de Degradación de la tierra del FMAM.

El Proyecto Beneficios del Carbono del PNUMA—FMAM se diseñó para promover el carbono como beneficio ambiental global a partir de la gestión sostenible de la tierra en los sistemas de producción. El objetivo fue desarrollar una metodología rentable y fácil de utilizar y, al mismo tiempo, rigurosa desde el punto de vista científico, para modelar, medir y monitorear los beneficios del carbono y la atenuación de los gases de efecto invernadero en proyectos dedicados a los recursos naturales en diferentes sistemas de uso de la tierra. Esta metodología va a garantizar un enfoque estandarizado para cuantificar y evaluar los beneficios del carbono en proyectos que tratan la gestión de los recursos naturales. Las herramientas permitirán a los equipos del proyecto establecer las condiciones básicas para el carbono y los gases de efecto invernadero a nivel de los paisajes y controlar y dar cuenta de los cambios en las reservas de carbono durante la ejecución del proyecto.



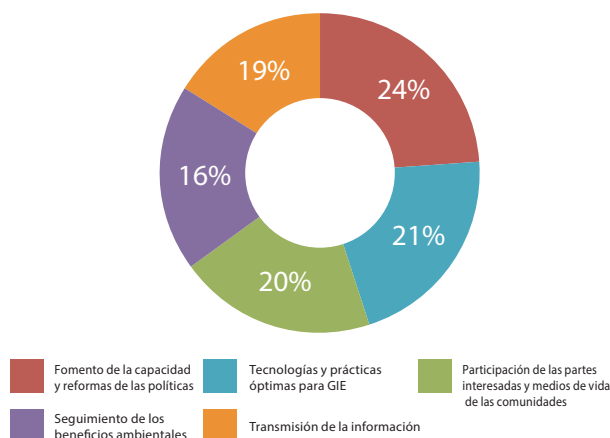
**TABLA 3.3 CATEGORÍAS DE COMPONENTES DE LOS PROYECTOS PRIORIZADOS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL FMAM EN P012 Y P015**

COMPONENTES DE LOS PROYECTOS	PORCENTAJE DE PROYECTOS
Fomento de la capacidad y reformas de las políticas	76.2
Promoción de tecnologías y prácticas óptimas	48.5
Participación de las partes interesadas y mejora de los medios de vida de la comunidad	38.6
Seguimiento de los beneficios ambientales globales	27.7
Transmisión de la información	25.7

El uso de recursos del FMAM se reparte de manera bastante uniforme entre las diferentes categorías de componentes de los proyectos, aunque las principales tres categorías juntas dan cuenta del 65% del total de la donación del FMAM (figura 3.2).

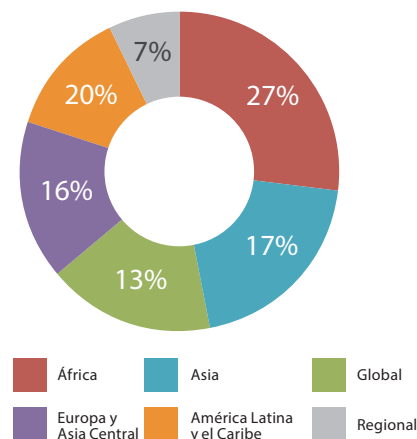
El desglose de recursos por región indica que África recibe la mayor cantidad, seguida de América Latina y el Caribe, Asia, y Europa y Asia Central (figura 3.3). Los proyectos regionales y mundiales dan cuenta del 7% y el 13% de los recursos del FMAM, respectivamente. Esta tendencia sugiere diferencias en la medida con la que se priorizaron los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM por países en las diferentes regiones, así como en los proyectos regionales y mundiales.

**FIGURA 3.2 DESGLOSE PROPORCIONAL DE RECURSOS DEL FMAM POR CATEGORÍAS DE COMPONENTES DE LOS PROYECTOS**

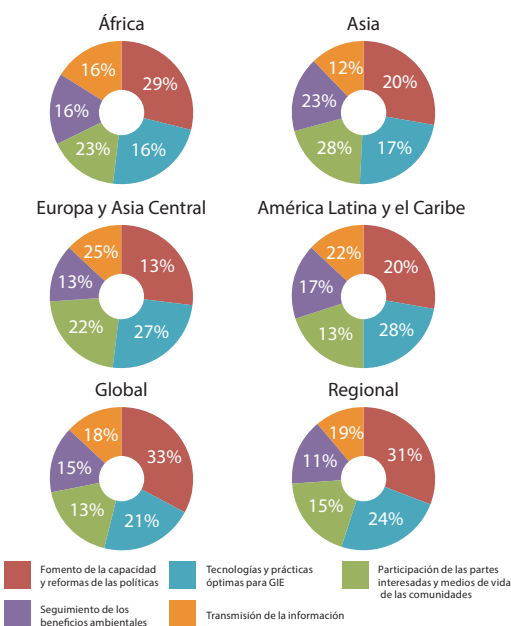


Nota: GIE = gestión integrada de los ecosistemas.

**FIGURA 3.3 CUOTAS PROPORCIONALES DE DONACIONES DEL FMAM INVERTIDAS EN TODOS LOS COMPONENTES DE LOS PROYECTOS POR REGIÓN**



**FIGURA 3.4 CUOTAS REGIONALES DE DONACIONES DEL FMAM A NIVEL DE COMPONENTES**







En la Figura 3.4 se muestran las proporciones de los recursos del FMAM asignados a las cinco categorías de componentes de los proyectos en cada región y en los proyectos regionales y mundiales. El gasto probablemente refleja las diferencias regionales en los puntos de ingreso de los proyectos. Si bien África enfatizó la creación de condiciones propicias y el compromiso de las partes interesadas, Asia, Europa y Asia Central, y América Latina y el Caribe se focalizaron principalmente en la realización de pruebas piloto y demostraciones a través de la movilización de las partes interesadas y la inversión en actividades en terreno. Con respecto a las demás categorías de los componentes de los proyectos, Asia programó un nivel proporcionalmente mayor de seguimiento de los beneficios ambientales globales. La proporción de recursos para transmisión de la información fue más alta en Europa y Asia Central y América Latina y el Caribe; la proporción más baja se dio en África y Asia.

En los proyectos regionales y mundiales, el desglose de los recursos por categorías es metódico. La proporción más alta corresponde a fomento de la capacidad y reformas de las políticas, y luego viene la promoción de tecnologías y prácticas óptimas. Este hallazgo sugiere que el FMAM enfatiza el apoyo científico y técnico que se da a los países a través de las inversiones en recursos del conocimiento para capacitación y toma de decisiones.

## Resumen de las tendencias

La evaluación de la cartera demuestra claramente que el financiamiento de PO12 y PO15 permitió a los países de todas las regiones elegibles del FMAM utilizar los recursos del FMAM para enfoques integrados en los sistemas de producción. Los 101 proyectos de la cartera cubren una amplia gama de contextos geográficos en

África, Asia, Europa y Asia Central, y América Latina y el Caribe y comprenden múltiples escalas, de locales a nacionales, regionales y mundiales. Además, los componentes de los proyectos para el financiamiento del FMAM ponen de manifiesto el compromiso de los países de invertir en prioridades para GIE y GST. Ese compromiso incluye la creación de condiciones propicias a través del fomento de la capacidad y las reformas de las políticas, la participación de las partes interesadas en las escalas adecuadas, la realización de pruebas piloto y demostraciones de los enfoques integrados y el desarrollo de marcos para el seguimiento y el aprendizaje. La naturaleza del financiamiento del FMAM para componentes de los proyectos también refleja las diferencias regionales en los puntos de entrada para los enfoques integrados.

En África, donde la gestión de los sistemas de producción está fuertemente ligada a los medios de vida rurales, los proyectos ponen más énfasis en el fomento de la capacidad y la reforma de las políticas y en la participación de las partes interesadas y la mejora del sustento de la comunidad. En otras regiones con las condiciones propicias apropiadas, el énfasis estuvo en mejorar la participación de las partes interesadas y el sustento de la comunidad (Asia), en aplicar las tecnologías y prácticas óptimas (Europa y Asia Central, y América Latina y el Caribe), o en transmitir la información (Europa y Asia Central). Además de estas tendencias impulsadas por los países, el apoyo del FMAM a proyectos regionales y mundiales también contribuyó a (a) fortalecer la base de conocimientos para el seguimiento y (b) acrecentar la disponibilidad de herramientas para respaldar la toma de decisiones y las inversiones en los enfoques integrados. El efecto catalizador del financiamiento del FMAM quedó demostrado en este examen de la cartera y en las lecciones aprendidas de la ejecución de los proyectos, según se presenta en los capítulos subsiguientes.







# Enfoques integrados en la práctica: hallazgos de las misiones de aprendizaje

En este capítulo se expone una síntesis de los hallazgos de la ejecución de las prácticas de gestión integrada de los ecosistemas (GIE) y gestión sostenible de la tierra (GST) en los sistemas de producción. La síntesis se basa principalmente en las misiones de aprendizaje de los proyectos y programas en los tres países visitados: Burkina Faso, China e India. También recurre a documentación de la cohorte de los proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) financiados en el contexto de los Programas Operacionales de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15) para destacar ejemplos de otros países según corresponda.

## Descripción de los proyectos para las misiones de aprendizaje

Los proyectos visitados por las misiones de aprendizaje

representan una variedad de contextos geográficos de tierras secas, agroecologías y escalas de ejecución. Cubren principalmente los sistemas agropastoriles en tierras bajas en Sahel (Burkina Faso) y las terrazas de regadío en tierras altas (China e India). Cada uno de los cuatro proyectos se diseñó para integrar la administración institucional del nivel local (aldeas) y paisajes (o cuencas hidrográficas) al nivel subnacional (estado o provincia) y nacional. Ese enfoque garantiza que los proyectos estén alineados con la dirección actual y los marcos de las políticas, esenciales para la toma de decisiones sobre la gestión integrada de los componentes de los agroecosistemas. Los proyectos también ponen de manifiesto los vínculos con las esferas intersectoriales, con énfasis en las sinergias entre las esferas de actividad de (a) Degradación de la tierra y (b) Diversidad biológica y Cambio climático (atenuación y adaptación). En la tabla 4.1 se muestran los proyectos y los detalles del financiamiento del FMAM.

**TABLA 4.1 PROYECTOS VISITADOS EN LAS MISIONES DE APRENDIZAJE**

PAÍS Y NOMBRE DEL PROYECTO	AGENCIA DEL FMAM	DONACIÓN DEL FMAM (MILLONES DE DÓLARES)	COFINANCIAMIENTO (MILLONES DE DÓLARES)	FECHA DE APROBACIÓN DEL FMAM <sup>A</sup>	SITUACIÓN
Burkina Faso: Gestión integrada de los ecosistemas de tierras bajas de Sahel (SILEM), Fase I	Banco Mundial	4,50	20,5	Octubre de 2002	Finalizado 12/2010
China: Asociación RPC-FMAM: Respaldo para la Gestión y Capacidad para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas	Banco Asiático de Desarrollo	7,70	7,30	Octubre de 2002	Finalizado 6/2012
India: Conservación y Gestión Sostenible de la Tierra, el Agua y la Diversidad Biológica para la Mejora de los Medios de Vida en el Sector de la Cuenca de Uttarakhand	Banco Mundial	9,24	90,0	11/2008	Finalizado 8/2013
India: Seguridad Sostenible de los Medios de Vida Rurales a través de Innovaciones en la Gestión de la Tierra y los Ecosistemas	Banco Mundial	7,34	88,0	11/2007	Finalizado 8/2013

A. Fecha de inicio del programa de trabajo.

## Proyecto de Gestión Integrada de los Ecosistemas de Tierras Bajas de Sahel (SILEM)

Este proyecto se diseñó en virtud de una Asociación Piloto de Países entre el gobierno de Burkina Faso y el FMAM. Fue un proyecto de demostración piloto de cinco años para el uso de enfoques integrados con el fin de abordar la degradación de los recursos naturales. El proyecto estuvo vinculado a un programa de desarrollo rural basado en la comunidad de 15 años, financiado conjuntamente por el gobierno y la Asociación Internacional de Fomento (que es parte del Grupo del Banco Mundial) y cubrió 302 comunas de todo el país. El programa se estableció para enfrentar la pobreza rural. Como prueba piloto dentro del programa de desarrollo más amplio, el SILEM utilizó los recursos del FMAM para abordar cuencas hidrográficas seleccionadas y combatir la degradación de la tierra con el uso de enfoques integrados para gestionar la tierra, el agua y los bosques con las comunidades locales de agricultores y pastores.

## Respaldo para la Gestión y Capacidad para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas

El proyecto fue la segunda fase del Programa de Asociación para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas de RPC-FMAM. El Programa de Asociación de RPC-FMAM se inició en 2002 como un acuerdo de cooperación a largo plazo entre el gobierno de China, el FMAM y otros donantes para introducir el enfoque de la gestión integrada de los ecosistemas con el fin de combatir la degradación de la tierra y la desertificación en ecosistemas de tierras secas. A fin de promover y afianzar esa labor, el programa se vinculó al Programa de Conversión de Tierras en Declive, un importante programa de desarrollo rural (Grains for Green) financiado por el gobierno. Además del proyecto de fomento de la capacidad, la misión de aprendizaje también incluyó visitas a las sedes del Proyecto de Desarrollo Pastoral de Xinjiang y Gansu del Banco Mundial-FMAM.

## Conservación y Gestión Sostenible de la Tierra, el Agua y la Diversidad Biológica para la Mejora de los Medios de Vida en el Sector de la Cuenca de Uttarakhand

Este proyecto es un componente del Programa de Asociación de Países para la Gestión Sostenible de los Ecosistemas y la Tierra (SLEM-CPP) en India, que incluyó seis subproyectos diseñados para promover los enfoques integrados con el fin de mejorar la gestión de los recursos

naturales en todo el país. El objetivo general del proyecto de la cuenca hidrográfica de Uttarakhand fue restaurar y sostener las funciones ecosistémicas en la cuenca del Himalaya en Uttarakhand como base para mejorar la seguridad de los ingresos, los alimentos y los medios de vida. El proyecto se relacionó con un proyecto descentralizado de gestión de cuencas hidrográficas (conocido como *Gramya*) financiado por el Banco Mundial y el gobierno de India y se diseñó para mejorar el potencial productivo de los recursos naturales e incrementar los ingresos de los habitantes rurales en 75 microcuencas hidrográficas. Los recursos del FMAM se distribuyeron específicamente en 20 de las 75 microcuencas hidrográficas, las cuales se seleccionaron en su totalidad por la gravedad de la erosión, la extensión de la pobreza y la falta de infraestructura.

## Seguridad Sostenible de los Medios de Vida Rurales a través de Innovaciones en la Gestión de la Tierra y los Ecosistemas

Este proyecto también se diseñó en el contexto del SLEM-CPP indio y estaba en su año final de ejecución en el momento de la misión de aprendizaje. El proyecto está vinculado con el Programa Nacional de Innovación Agrícola, una iniciativa nacional ideada para realizar pruebas piloto y demostraciones de innovaciones en materia de gestión de los recursos naturales para aumentar la sostenibilidad y capacidad de adaptación de los sistemas de producción. El financiamiento del FMAM contribuyó a la integración de la gestión sostenible de la tierra y los ecosistemas en el desarrollo e implementación de las innovaciones a través de la colaboración entre el sector agropecuario y privado, la sociedad civil y las organizaciones del sector público. El proyecto materializa el enfoque integrado a la gestión de los ecosistemas, con énfasis en el desarrollo y la ejecución de tecnologías innovadoras que conceden el poder de toma de decisiones a las comunidades agrícolas y pesqueras pobres.

## Marco de aprendizaje

El foco de atención de las misiones de aprendizaje estuvo en los mecanismos y las estrategias para advertir los efectos catalizadores del FMAM en los proyectos integrados que se incorporaron al diseño del proyecto. Los debates y las consultas con las partes interesadas y beneficiarios estuvieron guiados por las siguientes preguntas:

- ¿Qué beneficios ambientales mundiales de la GST miden los proyectos en las diferentes escalas: local (escala del lugar o la granja), paisaje o cuenca hidrográfica, regional o nacional?



- ¿Qué herramientas se utilizan para realizar un seguimiento de los beneficios ambientales globales y medirlos?
- ¿Qué grado de adecuación tienen las herramientas con relación a otras que se desarrollan en los proyectos financiados por el FMAM y de otro tipo?
- ¿Cómo se vinculan los beneficios ambientales globales con los impactos a nivel del proyecto en las diferentes escalas?
- ¿Cuáles son los principales costos de oportunidad asociados con la generación de servicios ecosistémicos de los proyectos de gestión sostenible de la tierra en diferentes sistemas de producción?
- ¿Cómo se logran sinergias en la generación de beneficios ambientales globales a partir de la ejecución de proyectos de GST en múltiples escalas?
- ¿Cómo se manifiesta el efecto catalizador del FMAM en los proyectos de GST con respecto al escalonamiento y la replicación?

Los hallazgos están estructurados en torno a los siguientes cuatro elementos de aprendizaje, que se basan en los objetivos originales del examen de la cartera:

- Contexto del efecto catalizador general del FMAM, incluidos los impulsores y las situaciones básicas
- Enfoque de los proyectos y prácticas óptimas para la gestión integrada
- Beneficios ambientales globales y modelo de seguimiento
- Enfoque para mejorar la sostenibilidad

### Contexto del efecto catalizador del FMAM

Como el financiamiento del FMAM está específicamente orientado a los beneficios ambientales globales, los proyectos deben demostrar el efecto catalizador de este financiamiento sobre la base del valor agregado con relación al contexto inicial y el enfoque propuesto. En el caso de los proyectos visitados por las misiones de aprendizaje, el efecto catalizador del FMAM en la promoción de enfoques integrados queda expuesto de tres maneras: (a) contexto nacional para la gestión de los recursos naturales, (b) inversiones básicas y marco para el financiamiento del FMAM, y (c) enfoque al diseño del proyecto.

#### **Orden de prioridades de los sectores de producción como impulsor del efecto catalizador del FMAM**

Las estrategias y planes de acción nacionales que vinculan el desarrollo rural y la atenuación de la pobreza

con la gestión sostenible de los recursos naturales y la agricultura fueron importantes impulsores del efecto catalizador del FMAM en la promoción de enfoques integrados para combatir la degradación de la tierra. La cartera de PO12 y PO15 incluye una serie de enfoques programáticos a nivel nacional que demuestran la importancia del efecto catalizador, como las Asociaciones Piloto de Países (Country Pilot Partnerships, CPP) en Burkina Faso, China, Cuba, India y Namibia. Un fundamento importante de las CPP fue el potencial de alinear las prioridades ambientales y de desarrollo a nivel nacional para influir en las políticas que promueven los enfoques integrados y darlas a conocer. Como los programas estaban ligados a sectores específicos, los países aceptaron la oportunidad de influir en las reformas de las políticas para apoyar la GIE y GST.

En Burkina Faso, el diseño del proyecto SILEM estuvo impulsado específicamente por la necesidad de integrar las prioridades de la gestión de los recursos naturales en un programa nacional de desarrollo rural basado en la comunidad (community-based rural development, CBRD). Esa necesidad estuvo influenciada por la *Lettre de Politique de Développement Rural Décentralisé*, en la que se describen a grandes rasgos los principios básicos de descentralización, respaldo institucional e inversión en acciones basadas en la comunidad, más algunos disparadores claves acordados por el gobierno y sus socios de desarrollo para garantizar un entorno propicio para la ejecución del proyecto CBRD.

En China, la Asociación para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas de RPC-FMAM se relacionó con el Programa Nacional de Conversión de Tierras en Declive (Grains for Green), que también integró la atenuación y adaptación al cambio climático en función de la mejora de los medios de vida. La asociación se focalizó específicamente en la promoción del avance de los enfoques integrados a través de la integración a nivel nacional y en las provincias y regiones autónomas afectadas por la degradación de la tierra.<sup>14</sup> El proyecto del Banco Asiático de Desarrollo-FMAM catalizó la integración del enfoque de GIE en estrategias y planes de acción, lo cual garantiza las inversiones y el flujo financiero para GST y las actividades de subsistencia. En consecuencia, GIE ahora es un elemento importante en el proceso de desarrollo sostenible para las provincias y regiones autónomas que son parte de la asociación.<sup>15</sup>

En India, el efecto catalizador del FMAM se puso de manifiesto tanto a nivel nacional, a través del Programa Nacional de Innovación Agrícola, como a nivel estatal, a través del proyecto de la cuenca hidrográfica de





Uttarakhand. A nivel nacional, el gobierno de India tiene el compromiso de acrecentar la sostenibilidad y la capacidad de adaptación al cambio climático en el sector agrícola a través de prácticas innovadoras para la gestión de la tierra, el agua y los recursos genéticos. En Uttarakhand, donde la agricultura y la ganadería son las actividades económicas dominantes para más del 80% de la población, particularmente en las frágiles cuencas del Himalaya con empinadas pendientes muy propensas a la erosión del suelo, el gobierno estatal adoptó la gestión de las cuencas hidrográficas como una prioridad de desarrollo. El propósito es, en última instancia, transformar aproximadamente 1.6 millón de hectáreas a gestión sostenible, con lo cual se establece una base más sólida de prosperidad y capacidad de adaptación al cambio climático en tierras altas.

***El financiamiento del FMAM para beneficios ambientales globales se vinculó a proyectos de desarrollo***

Las ventanas de financiamiento de PO12 y PO15 fundamentalmente posicionaron al FMAM como socio estratégico a la hora de ayudar a los países en desarrollo a catalizar las innovaciones que generan beneficios ambientales globales y beneficios de desarrollo nacionales. El financiamiento del FMAM permitió a los países invertir en beneficios ambientales globales a través de proyectos básicos que abordan las prioridades de desarrollo nacionales. Los recursos se destinaron a: (a) aprovechar el poder de las asociaciones entre el sector público y privado para fomentar el uso de la tecnología móvil en la gestión sostenible de la tierra y los ecosistemas, (b) demostrar el valor agregado mediante el uso de la tecnología móvil al servicio de la gestión sostenible y la capacidad de adaptación de los sistemas de producción en las comunidades pobres, (c) crear centros de recursos para facilitar el acceso al conocimiento y las herramientas por parte de las comunidades, y (d) promover la gestión adaptable y los conocimientos entre las instituciones científicas y la sociedad.

En Burkina Faso, un proyecto CBRD financiado conjuntamente por el gobierno y el Banco Mundial sentó las bases para el proyecto SILEM, que estuvo financiado en virtud de PO12. Como el proyecto CBRD se diseñó como un programa de desarrollo rural y alivio de la pobreza a 15 años para cubrir las 302 comunas rurales del programa nacional, el financiamiento del FMAM permitió al gobierno y al Banco Mundial poner a prueba el enfoque de GIE como medio de movilización de soluciones sostenibles que se podían implementar en el ámbito nacional.



En China, el Proyecto de Respaldo para la Gestión y la Capacidad del Banco Asiático de Desarrollo–FMAM estuvo financiado bajo el paraguas del Programa de Asociación para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas de RPC-FMAM. La asociación estuvo dirigida por la Estrategia de Desarrollo Occidental de China, que se basa en el principio de desarrollo sostenible. El financiamiento de los planes y estrategias de GIE en las provincias de China Occidental se movilizó a través de la integración de GIE en las estrategias provinciales; por ejemplo, desarrollo de silvicultura con gestión del carbono y aplicación del concepto de GIE en los sistemas de compensación forestal y derechos forestales en Qinghai y Mongolia Interior. En Shaanxi, los mecanismos de compensación ecológica a nivel de cuencas hidrográficas contribuyeron al financiamiento del FMAM. La colaboración en GIE ha facilitado la cooperación intersectorial no solo en GST sino también en reducción de la pobreza, apoyo para el desarrollo socioeconómico y economía ecológica.

En India, el proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand del Banco Mundial-FMAM estuvo vinculado con Gramya, el proyecto de gestión descentralizada de cuencas hidrográficas auspiciado por el Banco Mundial, que se diseñó para mejorar el potencial productivo de los recursos naturales e incrementar los recursos de los habitantes rurales en cuencas hidrográficas seleccionadas. Varios aspectos importantes del proyecto Gramya, como el enfoque descentralizado, la convergencia institucional, los vínculos entre las organizaciones locales y los procesos de participación basados en las estructuras de gobierno local, sentaron las bases necesarias para la gestión integrada de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas.

### ***El marco del proyecto se basó en el valor agregado del FMAM para promover los enfoques integrados***

El financiamiento del FMAM de proyectos en el contexto de PO12 y PO15 fue modesto en comparación con las inversiones de cofinanciamiento básico (relación promedio de 1:4.4). Por consiguiente, los componentes de los proyectos fueron seleccionados en función del valor agregado del FMAM para promover GIE y GST. Esta tarea incluye la creación de condiciones propicias a través del desarrollo de la capacidad y las reformas de las políticas, la participación de las partes interesadas en las escalas adecuadas, la realización de pruebas piloto y demostraciones de los enfoques integrados y el establecimiento de marcos para el seguimiento y el aprendizaje. En los países en los cuales los proyectos se ejecutaron en múltiples escalas, el potencial de valor agregado del FMAM se maximizó a través de la integración multiescala de los marcos institucionales.

En Burkina Faso, el proyecto SILEM se incorporó al proyecto CBRD, con el financiamiento conjunto del gobierno y el Banco Mundial. Se centró en microcuencas hidrográficas en 160 aldeas seleccionadas en 15 de las 302 comunas rurales. El financiamiento del FMAM se utilizó para poner a prueba la gestión integrada de los ecosistemas como un enfoque relativamente nuevo y no probado para combatir la degradación de la tierra en el país. Al focalizarse en microcuencas hidrográficas seleccionadas dentro de cuencas lacustres y ribereñas más grandes, el proyecto SILEM posibilitó que la gestión de los recursos naturales estuviera integrada más directamente a través del proceso descentralizado de dirección y toma de decisiones incorporado en el CBRD.

En China, el Proyecto de Respaldo para la Gestión y la Capacidad estuvo financiado bajo el paraguas del Programa de Asociación para Combatir la Degradación de la Tierra de RPC-FMAM. El cofinanciamiento general de más de US\$800 millones se destinó a diversos proyectos de inversión que integran el enfoque de GIE en estrategias, leyes y reglamentaciones provinciales. En ese contexto, se torna evidente el valor incremental de la relativamente pequeña inversión del FMAM (6%). Por ejemplo, se formuló un total de 54 leyes y reglamentaciones, y 17 se revisaron a nivel provincial y regional en apoyo de GIE. A nivel del gobierno central, la Ley de Conservación del Agua y el Suelo se revió en 2011 para incorporar el enfoque de GIE.

En India, el enfoque a la programación general de recursos del FMAM pone de manifiesto la necesidad imperiosa de aplicar enfoques innovadores a la gestión de los agroecosistemas con el fin de abordar los riesgos de vulnerabilidad de las comunidades que dependen de la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos en los sistemas de producción (agricultura, ganadería, pesca y silvicultura). En lo que respecta al proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand, el rol catalizador del FMAM quedó expuesto mediante la focalización en el tratamiento integral de las cuencas hidrográficas para restaurar y sostener las funciones ecosistémicas y la diversidad biológica mejorando simultáneamente los ingresos y medios de vida. Los recursos del FMAM se destinaron específicamente a 20 de las 76 microcuencas hidrográficas incluidas en el proyecto básico. Esas 20 microcuencas fueron seleccionadas en función de la gravedad de la erosión, la extensión de la pobreza y la falta de infraestructura. Por ende, el potencial de generar beneficios ambientales globales se sustentó en una base sólida para el desarrollo sostenible.

## Enfoque de los proyectos y prácticas óptimas para la gestión integrada

Dados los resultados esperados y las prioridades para el financiamiento del FMAM en el contexto de PO12 y PO15, también se evaluaron el enfoque de los proyectos y las prácticas óptimas en función del efecto catalizador del FMAM. Los hallazgos y las observaciones se relacionan con cinco aspectos principales que demuestran el efecto catalizador: (a) marco institucional para la ejecución, (b) movilización de las partes interesadas a nivel local, (c) planificación participativa a escala, (d) desarrollo de la comunidad, y (e) tratamiento integral de las cuencas hidrográficas. Las experiencias destacadas aquí están conducidas y respaldadas por el contexto nacional y las situaciones básicas para el financiamiento del FMAM.

### **Marco institucional**

El enfoque integrado plantea desafíos y oportunidades para los marcos institucionales al generar sentido de propiedad en todos los niveles. La separación de las instituciones que se abocan a los problemas relacionados con el medio ambiente, la agricultura, el desarrollo rural y la pobreza presenta dificultades inherentes a la ejecución y coordinación de proyectos diseñados para promover el avance de enfoques integrados a la gestión de los recursos naturales. Por lo tanto, el financiamiento del FMAM presentó oportunidades para el desarrollo de marcos institucionales a fin de propiciar el compromiso de las partes interesadas y el apoyo en la toma de decisiones en varias escalas. Esta disposición jerárquica facilita el flujo de información y la toma de decisiones y tiene en cuenta las necesidades de todas las partes interesadas y beneficiarios asociados con el contexto geográfico particular para la ejecución del proyecto. Es más, profundiza el sentido de propiedad del enfoque del proyecto general en todos los niveles.

En Burkina Faso y China, el marco del proyecto incluyó entidades designadas a nivel nacional, en las provincias afectadas y a nivel local y de las sedes (comités de aldeas), así como agricultores y usuarios de la tierra individuales. La ejecución del proyecto implicó el compromiso de un variado grupo de partes interesadas y socios, incluidas instituciones del gobierno a nivel de provincias y distritos (o comunas), instituciones y organismos técnicos nacionales, y organizaciones de la sociedad civil. No obstante, el proyecto SILEM del Banco Mundial-FMAM en Burkina Faso fue ejecutado por la unidad nacional de coordinación de programas, con miembros del personal distribuidos en todas las provincias del país, y el Proyecto de Apoyo para la

Gestión y la Capacidad para Combatir la Degradación de la Tierra en Ecosistemas de Tierras Secas de RPC-FMAM fue ejecutado por una unidad central de administración de proyectos de la Administración Estatal de Silvicultura, con vínculos con las unidades provinciales de administración de proyectos en cada provincia y región autónoma.

En India, el Ministerio de Medio Ambiente y Bosques actuó como la agencia ejecutiva nacional para todo el SLEM-CPP, que incluyó seis subproyectos. Debido a las considerables diferencias entre los proyectos individuales en escala geográfica, nivel de conocimientos generados y sintetizados, y marco institucional y alcance de ejecución, la agencia nacional de India desempeñó una función crucial en la facilitación de la coordinación y consolidación. Uno de los proyectos se diseñó específicamente teniendo en cuenta una función de administración y coordinación a nivel del programa a cargo del Consejo Indio para la Investigación y la Educación Forestal. Sin embargo, la diversidad de instituciones y socios involucrados en el SLEM-CPP significó que el potencial de influir en las políticas para escalar los enfoques integrados dependió del grado en el cual se consolidaron nacionalmente los logros a nivel del proyecto.

A nivel local, las comunidades de las aldeas fueron tanto partes interesadas como beneficiarios principales, y el rol de las comunidades apuntaló el foco de atención de todo el proyecto en los enfoques integrados. Los miembros del personal del proyecto ubicados en sedes piloto (cuencas y microcuencas hidrográficas) estaban posicionados para responder directamente a las demandas de las comunidades, incluido su rol de nexo con otras partes interesadas claves en el ámbito de las provincias o distritos.

### **Movilización de las partes interesadas a nivel local**

El sentido de propiedad de todas las partes interesadas a nivel local crea una plataforma para la promoción de los enfoques integrados en los sistemas de producción. La organización de la administración de proyectos, incluidos los miembros del personal en las sedes locales que trabajan directamente con las comunidades y convocan a todas las partes interesadas a participar – desde las comunidades de las aldeas hasta los gobiernos locales y los coordinadores provinciales y nacionales – promueve el sentido de propiedad de los enfoques integrados. En Burkina Faso, los gobiernos locales participaron activamente y respaldaron la ejecución de los proyectos, lo cual mejoró el reconocimiento de las prioridades de uso de la tierra locales en los planes de desarrollo provinciales. Por ejemplo, la planificación de la administración a nivel



provincial del lago Komienga, en una de las cuencas hidrográficas piloto, integró completamente las prioridades de las aldeas, como la designación de áreas de pesca restringida (frayères), que son controladas por las comunidades de las aldeas.

El marco institucional para la ejecución de los proyectos también representó oportunidades para la gestión adaptable y el aprendizaje en múltiples escalas, incluido el seno de las comunidades. Por ejemplo, en el SLEM-CPP de India, la combinación de tecnología móvil, centros de recursos rurales y prácticas innovadoras para la gestión sostenible del agua y la tierra crearon espacio para la interacción entre los científicos y las comunidades locales. El efecto catalizador del financiamiento del FMAM afianzó los lazos entre la investigación en los organismos nacionales y las necesidades de los agricultores, con el potencial para los científicos de evaluar: (a) los costos y beneficios de las prácticas de GIE y GST con relación a las condiciones locales imperantes y (b) el potencial de generar múltiples beneficios ambientales que podrían ser recompensados con mecanismos de incentivos.

El enfoque de facultar a las comunidades, incluidas las mujeres y los diferentes grupos étnicos, para tomar decisiones y manejar los conflictos de una forma participativa es una importante herramienta de desarrollo para promover el avance de GIE y GST. El efecto catalizador del FMAM constituye una oportunidad única y promisorio para las comunidades de combinar los esfuerzos de desarrollo rural con actividades para combatir la degradación de la tierra y la desertificación. Además, el enfoque orientado al fomento de la capacidad, incluido el uso de idiomas locales durante la capacitación, permite que las comunidades apliquen directamente las nuevas técnicas y herramientas de acuerdo con las necesidades que priorizaron y adoptaron. Asimismo, la organización de visitas de agricultores a otras aldeas y zonas donde se aplican enfoques integrados, así como la interacción entre los agricultores propiamente dichos, son elementos importantes en los esfuerzos por fomentar la capacidad.

Un eficaz mecanismo de coordinación entre los sectores, los diversos organismos del gobierno y los socios de desarrollo contribuye a expandir el marco de sentido de propiedad del proyecto. Ese beneficio también se pone de manifiesto a través de asociaciones entre el sector público y privado para afianzar el compromiso de las empresas y la sociedad civil en GIE y GST. En India, se utilizó un enfoque de consorcio con socios del sector público y privado para desarrollar y poner a prueba una plataforma de tecnología móvil para el apoyo de la

toma de decisiones en la gestión de los sistemas de producción, lo que contribuyó a generar nuevas oportunidades para las partes interesadas locales de implementar enfoques integrados. La red de instituciones también contribuye al abordaje de las necesidades de capacitación y capacidad, la puesta en práctica de nuevas tecnologías, la introducción de las microfinanzas y el desarrollo de cadenas de valor de mercado para las comunidades. La red permite que las comunidades aprovechen las mejoras en los recursos de la tierra y el agua para la generación de ingresos, como a través de la siembra de cultivos de gran valor y la cría de razas de ganado adaptables.

### ***Planificación participativa a escala de las cuencas hidrográficas***

La planificación participativa en el desarrollo orientado por la comunidad amplía la integración de las prioridades ambientales a nivel local. El enfoque participativo faculta a las comunidades locales a través de procesos de planificación de abajo a arriba, el establecimiento de marcos institucionales y de conocimientos para las acciones a nivel de las aldeas, y el franqueo del acceso a financiamiento e incentivos económicos. El financiamiento del FMAM cataliza la planificación participativa como medio para facilitar la integración de la gestión de los recursos naturales y el desarrollo de prioridades al nivel de la comunidad. En Burkina Faso e India, donde los proyectos se diseñaron y ejecutaron en el contexto de la gestión de las cuencas hidrográficas, el enfoque de planificación permitió a las comunidades integrar los enfoques para abordar las inquietudes ambientales en medios para satisfacer las necesidades de sustento, como alimentos, agua y energía.

Los proyectos demostraron el uso de diversas herramientas y enfoques participativos para identificar e implementar las intervenciones, teniendo en cuenta el saber y las tradiciones de las comunidades locales. En el proyecto de Uttarakhand en India, el uso de grupos focales permitió a las comunidades priorizar las necesidades de desarrollo (por ejemplo, producción de cultivos y ganado, energía doméstica, generación de ingresos y agua potable) para la integración con las intervenciones para proteger o restaurar las funciones y servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas (por ejemplo, protección de las aguas superficiales, recarga de aguas subterráneas, restauración y gestión de bosques, y agrobiodiversidad). En lo referente al proyecto SILEM en Burkina Faso, la planificación comenzó con un análisis participativo de los problemas, que dio por resultado planes de uso de la tierra y actividades en las aldeas con el fin de identificar microproyectos para la gestión de los recursos naturales.



La planificación participativa del uso de la tierra al nivel de las aldeas especifica principalmente los recursos de la tierra para satisfacer múltiples necesidades de sustento y ayuda a las comunidades a evitar conflictos o abordarlos. En las tierras secas, dichos conflictos de uso suelen estar asociados a la competencia entre los agricultores centrada en la producción de cultivos y entre los pastores centrada en la producción de ganado. La formulación de reglamentaciones de gestión de los recursos, la traducción de estas reglamentaciones en contratos escritos, el establecimiento de señales físicas y postes de demarcación, y la aplicación de estas reglamentaciones por parte de los guardias y grupos de protección locales cumplen importantes funciones en los enfoques integrados, lo que permite una mejor negociación de los conflictos y la diversificación e intensificación de los sistemas de producción.

Dado que los problemas de degradación de la tierra suelen no estar restringidos a los límites de las aldeas, la planificación también facilita la colaboración a través de la creación de comités interaldeas. En consecuencia, fomentar la capacidad para las intervenciones interaldeas estimula la integración especial de las prioridades de uso de la tierra a mayor escala. Además de los beneficios locales, esta colaboración es fundamental para maximizar los beneficios

ambientales regionales, nacionales y globales.

### ***Empoderamiento de la comunidad***

El empoderamiento de la comunidad y las organizaciones populares, incluida la consideración del género y los grupos vulnerables, promueve los enfoques integrados. La movilización de las partes interesadas y la planificación participativa crean la plataforma para la acción colectiva, fundamental para la implementación de los enfoques integrados. Pero es el empoderamiento de las comunidades el que, en definitiva, determina cómo se implementan los enfoques para lograr beneficios ambientales globales y de desarrollo. Así, todos los proyectos en Burkina Faso, China e India (Uttarakhand), que se focalizaron en implementar enfoques integrados en contextos específicos locales, demostraron un punto de interés principal en el empoderamiento de la comunidad y las organizaciones populares. En Burkina Faso e India, el empoderamiento de las partes interesadas también permitió la supervisión de los fondos de los proyectos destinados a microproyectos.

En el proyecto SILEM, el proceso de facultar a las comunidades, incluidas las mujeres y los diferentes grupos étnicos, para tomar decisiones y manejar los



conflictos de una forma participativa fue una importante herramienta de desarrollo en las microcuencas piloto. Dentro de cada proyecto piloto, se crearon comités de microcuencas que, a su vez, se organizaron en comités interaldeas. A estos comités se les dio la facultad de facilitar la planificación e implementación a nivel de las aldeas, lo cual incluyó ser el nexo con la administración de los distritos con fines de mediación y la aplicación de las normas y reglamentaciones locales y con el equipo de administración del proyecto para asistencia financiera y técnica. El proceso de abajo a arriba orientado por la comunidad para la toma de decisiones sobre las prioridades de uso de la tierra y el apoyo de arriba a abajo para la implementación de las prioridades (asistencia financiera, técnica y legal) sirvieron para crear una atmósfera de confianza entre las diversas partes interesadas.

En China, a las aldeas de las cuencas hidrográficas piloto se les facultó para integrar la atención de sus necesidades de producción y sustento en opciones sostenibles de gestión de la tierra. En consecuencia, se introducen diversas opciones de producción y desarrollo para ayudar a mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios ecosistémicos (ciclo del carbono, diversidad biológica, flujos hidrológicos y suelos saludables). El enfoque integrado también permitió a las aldeas trabajar conjuntamente en actividades de GST y resolver conflictos de recursos en las cuencas hidrográficas. Por ejemplo, en la zona piloto de captación de Hudan en la provincia de Qinghai, la resolución de conflictos entre las comunidades río arriba y río abajo sirvió para mejorar el flujo hidrológico (calidad y cantidad) para riego. Esta resolución también generó la oportunidad de evaluar el mecanismo de pago de los servicios ecosistémicos como posible incentivo para las comunidades río arriba que permitiría demostrar el valor del control de la degradación de la tierra en la cuenca hidrográfica.

En el proyecto de Uttarakhand en India, las entidades tradicionales conocidas como *Gram Panchayats* fueron ratificadas como las autoridades de gobierno local para la administración, gestión y desarrollo de los recursos de las aldeas en las microcuencas. El enfoque también tuvo en cuenta el vínculo decisivo entre los servicios ecosistémicos y los medios de vida de las mujeres y los grupos vulnerables en las cuencas hidrográficas frágiles. Las mujeres desempeñaron un papel significativo en los aspectos socioeconómicos del proyecto por su uso y gestión de los bosques y otros recursos naturales. La inclusión de la mujer en el proceso de toma de decisiones se logró por medio de diversos mecanismos y herramientas, como "mujeres que motivan a mujeres" en aumento de la sensibilización y movilización social, participación de la mujer en diversos comités e

instituciones, énfasis en actividades que generan ingresos lideradas por mujeres y promoción de las intervenciones para reducir el trabajo pesado de algunas prácticas tradicionales, como transportar agua y recolectar madera para combustible.

### **Tratamiento integral de las cuencas hidrográficas**

El tratamiento integral de las cuencas hidrográficas degradadas refleja las buenas prácticas y principios de GIE y GST. Las pruebas piloto y demostraciones de GIE y GST en la cartera de PO12 y PO15 se centraron principalmente en los sistemas de producción en las cuencas hidrográficas, microcuencas hidrográficas y zonas de captación. Ese punto de atención garantizó que se pudieran abordar varias prioridades del FMAM a la escala adecuada, entre ellas, conservación de la diversidad biológica, atenuación y adaptación al cambio climático, y gestión de los recursos de agua. Garantizar una cuenca hidrográfica funcional era el núcleo del proyecto SILEM en Burkina Faso y el proyecto de Uttarakhand en India.

En la cohorte de proyectos financiados en virtud de PO12 y PO15, se implementó una amplia serie de intervenciones para restaurar las funciones ecosistémicas a escala de cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas, como mejorar la conservación del agua y el suelo, reducir la erosión y el encenagamiento, utilizar los recursos forestales de manera sostenible e introducir fuentes de energía alternativas para reducir la deforestación causada por la necesidad de madera y carbón como combustible. Las intervenciones priorizadas revelaron fuertes vínculos entre las necesidades de sustento y los impulsores de la degradación del ecosistema en las cuencas hidrográficas, con lo cual se generaron oportunidades para el efecto catalizador del FMAM por medio de enfoques integrados. Los proyectos de máxima prioridad en el examen de la cartera incluyeron intervenciones que permitirían controlar la degradación de la tierra a nivel de las cuencas hidrográficas, reducir la presión y dependencia en la base de recursos naturales mediante la promoción de mercados de productos forestales sin madera, promover la conservación y gestión de la diversidad biológica, e incrementar la adaptación al cambio climático en los sistemas de producción basados en recursos naturales.

El proyecto de Uttarakhand en India ejemplifica el enfoque más integral a la gestión de las cuencas hidrográficas, e incluye perspectivas multidisciplinarias que cubren las prioridades ecológicas, sociales, económicas e institucionales en múltiples escalas. Sobre la base de las actividades económicas que abordaron las necesidades existentes en el proyecto básico de

Gramya, los recursos del FMAM fueron catalizadores de los servicios ecosistémicos a la escala de las cuencas hidrográficas para (a) integrar enfoques sostenibles de gestión de cuencas hidrográficas en los planes de desarrollo de cuencas de Gram Panchayat, (b) mejorar la diversidad biológica a nivel de cuencas hidrográficas mediante la domesticación y el cultivo de plantas medicinales y aromáticas amenazadas, y (c) profundizar los conocimientos sobre los impactos del cambio climático en los ecosistemas montañosos y ayudar a idear estrategias de atenuación y adaptación. Por consiguiente, el efecto catalizador del FMAM fue esencial para garantizar la flexibilidad en la aplicación de la amplia gama de intervenciones para tratar las cuencas hidrográficas y restaurar las funciones ecosistémicas de conformidad con las necesidades de las comunidades impulsadas por la demanda.

Entre los beneficios ambientales globales obtenidos en las intervenciones de los proyectos se incluyen protección de los bosques (lo que contribuye a la conservación de la diversidad biológica y los flujos sostenibles de los recursos de agua), reducción de la degradación de la tierra y mejoras en el reservorio de carbono en el suelo, reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación, y sostenibilidad de los sistemas de producción en general.

### Beneficios ambientales globales y modelos de seguimiento

El financiamiento del FMAM en el contexto de PO12 y PO15 se realizó de acuerdo con el mandato del FMAM para la inversión en beneficios ambientales globales. Este efecto catalizador queda reflejado en los siguientes aspectos: (a) interrelación de los beneficios ambientales con los de desarrollo humano y (b) seguimiento y cuantificación de los beneficios.

### **Los beneficios ambientales globales y los de desarrollo local se interrelacionan**

Los beneficios ambientales globales están directamente ligados a las intervenciones dirigidas por la comunidad que mejoran los medios de vida y crean opciones para la generación de ingresos. Las actividades en la cohorte de proyectos financiados en el contexto de PO12 y PO15 demostraron que GIE y GST en los sistemas de producción abordan necesidades específicas para mejorar la productividad agrícola, el manejo del ganado y la generación de ingresos. La planificación participativa permite a las comunidades racionalizar las necesidades de sustento y productividad en opciones de gestión de la tierra en diversos paisajes y cuencas hidrográficas. En consecuencia, se introduce una variedad de opciones de producción y desarrollo de forma integrada para ayudar a mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios ecosistémicos (ciclo del carbono, diversidad biológica, flujos hidrológicos y suelos saludables). Los proyectos demostraron el efecto catalizador del FMAM mediante la interrelación de las prioridades de sustento de las comunidades con el potencial de beneficios ambientales globales en los sistemas de producción.

En el proyecto de Uttarakhand en India fue posible lograr beneficios ambientales globales a nivel de cuencas, subcuencas y microcuencas hidrográficas gracias a la aplicación de enfoques integrados. Las intervenciones del proyecto incluyeron protección forestal (lo que contribuye a la conservación de la diversidad biológica y el flujo sostenible de los recursos de agua), mejoras en el reservorio de carbono en el suelo y reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación (lo que contribuye a la atenuación del cambio climático) y reducción o reversión de la degradación y erosión del suelo (lo que contribuye a la mejora de la calidad de la tierra). En el proyecto de asociación de RPC-FMAM en China, los enfoques integrados utilizados en las cuencas hidrográficas piloto y los sitios de demostración estuvieron dirigidos al logro de beneficios ambientales globales en la forma de mejoras en los flujos hidrológicos, cubierta vegetal, secuestro de carbono y conservación de la diversidad biológica.

De igual modo, el proyecto SILEM en Burkina Faso promovió una serie de prácticas de GIE y GST en microcuencas hidrográficas con un considerable potencial de generar beneficios ambientales globales. Las intervenciones de GST por parte de las comunidades para promover la captación de agua, reducir la erosión y mejorar el pastoreo también contribuyeron directamente a aumentos en la cubierta





vegetal, el secuestro o almacenamiento de carbono y la conservación de la diversidad biológica nativa. Las intervenciones también contribuyeron a la adaptación al cambio climático gracias al aumento de la capacidad de adaptación de los sistemas de producción a los riesgos de sequía e inundación.

### ***El seguimiento de los beneficios ambientales globales representa desafíos***

Los múltiples beneficios ambientales globales de los enfoques integrados plantean desafíos para el seguimiento y la medición, así como posibles costos de oportunidad a escala. Aunque los enfoques integrados en la cohorte de proyectos financiados en el contexto de PO12 y PO15 abordan adecuadamente los beneficios ambientales globales, el seguimiento y la cuantificación de los beneficios plantean desafíos claros. Al focalizarse en la sostenibilidad y capacidad de adaptación de la zona de producción general (cuenca o microcuenca hidrográfica), el grado en el cual se logran beneficios en particular dependerá de la naturaleza de las intervenciones priorizadas por las comunidades y los usuarios de la tierra. Por lo tanto, probablemente existan costos de oportunidad con respecto a la maximización de los servicios ecosistémicos en relación con las prioridades de sustento en los sistemas de producción. Sin embargo, la cartera indica cierto progreso en cuanto a la evaluación y el seguimiento de la degradación de la tierra a múltiples escalas, lo que incluye capacitación y desarrollo de la capacidad para la aplicación de herramientas y métodos.

La asociación de RPC-FMAM desarrolló un marco basado en el seguimiento de los flujos hidrológicos, la cubierta vegetal, el secuestro de carbono y la conservación de la diversidad biológica. Por ejemplo, uno de los proyectos, el proyecto de desarrollo pastoril

del Banco Mundial–FMAM Gansu–Xinjiang en el pueblo de Xiangquan, implicó explícitamente el seguimiento y la medición de los beneficios de diversidad biológica (por ejemplo, recuperación de especies) a partir de la gestión de las tierras de pastoreo durante el período de ejecución de cuatro años (2004–08). En las cuencas piloto también se aplicaron métodos participativos de seguimiento y evaluación que involucraron a agricultores y usuarios de la tierra, sobre la base de indicadores útiles para la toma de decisiones que tienen en cuenta los servicios ecosistémicos.

En el proyecto de Uttarakhand participaron instituciones nacionales y organizaciones de la sociedad civil para utilizar asistencia técnica para las intervenciones y el seguimiento de las cuencas hidrográficas. El seguimiento de los beneficios ambientales globales se centró principalmente en GST y la atenuación del cambio climático. El proyecto midió la acumulación de sedimento en las líneas de desagüe en corrientes representativas mediante el uso de un medidor de turbiedad y realizó un seguimiento de la descarga y durabilidad del flujo de fuentes de agua con mediciones en series temporales. Para abordar la atenuación del cambio climático, el proyecto determinó los beneficios del carbono calculando las emisiones evitadas a través de una intervención de energía alternativa (por ejemplo, biogás, molinos de agua y briquetas de agujas de pino). Los beneficios en materia de diversidad biológica no se establecieron tan claramente porque se derivaron únicamente de los estudios de la vegetación en la cuenca hidrográfica y las áreas forestales protegidas por las comunidades.

### ***Enfoque para mejorar la sostenibilidad de los resultados***

El financiamiento del FMAM apoya la sostenibilidad a largo plazo de los proyectos que buscan tanto

beneficios ambientales como de desarrollo. Dado que los enfoques integrados promovidos a través de los proyectos PO12 y PO15 son relativamente enfoques no probados en el contexto de la generación de beneficios ambientales globales, los programas enfatizaron el seguimiento y la mejora de la sostenibilidad de los resultados durante la implementación. Esos objetivos se ponen de manifiesto de varias maneras: (a) utilizando un enfoque participativo al seguimiento del proyecto, (b) formalizando el sentido de propiedad de la comunidad y estableciendo convergencias con las instituciones relevantes en las escalas apropiadas, y (c) generando conciencia a través de la documentación y la gestión del conocimiento.

#### ***Uso de un enfoque participativo al seguimiento del proyecto***

En los proyectos se implementó un marco de seguimiento con puntos básicos claramente establecidos y un proceso participativo con las comunidades. El marco de seguimiento y evaluación en los proyectos abarcó múltiples dimensiones e instituciones, con funciones para los organismos ejecutivos, las instituciones asociadas y los beneficiarios. Las unidades de gestión de proyectos coordinaron y manejaron el proceso general, incluida la documentación y la elaboración de informes según lo requerido. Además de los procedimientos estándar para el seguimiento de las actividades del proyecto y el progreso hacia los resultados, prácticas como visitas aleatorias en campo, reuniones mensuales, listas de inspección y tormentas de ideas se consideraron partes integrales del seguimiento interno. Este enfoque sirvió para crear una atmósfera de aprendizaje y gestión adaptable, respaldada por el uso de tecnología de la información para la gestión de datos y del conocimiento.

En el proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand se utilizó un enfoque participativo particularmente innovador que facultó a las comunidades a desempeñar una función central en el seguimiento del proyecto. El enfoque integró a equipos de las entidades tradicionales conocidas como *Gram Panchayat*, que incluyó representantes de todos los grupos de partes interesadas a nivel local, para participar en la auditoría y las intervenciones sociales. El resultado fue la divulgación amplia de información del proyecto a través de grafitis, campañas de sensibilización, programas de radio, publicaciones, etc., todo lo cual generó confianza, transparencia, responsabilidad y franqueza con las comunidades. El financiamiento del FMAM también catalizó el compromiso de las instituciones científicas de abordar necesidades específicas para la generación

de conocimientos, el seguimiento y la evaluación de las intervenciones, y la cuantificación de los beneficios ambientales y de desarrollo.

#### ***Formalización del sentido de propiedad y convergencia con las instituciones***

Los acuerdos formales con las comunidades y la convergencia con las instituciones gubernamentales promueven la sostenibilidad de los resultados de los proyectos. Gracias al énfasis en la creación de sentido de propiedad en los proyectos y el empoderamiento de las comunidades en las cuencas hidrográficas objetivo, los proyectos establecieron las bases para garantizar resultados sostenibles. Esta base se afianzó aún más por medio de la alineación de las actividades del proyecto con las prioridades de los organismos y departamentos gubernamentales, de modo tal que los resultados se integraron con los planes futuros dentro del proceso de presupuesto. Los ministerios relevantes involucrados con las entidades de ejecución del proyecto pudieron mantener el foco en la integración de las necesidades ambientales y de desarrollo en las cuencas hidrográficas para el largo plazo.

En el proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand, una orden del gobierno estatal cursada al final del proyecto formalizó la convergencia de los resultados con los departamentos pertinentes a través de la Dirección de Administración de Cuencas Hidrográficas. Además de facilitar la supervisión, dicha formalización garantiza el mantenimiento y la mejora de todos los activos creados durante la ejecución del proyecto. A nivel de las microcuencas, las comunidades asumieron pleno sentido de propiedad de todos los activos creados para mejorar las funciones ecosistémicas. Las comunidades también firmaron un memorando de acuerdo con la Dirección de Administración de Cuencas Hidrográficas para la operación y el mantenimiento de los activos.

#### ***Sensibilización a través de la documentación y la gestión del conocimiento***

El intercambio de conocimientos, la documentación y la comunicación ayudan a que se conozcan mejor los enfoques integrados. La complejidad de los enfoques integrados exige la atención sistemática en la documentación, la gestión del conocimiento y la comunicación para ayudar a generar conciencia pública e informar a los responsables de tomar decisiones. En la cohorte de proyectos de PO12 y PO15, las actividades de gestión del conocimiento se implementaron a diferentes niveles y reflejaron la importancia de vincular las fuentes científicas con las tradicionales. El saber tradicional se tuvo en cuenta





en la fase de planificación y los equipos de ejecución lo utilizaron plenamente a través de consultas con las comunidades y estudios. El intercambio de conocimientos también fluyó del equipo de ejecución y las organizaciones de la sociedad civil involucradas en el proyecto a los beneficiarios, lo cual dio lugar a la transmisión de información y conocimientos sobre las nuevas técnicas y metodologías para emplear y preservar los recursos de agua, aumentar y diversificar la productividad agrícola y crear medios de vida alternativos.

En Burkina Faso e India, se establecieron escuelas de campo para agricultores y centros de recursos comunitarios como nodos de capacitación e intercambio de conocimientos con y entre las comunidades. Las lecciones aprendidas y las prácticas óptimas aplicadas dentro de los proyectos se compartieron con otros organismos del gobierno, socios y donantes para escalar las prácticas más allá de las áreas del proyecto. Los manuales, metodologías, mapas de recursos comunitarios, planes de obra de las cuencas hidrográficas y documentación de las lecciones aprendidas del proyecto van a ser invaluable a la hora de informar el diseño de otros proyectos y transformar las políticas para respaldar el enfoque integrado a nivel estatal y nacional. Se crearon videos documentales del enfoque del proyecto e intervenciones específicas para distribuirlos como herramientas de capacitación.

### **El enfoque por ecosistemas catalizado por el financiamiento del FMAM**

Los hallazgos de las misiones de aprendizaje también ratifican el rol catalizador del FMAM en la promoción del enfoque por ecosistemas para la gestión de los sistemas de producción. Los cuatro proyectos ofrecieron claros ejemplos de cómo el financiamiento del FMAM

promueve la aplicación de los principios subyacentes del enfoque por ecosistemas según lo establece el Convenio sobre la Diversidad Biológica.<sup>16</sup> Los principios abarcan todas las dimensiones relevantes de GIE y GST como se materializan en las estrategias del FMAM para PO12 y PO15. Incluyen apoyo para la toma de decisiones y formulación de políticas, compromiso de las partes interesadas y planificación participativa, reconocimiento de los servicios prestados por los ecosistemas y enfoques para emplear los servicios ecosistémicos sin dejar de reconocer sus límites.

El financiamiento también es relevante en el contexto del rol del FMAM como mecanismo financiero de las tres convenciones de Río, específicamente con relación a las sinergias para el combate de la degradación de la tierra en los sistemas de producción (tabla 4.1). Los enfoques integrados amplían el potencial de sinergias en la implementación de las convenciones, lo que genera múltiples beneficios a través de la preservación de la estabilidad, las funciones y los servicios de los ecosistemas en los sistemas de producción. Al vincular los beneficios ambientales globales con las intervenciones orientadas a mejorar los medios de vida y crear opciones a nivel local, los proyectos multisectoriales pueden aumentar el potencial de sinergias y, al mismo tiempo, minimizar los costos de oportunidad negativos en los sistemas de producción. El proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand es un buen ejemplo de cómo se pueden lograr sinergias multisectoriales por medio de enfoques integrados (cuadro 4.1). Las intervenciones para mejorar la gestión del agua y el suelo se pueden vincular con valores de uso directos, como aumento de la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas para uso doméstico, riego y ganado. Dichos resultados, a su vez, pueden conducir a la reducción de la erosión de la capa arable del suelo y una menor vulnerabilidad a inundaciones y erosión durante eventos extremos.

**TABLA 4.1 APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL ENFOQUE POR ECOSISTEMAS EN LOS PROYECTOS DEL FMAM**

PRINCIPIO	APLICACIÓN
1. Los objetivos de la gestión de la tierra, el agua y los recursos vivos son una cuestión de elección social.	Existió un claro compromiso por parte de los gobiernos y las comunidades de integrar la gestión de la tierra, el agua y los bosques en los sistemas de producción. El financiamiento del FMAM estuvo ligado a inversiones básicas en sectores que incumben a la estructura social y económica de los países: seguridad de los alimentos, el agua, la energía y los ingresos.
2. La gestión se debe descentralizar hasta el nivel más bajo apropiado.	La administración de los proyectos y la toma de decisiones sobre las intervenciones se descentralizaron y recayeron en comités de aldeas e interaldeas en el proyecto SILEM (Burkina Faso), en coordinadores provinciales y aldeas piloto en el proyecto de asociación RPC-FMAM (China), en Gram Panchayats en el proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand (India), y en los pueblos pesqueros en el Proyecto Nacional de Innovación Agrícola (India).
3. Los administradores del ecosistema deben tener en cuenta los efectos (reales o potenciales) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y otros ecosistemas.	Tres de los proyectos implicaron la realización de pruebas piloto o demostraciones de los enfoques integrados en cuencas hidrográficas, con agricultores, pastores y pescadores como administradores. Lograr cuencas hidrográficas sostenibles y saludables por medio de enfoques integrados fue la prioridad principal, en contraposición a la gestión de cada sistema de producción por separado.
4. Para reconocer las posibles utilidades de la administración, los proyectos deben comprender y gestionar los ecosistemas dentro de un contexto económico.	Todos los proyectos se centraron en la gestión de los sistemas de producción, con énfasis en el empoderamiento social y económico. Las intervenciones se adecuaron para abordar las necesidades de sustento de las comunidades vulnerables y crear opciones para la generación de ingresos a partir de la agricultura, silvicultura y pesca.
5. La conservación de la estructura y funciones ecosistémicas de una forma que mantenga los servicios ecosistémicos debe ser un objetivo prioritario del enfoque por ecosistemas.	Al focalizarse en cuencas y microcuencas hidrográficas, el proyecto abordó la necesidad de restaurar y mantener las funciones ecosistémicas que apuntalan los sistemas de producción. Estos servicios ecosistémicos abordaron los flujos hidrológicos, cubierta forestal, diversidad biológica y biomasa.
6. Los ecosistemas deben ser gestionados dentro de los límites de su funcionamiento.	Dado que las cuencas hidrográficas de los proyectos estaban muy afectadas por la degradación de la tierra, específicamente deforestación y desertificación, los enfoques integrados se centraron en la restauración y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos. Los límites de funcionamiento de las cuencas hidrográficas dependieron, en última instancia, de cómo se manejaron los costos de oportunidad con relación a la dinámica de uso de la tierra en los sistemas de producción.
7. El enfoque por ecosistemas se debe ejecutar a las escalas espaciales y temporales apropiadas.	Los proyectos se centraron en cuencas y microcuencas hidrográficas definidas por fronteras geográficas y jurisdiccionales. Los enfoques integrados se basaron en las realidades locales, incluidas las prioridades de los usuarios de la tierra. Los objetivos de los proyectos tuvieron en cuenta los vínculos espaciales de los componentes de las cuencas hidrográficas, así como las necesidades a corto y largo plazo de las comunidades locales.
8. Dado que las escalas temporales y los efectos de desfase caracterizan a los procesos de los ecosistemas, los objetivos para la gestión de los ecosistemas se deben establecer a largo plazo.	Aunque los proyectos se diseñaron como pruebas piloto o demostraciones de los proyectos integrados, el énfasis en el desarrollo de sentido de propiedad en las organizaciones populares refleja un compromiso con la sostenibilidad de los recursos a largo plazo. Los objetivos de los proyectos reconocieron la restauración y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos en las cuencas y microcuencas hidrográficas como una prioridad a largo plazo.
9. Las estructuras y entidades de administración deben reconocer que ese cambio es inevitable.	Las cuencas y microcuencas hidrográficas que fueron los objetivos de los proyectos fueron esencialmente sistemas socioecológicos unidos, sujetos tanto a cambios antropógenos como biofísicos. Por lo tanto, manejar estos cambios fue una prioridad clave para las comunidades, incluido el abordaje de los riesgos y las vulnerabilidades a causa del cambio climático.
10. El enfoque por ecosistemas debe buscar el equilibrio adecuado entre la conservación y el uso de la diversidad biológica y su integración.	El enfoque a la conservación de la diversidad biológica estuvo impulsado por la necesidad de proteger la vegetación nativa (por ejemplo, los bosques) y el uso sostenible de las especies de gran valor (por ejemplo, plantas aromáticas y medicinales) en las cuencas y microcuencas objetivo.
11. El enfoque por ecosistemas debe tener en cuenta todas las formas de conocimiento relevante, incluido el conocimiento científico y el saber indígena así como las prácticas, innovaciones y conocimientos locales.	Los procesos de planificación participativa aplicados en las cuencas y microcuencas garantizaron que se tuvieran en cuenta todas las formas de conocimiento e información. Donde correspondía, la elección de intervenciones por parte de las comunidades locales se informó por medio del conocimiento científico y se respaldó con las tecnologías y herramientas apropiadas durante la implementación.
12. El enfoque por ecosistemas debe involucrar a todos los sectores relevantes de la sociedad y disciplinas científicas.	Los cuatro proyectos demuestran el valor de las asociaciones en la promoción del avance de los enfoques integrados. Además de las comunidades locales y las entidades del gobierno, muchos grupos de la sociedad civil, instituciones científicas e instituciones del sector privado participaron en diferentes medidas.





## CUADRO 4.1 LOGRO DE SINERGIAS MULTISECTORIALES A TRAVÉS DE LOS ENFOQUES INTEGRADOS

El proyecto de cuencas hidrográficas de Uttarakhand demuestra cómo se pueden lograr sinergias multisectoriales a través de un enfoque integrado que vincule los beneficios ambientales globales con los medios de vida locales. El proyecto PO12 se diseñó para integrar la gestión de la tierra, el agua y los bosques de acuerdo con las necesidades de seguridad de los alimentos, el agua, la energía y los ingresos de las comunidades locales y en función de su vulnerabilidad al cambio climático en las microcuencas hidrográficas. En particular, el financiamiento del FMAM ayudó a generar beneficios ambientales globales:

**Gestión integrada de las cuencas hidrográficas.** Capturar y manejar eficientemente la escorrentía para disponer de agua todo el año fue una de las principales prioridades para los agricultores, especialmente las mujeres, que también dedican mucho tiempo a conseguir agua para las necesidades domésticas. Por consiguiente, las intervenciones se seleccionaron para aumentar la seguridad del agua y revertir la degradación en las laderas frágiles. Se utilizaron estanques y fosos para capturar agua en los niveles más altos de las laderas, al tiempo que se implementaron reparaciones de las terrazas con fronteras vegetales, captación de agua de lluvia, diques de contención con construcción en seco, canales de riego y protección de las riberas para conservar el suelo y controlar la erosión.

**Alternativas de energía renovable.** Además de restaurar los molinos de agua tradicionales mediante la mejora de los flujos hidrológicos, el proyecto promovió el uso de briquetas de agujas de pino, estufas solares y biogás como fuentes alternativas de energía para cocinar y como medio de calefacción. Estas opciones surgieron de la práctica de recolección de madera como combustible por parte de las mujeres, lo cual era un importante factor de deforestación y degradación del suelo en las laderas. La fabricación de briquetas de agujas de pino para combustible también fue aceptada por las comunidades ya que la remoción de las agujas de pino redujo el riesgo de incendios en época de sequía en la cuenca hidrográfica. Por lo tanto, estas intervenciones fueron importantes para los medios de vida de la comunidad porque abordaron las necesidades de energía hogareña pero, al mismo tiempo, también redujeron las emisiones de gases de efecto invernadero en las cuencas hidrográficas.

**Conservación de los bosques.** Para proteger las laderas frágiles y rejuvenecer los flujos hidrológicos, el proyecto se focalizó en reducir la tala de árboles para madera para combustible, lo cual también abordó la necesidad de proteger los bosques naturales como hábitat crítico para la vida silvestre. El gobierno estatal facultó a las comunidades para que asuman responsabilidad con respecto a la reserva de los bosques, incluidas prácticas para la restauración de las áreas degradadas. Para reducir la presión en la vegetación forestal de robles nativos, se cultivaron especies de gran valor, como plantas aromáticas y medicinales, en las laderas.

Al integrar todas las intervenciones dentro de las mismas microcuencas hidrográficas, las comunidades pueden contribuir más eficazmente al funcionamiento general de los sistemas de producción, así como a la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos que apuntalan esos sistemas de producción y los medios de vida de las comunidades. Estos servicios esenciales incluyen flujos hidrológicos para riego, agua para consumo humano y molinos de energía; cubierta forestal para proteger las laderas y conservar las especies nativas; y cubierta vegetal, incluida la pastura perenne de gran valor para alimentar al ganado y las coníferas, que son una fuente de combustibles alternativos como las briquetas de agujas de pino.







# Lecciones y conclusiones

Con el telón de fondo del financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) para gestión integrada de los ecosistemas y gestión sostenible de la tierra (capítulo 3), se exponen varias lecciones importantes en este capítulo. Las lecciones surgen de los hallazgos del examen de la cartera y las misiones de aprendizaje para evaluar el efecto catalizador del financiamiento del FMAM en la promoción de los enfoques integrados en los tres países y cuatro proyectos visitados (capítulo 4). Los hallazgos subrayan el potencial del uso de la programación intersectorial de recursos en el FMAM para promover la gestión sostenible de los sistemas de producción (agricultura, tierras de pastoreo y paisajes forestales) y, simultáneamente, el logro de múltiples beneficios ambientales y de desarrollo.

## Lecciones

El examen de la cartera resaltó el rol catalizador del FMAM en el avance de los enfoques integrados para la sostenibilidad en la gestión de los sistemas de producción, el principal propósito de la esfera de actividad de Degradación de la tierra. Las misiones de aprendizaje de este examen visitaron una cohorte de proyectos que siguieron un enfoque diseñado para utilizar las sinergias de intervenciones integradas con el fin de centrarse en la sostenibilidad y capacidad de adaptación de los ecosistemas de los cuales dependen los sistemas de producción. Las siguientes son cinco lecciones claves del examen de la cartera particularmente relevantes para la programación futura de recursos del FMAM:

- **Las prioridades de desarrollo intersectoriales a nivel nacional son importantes impulsores de los enfoques integrados.** El examen de la cartera demostró que el diseño general de los proyectos para combatir la degradación de la tierra a través de enfoques integrados está impulsado por las prioridades de los países de asegurar los alimentos, el agua y la energía. Además, los proyectos que promueven la gestión sostenible de la tierra generalmente están vinculados con inversiones básicas asociadas con el desarrollo

rural y la reducción de la pobreza. Dado el fuerte sentido de propiedad de parte de los gobiernos con respecto a las medidas de desarrollo y reducción de la pobreza implementadas a través de sus inversiones básicas, su compromiso con los proyectos también tiende a ser fuerte. Este compromiso es un importante impulsor del efecto catalizador del FMAM; es decir, la inversión del FMAM también permite a los gobiernos demostrar integración de las prioridades ambientales a nivel nacional. Como lo demuestra el proyecto en China, las lecciones aprendidas de estos proyectos tienen el potencial de plasmarse directamente en las estrategias de desarrollo que podrían beneficiarse con las asignaciones presupuestarias del gobierno así como con las inversiones de fuentes bilaterales y multilaterales.

- **Los enfoques integrados generan beneficios ambientales globales debido a la promoción de los beneficios de desarrollo locales en los sistemas de producción.** El financiamiento incremental del FMAM se justifica sobre la base del potencial de beneficios ambientales globales en los paisajes productivos, como conservación de la diversidad biológica, aumento de la cubierta vegetal, reducción de la erosión y pérdida de suelo, y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Si bien las actividades de los proyectos se centraron en generar estos beneficios a través de mejoras en las prácticas comunitarias, hubo un claro énfasis en buscar un equilibrio con las necesidades de desarrollo locales. La elección de actividades e intervenciones estuvo influenciada por las necesidades a corto plazo de alimentos, agua y combustible en las comunidades locales. El empoderamiento de las comunidades, especialmente las mujeres y los grupos vulnerables, para tomar decisiones sobre estas prioridades a escala de los microproyectos promueve los enfoques integrados en los paisajes donde los efectos de la degradación de la tierra y la desertificación son omnipresentes. Los procesos participativos mejoran la alineación de las prioridades impulsadas por la comunidad con la asistencia técnica y financiera del gobierno y los socios donantes. El efecto catalizador

del FMAM se pone de manifiesto a través del financiamiento de microproyectos que abordan las necesidades de sustento y tienen vínculos directos con la creación de múltiples beneficios ambientales.

- Los enfoques integrados promueven las sinergias para los servicios ecosistémicos y los costos de oportunidad negativos se pueden evitar a través de la gestión de los sistemas de producción a mayores escalas. Una de las observaciones más notables de las misiones de aprendizaje es que las situaciones de ventaja mutua son en realidad posibles cuando se aplican enfoques integrados en los sistemas de producción para obtener beneficios ambientales y de desarrollo. En otras palabras, la generación de múltiples beneficios ambientales en el contexto de la mejora de los medios de vida es posible, especialmente donde la degradación de la tierra no ha avanzado tanto como para que las intervenciones exijan sacrificar otros servicios ecosistémicos. Pero como las comunidades ponderan cuidadosamente las intervenciones para satisfacer múltiples necesidades, es posible que existan costos de oportunidad positivos y negativos en el aseguramiento de los servicios ecosistémicos. Por ejemplo, la aplicación de medidas de conservación del suelo en la etapa inicial de la degradación de la tierra reducirá el riesgo de mayor sedimentación a partir de la escorrentía excesiva a las masas de agua. De igual manera, resolver los conflictos entre los pastores y agricultores mediante el diseño de corredores para el movimiento del ganado genera oportunidades para el aumento de la cubierta vegetal, la conservación de la diversidad biológica y el secuestro de carbono en esos corredores. Sin embargo, estimular el uso del biogás como fuente de energía incentivará la presencia de más ganado y, en consecuencia, aumentará la presión con respecto al pastoreo. Evitar o manejar los costos de compensación recae principalmente en los procesos y estructuras de asistencia para la negociación que se crean durante la ejecución de los proyectos. Dichas estructuras ayudan a generar confianza y seguridad en la toma de decisiones a nivel de las comunidades, con lo cual mantener un agroecosistema saludable y productivo se antepone a los intereses individuales.
- Los enfoques integrados en los sistemas de producción ofrecen un modelo para la replicación y el escalonamiento a través de la programación multisectorial de recursos en tierras secas. Los proyectos piloto y de demostración evidencian que los enfoques integrados en la práctica representan un importante efecto catalizador del FMAM. Todas las intervenciones aplicadas, entre ellas, reforestación, control de la erosión del suelo, uso de gases de

efecto invernadero para la producción vegetal, cubrimiento del suelo, gestión del pastoreo y control del riego, se basan en la integración de las prioridades para una mejor función de los sistemas de producción. Las prácticas se implementan junto con las prioridades de desarrollo, como infraestructura rural, energía rural, biogás y energía solar, así como opciones para la generación de ingresos y mejora de los medios de vida en las sedes piloto. Esas actividades están respaldadas por opciones de políticas, legislación, estudios temáticos, fomento de la capacidad y gestión del conocimiento como medio de empoderamiento de las comunidades y usuarios de la tierra. En el proceso, las comunidades están cada vez más facultadas con conocimientos y herramientas para convertirse en custodios muy eficaces de las prácticas innovadoras que, en definitiva, son el motor de grandes transformaciones en varias escalas. Así, un modelo genérico para combatir la degradación de la tierra en ecosistemas de tierras secas puede encarnar los principios subyacentes del enfoque por ecosistemas dado el potencial de lograr múltiples beneficios ambientales. Por lo tanto, dicho modelo es relevante para la programación de recursos en los sistemas de producción, con proyectos que integran las prioridades de las esferas de actividad de Degradación de la tierra, Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales.

- La naturaleza dinámica de los sistemas de producción representa desafíos en cuanto al seguimiento y la cuantificación de los beneficios ambientales globales. Una lección importante del examen de la cartera es la dificultad de medir los beneficios ambientales globales de los enfoques integrados en los paisajes productivos. El desafío se atribuye principalmente a la naturaleza dinámica de esas zonas, sujetas a las cambiantes y variadas necesidades de las comunidades. La mayoría de los métodos convencionales para el seguimiento de los ecosistemas no dan lugar a dichos cambios dinámicos, y hubo escasa evidencia de la aplicación de metodologías confiables en cualquiera de los proyectos visitados en las misiones de aprendizaje. En gran parte, el seguimiento regular y sensato de los beneficios ambientales globales se consideró difícil y costoso, y la interpretación de los resultados no se consideró significativa. Es posible que varios beneficios se acumulen en largos períodos a medida que mejoren los servicios ecosistémicos, con intervenciones adecuadas para la sostenibilidad de la tierra, el agua y la diversidad biológica en los sistemas de producción. Estas condiciones implican la necesidad de indicadores y herramientas de seguimiento de conformidad con la naturaleza



dinámica de los paisajes productivos. Los indicadores y herramientas para medir los beneficios de los enfoques integrados a nivel del ecosistema también son difíciles de definir. Aunque los proyectos no midieron la integración ni realizaron un seguimiento o evaluaron las sinergias entre las esferas de actividad, su enfoque se basó claramente en las directrices de las estrategias del FMAM para los Programas Operacionales de Gestión Integrada de los Ecosistemas (PO12) y Gestión Sostenible de la Tierra (PO15). Es más, el concepto de integración se aplicó sistemáticamente a la gestión y no al ecosistema, lo cual incluye la integración de la participación inducida por la gestión, cooperación, asociaciones a múltiples escalas y búsqueda de sinergias. Por consiguiente, el logro de efectos integrados sinérgicos en términos de beneficios ambientales globales se promovió de acuerdo con los objetivos de PO12 y PO15, es decir, a través del empoderamiento y la participación de la comunidad, el compromiso genuino de las partes interesadas, el sentido de propiedad en los proyectos, la integración sectorial, el establecimiento de marcos y la adecuación con las prioridades de los países.

## Conclusiones

Los hallazgos de este examen de la cartera destacaron la necesidad de una mayor consideración de los enfoques integrados en el apoyo del FMAM a los países para la gestión sostenible de los sistemas de producción (cultivos, tierras de pastoreo y paisajes forestales). Como el foco del examen estuvo en el aprendizaje con respecto a la aplicación de las prácticas, no se pueden formular enunciados generalizables acerca de los efectos del financiamiento del FMAM. No obstante, las lecciones aprendidas (lo que da resultado y lo que no funciona) y la evidencia de las prácticas óptimas (métodos, herramientas y enfoques utilizados) sugieren un importante rol catalizador del FMAM a través de las ventanas de financiamiento de PO12 y PO15. Aunque PO12 y PO15 ya no existen, el creciente interés en los enfoques integrados, a través de la programación multisectorial de recursos del FMAM y los nuevos Proyectos Piloto de Enfoques Integrados en FMAM-6, representa una oportunidad para explotar las lecciones de este examen de la cartera.

Con el aumento de la programación multisectorial de recursos para la esfera de actividad de Degradación de la tierra, el examen de la cartera enfatiza claramente la necesidad de directrices más constructivas, especialmente en lo que respecta a los vínculos con las esferas de actividad de Diversidad biológica, Cambio climático y Aguas internacionales. Las directrices incluirán detalles sobre las prioridades estratégicas para la programación multisectorial de recursos, los escenarios básicos para justificar el financiamiento incremental del FMAM, los tipos de enfoques integrados para invertir los recursos del FMAM y las expectativas en cuanto a los beneficios ambientales globales. Un enfoque de esa índole garantizará mejoras en la calidad de los proyectos multisectoriales desde el comienzo, opciones para lograr sinergias en los beneficios ambientales globales en múltiples escalas, e indicadores para el seguimiento y la cuantificación de los beneficios. Los posibles puntos de entrada para el efecto catalizador del FMAM en este sentido son múltiples y comprenden políticas y marcos reguladores débiles, herramientas y conocimientos inadecuados para respaldar la toma de decisiones, carencia o ineficacia de los marcos institucionales y atención inadecuada a la importancia de las partes interesadas claves como las comunidades locales, especialmente las mujeres y los grupos vulnerables.

Al ayudar a los países a superar los desafíos en la colaboración intersectorial en todos los niveles (regional, nacional y local), el financiamiento del FMAM puede auspiciar la integración de las prioridades de desarrollo con la necesidad de mejorar la sostenibilidad y capacidad de adaptación de los sistemas de producción de los países. A nivel regional, donde las amenazas a los sistemas de producción como cuencas hidrográficas y cuencas lacustres y ribereñas pueden traspasar las fronteras nacionales, los enfoques integrados exigen la colaboración transfronteriza para influir en los marcos de las políticas, reglamentaciones e instituciones entre dos o más países. A nivel nacional, las políticas de descentralización impulsadas por el gobierno y los cambios legislativos e institucionales asociados facilitan la toma de decisiones con relación a la gestión de los recursos naturales a nivel subnacional y local. Por lo tanto, los proyectos del FMAM en Burkina Faso y China pudieron promover los enfoques integrados a nivel de las provincias y distritos y, al mismo tiempo, dar empoderamiento a las comunidades locales a través de procesos participativos.

## NOTAS FINALES

- 1 Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), "Operational Program #12: Ecosystem Management," FMAM, Washington, DC, 20 de abril de 2000, [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/OP\\_12\\_English.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/OP_12_English.pdf).
- 2 FMAM, "Operational Program on Sustainable Land Management (OP #15)," FMAM, Washington, DC, 18 de diciembre de 2003, [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/OP\\_15\\_English\\_Revised.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/document/OP_15_English_Revised.pdf).
- 3 Oficina de Seguimiento y Evaluación del FMAM, "Review of the GEF Operational Program 12: Integrated Ecosystem Management," FMAM, Washington, DC, 6 de mayo de 2005, <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/Review%20of%20the%20GEF%20OP12%20Integrated%20Ecosystem%20Mgmt.pdf>.
- 4 Ibid., 25.
- 5 Los informes anuales de seguimiento se presentan como documentos oficiales para la consideración por parte del Consejo del FMAM y se pueden consultar en el sitio web del FMAM. <http://www.thegef.org/gef/AMR>.
- 6 Los documentos están disponibles en <http://www.thegef.org/gef/category/keywords/knowledge-series>.
- 7 Leonard Berry y Jennifer Olson, "Land Degradation Linkage Study," Documentos de trabajo 6, FMAM, Washington, DC, 2001, [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/C.17.Inf\\_.07.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/C.17.Inf_.07.pdf).
- 8 Quinta Reunión de la Conferencia de las Partes al Convenio sobre la Diversidad Biológica, Decisión V/6 de la COP 5, "Ecosystem Approach," Nairobi, 15–26 de mayo de 2000, <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7148>.
- 9 Véase la declaración de la Segunda Asamblea del FMAM en [http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/Beijing\\_Declaration\\_-\\_English.pdf](http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/documents/Beijing_Declaration_-_English.pdf).
- 10 Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, "Informe de la Conferencia de las Partes en su Octava Sesión, realizada en Madrid del 3 al 14 de septiembre de 2007: Apéndice," ICCD/COP(8)/16/Add.1, 23 de octubre de 2007, <http://www.unccd.int/Lists/OfficialDocuments/cop8/16add1spa.pdf>.
- 11 Según el Banco Mundial, "SLM is a knowledge-based procedure that helps integrate land, water, biodiversity, and environmental management (including input and output externalities) to meet rising food and fiber demands while sustaining ecosystem services and livelihoods." Véase Banco Mundial, *Gestión sostenible de la tierra: Desafíos, posibilidades y costos de oportunidad* (Washington, DC: Banco Mundial, 2006), xiv.
- 12 Grupo Asesor Científico y Técnico, "Land Management and Its Benefits: The Challenge and the Rationale for Sustainable Management of Drylands," FMAM, Washington, DC.
- 13 El proyecto de Kazajistán destacado aquí fue uno de varios estudios de casos en la publicación *Climate Change and Terrestrial Carbon Sequestration in Central Asia*, editado por Rattan Lal, Mekhlis Suleimenov, Bobby A. Stewart, David O. Hansen, y Paul Doraiswamy (Boca Raton, Florida: CRC Press, 2007).
- 14 Un taller internacional en 2004 ayudó a establecer el marco para la GIE en virtud de la asociación. Véase Jiang Zehui, ed., *Integrated Ecosystem Management: Proceedings of the International Workshop held in Beijing, November 1–2* (Beijing: China Forestry Publishing House, 2004).
- 15 El Banco Asiático de Desarrollo publicó una evaluación detallada de la asociación RPC–FMAM. Véase Anna Tengberg, Frank Radstake, Kebin Zhang y Bruce Dunn, "Scaling up of Sustainable Land Management in the Western People's Republic of China: Evaluation of 10-Year Partnership," Land Degradation and Development, doi: 10.1002/ldr.2270.
- 16 Véase <http://www.cbd.int/ecosystem/principles.shtml>.



## FOTOGRAFÍA

**Tapa:** Vista de los Himalayas y paisaje productivo del distrito de Nainital en Uttarakhand, India; Patrizia Cocca / FMAM

**Anteportada:** Lago Naukuchiatal, Uttarakhand, India; FMAM

**Página 2:** Burkina Faso—Gestión integrada de los ecosistemas para combatir la degradación de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas - Mercado de ganado en Fada N’Gourma, uno de los más grandes de África Occidental; FMAM

**Página 4:** India: Las terrazas en el distrito de Nainital en los Himalayas ayudan a los agricultores a mantener la capa arable del suelo y lograr un nivel mayor de penetración del agua; FMAM

**Página 7:** Haciéndose a la mar para pescar en Versovia Mumbai

**Página 8:** Burkina Faso - Gestión integrada de los ecosistemas para combatir la degradación de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas - Jefe de la aldea de Oumpougoundeni, provincia de Koupela en el campo; FMAM

**Página 10:** Misión de aprendizaje del FMAM en China; FMAM

**Página 13:** Niñas en la escuela de Katna; FMAM

**Página 14:** Verduras fuera de estación, demostraciones de campo, Chakdalad; FMAM

**Página 16:** Estanque lleno de agua de lluvia en la cuenca hidrográfica de Dolgad (Selalekh GP); FMAM

**Página 24:** Una vez que el pescado llega a la costa, las mujeres se ocupan de procesarlo y venderlo en Alibaug; FMAM

**Página 28:** Fabricación de briquetas de pino; FMAM

**Página 31:** Comunidad a la espera de la llegada de la misión; FMAM

**Página 32:** Misión de aprendizaje del FMAM en China; FMAM

**Página 36:** Bosque de coníferas en el distrito de Nainital, Uttarakhand, India; FMAM

**Página 40:** Reunión con la comunidad en Thaladi, Uttarakhand; FMAM

**Página 43:** Organización de las redes antes de salir a pescar; FMAM

**Página 45:** Lago Naukuchiatal, Uttarakhand, India 3; FMAM

**Página 47:** Burkina Faso - Gestión integrada de los ecosistemas para combatir la degradación de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas - Dos niños de Burkina Faso con cabras; FMAM

**Página 48:** Fiji – Proyecto PCCA – Sección limpia de la ensenada de Qaraniki; FMAM

## CRÉDITOS DE PRODUCCIÓN

**Fecha de producción:** Junio de 2014

**Editores de texto:** Publications Professionals LLC

**Diseño:** Patricia Hord.Graphik Design

**Imprenta:** Professional Graphics Printing Co.

## COLABORADORES

**Mohamed I. Bakarr**

Jefe de coordinación, esfera de actividad de Degradación de la tierra

**Ulrich Apel**

Gerente de programa, Tierras y bosques (Asia y Europa Oriental)

**Jean-Marc Sinnassamy**

Gerente de programa, Tierras y bosques (África y Pacífico)

**Andrew Chilombo**

Socio de programa, esfera de actividad de Degradación de la tierra

**Patrizia Cocca**

Responsable de comunicaciones y gestión del conocimiento

**Omid Parhizka**

Director de gestión basada en resultados

**Orissa Samaroo**

Profesional asociada junior (actualmente en el Centro para el Medio Ambiente y la Paz en Conservation International)

## ACERCA DEL FMAM

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial es una asociación para la cooperación internacional donde 183 países trabajan junto a instituciones internacionales, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado para abordar cuestiones ambientales de alcance mundial.

Desde 1991, el FMAM ha aportado \$12.5 mil millones en donaciones y ha aprovechado \$58 mil millones en cofinanciamiento para 3,690 proyectos en 165 países en desarrollo. Durante 23 años, países desarrollados y en desarrollo por igual han aportado estos fondos para apoyar actividades relacionadas con la diversidad biológica, el cambio climático, las aguas internacionales, la degradación de la tierra, y las sustancias químicas y los desechos en el contexto del desarrollo de proyectos y programas.

A través de su Programa de Pequeñas Donaciones (SGP), el FMAM hizo más de 20,000 donaciones a organizaciones basadas en la comunidad y de la sociedad civil por un total de \$1 mil millón.

Entre los principales resultados de estas inversiones, el FMAM estableció zonas protegidas en todo el mundo que equivalen aproximadamente a la superficie de Brasil; redujo las emisiones de carbono en 2.3 mil millones de toneladas; eliminó el uso de sustancias que agotan el ozono en Europa Central, Europa Oriental y Asia Central; transformó la gestión de 33 de las principales cuencas fluviales y un tercio de los grandes ecosistemas marinos del mundo; retrasó el avance de la desertificación en África mediante la mejora de las prácticas agrícolas – y todo esto a la vez que contribuyó a mejorar los medios de vida y la seguridad de los alimentos de millones de personas.

[www.theGEF.org](http://www.theGEF.org)



**GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY**  
INVESTING IN OUR PLANET