

Mejorar las actividades forestales para reducir la pobreza

Guía para profesionales



Índice

Prefacio	v
Siglas	vi
1. Introducción	1
2. Pobreza, medios de vida y reducción de la pobreza	3
Reconocer y tratar la pobreza	3
Los activos que influyen en los medios de vida: cinco categorías de capital	4
Flujos relativos a los medios de vida	5
La lejanía y la pobreza	5
Indicadores de pobreza y categorías de poblaciones pobres	7
Reducción de la pobreza	8
3. Preparar el camino: incorporar las cuestiones relacionadas con la pobreza al ámbito forestal	11
Elementos clave del sector forestal que contribuyen a reducir la pobreza	11
Sopesar los riesgos al adoptar las decisiones	13
Programa de acción	14
Adaptar las intervenciones a los contextos locales	17
4. Facilitar la generación de ingresos locales	19
Microfinanciación	19
El procesamiento como elemento de agregación de valor	21
Análisis y desarrollo de mercado para prestar asistencia a las pequeñas empresas	22
Creación de capacidad mediante el enfoque de AyDM: cómo funciona este proceso	24
5. Intervenciones forestales dirigidas a reducir la pobreza	27
Cómo pueden contribuir mejor los bosques naturales a los medios de vida y a la reducción de la pobreza	27
Cómo pueden contribuir mejor los bosques plantados a los medios de vida y a la reducción de la pobreza	28
Agroforestería	32

Productos forestales no madereros	37
Manejo del fuego	43
6. Vinculación de las políticas y los programas nacionales con las necesidades locales	47
Programas forestales nacionales	48
Estrategias de reducción de la pobreza	48
Aplicación de la legislación forestal	49
Estudios de perspectivas del sector forestal	51
Financiación forestal	53
Pago por los servicios ambientales	56
7. Seguimiento y evaluación de los progresos logrados en la reducción de la pobreza a través de las intervenciones forestales	61
Medir la pobreza utilizando datos sobre el régimen alimenticio y la nutrición	61
Criterios e indicadores	61
Seguimiento de los progresos	63
Bibliografía	67
Lecturas recomendadas	69
Recursos en la web	75

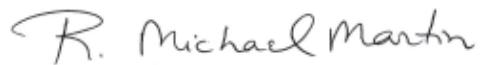
Prefacio

Los Jefes de Estado, así como otros políticos y encargados de la adopción de decisiones, han logrado sensibilizar a la colectividad acerca de los niveles inaceptables de pobreza que se registran en numerosos lugares del mundo y de la necesidad de abordar con carácter prioritario las causas subyacentes de este problema. La atención nacional e internacional se ha ido centrando en la lucha de las personas pobres por sobrevivir con dignidad, a medida que los gobiernos, en colaboración con la FAO y otros asociados, intentan erradicar el hambre, la malnutrición y la inseguridad alimentaria mediante mejores prácticas agrícolas, forestales y pesqueras.

La FAO se dedica a prestar asistencia a los países para que puedan alcanzar los objetivos fijados en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y contenidos en la Declaración del Milenio. En este sentido, la contribución del sector forestal puede ser muy valiosa porque muchas de las personas más pobres del mundo viven en zonas boscosas o en sus alrededores y, por tanto, su subsistencia y sus medios de vida dependen de los recursos que obtienen de ellas.

En 2001, la FAO organizó una reunión internacional de expertos sobre el papel de la silvicultura en la mitigación de la pobreza, a raíz del cual se elaboró un programa de acción de cuatro puntos. La publicación *Mejorar las actividades forestales para reducir la pobreza: Guía para profesionales*, es un ejemplo concreto de la adhesión de la FAO a este plan. Su finalidad es despertar una mayor conciencia acerca de las diversas manifestaciones de la pobreza en el entorno rural de manera que la reducción de este problema sea un tema central en la labor de los profesionales de los sectores forestal y de desarrollo.

La FAO abriga la esperanza de que los lectores y usuarios de esta publicación lleguen a comprender más a fondo la función determinante que los bosques y los árboles fuera de ellos pueden desempeñar para generar ingresos y empleo y contribuir a objetivos de desarrollo nacionales de mayor amplitud.



Michael Martin

Director de la Dirección de Políticas e Información Forestales
Departamento Forestal de la FAO

Siglas

AyDM	Análisis y Desarrollo de Mercado
CIFOR	Centro de Investigación Forestal Internacional
ONG	Organización no gubernamental
PFNM	Producto forestal no maderero
JFM	Joint Forest Management
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

Recuadros

Recuadro 1	Elementos de los flujos relativos a los medios de vida	6
Recuadro 2	Microfinanciación	20
Recuadro 3	Agregación de valor	21
Recuadro 4	Desarrollo de empresas forestales comunitarias en Gambia	23
Recuadro 5	Aprovechar al máximo los bosques naturales: elaboración maderera y ecoturismo en Ixtlán de Juárez, México	28
Recuadro 6	Características principales del diseño de sistemas de subcontratación	29
Recuadro 7	Sistema de subcontratación de la Sappi Forests	30
Recuadro 8	Cooperativas de tierra en Viet Nam	32
Recuadro 9	El uso del forraje en Kenya central	34
Recuadro 10	Ordenación de bosques naturales y combustibles de madera en Burkina Faso	38
Recuadro 11	Producción de piñones en la región Kozac de Turquía	39
Recuadro 12	Creación de incentivos para la conservación	41
Recuadro 13	La quema controlada como herramienta para reducir la pobreza	44
Recuadro 14	Manejo comunitario de los incendios forestales en Wenyime, Provincia de Yunnan, China	45
Recuadro 15	Legislación de Gambia para agentes forestales en pequeña escala	50
Recuadro 16	Tres estudios recientes de perspectivas	52
Recuadro 17	Mecanismos de distribución de beneficios	54
Recuadro 18	Sistemas de pago por servicios ambientales que han obtenido buenos resultados	57
Recuadro 19	Apoyo para los productores de servicios ambientales en Costa Rica	58
Recuadro 20	Nuevos mercados para el comercio de los derechos de emisión de carbono: Uganda entra en el mercado de carbono	59
Recuadro 21	Conjunto de instrumentos para evidenciar la relación entre pobreza y bosques	62
Recuadro 22	Estrategias para evitar sesgos en las actividades de seguimiento	65

Cuadros

Cuadro 1	Cómo mejorar los medios de vida de las personas que dependen de los bosques	16
Cuadro 2	Indicadores relativos a los medios de vida y los cambios de los medios de vida a nivel de aldea	64

Gráfico 1

Gráfico 1	Elementos que influyen en las decisiones	14
-----------	--	----

1. Introducción

Más del 25 por ciento de los habitantes del mundo, unos 1 600 millones de personas, dependen de los recursos forestales para su sustento, y de ellos, cerca de 1 200 millones viven en condiciones de pobreza extrema (Banco Mundial, 2001). Esas personas carecen de los elementos básicos para mantener un nivel de vida decente, es decir, alimentos suficientes y nutritivos, viviendas adecuadas, acceso a servicios de salud, fuentes de energía, agua potable salubre, educación y un entorno saludable. Cuando en 2000 los gobiernos suscribieron la Declaración del Milenio y se comprometieron a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, acordaron reducir a la mitad el número de personas que viven en la pobreza extrema para 2015.

Muchos pobres dependen de los bosques y los árboles fuera de ellos por ser éstos fuentes no sólo de alimentos, abrigo, prendas de vestir y calefacción, sino también de ingresos, ya que ofrecen la posibilidad de obtener empleo y de vender los excedentes de los bienes y servicios que proporcionan. No obstante, la medida en que esos recursos pueden paliar la pobreza y aumentar la seguridad alimentaria de las poblaciones vulnerables no está muy documentada o no resulta muy obvia para la mayoría de quienes se encargan de elaborar las políticas. Se sabe menos aún sobre cómo puede aprovecharse el potencial sin explotar del sector forestal para sacar a las personas de la pobreza o, al menos, mitigar sus efectos.

No incumbe únicamente a los gobiernos tomar medidas a este respecto. Si bien es cierto que se obtienen mejoras apreciables si se operan cambios acertados a nivel nacional dentro y fuera del ámbito forestal, los hechos demuestran que una reforma radical de las políticas y leyes no es siempre un requisito indispensable para mejorar la vida diaria de quienes están en dificultades. Por ejemplo, el personal forestal y otras personas que trabajan con las comunidades pueden contribuir a que las poblaciones pobres obtengan mayores beneficios de los recursos forestales ayudándolas a acceder a los mercados, adquirir técnicas de procesamiento, obtener variedades arbóreas mejoradas, combinar árboles y cultivos en sus tierras y formar asociaciones a fin de manejar conjuntamente los recursos, reforzar su poder de negociación y comercializar sus productos.

La presente guía propone a los profesionales y a las comunidades rurales a las que atienden diversas modalidades para prevenir, mitigar y reducir la pobreza mediante intervenciones basadas en los bosques. Por ello, su contenido puede resultar de interés para los funcionarios forestales de distrito, los extensionistas forestales y de desarrollo rural, los administradores y planificadores locales y quienes se ocupan de pequeñas empresas, incluidos sus asociados.

En este documento se pone el acento en la importancia de que las actividades estén adaptadas a las circunstancias de cada lugar y de que se apliquen enfoques

participativos a su diseño y ejecución. También se hace hincapié en cómo fomentar el cambio y actuar ante él para beneficiar a los habitantes de los bosques o sus cercanías, y ayudar a los usuarios a entender mejor aspectos como los siguientes:

- las diversas manifestaciones de la pobreza rural y las prioridades que deben considerarse a la hora de reducir este problema;
- las distintas maneras en que las decisiones locales dentro del sector forestal y fuera de él afectan a las comunidades rurales pobres –siendo las mujeres, los niños y los ancianos los más vulnerables–;
- las funciones de vital importancia que cumplen los sistemas forestales y agroforestales en la sostenibilidad de los medios de vida y la prevención de la pobreza;
- la medida en que los cambios en la ordenación forestal pueden provocar o agravar la pobreza;
- la medida en que las prácticas forestales pueden contribuir más eficazmente a reducir la pobreza y a proteger la función de los bosques como fuente de sustento.

Las medidas prácticas propuestas se basan en los documentos disponibles actualmente sobre esta materia, además de estudios y experiencias sobre el terreno.

2. Pobreza, medios de vida y reducción de la pobreza

En este capítulo se exponen las diversas dimensiones de la pobreza, con objeto de comprender mejor la posible contribución de las actividades forestales a la reducción de este problema a través de la creación de riqueza y de la protección de las funciones de los bosques que proporcionan medios de vida. Su contenido aporta un marco propicio para que los expertos que trabajan de cerca con las comunidades puedan combatir penurias evitables y la desigualdad social mediante intervenciones basadas en los bosques.

RECONOCER Y TRATAR LA POBREZA

Ser pobre significa carecer de los medios que permiten llevar una vida decente. Puesto que la pobreza se manifiesta en múltiples formas, existen diversos enfoques para brindar asistencia a quienes la sufren. Las estrategias prestan, en menor o mayor medida, particular atención a las privaciones materiales y sociales, como las que guardan relación con la salud, la seguridad y las condiciones de vida, ya que resulta más sencillo observar y medir estos aspectos que comparar la capacidad de las personas para lograr una vida satisfactoria y digna. Todas las formas de pobreza son, de hecho, relativas y subjetivas pues se juzgan inaceptables en función de su contexto social.

Las personas que toman o podrían tomar parte en actividades forestales deben estudiar la manera en que los medios de vida de una persona podrían verse afectados, para bien o para mal, por cambios en la ordenación o utilización de los bosques y los árboles fuera de ellos.

Las privaciones relacionadas con la pobreza se refieren a lo siguiente:

- **ingresos:** la falta de medios para adquirir bienes y servicios básicos;
- **consumo:** el escaso acceso a bienes básicos como alimentos y agua;
- **capacidad:** nivel insuficiente de conocimientos, salud o habilidad para llevar a cabo funciones ordinarias de sustento;
- **condiciones de vida:** viviendas precarias, entorno poco saludable o peligroso y relaciones sociales inadecuadas.

La pobreza se caracteriza por lo siguiente:

- **Es multidimensional.** Las privaciones no consisten tan sólo en la falta de recursos materiales básicos como alimentos, abrigo y tratamiento médico, sino también en la ausencia de recursos sociales como el acceso a la educación, la información y el respeto.
- **Es compleja y dinámica.** Las condiciones de la pobreza están interrelacionadas y quienes la padecen experimentan dificultades similares y difíciles de

superar. Por ejemplo, la deficiencia de las instituciones sociales, la educación limitada y las lagunas de información restringen las oportunidades de contar con medios de vida, perpetuando así el acceso insuficiente a los ingresos y alimentos, lo que mantiene el ciclo de pobreza colectiva y lo transmite de una generación a otra.

- ***Es evitable.*** La noción de pobreza lleva implícita la posibilidad de adoptar medidas para prevenirla e indica asimismo que, en general, las personas pobres necesitan la ayuda de las personas que no lo son para salir de la pobreza.
- ***Es responsabilidad de todos.*** La sociedad, no importa a qué nivel, tiene la responsabilidad colectiva de reducir la pobreza extrema y forjar nuevas clases de relaciones sociales entre las personas pobres y las que no lo son.
- ***Está definida por el contexto.*** No se es pobre en términos absolutos sino en relación con un contexto socioeconómico específico. Contextos diferentes crean expectativas distintas acerca de los bienes que se consideran necesarios para vivir una vida decorosa. El significado y la pertinencia de los indicadores clave de pobreza varían asimismo de acuerdo con la disponibilidad y el costo de los bienes públicos, como alimentos y pastos comunes, medios de transporte, agua y fuentes de información.

A fin de evaluar el alcance y la magnitud de la pobreza, se requiere información sobre el número de personas que viven por debajo de una línea de pobreza determinada y también sobre el número de personas que se ven afectadas por:

- períodos prolongados y agudos de pobreza (personas indigentes, desprovistas de ingresos o bienes);
- pobreza crónica (indigentes de forma permanente o que sufren períodos prolongados de pobreza);
- pobreza transitoria (que sufren privaciones estacionales o temporales a causa de enfermedades o la pérdida de empleo);
- pobreza reciente debido a crisis repentinas como desastres, conflictos violentos o cambios económicos inesperados.

LOS ACTIVOS QUE INFLUYEN EN LOS MEDIOS DE VIDA: CINCO CATEGORÍAS DE CAPITAL

Quienes trabajan en la esfera del desarrollo se basan en cinco categorías de activos o de capital para explorar las distintas dimensiones del bienestar y los medios para alcanzarlo. Se trata de las siguientes:

- ***Capital natural.*** El acceso a la tierra y recursos como árboles o animales ofrece la posibilidad de invertir en procesos productivos. Las personas pobres que viven en los bosques o en sus alrededores a menudo no cuentan con derechos de acceso, manejo y aprovechamiento de los recursos. En muchas ocasiones dependen de los bosques para sobrevivir porque carecen no sólo de títulos seguros de tenencia sobre la tierra, sino también de la tecnología e información sobre el mercado que les permitirían agregar valor a sus productos mediante el procesamiento, y, por ende, aumentar sus posibilidades de dejar de ser pobres.

- **Capital social.** Las relaciones humanas se rigen por una constante interacción que determina la interacción futura. Para poder llegar a un acuerdo sobre ordenación forestal colectiva y hacerlo cumplir hace falta un capital social sólido. Si el Estado o el mundo empresarial externo participan en el proceso, es preciso además que las poblaciones locales tengan buenas conexiones con grupos externos de intereses afines más influyentes. Para muchos habitantes de los bosques o de las zonas cercanas, la dificultad fundamental reside en la incertidumbre que rodea los derechos sobre los recursos.
- **Capital humano.** Las actividades forestales afectan al capital humano, ya que con frecuencia la salud de las poblaciones rurales depende de los productos forestales que se aprovechan como alimento y medicamento. Además, la ordenación forestal sostenible, así como el desarrollo empresarial, requiere habilidades y conocimientos específicos, que son muy limitados en caso de acceso nulo o escaso a la educación y la información.
- **Capital financiero.** Hace falta dinero para invertir a largo plazo en los bosques, cultivos arbóreos y equipo, pero el acceso a la financiación necesaria suele ser problemático para quienes viven en zonas rurales y remotas. En caso de que haya derechos claros sobre los bosques y los árboles, éstos pueden servir de garantía para desarrollar una empresa.
- **Capital físico (construido).** Los edificios, caminos y herramientas proporcionan la seguridad, la movilidad y la capacidad necesarias para que las personas produzcan, transformen, intercambien y consuman bienes. Si bien las poblaciones de zonas boscosas remotas disponen fácilmente de dendrocombustibles y plantas medicinales y de madera para la construcción, a menudo no pueden acceder a los mercados por carecer de caminos y medios de transporte.

Flujos relativos a los medios de vida

Aún más decisivos que los activos son los flujos dinámicos, es decir, los procesos que permiten funcionar a los medios de vida. Las personas pobres pueden sobrevivir sin capital; por ejemplo, pueden usar estiércol de vaca y residuos agrícolas para cocinar sin por ello poseer ganado o campos, o comer fruta sin poseer los árboles. Sin embargo, no pueden vivir sin un flujo de energía, sustancias nutritivas, agua, información, motivación, ingresos y transacciones sociales. En el Recuadro 1 se exponen los distintos flujos relativos a los medios de vida y la manera en que su carencia determina uno u otro tipo de pobreza en el medio rural.

Lejanía y pobreza

Muchas de las personas pobres del mundo viven en zonas rurales, donde los índices de pobreza son considerablemente más altos que en las zonas urbanas. En los bosques y sus alrededores hay diversas clases de pobreza. No obstante, es posible detectar algunas pautas si se examinan los activos, los flujos y otros factores como la lejanía respecto de los poblados y ciudades, donde se halla la mayor parte de la riqueza y de la influencia política. La lejanía puede resultar ventajosa en el sentido de que tal vez facilita a los pobladores rurales mantener su autonomía, evitar con-

RECUADRO 1

Flujos relativos a los medios de vida

Energía	Para las poblaciones rurales resulta más difícil acceder a un suministro fiable de electricidad y combustibles fósiles. La leña y la tracción animal pueden compensar este hecho para los fines de subsistencia, pero la falta de energía reduce las oportunidades de crear nuevos negocios que podrían sacar a las personas de la pobreza.
Alimentos	Aun en los casos en que la disponibilidad de alimentos no es un problema fundamental, la seguridad alimentaria puede plantear un problema grave en las temporadas de carestía y en los años de malas cosechas, o en caso de que los mercados externos de cultivos comerciales afecten negativamente a la producción local de alimentos.
Agua	La escasez de agua conlleva la necesidad crítica de decidir si usarla para beber y lavar, para el ganado o para el riego. Dado que muchas personas pobres no tienen acceso a agua potable salubre están más expuestas a enfermedades transmitidas por el agua.
Información	Un caudal insuficiente de información es una causa importante de la pobreza rural, especialmente cuando las personas ya no pueden aprovechar los conocimientos tradicionales para comprender la ecología y el crecimiento de las plantas, las enfermedades o los mercados.
Motivación	La falta de seguridad de los derechos, la expropiación de los recursos comunes, los conflictos y los cambios a menudo dejan a las personas indiferentes al destino de los recursos naturales de los que dependen. Este modo de pensar reduce su buena disposición para colaborar y sus posibilidades de salir de la pobreza.
Transacciones	Si las instituciones son sólidas, con frecuencia las personas quieren y pueden compartir la mano de obra, redistribuir los recursos y afrontar los riesgos colectivamente. No obstante, los cambios abruptos en la ordenación y utilización de los bosques, sobre todo por el Estado o empresas externas, influyen negativamente en los métodos tradicionales de ordenación y los acuerdos de cooperación.
Ingresos	Por lo general, los ingresos de los habitantes de las zonas rurales son muy inferiores a los de los habitantes de las ciudades. Puede que este hecho no tenga importancia a la hora de satisfacer las necesidades de

subsistencia, pero la tiene cuando se necesita dinero para comprar bienes y servicios de fuentes externas. Si bien es posible aliviar la pobreza sin ingresos adicionales, la escasez de ingresos impide salir de ella. Además, hace a las personas vulnerables en épocas de crisis y en caso de que la expropiación y la comercialización con destino a mercados externos las prive de bienes públicos como los productos forestales, los cultivos alimenticios y el agua.

flictos civiles importantes y proteger los recursos naturales; al mismo tiempo, sin embargo, restringe su acceso a los mercados y servicios y su capacidad para ejercer influencia en los gobiernos.

INDICADORES DE POBREZA Y CATEGORÍAS DE PERSONAS POBRES

Si queremos dirigir la asistencia a quienes tienen necesidades específicas y presentan distintos grados de capacidad, necesitamos una gran variedad de indicadores para establecer las debidas distinciones y entender mejor las manifestaciones y las causas de la pobreza y la vulnerabilidad.

Ingresos, gastos y consumos

El método más corriente para medir la pobreza consiste en seguir las tendencias a lo largo del tiempo, o en comparar las regiones o los países. Normalmente, se traza una línea de la pobreza basada en los ingresos, los gastos y los consumos para clasificar a las personas según el lugar que ocupan (es decir, por debajo o por encima de la línea). Sin embargo, las medidas basadas en los ingresos y gastos tienen una aplicación limitada en las zonas rurales remotas, porque muchos aspectos importantes de los medios de vida no están expresados en términos monetarios y porque buena parte de la información necesaria no está registrada o se desconoce. Aunque las medidas del consumo permiten obviar el primer problema –pues el consumo sigue siendo importante aun cuando no sea así para los ingresos– muchas veces no es sencillo observar este comportamiento. Por ejemplo, aunque las personas sepan cuáles son sus consumos o los de sus vecinos, pueden ser poco precisas a la hora de explicarlo a personas ajena a la comunidad, especialmente si sospechan que la información se utilizará para reducir la asistencia o limitar el acceso a bienes gratuitos.

Carencia de activos y de capacidad

Para seleccionar acertadamente a los beneficiarios de intervenciones específicas hacen falta indicadores para determinar las carencias de activos o de capacidad. Por ejemplo, un organismo especializado en seguridad alimentaria o nutrición necesita identificar a las personas que padecen escasez de alimentos y vigilar los períodos del año en que este problema es más agudo; los organismos que se ocupan de viviendas deben determinar quiénes carecen de viviendas adecuadas;

los organismos de salud tienen que controlar los casos evitables de mortalidad y morbilidad; y los organismos de aguas y saneamiento deben identificar a quienes no tienen acceso a estos servicios.

Aunque estas deficiencias pueden observarse más fácilmente que los ingresos, los gastos o los consumos, en algunos casos merecen un análisis cuidadoso a fin de no tergiversar los hechos. Los registros médicos, por ejemplo, pueden indicar niveles patológicos más altos en la clase media simplemente porque las personas pobres no cuentan con el tiempo y el dinero necesarios para ir al médico. En ocasiones, un indicador eficaz de pobreza es el estado de los tejados de las casas. Sin embargo, en caso de que las personas pobres se hayan beneficiado de subsidios o del suministro gratuito de un tejado, muchas veces un techo resistente puede ocultar una vivienda inadecuada.

Condiciones de vida

En líneas más generales, las personas pobres pueden clasificarse y observarse en función de sus condiciones de vida. Es posible que haya zonas poco saludables debido a un saneamiento deficiente o a su cercanía a fuentes de contaminación. También pueden ser peligrosas debido a factores de riesgo ambientales, conflictos violentos o mecanismos débiles de aplicación de la ley. Las zonas pobres son a menudo remotas, bien sea porque distan mucho de los mercados, fuentes de empleo y servicios, o porque no tienen carreteras o servicios de transporte. Es importante comprender si unas condiciones de vida deficientes son una causa trascendental o un efecto de la pobreza.

La pobreza y sus características individuales o colectivas

Los nexos entre las diversas dimensiones de la pobreza y factores como la edad, el género, el origen étnico y la especialización profesional deben ser objeto de un seguimiento atento para entender las causas de la pobreza y sus casos concretos. Esta información puede resultar útil para dirigir acertadamente las actividades de asistencia a las poblaciones más propensas a la pobreza.

Frecuentemente, las personas pobres sufren las consecuencias negativas de decisiones sobre ordenación forestal en las que tienen muy pocas oportunidades o capacidad de influir. Ejemplos de ello son las nuevas normas sobre protección de los bosques, que pueden provocar graves problemas de energía a las mujeres, las principales recolectoras de leña, quienes casi nunca tienen voz y voto en las políticas locales; la plantación de árboles en los terrenos en lugar de cultivos anuales, lo que puede dar lugar a nuevas incidencias de pobreza entre los trabajadores agrícolas; y las nuevas restricciones sobre la extracción maderera, que pueden neutralizar los medios de vida de los artesanos.

REDUCCIÓN DE LA POBREZA

En este documento, se entiende por reducción de la pobreza la responsabilidad colectiva de luchar contra todas las formas de privaciones evitables; para ello hace falta colaborar a fin de:

- lograr que las personas pobres sean menos pobres (lo que se denomina también alivio de la pobreza);
- dar a las personas pobres la oportunidad de salir de la pobreza;
- crear instituciones y sociedades tales que impidan que la gente sea pobre o que lo sea aún más.

Las políticas y estrategias favorables a los pobres están dirigidas globalmente a estos tres objetivos, y si en su aplicación participan las personas pobres, son componentes importantes de la lucha contra la pobreza. Sin embargo, para establecer comunidades libres de pobreza hacen falta intervenciones de mayor amplitud, en vista de que todos los segmentos de sociedad deben tomar parte en las iniciativas de prevención. Esto supone establecer vías para salir de la pobreza y proteger a las personas vulnerables, sean pobres o no, –especialmente mujeres, niños y ancianos.

Los resultados de los esfuerzos de reducción de la pobreza varían mucho, desde un alivio modesto de algunos de sus síntomas hasta transformaciones radicales que acaban por completo con la pobreza. Debido a que la transición muy rara vez es repentina, hay que empezar por aliviar gradualmente la pobreza haciendo frente a algunos de sus componentes más graves. Este aspecto del proceso de reducción no debe confundirse con el hecho de ayudar a las personas a salir del todo de la pobreza o crear una sociedad sin pobreza.

En el ámbito de la reducción de la pobreza, a veces se hace una distinción entre enfoques prácticos y enfoques estratégicos. Los cambios prácticos suelen afectar a las personas pobres a nivel local, pues abordan los aspectos materiales de la pobreza –la mayoría de los cuales se refieren a necesidades de subsistencia– modificando las relaciones entre los seres humanos y el entorno no humano. Los cambios estratégicos influyen en las causas indirectas de la pobreza a nivel local o niveles superiores, afectan a las personas tanto pobres como no pobres y se centran en la reforma social. Esto conlleva actividades de creación de capacidad organizativa en los grupos de usuarios de los bosques; fortalecimiento de los derechos de las personas pobres para acceder a los productos forestales y proceder a su ordenación, utilización y venta; y modificación de las actitudes, creencias e instituciones.

Los bosques y los árboles fuera de ellos desempeñan un papel importante en todos los aspectos relacionados con la reducción de la pobreza por cuanto ofrecen a las personas la posibilidad de ser menos pobres o dejar de serlo, o de caer en ella en el caso de las personas marginadas. El mejoramiento de la ordenación forestal

La reducción de la pobreza exige cambios tanto prácticos como estratégicos a numerosos niveles y aborda las causas directas, pero también indirectas, de la pobreza. Las vías de salida de la pobreza no se construyen sólo a través de actividades forestales técnicas sino mediante estrategias multidimensionales que incluyen la transformación social e institucional.

El alivio de la pobreza se produce principalmente mediante un cambio práctico y directo a nivel local.

y del procesamiento de productos específicos puede incrementar los ingresos o mejorar el estado de salud de las personas pobres incluso si los bienes que poseen no son suficientes para sacarlos de su situación de pobreza. El mejoramiento de las actividades forestales también puede ser decisivo en una estrategia más ambiciosa que tenga por objetivo ayudar a las personas a salir de la pobreza. Por ejemplo, es posible combinar la aclaración de los derechos de tenencia con la potenciación de las aptitudes y los conocimientos y un mayor acceso de los productos del bosque a los mercados.

3. Preparar el camino: incorporar las cuestiones relacionadas con la pobreza al ámbito forestal

ELEMENTOS CLAVE DEL SECTOR FORESTAL QUE CONTRIBUYEN A REDUCIR LA POBREZA

Siempre y cuando se disponga de recursos suficientes, es posible recolectar los productos forestales y renovar las existencias en formación. La ordenación sostenible de los recursos y la plantación de árboles allí donde se presenta la oportunidad pueden generar los ingresos tan necesarios, especialmente mediante el establecimiento de empresas comunitarias. Los negocios que agregan valor pueden incrementar ulteriormente los medios de vida. Los bosques pueden servir también como cuenta de ahorro para las personas que allí invierten mano de obra y otros activos. En tiempos de dificultades o de escasez de fondos, las personas pobres pueden talar los árboles y recolectar otros productos para su uso personal o la venta. A diferencia de los cultivos, pero análogamente a la ganadería, el tiempo de maduración de un árbol no es fijo. El cultivo puede cosecharse parcialmente mediante el aclareo y la poda mientras su valor sigue aumentando.

Sin embargo, para invertir en el sector forestal hay que contar con derechos y títulos de tenencia seguros y claramente definidos, que brinden protección contra intereses externos, cuyas acciones no siempre llegan a ser sancionadas por la ley. Asimismo hay que tener acceso a las técnicas y aptitudes necesarias para manejar los recursos de los que dependen las inversiones. Si esta condición no se cumple, las personas tienden a renunciar a unos rendimientos mayores a largo plazo para cosechar beneficios inmediatos.

Con frecuencia, la seguridad de los derechos de tenencia y de acceso así como una buena gobernanza son requisitos previos para el éxito de las intervenciones de reducción de la pobreza. Por consiguiente, antes de optar por cualquier medida práctica es fundamental que los profesionales del ramo comprueben los tres aspectos siguientes: medida en que los propietarios y los usuarios de los bosques gozan de derechos claros de tenencia y acceso; predominio de una buena gobernanza en la comunidad; y nivel de comprensión de los residentes acerca de los nexos entre la silvicultura sostenible y el alivio de la pobreza, además de su grado de capacidad para manejar los recursos en consecuencia.

Derechos claros de tenencia y acceso

Por su propia naturaleza, las actividades forestales requieren inversiones a medio y largo plazo para generar rendimientos sostenibles. Ha quedado demostrado una y otra vez que las personas son renuentes a invertir en una ordenación forestal responsable a menos que tengan derechos seguros a los recursos y puedan ejercer control sobre éstos.

Antes de actuar, hay que preguntarse lo siguiente acerca de los derechos de tenencia y acceso:

- ¿Las personas poseen derechos de tenencia sobre el área forestal en cuestión? En tal caso, ¿están claramente definidos y están reconocidos y protegidos por la ley?
- ¿Cuál es el período de tenencia? ¿Es superior al tiempo necesario para que los árboles crezcan?
- ¿Cuáles son las razones para invertir o no invertir en la ordenación de bosques y árboles?

Incluso en caso de derechos de tenencia seguros, si las personas carecen de acceso y control claros sobre los recursos pueden sentirse igualmente desincentivadas a invertir en su ordenación.

- ¿Las personas tienen derechos de acceso inequívocos sobre los productos del bosque? De no ser así, ¿su acceso está obstaculizado por requisitos costosos y complejos de, supongamos, realización de inventarios, planes de ordenación o presentación de permisos y licencias?
- ¿Existen otros derechos divergentes o reclamaciones pendientes?
- ¿La venta de los productos forestales está sujeta a restricciones, por ejemplo de precios?

Buena gobernanza

Aun si los regímenes de tenencia y acceso tienen bases jurídicas y normativas sólidas, es preciso difundir información a fin de que la toma de decisiones sea un proceso transparente y de que los individuos y las instituciones, incluidos los grupos de usuarios de los bosques locales, se responsabilicen ante las personas a las que atienden.

Antes de actuar, hace falta preguntarse lo siguiente acerca de la gobernanza:

- ¿Las personas están al tanto de las leyes y políticas vigentes concernientes sus derechos y acceso a los recursos arbóreos y boscosos?
- ¿Las autoridades locales respetan y hacen cumplir esas leyes y políticas?
- ¿Las personas ajenas a la comunidad que no gozan de esos derechos, violan los derechos de las poblaciones locales? En caso afirmativo, ¿qué medidas están adoptando las autoridades a este respecto?

Capacidad de la comunidad

Aunque se cumplan las condiciones necesarias para invertir en los bosques y los árboles, las personas precisan también de técnicas para manejar y aprovechar esos recursos de manera sostenible. Las instituciones presentes en la comunidad deben

estar capacitadas para contribuir a la ordenación de los recursos y para asegurarse que los habitantes pobres y marginados se benefician por igual de las actividades forestales. Es importante además que los grupos de usuarios locales tengan fuerza suficiente para resistir a los intentos de individuos con intereses específicos por tomar el control. Análogamente, los líderes de las aldeas deben ser capaces de representar y defender los intereses de sus electores ante los niveles decisorios superiores.

Antes de actuar, es preciso preguntarse lo siguiente acerca de la capacidad de la comunidad y la base de recursos:

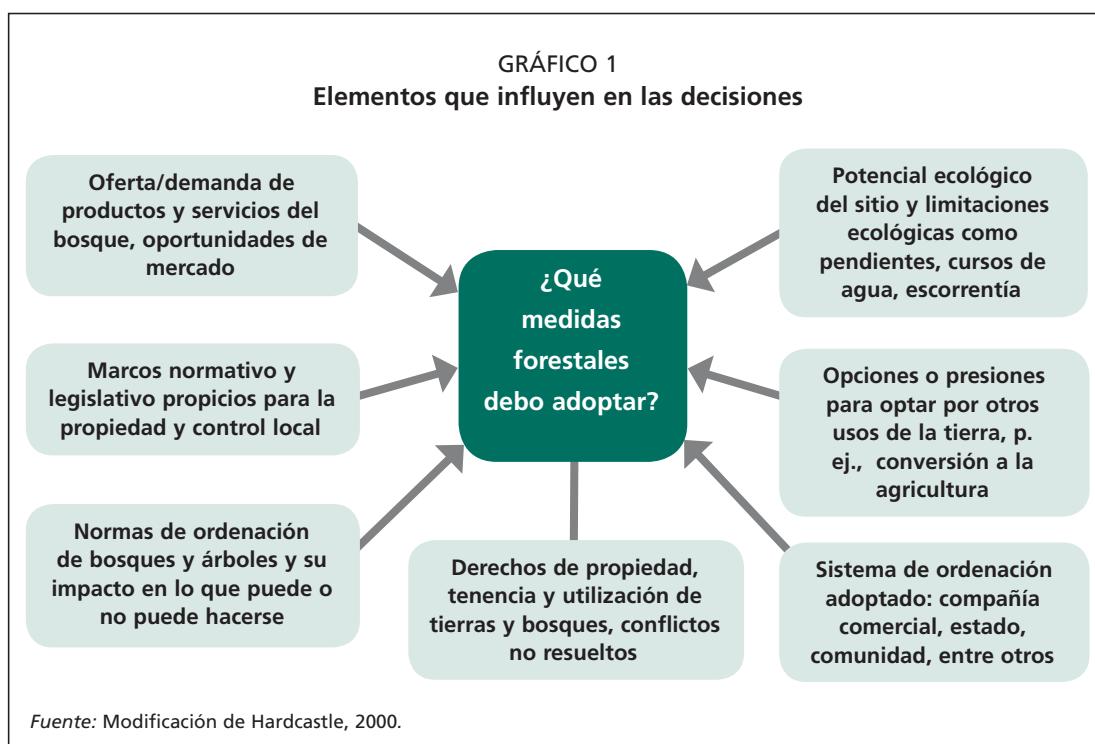
- ¿Qué aptitudes poseen las poblaciones locales y cuáles son las deficiencias, de haberlas, que hay que superar para que éstas puedan desarrollar, manejar y aprovechar los recursos arbóreos y forestales y disponer de ellos?
- ¿Quiénes son los principales beneficiarios de los recursos arbóreos y forestales en la comunidad? ¿Esos beneficios son proporcionales a sus inversiones en materia de ordenación forestal?
- ¿Las funciones, responsabilidades y normas de ordenación forestal están claramente delineadas dentro de la comunidad?
- ¿Qué posibilidades tiene la base de recursos de arrojar beneficios sostenibles? ¿Se han explorado todas las opciones posibles junto con los interesados?
- En caso de haber desecharo alguna opción por falta de fondos o de las aptitudes necesarias, por ejemplo, ¿cómo pueden vencerse estos obstáculos?
- ¿Las comunidades estiman que los beneficios que recogen compensan sus inversiones?
- ¿Los líderes comunitarios representan adecuadamente los intereses de los residentes en el proceso de toma de decisiones a niveles superiores? De no ser así, ¿qué aptitudes necesitan y cómo pueden desarrollarlas?

SOPESAR LOS RIESGOS AL ADOPTAR LAS DECISIONES

En el Gráfico 1 se delinean los complejos factores interrelacionados que deben examinarse antes de una intervención forestal encaminada a reducir la pobreza. Por ejemplo, si las políticas y leyes imponen restricciones a la venta de productos forestales (recuadro central izquierdo), la población local puede optar por una modalidad más rentable de uso de la tierra, como la agricultura (recuadro central).

A la hora de adoptar decisiones es fundamental comparar oportunidades y riesgos, sin olvidar el riesgo de conflicto en caso de que las personas pobres emprendan actividades que ponen en peligro los intereses de las élites más poderosas o de los explotadores ilegales; los eventos naturales que perjudican o destruyen los recursos; y la incertidumbre o fluctuación de la oferta y demanda del mercado.

Por lo general, las personas pobres carecen de salvaguardas que los respalden, por lo que abandonan la posibilidad de ganar más ingresos si creen que el riesgo de fracasar es inaceptable. Así, puede darse el caso de que se muestren reacios a invertir en equipo o a comprar una variedad mejorada de plantones si están preocupados por la competencia o la caída de los precios. También es posible que no se aventuren en el desarrollo de productos especializados porque es difícil predecir los gustos de los consumidores a este respecto. No obstante, quizás



sea más grave aún el hecho de que muchas personas pobres no tienen acceso a información sobre las tendencias del mercado o las fluctuaciones de los precios, ya que esta falta de conocimientos limita su capacidad para participar con éxito en empresas comerciales o, lo que es peor, les impide la posibilidad de hacerlo.

PROGRAMA DE ACCIÓN

En 2001, profesionales y encargados de las políticas de todo el mundo definieron las maneras en que las políticas, las leyes y los programas forestales pueden aliviar la pobreza. Los debates mantenidos en el Foro sobre el Papel de los Bosques en la Mitigación de la Pobreza (FAO, 2001a) produjeron un programa de acción que preveía cuatro medidas, a saber: reforzar los derechos, las capacidades y la gobernanza; reducir la vulnerabilidad; captar las nuevas oportunidades; y trabajar en colaboración. El programa aporta un fundamento para que los expertos reflexionen sobre lo que puede hacerse para reducir la pobreza y sobre la información que necesitan para diseñar las intervenciones.

Preguntas que deben formular los profesionales del sector

Medida 1: reforzar los derechos, las capacidades y la gobernanza

- ¿Cuáles son las disposiciones vigentes en materia de tenencia de la tierra?
- ¿Las comunidades y los residentes poseen el derecho de manejar sus recursos?
- ¿Se proporcionan incentivos para promover la custodia responsable de los recursos?
- ¿Las decisiones están bajo el control o la influencia de personas ajenas a la comunidad?
- ¿Las estructuras de gobierno son transparentes y eficientes?

- ¿Qué grado de capacidad tienen las organizaciones e instituciones locales? ¿Cómo puede fortalecerse?
- ¿Las personas pobres tienen la posibilidad de hacer valer sus opiniones? En caso negativo, ¿qué debe hacerse para que así sea?
- ¿La comunidad facilita el acceso de las personas pobres a servicios como la educación y la salud?

Medida 2: reducir la vulnerabilidad

- ¿Qué medidas se han adoptado para proteger a los grupos más vulnerables contra crisis y dificultades repentina?
- ¿Se han reconocido debidamente las funciones que cumplen los árboles fuera de los bosques en cuanto a satisfacer las necesidades de subsistencia y generar ingresos?
- ¿Se presta apoyo suficiente a las iniciativas de plantación de árboles? De no ser así, ¿de qué manera puede incrementarse?
- ¿El acceso de las personas pobres a los recursos forestales está sujeto a un número excesivo de reglamentos en comparación con intereses de mayor peso?
- ¿Los reglamentos que rigen la utilización de los bosques por parte de las personas pobres son excesivos o incoherentes?
- ¿Los reglamentos vigentes sobrepasan la capacidad de las autoridades para aplicarlos?
- En caso de reglamentos demasiado complejos, ¿existe la posibilidad de simplificarlos?
- ¿Cuáles son los requisitos para los planes de ordenación? ¿Los empresarios en pequeña escala están en condiciones de cumplirlos?

Medida 3: captar las nuevas oportunidades

- ¿Cuáles son las barreras que impiden que los productores de bienes forestales en pequeña escala accedan al mercado?
- ¿Qué obstáculos se interponen entre las personas pobres y su acceso a oportunidades rentables, como el procesamiento secundario?
- ¿Qué información existe sobre oferta y demanda de mercado y fijación de precios competitivos?
- ¿Se dispone de las técnicas necesarias para el funcionamiento satisfactorio de las empresas? En caso de deficiencias, ¿cómo pueden corregirse?
- ¿Hay posibilidades de desarrollar mercados que paguen por los servicios ambientales como la protección de cuencas hidrográficas, la retención de carbono y la conservación de la biodiversidad?
- ¿Qué apoyo financiero se presta a las personas pobres por concepto de donaciones, préstamos o subsidios?
- ¿Es posible incrementar los rendimientos actuales mediante, por ejemplo, una mejor calidad de los productos, un suministro seguro y fiable, la eliminación de los intermediarios y la venta de productos estacionales cuando los precios son muy elevados?

CUADRO 1

Cómo mejorar los medios de vida de las personas que dependen de los bosques

Tipo de dependencia de los bosques	Nexos y problemas relacionados con los medios de vida	Posibles estrategias de intervención
Cazadores, recolectores y agricultores migratorios que viven en ellos	<p>Los bosques son el medio de vida más importante.</p> <p>A menudo, su ordenación es colectiva.</p> <p>Puede resultar difícil sostener los sistemas ante un cambio externo (extracción maderera, presión de los mercados, etc.).</p> <p>Muy probablemente, la vía para salir de la pobreza se basa en la agricultura.</p>	<p>Prestar asistencia para desarrollar sistemas de ordenación conjunta más eficaces.</p> <p>Ayudar a tener acceso a los servicios públicos.</p> <p>Prestar apoyo para abandonar las actividades no sostenibles.</p> <p>Ayudar a ampliar las oportunidades de comercialización de los productos agroforestales, o a desarrollar otras nuevas.</p>
Asentamientos de hogares pobres sin tierras que dependen de los bosques para obtener empleo y para la recolección o venta de productos forestales	<p>Los bosques proporcionan una variedad de medios de vida y oportunidades de empleo.</p> <p>Con frecuencia las poblaciones están excluidas de la sociedad y sus intereses están poco representados.</p> <p>Las poblaciones pastoriles sin acceso a pastos comunes o al pastoreo en los bosques deben comprar el forraje o arrendar los pastizales.</p>	<p>Aplicar estrategias variadas de supervivencia para reducir los riesgos.</p> <p>Examinar el impacto de los cambios en las necesidades en materia de empleo.</p> <p>Impartir formación técnica y ayudar a tener acceso a los servicios financieros para poder avanzar hacia actividades comerciales bien establecidas.</p> <p>Facilitar el acceso a tierras aptas para la agricultura.</p>
Hogares agrícolas que dependen de los recursos forestales adyacentes	<p>Los bosques complementan o suplementan lo que se produce en la finca o lo que puede obtenerse con más eficiencia a partir de recursos arbóreos fuera de la finca.</p> <p>Los bosques pueden resultar importantes tanto para atender las necesidades de subsistencia como para obtener ingresos.</p> <p>Las comunidades están cada vez más diferenciadas internamente.</p> <p>A medida que aumenta la exposición al mercado, crecen las posibilidades de conflictos entre quienes dependen de los recursos para su subsistencia e ingresos.</p>	<p>Prestar asistencia a las comunidades para hacer frente al aumento de conflictos internos por ejercer control y acceder a los recursos forestales y las tierras forestales locales.</p> <p>Ayudar a actuar debidamente ante las presiones crecientes de usuarios externos (incluidos los proveedores de servicios forestales estatales que producen artículos forestales a escala comercial).</p>
Hogares que venden o comercializan productos del bosque como fuente principal de ingresos o empleo	<p>Puede tratarse de campesinos sin tierras o de hogares de agricultores, y de poblaciones tanto urbanas como rurales.</p> <p>Numerosos comerciantes se caracterizan por los bajos rendimientos y por perspectivas estacionarias o decrecientes.</p> <p>Para lograr operaciones comerciales más remuneradoras, los insumos pueden proporcionarse sólo a los más adinerados y capacitados.</p>	<p>Determinar la viabilidad de la producción y venta de productos forestales, y sus limitaciones.</p> <p>Efectuar un análisis de la cadena de producción para determinados productos con posibilidades de incrementar los ingresos.</p> <p>Establecer vínculos entre los productores y las fuentes de crédito y otros insumos.</p> <p>Ayudar a los hogares a tener acceso a información sobre el mercado y forjar alianzas con los proveedores de servicios locales.</p>

Hogares agrícolas que utilizan los recursos arbóreos de las fincas para atender gran parte de sus necesidades en materia forestal.	El acceso reducido a los recursos forestales y la disponibilidad y distribución variables de tierras y mano de obra agrícola puede favorecer la ordenación de árboles en la finca. Esta opción es posible únicamente para quienes tienen acceso a tierras en las que pueden plantar sin poner en peligro los suministros alimentarios del hogar. Viables sólo para las personas que no están sujetas a limitaciones de tenencia que inciden negativamente en las inversiones en los árboles.	Promover opciones apropiadas de distintos árboles y prácticas de ordenación. Ayudar a brindar información que fortalezca la capacidad de los agricultores para evaluar las perspectivas de mercado con mayor precisión. Aclarar o modificar las condiciones de tenencia que puedan poner en peligro la plantación de árboles. Ayudar a eliminar o revisar los reglamentos que restringen innecesariamente la producción y venta privada de productos arbóreos.
--	--	--

Medida 4: trabajar en colaboración

- ¿Las políticas y los programas forestales a nivel comunitario comprenden estrategias de reducción de la pobreza?
- ¿El ámbito forestal está incluido en las estrategias locales de reducción de la pobreza?
- ¿Los organismos y los interesados que se ocupan de reducción de la pobreza intercambian información y experiencias con regularidad?
- ¿Qué mecanismos se han implantado para fomentar la colaboración a nivel local y la coordinación entre los distintos sectores, como la financiación conjunta, a fin de abordar las múltiples facetas de la pobreza?
- ¿Qué apoyo se necesita para establecer o reforzar las asociaciones entre los sectores público y privado y las cooperativas?

ADAPTAR LAS INTERVENCIONES A LOS CONTEXTOS LOCALES

Los usuarios de la presente guía trabajarán con poblaciones locales que dependen en medida variable de los recursos arbóreos y boscosos, como por ejemplo:

- cazadores y recolectores o agricultores migratorios que viven en los bosques o en sus cercanías
- asentamientos de personas pobres sin tierras que buscan oportunidades de empleo e ingresos;
- pequeños agricultores que dependen de los recursos externos para satisfacer buena parte de sus necesidades de subsistencia;
- comerciantes de materiales recolectados en el bosque;
- agricultores cuyos recursos arbóreos les brindan una considerable autonomía.

El Cuadro 1 contiene un esquema de los nexos y problemas relacionados con los medios de vida, así como las posibles estrategias de intervención en una muestra de hogares. Se anima a los profesionales del ramo a que adapten estos ejemplos a las condiciones del lugar en que trabajan.

4. Facilitar la generación de ingresos locales

MICROFINANCIACIÓN

Los planes de microfinanciación prevén la concesión de préstamos de pequeño importe con unos períodos de reembolso generalmente breves. Su funcionamiento se basa en tasas de interés razonables, y su aprobación no siempre está supeditada a la presentación de garantías. En caso de estar vinculada con otras actividades, como el suministro de formación técnica o de conocimientos empresariales básicos, la microfinanciación puede contribuir al establecimiento de empresas exitosas. Los planes de actividades deben ser viables y, en caso de la silvicultura, tal vez sea necesario asegurarse de los derechos de acceso a los productos forestales y arbóreos. Los préstamos pueden utilizarse como capital circulante a fin de acumular existencias, alquilar o adquirir medios de transporte para reducir la dependencia de los intermediarios y alquilar puestos de venta en los mercados. Los fondos pueden servir también para comprar equipo. En el Recuadro 2 se proporciona más información al respecto.

La prestación de apoyo a las pequeñas empresas forestales mediante la microfinanciación puede dar a los hogares pobres la posibilidad de comprar bienes materiales, incrementar sus ingresos y reducir su vulnerabilidad a las dificultades económicas y a las crisis externas. Se ha comprobado repetidamente que el acceso al crédito es un primer paso para salir de la pobreza porque brinda la oportunidad de liberarse de situaciones en que hay que aceptar empleos mal remunerados para que otras personas salgan ganando. Sin embargo, la toma de préstamos para poner en marcha una empresa conlleva sus riesgos, de modo que las personas pobres deben tener en cuenta la necesidad de protegerse contra posibles pérdidas.

A veces, cuando se necesita dinero con desesperación, se pide prestado a personas que pretenden tasas de interés excesivas. En esos casos, el capital del préstamo nunca se reembolsa o se reembolsa lentamente porque hay que utilizar todos los ingresos disponibles para pagar los intereses. Los servicios de microfinanciación pueden contribuir a romper este círculo vicioso dado el pequeño importe de los préstamos.

Los financieros comerciales rara vez están interesados en conceder préstamos a las personas pobres en vista de que se trata de cantidades modestas, los costos de transacción son elevados y son pocas las personas que pueden ofrecer garantías, sobre todo si no cuentan con derechos de tenencia y acceso seguros. Los empresarios forestales en pequeña escala suelen pertenecer a esta categoría.

Si el objetivo es dar a los pobres nuevas posibilidades de mejorar sus medios de vida a partir de las actividades forestales, es preciso ayudarlos a obtener los fondos

RECUADRO 2
Microfinanciación

Cómo puede utilizarse la microfinanciación

La microfinanciación puede cubrir lo siguiente:

- gastos de capital a fin de mejorar la productividad y la calidad;
- capital circulante a fin de comprar equipo y materiales.

La microfinanciación debería estar vinculada al desarrollo de la capacidad de los prestatarios para sacar el mejor provecho de ella.

En las condiciones correspondientes debe indicarse la finalidad de los fondos, si hará falta una fase de desarrollo y el momento en que se prevé un aumento de la liquidez.

Información necesaria

- Alcance, plazos y duración de la financiación necesaria
- Separación entre las necesidades de bienes de capital y las de capital circulante
- Nivel de técnicas y aptitudes en gestión financiera
- Impacto de los requisitos de los préstamos relativos a los cargos y la seguridad
- Métodos para garantizar que los fondos se utilicen para las partidas declaradas
- Proyección realista del flujo de fondos de la empresa, incluidos los cargos en concepto de intereses y las condiciones de reembolsos, antes de proceder a la financiación
- Impacto generado por la concesión de préstamos a algunas personas pobres pero no a otras

necesarios para adquirir materiales y equipo. Por ejemplo, si pueden comprar o alquilar un vehículo para transportar leña a los clientes de otros poblados, podrían cobrar por ella algo más de lo que los residentes y adquisidores comerciales locales están dispuestos a pagar. La disponibilidad de información sobre los precios de los mercados vecinos también podría marcar la diferencia entre una empresa rentable y una no rentable. La capacidad local para agregar valor a los productos forestales es otro factor que contribuye a incrementar los ingresos.

Los profesionales del sector pueden ayudar a reducir al mínimo los riesgos relacionados con los planes de microfinanciación ejerciendo presión en favor de las personas pobres, a fin de que se les apliquen tasas de interés y calendarios de reembolso convenientes. Además, pueden agrupar a quienes han recurrido a la microfinanciación para que compartan sus experiencias con quien esté interesado en este servicio; o ayudar a las entidades de microfinanciación, como banqueros, empresarios privados o proyectos de desarrollo, a comprender más a fondo la dinámica de las pequeñas empresas forestales, especialmente los factores que contribuyen a su funcionamiento satisfactorio.

RECUADRO 3
Agregación de valor

Aspectos que deben considerarse

La agregación de valor supone la adopción de medidas para prevenir la degradación de productos como consecuencia, por ejemplo de un almacenamiento inadecuado de la fruta o el apilamiento incorrecto de la madera aserrada.

Los empresarios que se ocupan de productos con valor agregado deben enfrentar una competencia más reñida y riesgos adicionales. Por ello, deben estar capacitados para cumplir las especificaciones y los estándares cada vez más estrictos que exigen los consumidores de esos mercados. Los suministros deben ser también fiables, y éste es un requisito cuyo cumplimiento puede resultar difícil para los grupos más pobres.

También es importante sopesar con objetividad los insumos adicionales que hacen falta para agregar valor y conseguir el incremento de ingresos esperado.

Información necesaria

- Oportunidades de mercado actuales, incluidos los posibles mercados especializados y sus protagonistas
- Capacidad de los mercados para absorber nuevos suministros y pagar precios adecuados
- Limitaciones como la estacionalidad y las pérdidas durante el transporte
- Control a lo largo de la cadena productiva y distribución, por ejemplo de la venta a los intermediarios que prestan servicio de transporte según sus condiciones
- Capacidad de los grupos para desarrollar y abastecer los mercados
- Repercusiones negativas del desarrollo de mercados para algunas personas
- Sostenibilidad de la base de recursos

EL PROCESAMIENTO COMO ELEMENTO DE AGREGACIÓN DE VALOR

A causa de la gran cantidad de productos forestales que ofrece el mercado, el valor agregado por el procesamiento con frecuencia sobrepasa el valor de la materia prima. Un mayor y mejor nivel de procesamiento a nivel local puede aumentar la cantidad, diversidad y estabilidad de los flujos de ingresos para las personas que viven en los bosques o en sus alrededores. No obstante, hay que cerciorarse de identificar a las personas con más probabilidades de asumir la mayor parte del esfuerzo y tiempo frente a las que pueden beneficiarse más de los ingresos adicionales generados (Recuadro 3).

Los profesionales del ramo pueden ayudar a las personas pobres que desean emprender el procesamiento de los productos forestales a nivel local procurándoles información y asesoramiento acerca de lo siguiente:

- cantidad de materias primas disponibles y posibilidades de cosecharlas de manera sostenible;
- demanda, competencia y precios de mercado;
- posibilidades de establecer alianzas estratégicas mediante cadenas de producción;

- inversiones necesarias para materiales y equipo;
- tipo de aptitudes y mano de obra necesarias en relación con la disponibilidad actual;
- costos de transporte hasta el mercado;
- medida en que el procesamiento puede incrementar los ingresos;
- costos de mantenimiento y verificación de la disponibilidad de repuestos antes de la compra del equipo.

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE MERCADO PARA PRESTAR ASISTENCIA A LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

Uno de los instrumentos prácticos más prometedores para el desarrollo de empresas forestales locales es el análisis y desarrollo de mercado (AyDM), un proceso participativo concebido por la FAO con objeto de ayudar a las comunidades e individuos a poner en marcha empresas viables mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la distribución equitativa de los beneficios. Este enfoque está dirigido a quienes utilizan los productos forestales y arbóreos para generar ingresos, por lo que la subsistencia no es su única finalidad.

Teniendo en cuenta varios aspectos ambientales, sociales, tecnológicos y comerciales, mediante el AyDM se presta asistencia a las comunidades para conectar la ordenación y conservación participativas de los recursos naturales con la generación de ingresos (Recuadro 4). Puesto que este enfoque se centra no sólo en aspectos socioeconómicos sino también en la sostenibilidad ecológica, es particularmente indicado para las empresas que basan sus actividades en recursos que es necesario proteger o preservar. Su hincapié en el establecimiento de alianzas estratégicas y el desarrollo institucional asegura que las empresas locales se conviertan en entidades autónomas y sostenibles. El AyDM es una metodología flexible que proporciona orientación a los posibles empresarios, los profesionales sobre el terreno y los encargados de la gestión.

El enfoque de AyDM respalda cuatro aspectos clave de la sostenibilidad:

- **Sostenibilidad de los recursos.** Una parte integrante de la definición y planificación de las posibles empresas consiste en evaluar la sostenibilidad del entorno local, evitando la explotación excesiva de los recursos.
- **Sostenibilidad del mercado.** Al aumentar la capacidad de las empresas forestales locales, lo harán también sus posibilidades de seguir siendo competitivas, identificar las cadenas comerciales, actuar ante los cambios de mercado y reforzar su poder de negociación.
- **Sostenibilidad social e institucional.** La participación local y la presencia de instituciones competentes contribuyen al desarrollo de pequeñas empresas eficientes. Este proceso comporta prestar asistencia para determinar las posibles esferas de conflicto; velar por que las actividades no perjudiquen a los miembros desfavorecidos de la comunidad; y promover una distribución equitativa de las responsabilidades y los beneficios entre hombres y mujeres.
- **Sostenibilidad técnica.** Los hombres y las mujeres accederán a información sobre el valor que pueden agregar a sus productos y seleccionarán las

RECUADRO 4
Desarrollo de empresas forestales comunitarias en Gambia

En 2001, el Departamento Forestal de Gambia puso a prueba el enfoque de AyDM a fin de generar ingresos a partir de los bosques comunitarios, en consonancia con su concepto de manejo forestal. Tras conseguir resultados alentadores, se puso en marcha un proyecto en el marco del Programa de Cooperación Técnica de la FAO destinado a capacitar al personal del Departamento Forestal en la metodología de AyDM a fin de ayudar a desarrollar empresas comunitarias mediante productos, recursos y servicios obtenidos de los bosques comunitarios. El enfoque fue adoptado por 26 aldeas en tres divisiones territoriales. Los capacitadores nacionales ayudaron a sus habitantes a recopilar información sobre cuestiones técnicas y comerciales y organizaron reuniones que ofrecieron la posibilidad de concertar alianzas con comerciantes, expertos técnicos y proveedores de crédito. Todas las aldeas han dado comienzo a la producción y comercialización sobre la base del proceso de AyDM. Se trata de empresas que venden leña y madera en rollo, artesanía, miel y otros productos forestales no madereros (PFNM), además de iniciativas de ecoturismo. Las actividades han generado una cantidad de ingresos considerable y un impacto positivo en las modalidades de ordenación del bosque adoptadas por las comunidades. Actualmente, el Departamento Forestal planea impartir capacitación al personal en todo el país así como a otros capacitadores en las divisiones en las que se aplicó este método en un principio.

El proyecto piloto produjo diversas clases de impacto, por ejemplo:

- **Normativo.** Quedaron al descubierto problemas en la emisión y supervisión de licencias y permisos de aprovechamiento del bosque, para lo cual se adoptaron varias medidas, como la aplicación estricta de la ley y la supervisión más coordinada sobre el terreno, con la ayuda de los aldeanos.
- **Económico.** El enfoque de AyDM ha modificado las estrategias de los grupos en materia tanto de producción como de comercialización. Por citar un ejemplo, el precio medio que los habitantes de las aldeas obtenían por un camión de leña subió casi diez veces tras estudiar el mercado en 2004, frente al precio inicial antes de empezar el estudio en 2003.
- **Social.** La experiencia adquirida durante los estudios de mercado contribuyó a potenciar la capacidad de negociación de los empresarios. Los aldeanos ahora saben distinguir entre comercialización y venta; además, han establecido grupos federados como plataforma de intercambio de información y de incremento de las ventas.
- **Ecológico.** Gracias el enfoque de AyDM, los pobladores rurales han obtenido más ingresos a partir de los recursos forestales, lo que los ha estimulado a proteger estos activos mediante la prevención y el control de los incendios. Diversas aldeas han pedido que se amplíe la superficie de los bosques comunitarios.
- **Institucional.** El módulo de AyDM se introdujo en los planes de estudio de la escuela de ciencias forestales y ahora forma parte de las materias de enseñanza.

tecnologías más adecuadas para sus intereses y capacidad, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades y demandas del mercado.

Creación de capacidad mediante el enfoque de AyDM: cómo funciona este proceso

Fase de planificación (antes de hacer participar a las comunidades). Los profesionales sobre el terreno examinan el entorno local o nacional (recursos naturales y su potencial, mercados, partes interesadas), localizan los lugares en que se llevarán a cabo las intervenciones y adaptan los distintos instrumentos a las circunstancias locales o nacionales.

Los resultados previstos comprenden:

- evaluación e identificación de posibles productos;
- perspectiva general de otras actividades y sectores conexos (como el turismo) con buenas posibilidades;
- mayor comprensión de las necesidades de los interesados fundamentales, como consecuencia del análisis de los medios de vida;
- acuerdo sobre las funciones y responsabilidades de cada asociado en el proceso;
- identificación de las limitaciones y las oportunidades de los proyectos o emplazamientos seleccionados;
- formulación de estrategias para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El proceso de AyDM consta de tres fases, en cuya totalidad toman parte las poblaciones locales.

Fase 1: evaluar la situación a nivel local. Bajo la orientación del experto sobre el terreno, la comunidad identifica a los posibles empresarios; elabora un inventario de los recursos y productos, incluidos los que ya generan ingresos para la población del lugar; define las limitaciones del sistema de mercado actual; y elimina los productos no viables. Las personas que se muestren interesadas en desarrollar una empresa determinan los objetivos económicos.

Los resultados previstos comprenden:

- una lista restringida de productos en los cuales se basará la fase subsiguiente del AyDM;
- identificación de las personas del lugar que están interesadas en desarrollar empresas;
- comprensión de los contextos social, ambiental, técnico e institucional respecto de toda una gama de productos;
- establecimiento de un grupo de intereses afines para ejecutar la próxima fase.

Fase 2: identificar los productos, los mercados y los canales de comercialización. Bajo la orientación del experto sobre el terreno, la comunidad selecciona los productos de la lista restringida más prometedores a fin de analizarlos más detenidamente y decidir qué tipos de empresas resultan más factibles.

Los resultados previstos comprenden:

- identificación de posibles productos;
- reunión de datos para diseñar un plan de actividades;
- formación de grupos de intereses afines respecto de los productos con mejores perspectivas;
- establecimiento del equipo encargado de llevar a cabo la fase 3.

Fase 3: Planificar las empresas con miras a un desarrollo sostenible. Bajo la orientación del experto sobre el terreno, la comunidad formula las estrategias empresariales y los planes de actividades. Se guía a los empresarios a través de una fase piloto y se les imparte formación técnica y empresarial. Entre otras cosas aprenden a seguir atentamente la marcha de sus empresas y a ajustarse a los cambios del mercado.

Los resultados previstos comprenden:

- formulación de estrategias empresariales para los productos seleccionados;
- planes de comercialización y gestión;
- planes de acción para asegurar una ejecución correcta;
- obtención de financiación según se especifique en la declaración sobre las necesidades de capital;
- establecimiento de una empresa piloto;
- suministro de capacitación.

5. Intervenciones forestales dirigidas a reducir la pobreza

CÓMO PUEDEN CONTRIBUIR MEJOR LOS BOSQUES NATURALES A LOS MEDIOS DE VIDA Y A LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA

Dado que los bosques naturales brindan una gran variedad de bienes y servicios a diferentes grupos de usuarios, es necesario comprender su trascendencia para cada uno de ellos antes de emprender cualquier actividad. Los bosques naturales no sólo actúan como una cuenta de ahorro para quienes viven en ellos o en sus cercanías, sino que aportan toda una gama de productos para la subsistencia. Antes de que los líderes comunitarios u otras autoridades decidan explotar especies madereras valiosas, deben determinar las posibilidades de los recursos que quedarán, pues éstos son fuente de alimentos, medicamentos y leña para los residentes, sobre todo las personas pobres.

Los profesionales del ramo y otras instancias deben evitar considerar los bosques naturales sólo en función del valor económico de la madera que proporcionan; es importante que saquen provecho de los conocimientos locales para comprender toda la gama de beneficios y funciones de esos recursos y los usos que hacen de ellos los distintos grupos. Al facilitar el debate entre las partes interesadas, los expertos tienen la posibilidad de encauzar la elaboración de estrategias de colaboración para alcanzar objetivos comunes. También pueden ayudar a evaluar el impacto de las intervenciones en los medios de vida mediante un estudio y análisis de las complejas interacciones entre las poblaciones locales y los bosques (véase el Capítulo 6). Pueden utilizar esta información para, entre otras cosas, ejercer presión sobre los concesionarios a fin de que en los planes de explotación tengan presentes las necesidades de la población respecto de los productos y servicios de los bosques locales. Igualmente, pueden desempeñar un papel fundamental para convencer a las empresas a que contraten a personas del lugar, con retribuciones justas, o a que formen asociaciones.

En el Recuadro 5 se expone el caso de las empresas establecidas en Ixtlán de Juárez (Méjico), con objeto de generar ingresos a partir de los bosques naturales. Este ejemplo indica que cuando hay derechos y normas bien establecidos, el aumento de los ingresos fomenta el manejo sostenible de los recursos.

Si bien es cierto que los planes de certificación hacen subir los costos de la ordenación forestal, se ha observado que la mayoría de los consumidores son renuentes a pagar un recargo por los productos certificados. En el futuro, esta situación posiblemente se modifique a medida que los planes se vuelvan más económicos y asequibles para las personas pobres. En ocasiones, el ecoturismo ha incentivado a los habitantes locales a invertir en la protección y ordenación del

bosque porque pueden ser contratados como guías, inclusive para los cazadores de trofeos silvestres. Sin embargo, si se contemplan iniciativas de ecoturismo, los profesionales y las comunidades deben darse cuenta de que la demanda turística es variable y que las personas que vienen de otros lugares pueden tener efectos negativos en la cultura y el entorno locales.

CÓMO PUEDEN CONTRIBUIR MEJOR LOS BOSQUES PLANTADOS A LOS MEDIOS DE VIDA Y A LA REDUCCIÓN DE LA POBREZA

Las plantaciones forestales pueden utilizarse para la producción industrial de madera, fibras o productos forestales no madereros (PFNM). Por otra parte, la actividad no industrial se refiere básicamente a la producción de leña y carbón

RECUADRO 5

Aprovechando al máximo los bosques naturales: elaboración maderera y ecoturismo en Ixtlán de Juárez, México

Ixtlán de Juárez, una comunidad con una gran abundancia de bosques y diversidad biológica, se halla en las tierras altas de la Sierra Norte de Oaxaca, en la zona central de México. Antes del establecimiento de la Papelera Tuxtepec, de propiedad estatal, que en 1972 concedió a la comunidad derechos de acceso, sus miembros tenían empleos no calificados y mal remunerados, con los que obtenían pocos beneficios directos de los recursos.

Tras la obtención de esos derechos, los ixtlecos abrieron fábricas para producir tablas y otros productos con valor añadido, como mesas, sillas y puertas, que venden principalmente en la zona central de México. Situado en uno de los estados más pobres del país, hoy Ixtlán tiene un ingreso per cápita que es el doble de la media estatal.

En Ixtlán la gestión de las operaciones se lleva a cabo a nivel comunitario y los miembros comparten responsabilidades y beneficios. Además, esas actividades se complementan con programas de ecoturismo, destinados sobre todo a la observación de aves. Al final del año, los ingresos excedentes se reinvierten en negocios o se utilizan para sufragar servicios públicos (escuela, obras viarias, tratamiento de aguas residuales, etc.)

Actualmente, en la zona se está construyendo una nueva fábrica de muebles que se espera aumentará de diez veces la producción. A los ojos de cualquier visitador el bienestar de los ixtlecos es evidente: los beneficios económicos del aprovechamiento sostenible de los bosques naturales han mejorado los medios de vida.

Aunque las actividades realizadas en Ixtlán han sido certificadas como sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y económico, la comunidad vende la madera sin la etiqueta de la certificación puesto que el mercado no lo impone como requisito. Si bien sus productos madereros afrontan la intensa competencia de productos más económicos procedentes de fuentes no sostenibles, los beneficios de la certificación han facilitado a las empresas el acceso a programas públicos de pago por servicios ambientales.

vegetal, la restauración del paisaje, la rehabilitación de tierras, la lucha contra la desertificación y la protección de suelos y aguas.

Las plantaciones forestales a escala industrial a veces sustituyen los bosques naturales de los que depende la población local para obtener sus medios de vida. Si las empresas privadas ofrecen opciones sostenibles e incorporan las opiniones de los residentes a la planificación de sus actividades, las comunidades pueden ser una fuente importante de mano de obra. Los bosques plantados industriales que son objeto de una planificación y ordenación eficaces pueden reducir la vulnerabilidad de las personas pobres, por ejemplo gracias a la introducción de sistemas de subcontratación (véanse los Recuadros 6 y 7).

En ocasiones, se hace participar a la población local en la plantación y mantenimiento

RECUADRO 6

Características principales del diseño de sistemas de subcontratación

- Equilibrio de poderes entre las partes en la negociación del acuerdo de asociación.
- Flexibilidad del acuerdo y posibilidad de renegociación con arreglo a un contrato a largo plazo, por ejemplo, en cuanto a las escalas de sueldos y la fijación de precios para cubrir la inflación.
- Existencia de determinados mecanismos, como reuniones periódicas, a fin de fomentar la transparencia y la responsabilización entre los grupos de interesados y dentro de éstos.
- Establecimiento de una estrategia clara de reinversión, en la que se contemplen tanto los aspectos industriales como el fomento de la capacidad dentro de los grupos de interesados.

¿Qué es lo que hace que los sistemas de subcontratación obtengan buenos resultados?

- Conocimiento por ambas partes de las responsabilidades y los beneficios, establecidos de forma justa a través de un acuerdo razonable.
- El diseño y la ejecución de los mecanismos de reparto de costos y beneficios tienen en cuenta los flujos relativos a los medios de vida. Los sistemas de gestión denotan una toma de conciencia de la responsabilidad por la protección forestal, la fijación de precios justos y los medios de vida sostenibles.
- Existencia de una política gubernamental apropiada y observancia de los reglamentos por las empresas públicas y privadas, por ejemplo a través de sistemas equitativos de reparto de beneficios.
- Manifiesta responsabilidad social de las empresas en el lugar de trabajo, por ejemplo, a través de reglamentos que rigen las normas sanitarias y de seguridad. Una responsabilidad social acertada entraña también la prestación de servicios básicos como el acceso al agua y saneamiento, la salud, la educación y los derechos laborales.

RECUADRO 7

Sistema de subcontratación de la Sappi Forests

La Sappi Forest Products, que tiene su sede en Sudáfrica, posee y somete a ordenación casi 540 000 ha de plantaciones destinadas a la producción de pasta de papel blanqueada y sin blanquear, papel de periódico y papel kraft para embalar. En 1983 puso en marcha un sistema de subcontratación a fin de aumentar sus fuentes de abastecimiento de madera, crear puestos de trabajo en comunidades empobrecidas y fomentar el desarrollo socioeconómico. En casi 20 años el proyecto, que inicialmente incluía a tres agricultores que sometían a manejo 12 ha, se extendió hasta abarcar a más de 8 600 cultivadores que someten a ordenación 13 000 ha en las zonas rurales de KwaZulu-Natal.

La empresa proporciona a los pequeños agricultores plantones, asesoramiento técnico, un mercado seguro para sus productos, préstamos sin interés para la plantación de árboles y anticipos en efectivo mientras los cultivos crecen. Éstos, en cambio, suscriben contratos con la Sappi para venderle sus árboles llegado el momento de la tala. Los viveros de la empresa suministran a los agricultores el mejor material genético disponible, con plantones apropiados para la zona. Asimismo, reciben la asistencia de extensionistas en la selección de los sitios más apropiados, la preparación y el abono de la tierra, y la plantación. Además, los extensionistas regresan a menudo para ayudarles en las actividades relacionadas con la eliminación de malas hierbas y la preparación de cortafuegos. Si los cultivadores lo solicitan, el personal de la empresa también los ayuda a negociar precios de mercado justos con los contratistas encargados del transporte y la cosecha.

Además de crear empleo para los cultivadores que participan en el sistema, se estima que los contratistas han dado trabajo a 1 120 personas para que los ayuden en las actividades de plantación y cosecha. Gracias a este proyecto se han establecido nuevas empresas y se crearon otros 750 puestos de trabajo, aproximadamente.

Fuente: Kirsten y Sartorius, 2002

de árboles en gran escala, para que pueda cultivar la tierra situada entre los árboles hasta que la espesura se cierre. Este sistema se denomina *taungya* y para los campesinos pobres sin tierras representa una alternativa muy valiosa al arrendamiento. No obstante, los dueños de las plantaciones y quienes utilizan la tierra arbolada deben acordar con antelación las especies que podrán plantarse y el período de cultivo intercalado.

En escala más reducida, es posible plantar bosquecillos a los niveles de aldea, finca o cooperativa, como inversión o red de seguridad. Sin embargo, es importante tener presente el derecho de extracción y venta de árboles, al igual que la necesidad de efectuar un análisis de los costos y beneficios antes de tomar cualquier decisión. Los profesionales del sector pueden ayudar de muchas maneras a maximizar la

contribución de las plantaciones forestales al mejoramiento de los medios de vida y a la reducción de la pobreza; por ejemplo, pueden aportar material vegetal de buena calidad, o información sobre tratamiento de semillas, o asesoramiento sobre el cuidado de los plantones. Dado que las plantaciones constituyen una inversión a plazo medio o largo, la selección de las especies es un factor determinante; por ejemplo, es posible combinar la plantación de especies de crecimiento rápido, que pueden aprovecharse como material de construcción liviano en unos pocos años, con la de especies madereras de calidad superior, que tardan más en madurar. La asistencia de los expertos puede ser decisiva para que, en la fase de plantación de los árboles, los habitantes del lugar sepan negociar mecanismos de reparto de beneficios con empresas externas o entre ellos mismos. Los expertos también pueden contribuir a mantener las expectativas dentro de límites razonables, señalando posibles estrangulamientos como los costos de transporte elevados hasta los mercados o la complejidad de los procedimientos de obtención de licencias para talar y vender los árboles (Recuadro 8).

Los profesionales pueden actuar como intermediarios para cerrar tratos comerciales leales entre los habitantes de los bosques, los encargados de la ordenación, los ejecutivos de empresas, los empleados y los sindicatos. También pueden ayudar a asegurar el apoyo de los gobiernos para un procedimiento reglamentario y a sensibilizar a los funcionarios de las empresas acerca de los beneficios sociales que la ordenación forestal responsable reporta a las comunidades y los residentes locales. Una vez que queda entendido, este aspecto puede incluirse en todo acuerdo de asociación antes de su firma.

A veces, las empresas estatales pueden financiar el establecimiento de pequeñas plantaciones forestales para la producción no industrial de leña o para fines ambientales. Los agricultores y pequeños empresarios pueden invertir en estas iniciativas con recursos en especie, como mano de obra o capital, en asociación con entidades públicas y privadas. Ahora bien, los derechos y responsabilidades de la asociación deben quedar claramente definidos a fin de que los agricultores y pequeños empresarios puedan sopesar bien los riesgos y determinar si les conviene optar por otro tipo de empresa o empleo.

Con frecuencia cada vez mayor, las empresas y las comunidades establecen asociaciones que tienen muy en cuenta las cuestiones relativas a los medios de vida en las actividades comerciales. Un ejemplo de ello lo ofrecen los sistemas de subcontratación, en cuyo marco las compañías contratan a comunidades o individuos que poseen tierras para que planten árboles y les proporcionen una cantidad específica de madera a un precio concordado. En caso de que los precios se fijen antes de la entrega, los proveedores corren con los riesgos relacionados con las fluctuaciones del mercado. En otros casos, pueden vender a terceros.

Los beneficios de las asociaciones deben ser patentes y medibles para todas las partes; además, hay que establecer también los parámetros de seguimiento de la calidad y la eficacia. Si los planes de ordenación, las funciones y las responsabilidades se conciernen antes de la ejecución, el proceso de evaluación resulta más sencillo.

AGROFORESTERÍA

La agroforestería es un sistema dinámico de ordenación de los recursos naturales que se fundamenta en principios ecológicos. Prevé la integración de árboles en las fincas agrícolas y ganaderas y otros entornos agrícolas a fin de diversificar y aumentar la producción. Por siglos, los pequeños agricultores han cultivado árboles por los beneficios sociales, económicos y ambientales que proporcionan. Los sistemas agrosilvícolas tienen potencial para generar ingresos en efectivo y abastecer de manera más segura a los hogares pobres de alimentos, medicamentos locales y sucedáneos de productos que no pueden comprar, como plantas arbóreas nitrificantes, en lugar de fertilizantes minerales; arbustos forrajeros en lugar de alimentos lácteos; madera de construcción de edificios; y leña como fuente de energía (FAO, 2005).

Las principales prácticas agroforestales son: barbecho mejorado, horticultura familiar, cultivo en franjas, combinación de árboles y cultivos en estratos múltiples, plantación limítrofe, sistemas agroforestales, arboledas, huertos, cortavientos y otras zonas protectoras, setos y setos vivos, bancos de forraje, árboles en los pastizales y sistemas *taungya*. Por lo general, los agricultores adoptan y adaptan

RECUADRO 8

Cooperativas de tierra en Viet Nam

En 1982, el Gobierno vietnamita comenzó a distribuir tierras a cooperativas, hogares y particulares para la plantación de árboles y el establecimiento de bosques. Con arreglo a la decisión gubernamental 184, se asignaron 0,5-1 ha de tierra no forestal a decenas de miles de agricultores en Viet Nam septentrional y centroseptentrional para que las sometieran a cultivo. En 1994, de conformidad con el decreto 02/CP se concedieron terrenos para realizar actividades forestales por un período de hasta 50 años (con posibilidad de extensión), se exoneró del pago de impuestos el aprovechamiento de la tierra y se adoptaron políticas para fomentar la inversión.

La mayoría de los propietarios de esas nuevas explotaciones prefieren invertir en actividades que generan ganancias rápidas, como la producción agrícola y la ganadería, pero se dedicarían a actividades forestales si el Gobierno les prestara apoyo. Una explotación típica, establecida a principios del decenio de 1990 en el distrito de Luc Nam, en la provincia de Bac Giang, abarca 4,5 ha de superficie forestal para repoblación forestal, 6 ha de árboles frutales y 0,5 ha ocupadas por la vivienda y el campo de arroz. Del capital total invertido (84,5 millones de dong vietnamitas, esto es el equivalente de unos 5 400 dólares EE.UU.), más de la mitad se destinó a los árboles frutales. La familia aportó unos 4 400 dólares EE.UU. en efectivo y la mano de obra, y con un préstamo bancario inferior a 100 dólares EE.UU. se adquirieron los plantones. El apoyo prestado por los distintos donantes ascendió a unos 900 dólares EE.UU., empleados para nivelar la tierra y comprar plantones, fertilizantes y pesticidas.

patrones de crecimiento de árboles que complementan sus cultivos, o utilizan tierras que no son aptas para la agricultura debido a las características del lugar o a la escasez de mano de obra.

Uno de los desafíos más importantes que presenta la agroforestería consiste en adaptar los sistemas existentes a las condiciones ecológicas, económicas, sociales y culturales del lugar, porque a menudo esto resulta mucho más eficaz que la imposición de nuevos sistemas. Las personas pobres en particular tropiezan con dificultades ya que no siempre pueden acceder a la intensidad de mano de obra necesaria para algunos sistemas agrosilvícolas, como la producción de forraje o el mantenimiento de cultivos intercalados. Además, los incentivos con frecuencia no son suficientes para cubrir los riesgos y costos que se plantean al abandonar los cultivos agrícolas anuales para pasar a sistemas basados en cultivos y árboles. Otra limitación es el carácter intersectorial de la agroforestería, lo que complica la colaboración pues requiere la interacción de especialistas en diversas cuestiones técnicas, normativas y legislativas.

Un aspecto positivo es que los sistemas agroforestales favorecen la diversificación de productos, lo que, sumado a estrategias de comercialización acertadas, puede

En el período comprendido entre 1991 y 1995, la familia invirtió en actividades ganaderas, agrícolas y de plantación forestal. En los cinco años siguientes, la familia estableció un estanque piscícola y desbrozó el terreno para cultivar árboles frutales, que se plantaron en una tercera etapa. Los costos de producción en 2002 ascendieron al equivalente de 2 100 dólares EE.UU., aproximadamente, de los cuales unos 85 dólares EE.UU. se destinaron a actividades forestales. Sin embargo, durante el mismo período la venta de madera y leña generó ingresos que ascendieron a más de 500 dólares EE.UU., y en 2005 se preveía que produciera el equivalente de 950 dólares EE.UU.

El estudio sobre el desarrollo forestal en granja en Viet Nam concluyó que los propietarios de estos bosques gozaban de una situación económica más holgada que en el pasado, pero aún afrontaban ciertos problemas, como la falta de instrucción, capacitación e información sobre los mercados. Además, los procedimientos para tramitar las licencias de extracción y venta maderera eran complejos y los costos del transporte elevados. Los agricultores también tenían dificultades para vender sus productos a las pequeñas unidades e industrias de elaboración maderera ya que disponían de cantidades limitadas y productos de escasa calidad. La venta a los comerciantes privados había dado buenos resultados, pero en estos casos gran parte del precio quedaba en la puerta de la fábrica. Las conclusiones del estudio también indicaban que existían posibilidades de seguir progresando si se mejoraba la eficacia de los procedimientos gubernamentales y se aumentaban las medidas anticorrupción..

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobierno de Viet Nam y FAO, 2003

RECUADRO 9

El uso del forraje en Kenya central

Desde hace mucho tiempo los agricultores y pastores utilizan el forraje arbustivo para alimentar su ganado; se trata de prácticas tradicionales generalizadas, en las que los agricultores cortan ramas o dejan pastar libremente los animales. Uno de los retos en este campo es desarrollar sistemas que prevean la plantación de árboles a corta distancia uno del otro y la poda y uso de los mismos de forma intensiva.

En las tierras altas de Kenya central, casi el 70 por ciento de los agricultores posee vacas lecheras alimentadas en régimen de estabulación: en promedio 1,7 vacas por hogar en explotaciones de entre 1 y 2 ha. La escasez de alimentos es un problema grave.

Desde mediados de 1990, más de 30 000 agricultores utilizan arbustos forrajeros –en particular, *Calliandra calothyrsus* y *Leucaena trichandra*– como pienso para aumentar la producción de leche. Cultivan los plantones en viveros comunales y plantan setos de árboles en sus explotaciones, alrededor de sus casas, a lo largo de los linderos de los campos y siguiendo las curvas de nivel para frenar la erosión del suelo. Entre 1996 y 2001 los ingresos anuales por vaca ascendieron a un mínimo de 54 dólares EE.UU. y a un máximo de 98 dólares EE.UU., según hayan utilizado el forraje como suplemento alimenticio para aumentar la producción de leche o bien como sustituto de los alimentos que adquirían, pero que reputaban costosos y de calidad variable.

Para plantar arbustos forrajeros los agricultores no necesitan efectivo sino sólo pequeñas parcelas de tierra y un poco de mano de obra. Además, estos arbustos conservan el suelo, son una fuente de leña y proporcionan alimento a las abejas para la producción de miel. Algunos agricultores incluso obtienen ingresos de la venta de semillas. Cuando las hojas forrajeras se utilizan como suplemento alimenticio también contribuyen a mejorar la salud animal y a reducir el intervalo entre partos.

Fuente: Franzel, Wambugu y Tuwei, 2003

generar ganancias durante todo el año a partir de la venta de árboles, PFNM y excedentes agrícolas. También proporcionan oportunidades de ingresos a plazo medio y largo, como puede observarse en el ejemplo de Kenya (Recuadro 9). Además de beneficios tangibles para los medios de vida, los sistemas agroforestales deparan importantes beneficios ambientales que influyen en el capital y los flujos relativos a los medios de vida –los cortavientos protegen el suelo de la erosión y mejoran la producción porque brindan abrigo a los cultivos, y la plantación de determinados árboles da lugar a una biodiversidad más abundante.

Se recomienda a los profesionales del sector que consideren las sugerencias que figuran a continuación cuando trabajan con los hogares, los pequeños agricultores y las comunidades con el objetivo de fomentar la agroforestería.

La agroforestería como parte de buenas prácticas agrícolas y de explotación

- Dado que la agroforestería es uno de los diferentes sistemas de producción agrícolas disponibles, ayuden a los pequeños agricultores a evaluar sus riesgos y determinar la manera de optimizar la integración de los árboles en sus actividades, mediante cultivos, animales de granja, rebaños, fauna silvestre, acuicultura, frutales o actividades forestales comerciales.
- Definan los factores que influencian la decisión de un agricultor de poner en práctica o ampliar actividades agroforestales (los intercambios, las visitas sobre el terreno y los talleres son buenas oportunidades para intercambiar información y promover la adopción en mayor escala de prácticas agrícolas satisfactorias).
- Estimulen a los pequeños agricultores a combinar la agroforestería con otras buenas prácticas como la agricultura de conservación (labranza cero, un nivel mínimo de manejo integrado de plagas) y la agricultura orgánica.
- Sensibilicen al público acerca de la importancia de la agroforestería para las necesidades de nutrición y salud.

Ordenación de tierras y árboles

- Presten asistencia a los pequeños agricultores y las comunidades para que seleccionen los sistemas de producción agroforestal más indicados teniendo en cuenta la distribución espacial de los árboles, las especies arbóreas escogidas, la conexión entre las fincas y su entorno ecológico (es decir, paisajes, cuencas hidrográficas y ecosistemas); la disponibilidad de incentivos como el suministro gratuito de plantones o subsidios gubernamentales para desarrollar sistemas de producción arbóreos; y las necesidades en materia de capacitación.
- En los sistemas de producción que mezclan árboles y cultivos, ayuden a los agricultores a seleccionar especies arbóreas en función de su capacidad para:
 - ser plantadas junto con cultivos;
 - mejorar la fertilidad del suelo;
 - prestar abrigo contra viento, sol, arena y agua;
 - proteger contra la intrusión de ganado o fauna silvestre;
 - servir para demarcar los límites;
 - ser un medio de transición entre los sistemas de cultivos anuales y los sistemas basados en los árboles (p. ej., *taungya*; estratos múltiples de bananos-cafetos para obtener madera en rollo);
 - proporcionar forraje y una variedad de productos como el caucho (p. ej., *Acacia senegal* y *Acacia seyal*);
 - estar integradas en un sistema de manejo integrado de plagas (p. ej., la margosa, *Azadirachta indica*).
- Fomenten la diversificación dentro de los sistemas agroforestales y la distribución de los árboles en la finca de manera tal que produzcan una variedad de productos que pueden recolectarse por todo el año.

- producción de fruta del huerto, el sistema agroforestal y el huerto familiar;
- producción de leña y carbón vegetal a partir de bosquecillos o árboles y parte de los árboles recuperadas tras la poda de huertos, cortinas protectoras y setos vivos;
- productos leñosos como postes o madera en rollo.
- Ayude a implantar masas arbóreas y viveros para favorecer un mayor acceso de los pequeños agricultores a material de plantación de buena calidad.
- Si el objetivo es aumentar los ingresos en efectivo, ayuden a seleccionar especies arbóreas cuyos productos tengan valor comercial.

COMBUSTIBLES DE MADERA O DENDROCOMBUSTIBLES

La FAO define como combustibles de madera todos los biocombustibles derivados de los árboles y arbustos que crecen en tierras forestales y no forestales, incluidas las fincas. Este término abarca la leña y el carbón vegetal derivados de las actividades silviculturales como el aclareo, la poda y la extracción –puntas, raíces y ramas, por ejemplo–; los productos industriales de las industrias forestales primarias y secundarias; y la madera recuperada como el material de construcción y las paletas de contrachapado que se utilizan como combustible. Comprende asimismo los combustibles derivados de las plantaciones para producir dendroenergía (FAO, 2004).

En las zonas rurales, la mayor parte de los consumidores de combustibles de madera recolectan la leña libremente de árboles esparcidos en las fincas, los barbechos o como consecuencia de la producción de madera. El libre acceso puede dar lugar a la corta no reglamentada, el agotamiento de los recursos, la degradación de la tierra y la desertificación. Análogamente, la producción insostenible de carbón vegetal puede degradar o agotar la existencia de algunas especies. También puede producirse escasez cuando la expansión agrícola, los incendios no controlados y el pastoreo excesivo reducen las áreas forestales. En el extremo opuesto, el acceso restringido o no equitativo y un número desproporcionado de reglamentos pueden provocar la corta ilegal.

Las dificultades que surgen cuando los dendrocombustibles escasean agravan la vulnerabilidad de las mujeres, quienes terminan por no tener tiempo, o muy poco, para emprender actividades productivas. También los niños sufren las consecuencias ya que a causa de las horas que deben dedicar a buscar leña es probable que no vayan a la escuela. Las familias pobres no pueden encontrar, o adquirir, sucedáneos como el gas, el aceite y la electricidad.

Además, el humo que se produce en el hogar por utilizar madera, estiércol, residuos agrícolas y carbón para cocinar es una de las causas principales de unas 1,5 millones de muertes al año, de las cuales un millón son de niños (www.itdg.org).

La medida en que un área forestal se mantiene como tal y se permite que las personas pobres accedan directamente a ella afecta a su bienestar y medios de vida. Se estima que más de una tercera parte de la población mundial, es decir, 2400 millones de personas, depende de la energía producida por la biomasa (madera, residuos agrícolas, carbón vegetal, y estiércol) para preparar la comida, hervir agua

e iluminar y calentar sus viviendas, y que 1 000 millones de esas personas sufren escasez cuando el suministro disminuye (M. Trossero, comunicación personal).

El carbón vegetal y la leña son la fuente principal de efectivo para las personas pobres que viven en los bosques o sus cercanías. Aunque la ausencia de normas oficiales o reglamentos para la extracción, el transporte y el comercio de los dendrocombustibles con frecuencia comporta su suministro irregular, al mismo tiempo esta situación facilita la participación de las personas pobres en este sector.

Cómo maximizar la contribución de los combustibles de madera a los medios de vida y la reducción de la pobreza

Para definir el tipo de ayuda que pueden ofrecer a las personas pobres a fin de resolver los problemas relacionados con los combustibles de madera, es preciso que los expertos recopilen información acerca de lo siguiente:

- todas las fuentes actuales y potenciales de combustibles de madera, con inclusión de fincas, barbechos y bosques;
- lugares donde los pobladores rurales recogen leña y carbón vegetal;
- fines a los que destinan la leña y el carbón vegetal;
- cantidad de leña y carbón vegetal que consumen y la cantidad que venden;
- problemas que las personas pobres afrontan en relación con los combustibles de madera y posibilidades de solucionarlos localmente;
- disponibilidad de excedentes de leña y carbón vegetal para vender en los mercados urbanos, nivel de demanda, capacidad de colmar los déficit y capacidad para desarrollar nuevos mercados;
- dificultades con que tropiezan las mujeres para recoger, almacenar y utilizar los combustibles;
- consecuencias de los reglamentos sobre energía, agricultura y esfera forestal.

Una vez recogida esta información, estarán en condiciones de ayudar a las comunidades a elaborar planes de ordenación forestal sostenible que tengan en cuenta los aspectos energéticos, como la producción de carbón vegetal, sobre la base de la disponibilidad de especies idóneas y de las necesidades y los precios del mercado. También podrán fomentar la plantación de árboles con el objetivo específico de producir combustibles de madera y prestar asesoramiento técnico sobre las especies más apropiadas (Recuadro 10).

PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS (PFNM)

Los PFNM consisten en bienes de origen biológico diferentes de la madera que se obtienen a partir de los bosques, otras tierras boscosas y los árboles fuera del bosque –nueces comestibles, hongos, frutas, hierbas, especies y condimentos, plantas aromáticas, carne de caza, fibras, resinas, gomas y otros productos de origen animal y vegetal– (FAO, 1999). Si bien estos productos se recolectan por lo general en zonas silvestres y bosques naturales, algunos bosques que se han plantados para que suministren madera pueden proporcionar hierba y hojas, que son importantes para los medios de vida.

RECUADRO 10
Ordenación de bosques naturales y combustibles
de madera en Burkina Faso

En Burkina Faso, la utilización excesiva de los recursos forestales ha causado el deterioro de los alrededores de la capital, Uagadugú, debido a las actividades descontroladas de recolección de leña y producción de carbón vegetal para satisfacer las necesidades de la población urbana. A solicitud del Gobierno, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo financió un proyecto, respaldado por la FAO, a fin de elaborar un programa nacional para la ordenación de los bosques naturales con miras a lograr la producción sostenible de productos madereros y no madereros, especialmente leña y carbón vegetal.

A diferencia de prácticas anteriores, hacia finales de 1990 el Gobierno de Burkina Faso elaboró planes de manejo para 80 000 ha forestales en las cercanías de Uagadugú, que preveían la participación activa de la población local. En la fase inicial se realizó un inventario de los recursos y se llevó a cabo un estudio sobre el consumo de madera. Sobre la base de las conclusiones de esas actividades, que evidenciaban que la demanda del mercado quedaba insatisfecha, las partes interesadas decidieron apartar algunos terrenos boscosos para la producción exclusiva de combustibles de madera. En el marco del proyecto se prestó asesoramiento técnico sobre prácticas silviculturales, como por ejemplo intervenciones específicas para las características de cada lugar, y sobre las especies más adecuadas a los fines de la reforestación. Gracias a esta intervención no sólo se logró aumentar la oferta de leña y carbón vegetal para satisfacer mejor las necesidades urbanas, sino que las ventas adicionales generaron el 50 por ciento de ingresos más para la población local. Además, la ejecución de los planes de ordenación hizo que se sometieran a conservación y protección mayores superficies de bosque. Una parte de las entradas se utilizó para cubrir los costos operacionales, como los de administración, mantenimiento de caminos y prevención de incendios forestales. Los beneficios económicos, por consiguiente, han proporcionado un aliciente a los habitantes locales para utilizar los recursos forestales de forma sostenible.

Actualmente en el país se están elaborando planes para la ordenación de otras 570 000 ha, que utilizan como modelo el plan ejecutado en Uagadugú. Además, otros países del Sahel han manifestado interés en la adopción de programas parecidos.

La función de los PFNM es crucial para satisfacer las necesidades de sustento de buena parte de los habitantes del planeta que viven en los bosques o sus alrededores. Estos productos brindan abrigo, alimentos y medicamentos día tras día y también en épocas de crisis. Para los hogares pobres muy rara vez son la fuente principal de ingresos, pero pueden complementarlos o paliar una dificultad repentina, como la pérdida de cosechas. Mientras las personas se basen en esos productos para sus necesidades básicas de supervivencia y nutrición, hay que velar por que los recursos no disminuyan o se degraden.

RECUADRO 11

Producción de piñones en la región Kozac de Turquía

En Turquía, aproximadamente el 27 por ciento de los bosques de pino piñonero (*Pinus pinea*) está ubicado en las 16 aldeas de la región Kozak. Éstas producen casi 1 000 de las 1 300 toneladas de piñones que constituyen la producción anual del país, el 80 por ciento de la cual se destina a la exportación. De las 18 600 ha de pinos piñoneros de la zona, 16 500 ha se hallan en tierras privadas, 1 400 ha pertenecen a las aldeas y 700 ha son plantaciones privadas que se encuentran en bosques estatales.

Las mayores ganancias procedentes de la venta de piñones alentaron a la población a convertir los viñedos, las plantaciones de árboles frutales y los montes bajos degradados en formaciones de pinos piñoneros. Gracias al aumento de los ingresos, los habitantes de la zona lograron invertir en actividades agrícolas, hortícolas y ganaderas, diversificando así su base económica y la de la región. Además, dado que los bosques de pinos piñoneros proporcionan buenos pastizales, el uso integrado de la tierra se ha vuelto más generalizado. El estiércol abona el suelo y las grandes copas de los árboles protegen el pasto del sol, que así se mantiene verde por más tiempo y crece mejor. Los animales pueden pastar en esas zonas sólo cuando los árboles han alcanzado una cierta edad, evitándose de este modo cualquier daño.

Dado que la venta de piñones aumentó los niveles de ingreso y empleo, se han producido cambios considerables en las condiciones socioeconómicas de la región: los servicios sanitarios y la infraestructura son mejores; hay un mayor uso de dispositivos modernos; el nivel de enseñanza ha aumentado, y ahora las familias toman periódicamente vacaciones (una práctica poco común en las comunidades rurales). Todos esos beneficios han favorecido una cohesión que no existe en otras partes del país y han fomentado el establecimiento de cooperativas comerciales que no sólo han aumentado el poder de negociación de sus miembros sino que también han creado nuevos puestos de trabajo.

Fuente: (Sülüçoğlu, 2004).

Los PFNM son importantes asimismo para mejorar los medios de vida debido a la venta de los excedentes (Recuadro 11). En estos casos, los ingresos pueden aumentar considerablemente si se amplía la superficie forestal o se elaboran las materias primas a fin de agregar valor, por ejemplo produciendo aceites de origen vegetal o lociones o cremas a partir del karité. También las organizaciones de comercio justo pueden contribuir a incrementar los ingresos de las personas pobres, por ejemplo alentando a las cooperativas de productores a que ofrezcan precios aceptables a los proveedores, ofreciendo condiciones de trabajo adecuadas; y reduciendo el número de intermediarios en las transacciones de mercado.

¿Cómo pueden contribuir mejor los PFNM a los medios de vida y a la reducción de la pobreza?

Si quieren prestar asistencia a la población pobre para recoger, consumir y vender PFNM, los profesionales necesitan:

- analizar la importancia de los PFNM con los usuarios y determinar cómo contribuyen a los medios de vida, reconociendo que los hogares dependen de esos productos en distintas medidas, de acuerdo con su nivel de pobreza y vulnerabilidad;
- diferenciar a los grupos que recolectan los distintos PFNM, y establecer de qué manera pueden acceder a ellos y si se utilizan para el consumo personal, el comercio o ambos fines;
- conocer las prácticas tradicionales relativas a la extracción y recolección, incluidas las normas tradicionales de acceso;
- determinar cuáles son los hogares que pueden invertir en actividades comerciales y si esta opción resulta más apropiada que otras fuentes posibles de ingresos para los grupos vulnerables;
- identificar las oportunidades y limitaciones relacionadas con el acceso, la recolección y el comercio de PFNM.

Una vez obtenida esta información, los profesionales pueden empezar a trabajar con los líderes comunitarios, los usuarios y otros interesados a fin de:

- compilar un inventario, como un primer paso en la formulación o revisión de los planes y las prácticas de ordenación, con miras a expresar las necesidades locales y promover un aprovechamiento sostenible;
- formar asociaciones o cooperativas locales y desarrollar industrias artesanales o empresas comunitarias en caso de que la comercialización de un producto determinado resulte viable;
- seleccionar lugares con posibilidades de arrojar beneficios máximos, por ejemplo los huertos familiares en que es posible cultivar plantas con fines medicinales para el consumo familiar o la venta;
- documentar los conocimientos y la experiencia adquiridos sobre cultivo de plantas medicinales y difundir esta información en los idiomas locales a fin de que los habitantes de las aldeas sepan cuáles son las más indicadas para tratar distintas enfermedades y cómo implantar este tipo de huerto;
- ejercer presión para que se dé prioridad a los residentes y las comunidades locales a la hora de emitir permisos de recolección de PFNM, sobre la base de acuerdos de ordenación que regulen los niveles de explotación y contengan disposiciones sobre su seguimiento y control.

¿Cómo puede contribuir mejor la fauna silvestre a los medios de vida y a la reducción de la pobreza?

Desde siempre, los animales salvajes han sido una fuente importante de alimentos, prendas de vestir, armas, medicamentos y rituales, si bien su aprovechamiento intensivo está menguando debido a la disminución de las poblaciones silvestres. Como componente importante de los bosques, la ordenación sostenible de la

fauna silvestre exige una gama de enfoques integrados para encontrar soluciones duraderas a la crisis de abastecimiento que se registran en numerosas zonas rurales pobres (Recuadro 12).

Debido a la escasa información resulta difícil determinar en qué medida la carne de caza puede aliviar la pobreza y mejorar los medios de vida, pero los hechos observados indican que las personas pobres obtienen de ella una parte considerable de sus proteínas, sobre todo en las temporadas de carestía. Además, reciben ingresos por la venta de los excedentes de las capturas. Aunque es poco probable que la caza de animales salvajes sea una de las principales vías de salida de la pobreza, si se reglamenta y se convierte en una actividad sostenible, puede diversificar las alternativas de obtención de medios de vida y ofrecer a las personas sin tierras una primera posibilidad de iniciar una actividad pequeña o disponer de dinero para invertir en otros lugares.

Acceso libre. Pese al valor de la carne de caza como fuente de proteínas de alta calidad y de ingresos, el acceso a este recurso no suele estar sujeto a reglamentos estrictos. Los individuos o entidades por lo general no poseen el recurso en sí, por lo que los derechos de uso u ordenación a nivel local no están bien definidos, especialmente si se trata de grandes superficies que engloban diversas aldeas.

RECUADRO 12

Creación de incentivos para la conservación

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) colabora con una aldea que se encuentra en la zona limítrofe del bosque pluvial ubicado en el sudeste del Camerún a fin de reglamentar la caza de animales salvajes. Con la apertura de nuevas carreteras para la extracción maderera, los cazadores locales y cazadores furtivos de fuera de la zona vendían sus capturas a los camioneros por más dinero del que lograban obtener de otras actividades. La colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Bosques para detener ese comercio no obtuvo resultado dado la imposibilidad de controlar la gran cantidad de camiones que circulaban por las diversas carreteras.

Ante el incentivo de mantener un nivel abundante de fauna silvestre para los turistas extranjeros, dispuestos a pagar grandes cantidades de dinero por los trofeos de caza, los habitantes locales y el WWF idearon un sistema en el que los residentes podían cazar sólo para atender a sus necesidades; a cambio, la comunidad recibiría una parte de los derechos de licencia cobrados a los extranjeros. Las ganancias obtenidas se invirtieron en ciertas mejoras, como equipos escolares. Además, los concesionarios de las licencias de tala aceptaron mejorar sus operaciones, ofrecer trabajo a la población local y conceder el acceso a los productos forestales para consumo personal. Asimismo, para ayudar a reducir la caza, los camiones de la empresa transportan carne congelada de la ciudad para alimentar a los trabajadores.

Como resultado de ello, los cazadores normalmente no se sienten custodios de los recursos y prefieren apresar el mayor número de animales posible antes de que otras personas agoten las existencias. Además, se necesita un equipo sencillo (arcos y flechas, rifles y trampas), la caza encaja bien en el ciclo agrícola por lo que se refiere a la mano de obra necesaria y la carne seca es fácil de transportar al mercado porque es liviana.

Explotación y comercio ilegales. A menudo, los animales salvajes se cazan como trofeo o para obtener su carne, mediante explosivos, trampas de alambre y otros métodos ilegales. Posteriormente, los conductores de los camiones madereros transportan ilegalmente las reses muertas a los mercados urbanos. Estas actividades involucran miles de personas y están difundidas en zonas inmensas, muchas de las cuales son remotas e inaccesibles. Los esfuerzos por reglamentar su caza y comercio con la intención de beneficiar a la población pobre puede surtir el efecto opuesto. Habiendo constatado claramente que los niveles actuales de explotación de la fauna silvestre son insostenibles en muchos lugares, para resolver este problema hace falta fortalecer la capacidad nacional y local, aclarar la cuestión de los derechos, adoptar enfoques participativos en la toma de decisiones, utilizar los conocimientos y técnicas locales e integrar las cuestiones relacionadas con la carne de caza en estrategias más amplias encaminadas a mejorar los medios de vida.

Para abordar las cuestiones relativas al aprovechamiento sostenible de la fauna silvestre, los profesionales sobre el terreno deben ante todo informarse sobre los cazadores locales, el comercio de carne de caza y sus nexos con los medios de vida, en particular:

- cuáles miembros de la aldea se dedican a la caza;
- quién toma las decisiones y cómo se decide acerca de dónde, cuándo y qué se va a cazar;
- los reglamentos tradicionales, incluidos los tabúes que rodean algunas especies;
- los métodos de caza utilizados;
- los animales cazados;
- qué se hace con la carne;
- los problemas que afrontan los cazadores;
- cómo mejorarían ellos su situación;
- cómo gastan sus ingresos;
- la relación entre los cazadores y los comerciantes urbanos;
- los cambios ocurridos con el tiempo, en caso de haberlos.

Sobre la base de esta información, los expertos pueden proponer a los líderes de las aldeas y otras autoridades maneras de mantener niveles sostenibles de caza, como por ejemplo:

- combinar conocimientos indígenas y científicos para fijar normas, establecer las temporadas de veda y los límites y vigilar las poblaciones;
- prohibir técnicas de caza no sostenibles como el uso de linternas para la caza nocturna, lazos de alambre, armas semiautomáticas y explosivos;

- explorar opciones de ordenación en colaboración con organismos y empresas de explotación maderera que desean emprender actividades conjuntas de seguimiento e investigación;
- conceder derechos o permisos exclusivos a las aldeas sobre la base de acuerdos de ordenación que prevean la reglamentación, el seguimiento y el control de la caza;
- establecer zonas de conservación en las aldeas en las que se paga a los residentes para que hagan cumplir las leyes y los reglamentos de caza;
- diseñar programas para el control del transporte de la carne en los camiones madereros y utilizar los medios de comunicación para hacer públicos los abusos;
- identificar y promover fuentes alternativas de proteínas e ingresos.

MANEJO DEL FUEGO

En todo el mundo, los agricultores de los países en desarrollo recurren al fuego para desbrozar y cultivar la tierra, renovar pastos o quemar los desechos agrícolas con objeto de aumentar la fertilidad de los suelos. Los incendios al inicio del período de crecimiento de los cultivos reducen la acumulación de combustibles y, por consiguiente, el riesgo de que se desencadenen posteriormente (Recuadro 13). Sin embargo, todos los años se pierden centenares de millones de hectáreas de bosques, terrenos arbolados y sabanas porque las quemas para fines agrícolas se escapan del control. Muchas comunidades rurales no tienen la capacidad suficiente para apagar esos incendios ni tampoco los medios necesarios para evaluar las causas subyacentes del problema. Los incendios forestales resultan especialmente devastadores para los pobres ya que los recursos forestales, de los que dependen para subsistir, pueden sufrir un daño irreparable, sumiéndolos aún más en la indigencia.

Algunas autoridades consideran que el manejo del fuego se refiere exclusivamente a las actividades de extinción, sin tomar en cuenta que se trata de una herramienta utilizable para lograr objetivos concretos. Con frecuencia, en los países donde la quema está prohibida las comunidades no reciben ayuda para hacer frente al riesgo de incendios incontrolados, la población local no tiene acceso a los recursos forestales y hay conflictos entre agricultores y funcionarios públicos, quienes no entienden la importancia que tiene el fuego en las prácticas agrícolas tradicionales.

Para la población pobre el fuego es un instrumento económico y eficaz que sirve a cultivar, manejar plagas y enfermedades, aumentar la producción de miel y ahuyentar los animales salvajes durante la caza para sacarlos al descubierto. Sin embargo, sin un control adecuado, esas quemas pueden poner en peligro la vida de las personas y sus medios de vida, incendiando casas, campos y bosques.

¿Cómo el manejo del fuego puede contribuir a mejorar los medios de vida y a reducir la pobreza?

El elevado porcentaje de incendios forestales originado por las quemas agrícolas que se escapan del control es un fuerte incentivo para que las comunidades se ocupen de

RECUADRO 13**La quema controlada como herramienta para reducir la pobreza**

Si se excluye el fuego de las sabanas africanas, se produce un cambio hacia formaciones boscosas cerradas. Si los fuegos se dejan quemar sin control, especialmente al final de la estación seca, el componente arbóreo se degrada y, en algunos casos, se destruye. La quema anticipada no afecta la regeneración, que en general ocurre a través de la propagación por chupones o rebrotes de cepa, y no a través de semillas, e impide que las gramíneas perennes resistentes predominen. El nuevo pasto brota inmediatamente después de la quema, por lo que los agricultores se dedican a esta práctica hacia finales de la estación, cuando el pasto es escaso y pueden emplear el fuego para cazar. Sin embargo, con el pasar del tiempo los fuegos tardíos dañan la vegetación leñosa y reducen la capacidad de pastoreo.

La quema controlada a principios de la estación seca se debería realizar por la mañana temprano, cuando la cubierta vegetal está bañada por el rocío. Los conocimientos necesarios para llevar a cabo esta tarea se aprenden rápidamente; sin embargo, se trata de una labor que requiere mucha mano de obra ya que antes de comenzar la quema hay que implantar controles estrictos, generalmente a través de la construcción de trincheras, y para evitar una propagación excesiva del fuego hay que establecer otras trincheras. Por eso, el período en que se efectúan las quemas controladas no debe coincidir con el de la cultivación. Si se lleva a cabo en el momento oportuno, es decir, cuando la demanda alternativa de mano de obra es muy escasa o inexistente, esta práctica es una fuente de ingresos.

Además de favorecer el empleo, la quema controlada aumenta la productividad forestal ya que los árboles más jóvenes se salvaguardan y pueden talarse para usarlos como postes y rebrotes. El pasto también contiene una mayor cantidad de nutrientes, lo que a su vez aumenta la productividad ganadera. Por ejemplo, en Namibia septentrional el incremento de la productividad ganadera arrojó beneficios económicos considerables en un período de tres años.

Fuente: FAO, 2002

la protección de los recursos, a condición de que posean o tengan derechos de uso (Recuadro 14). En tales condiciones, los expertos pueden ayudar más eficazmente a la población local a prevenir los incendios de la siguiente manera:

- conocer las causas y las funciones de los distintos tipos de incendio y sus efectos sobre los medios de vida de los grupos pertenecientes a la comunidad y ajenos a ésta, teniendo presente que los incendios que benefician a un segmento de población pueden perjudicar a otro;
- identificar cuáles son los distintos usos del fuego por los hombres y las mujeres y ayudar a elaborar programas que prevean medidas de prevención, y no sólo de detección y extinción;

RECUADRO 14

**Manejo comunitario de los incendios forestales en Wenyime,
Provincia de Yunnan, China**

Después de que en 1987 un incendio forestal tuvo efectos devastadores en Daxinganling (China), el Gobierno y la sociedad civil adoptaron un sistema de manejo conjunto del fuego, reduciendo considerablemente el número de incendios.

Wenyime, en el municipio de Sanchahe, es una de las 14 aldeas que participan en el comité municipal. Los 200 residentes obtienen ingresos de actividades agrícolas, ganaderas, forestales y del tabaco. De conformidad con una política de 1985, la tierra pertenece a la aldea, pero los bosques y los árboles son propiedad de los hogares –un acuerdo que fomenta la ordenación de los recursos y el control de los incendios.

El primero, y último, gran incendio forestal ocurrido en Wenyime fue en marzo de 1965. Desde entonces, todos los hogares han participado en el manejo del fuego y se han creado equipos de voluntarios para el control de zonas específicas. Los líderes de las aldeas vigilan la conducta de los residentes; los profesores controlan el comportamiento de los estudiantes; los pastores cuidan los pastos, y los forestales vigilan la superficie forestal.

La comunidad identificó y abolió las prácticas tradicionales y modernas que podían causar incendios, como por ejemplo la utilización de petardos en las tumbas de parientes y en los pastizales para estimular el crecimiento del pasto. Asimismo, se cambiaron las horas de pastoreo para que los pastores no cocinaran más en las colinas. Además, un mes antes de la estación seca se organizan reuniones en la aldea para asegurar que las medidas de control y los sistemas de intervención en situaciones de emergencia estén debidamente establecidos.

El estudio realizado en Wenyime puso de relieve la importancia de la función desempeñada por los agricultores en las actividades de prevención y control de incendios. Su compromiso se basa en tres factores: régimen de tenencia forestal bien definido, reglamentos gubernamentales y recursos forestales saludables, que constituyen una fuente de bienes y servicios que mejoran los niveles de vida.

Fuente: FAO, 2002

- comprender la función de los líderes tradicionales en el manejo de incendios y si éstos tienen en cuenta las opiniones de la población pobre, además de las de los grupos acomodados;
- sensibilizar a los líderes comunitarios sobre la correlación existente entre la falta de derechos de acceso y la incidencia de los incendios forestales;
- determinar cómo la comunidad gestiona el riesgo de incendios forestales, decide efectuar quemas y afronta las limitaciones para controlar mejor los incendios, incluidos los costos;
- colaborar con las comunidades, aldeas vecinas, organizaciones no

gubernamentales (ONG) y autoridades públicas a fin de conciliar opiniones divergentes y crear consenso sobre el modo de establecer controles más rigurosos y emplear el fuego, sin privar de esta herramienta a la población y al entorno en el que ésta reside;

- ayudar a las comunidades a elaborar planes de protección para el uso del fuego y los casos inevitables de incendios forestales, que prevean los siguientes elementos:
 - reducción de combustibles a través de medios mecánicos o físicos, o la adopción de la quema prescrita;
 - sistema de alerta rápida y de identificación de riesgos;
 - respuesta de supresión adecuada a la amenaza, la seguridad de los bomberos y la población así como el impacto en el medio ambiente y los costos, y
 - empleo de herramientas sencillas para extinguir los incendios, cuando sea posible.

6. Vinculación de las políticas y los programas nacionales con las necesidades locales

La experiencia enseña que pequeños cambios a nivel local, pero bien ponderados, pueden mejorar significativamente la vida de la población pobre de las zonas forestales. No obstante, sería ingenuo ignorar la importancia de un marco nacional para la lucha contra la pobreza y sus efectos devastadores que se base en la premisa de que un sistema de tenencia y derechos de acceso bien definido constituye la piedra angular de la acción futura. A este respecto, los políticos y los encargados de la adopción de decisiones deben formular políticas, leyes, estrategias y programas amplios y coordinados a través de procesos participativos y asociaciones intersectoriales.

Aunque los profesionales del sector forestal no suelen tomar parte en los debates políticos, pueden influir en los resultados proporcionando información y asesoramiento indispensable para los funcionarios de alto nivel a través de las redes que sustentan los procesos decisarios. La comprensión de las realidades más amplias que están relacionadas con la promoción del cambio mejorará la eficiencia de la labor de los expertos sobre el terreno.

La creciente atención que se presta a las dificultades que afligen a los pobres se está plasmando en estrategias nacionales encaminadas a lograr el desarrollo social y económico. Como resultado de ello, las políticas, los programas y la legislación forestales están cada vez más vinculados con objetivos más amplios. No obstante, si bien se han logrado algunos progresos, aún existen muchas estrategias nacionales que no cuentan con un componente forestal. Esta deficiencia evidencia la necesidad de que los expertos, que conocen la realidad sobre el terreno, compartan sus conocimientos con las autoridades y de que, por la misma razón, no trabajen en forma aislada, pues durante la ejecución deben tener en cuenta las prioridades nacionales.

Los profesionales del ramo pueden influir en el diseño y la aplicación de programas y políticas para que atiendan a las necesidades de la población pobre, a través de:

- una comprensión cabal de las dimensiones de la pobreza y de cómo las necesidades de los pobres varían según su nivel de vulnerabilidad;
- actividades de promoción y, cuando proceda, señalar a la atención los problemas existentes;
- la participación en los procesos de aplicación, seguimiento y revisión de programas y políticas pertinentes;

- la prestación de asesoramiento sobre los cambios necesarios a los encargados de la adopción de decisiones, y
- la creación de redes y asociaciones para ejercer presión colectiva en pos de la acción.

PROGRAMAS FORESTALES NACIONALES

Los programas forestales nacionales, que se basan en una serie de principios rectores, abarcan muchos sistemas distintos para lograr la ordenación forestal sostenible. Proporcionan un marco para los procesos participativos que permite establecer el orden de prioridades de las necesidades de la población pobre y abordarlas. Además, se trata de un mecanismo que facilita el mantenimiento de los compromisos, incluidos los financieros, por parte de los intereses públicos y privados. Estos programas requieren la colaboración entre los sectores para formular, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas, estrategias y medidas conexas. Esta colaboración aumenta la posibilidad de alinear los objetivos del sector forestal con objetivos de desarrollo más amplios, incluidos los contenidos en las estrategias de reducción de la pobreza.

ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA

Las estrategias de reducción de la pobreza describen las políticas y programas macroeconómicos, estructurales y sociales de un país que propician el crecimiento y reducen la pobreza. Asimismo, determinan las necesidades de financiación externa para lograr tales objetivos. Desde julio de 2002 los países que desean recibir un préstamo en condiciones favorables del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional deben poseer estrategias de reducción de la pobreza.

Se espera que en la preparación de esos documentos los gobiernos hagan participar a la sociedad civil y los asociados en las actividades de desarrollo; expliquen la pobreza y sus causas; analicen los obstáculos que impiden un crecimiento más rápido y la reducción de la pobreza; fijen objetivos y metas, y establezcan indicadores para medir los progresos. El propósito es que se trate de un proceso impulsado por los países y orientado a los resultados, basado en asociaciones y en una perspectiva a largo plazo para la reducción de la pobreza.

Hasta ahora la experiencia ha puesto de manifiesto algunas de las dificultades que caracterizan la formulación de enfoques destinados a abordar las complejas dimensiones de la pobreza. En algunos casos, la correlación entre las prioridades nacionales y las asignaciones presupuestarias fue insuficiente; las prioridades nacionales no siempre reflejaron las prioridades locales y de los distritos, y gran parte de los recursos destinados a la lucha contra la pobreza acabó en las sedes ministeriales en vez de utilizarse en inversiones y servicios en las comunidades rurales.

Es necesario un mayor esfuerzo para fomentar una participación más activa del sector en los procesos de reducción de la pobreza, abordando los problemas forestales desde una perspectiva más amplia. A este propósito, los expertos pueden desempeñar una función esencial creando equipos multidisciplinarios que se encarguen precisamente de este tema.

APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL

El incumplimiento y la inobservancia de la legislación forestal contribuyen a la degradación de los bosques, la deforestación, la destrucción de los hábitat, la pérdida de biodiversidad, la degradación de los suelos y la perturbación de las funciones de los ecosistemas forestales. Según estimaciones del Banco Mundial, la sola tala ilegal en las tierras públicas es responsable de pérdidas para los gobiernos que van de USD 10 000 millones a USD 15 000 millones por año (Banco Mundial, 2004).

Las causas subyacentes de las actividades ilegales en el sector forestal son, entre otras, las deficiencias de los marcos normativos y jurídicos; la incapacidad de los gobiernos de hacer cumplir la ley; la falta de datos e información sobre los recursos forestales y las actividades ilegales, y la corrupción en los sectores público y privado.

Las actividades ilegales perjudican a la población pobre en dos maneras. En primer lugar, causan la degradación de los bosques, dañando los recursos en los que están basados los medios de vida de las poblaciones rurales, especialmente las comunidades más pobres que dependen de los bosques. En segundo lugar, a menudo los marcos jurídicos obstaculizan el acceso legal de los pobres a los recursos forestales, así como su aprovechamiento y recolección. Frecuentemente, las leyes y reglamentos que rigen la ordenación forestal se establecieron para las grandes concesiones, por lo que su cumplimiento es demasiado complicado y costoso para los pequeños agricultores y las comunidades que, a veces, no poseen la tenencia legal de los recursos.

Es por eso que un régimen de tenencia de la tierra seguro es una condición indispensable para garantizar la responsabilización y el control de las actividades forestales a nivel local. Para sostener los derechos relacionados con la tenencia son necesarios una capacidad adecuada y un marco jurídico que empodere a la población local. Si ésta no participa significativamente en la ordenación de los recursos forestales locales, en la mayoría de los casos los esfuerzos de los forestales –que cuentan con poco personal y escasos recursos– por patrullar y proteger los bosques serán inútiles. La falta de participación de la población local disminuye sus incentivos para cumplir las leyes y propicia su indiferencia con respecto a la observancia de la legislación por quienes no pertenecen a la comunidad, incluidos los funcionarios públicos.

Algunas formas para lograr la tenencia permanente de las tierras forestales o la consideración de los recursos como algo propio por parte de la comunidad y los habitantes locales son:

- transferir la responsabilidad de manejar determinadas superficies forestales estatales a grupos de usuarios locales;
- llevar a cabo una ordenación conjunta de los bosques públicos;
- conceder derechos de acceso limitados y permitir el aprovechamiento en zonas protegidas o franjas de protección de propiedad estatal, y
- otorgar concesiones comunitarias.

La simplificación de las normas y los reglamentos forestales para los pequeños agricultores, incluidos los previstos en los planes de ordenación, aumenta el cumplimiento de las leyes y reduce las posibilidades de que funcionarios públicos

RECUADRO 15**Legislación de Gambia para agentes forestales en pequeña escala**

En Gambia, la Ley forestal (1998) define los procedimientos y los requisitos jurídicos para el establecimiento de bosques comunitarios y la designación de bosques estatales sometidos a control comunitario. A continuación se resumen los requisitos de planificación simplificados relativos a los bosques comunitarios y los procedimientos racionalizados para el aprovechamiento, la evaluación de los recursos y los acuerdos de ordenación.

Directrices para el aprovechamiento

Las directrices para el aprovechamiento se basan en el porcentaje de cubierta arbórea en vez que en el porcentaje de corta anual permitida, para lo cual sería necesario realizar un inventario. Está prohibido extraer árboles vivos si la cubierta forestal es inferior al 30 por ciento. En cambio, si ésta supera el 30 por ciento y los árboles no son valiosos, se autoriza el aprovechamiento a condición de que el cerramiento del vuelo continúe siendo superior al 30 por ciento. Por lo que respecta a las especies valiosas, su aprovechamiento está permitido pero la corta está sujeta a un límite de diámetro, la regeneración y la densidad de los árboles en pie.

Evaluación de recursos

Los comités forestales comunitarios deben elaborar planes de ordenación, de tres y cinco años de duración, pero no tienen que hacer inventarios, reduciendo así las dificultades desde el punto de vista de la mano de obra, los costos y los conocimientos técnicos. Como alternativa, hay que trazar un mapa en el que se evidencien ciertas informaciones, por ejemplo la ubicación del bosque comunitario, la red viaria, la distribución del aprovechamiento de la tierra y las actividades planificadas de ordenación forestal. El trazado de mapas, que se lleva a cabo a través de un proceso participativo, prevé recorridos de transectos o fajas.

Acuerdo de ordenación

Como primer paso, el Departamento Forestal suscribe un acuerdo de ordenación forestal con una comunidad, por un período de prueba de tres años, antes de otorgarle derechos de propiedad permanentes sobre los recursos forestales. Este período sirve a reforzar la capacidad institucional tanto de los funcionarios públicos como de los comités locales, incluida la capacidad de planificación. Sucesivamente, se firma un acuerdo de cinco años en el que se indican las actividades forestales que hay que ejecutar en ese plazo, los responsables de cada una de ellas e información sobre los miembros del comité. Se establecen ordenanzas municipales, tales como instrumentos jurídicos para ejecutar los planes de ordenación más sencillos, y se reconoce la importancia tradicional de las reglas orales.

y agentes forestales tomen decisiones discrecionales e interpreten subjetivamente la ley (Recuadro 15). Unos criterios y requisitos menos rigurosos para la planificación, la recolección y las evaluaciones de los recursos facilitan tanto el cumplimiento como la observancia y seguimiento por los guardabosques.

Si bien es cierto que los profesionales del sector forestal no pueden modificar el marco jurídico, basándose en su experiencia de trabajo con los grupos de usuarios pueden contribuir a elaborar sistemas de ordenación que concedan más derechos a las comunidades y pequeños agricultores. Además, están en una buena posición para indicar cómo adaptar los requisitos para los planes de ordenación forestal a las condiciones y capacidades específicas de las comunidades y de los agentes en pequeña escala, así como para actuar como facilitadores, técnicos y comunicadores a fin de potenciar la capacidad de manejo de los mismos.

Para más información sobre la aplicación de la legislación forestal, consulte la página web: www.fao.org/forestry/site/18447/sp

ESTUDIOS DE PERSPECTIVAS DEL SECTOR FORESTAL

A menudo, los programas nacionales e internacionales se basan en las evaluaciones sobre las tendencias futuras en el sector forestal, en particular los estudios de perspectivas. Tradicionalmente, esos estudios se han centrado en los mercados para los productos forestales, dada la preocupación de satisfacer la demanda futura de madera, sobre todo en los mercados comerciales. Últimamente, los encargados de elaborar previsiones están prestando más atención a los aspectos socioeconómicos, como el crecimiento demográfico, la urbanización y las variaciones de los ingresos (Recuadro 16).

Para intensificar la focalización en la pobreza de los estudios de perspectivas y la planificación a largo plazo, es posible perfeccionar las metodologías y enfoques en diversas maneras. Aunque las sugerencias que se presentan a continuación conciernen principalmente a las autoridades nacionales, ofrecen indicaciones a los expertos sobre el contexto más amplio en el que han de trabajar e identifican las esferas en las que pueden ejercer influencia.

- **Tendencias y perspectivas para la generación de ingresos y empleo.** Uno de los beneficios más importantes de las actividades forestales es el empleo, especialmente en las zonas rurales donde la creación de puestos de trabajo puede aliviar la pobreza y estimular las economías locales. Los estudios de perspectivas podrían convertir las proyecciones comerciales futuras en proyecciones relativas a los ingresos y el empleo para así respaldar estrategias de desarrollo rural más amplias. A través de análisis más sofisticados se podrían analizar los efectos en los ingresos y el empleo de las opciones para satisfacer la demanda futura de productos madereros. Por ejemplo, el reciclaje de productos madereros puede suministrar materias primas, tener un menor impacto en el medio ambiente y generar más empleo que el aprovechamiento forestal.
- **Productos forestales no madereros, combustible de madera y servicios forestales.** La orientación tradicional de los estudios de perspectivas y la planificación a largo plazo no tienen en cuenta la importancia que los PFNM, el combustible de madera y los servicios forestales tienen para las comunidades rurales,

RECUADRO 16
Tres estudios recientes de perspectivas

En la realización del estudio sobre las perspectivas del sector forestal en América Latina participaron 20 países y algunas de las instituciones más importantes de la región. En los informes se describe la situación actual del sector, las fuerzas determinantes que con toda probabilidad lo afectarán hasta el año 2020, y las posibles hipótesis futuras. Además, en el estudio se proponen prioridades y estrategias para el desarrollo del sector basadas en un análisis detallado de la persistencia de las tendencias actuales. Los objetivos del estudio son: ayudar a los países a formular políticas nacionales dentro de un contexto regional y mundial, valiéndose de una visión a largo plazo; profundizar el conocimiento y la comprensión de las tendencias de los mercados, incluidos los servicios ambientales; e informar a los países e instituciones internacionales acerca de las perspectivas, prioridades y estrategias relacionadas con el desarrollo sostenible de los bosques en la región para contribuir al diálogo internacional sobre políticas forestales.

El estudio sobre las perspectivas del sector forestal en Asia occidental y central abarca 23 países, comprendidos tres países del Cáucaso. Su finalidad es ofrecer una perspectiva a largo plazo de la evolución del sector forestal, teniendo en cuenta cambios más amplios desde el punto de vista económico, social, institucional y tecnológico. En el estudio se analizan los factores que plasmarán el sector hasta 2020, año utilizado como referencia. A partir de las conclusiones del estudio, se determinan opciones de políticas, programas e inversiones para aumentar la contribución del sector al desarrollo sostenible. Además de los documentos de perspectivas por países, se han elaborado otros informes sobre asuntos clave en la región, a saber: sector forestal y mitigación de la pobreza; ordenación de la vida silvestre y de cuencas hidrográficas; aspectos medioambientales de los bosques y los árboles; dendroenergía, y tendencias del consumo de madera.

En el estudio de perspectivas del sector forestal para África, publicado en 2003, se analizaron el estado, las tendencias y las fuerzas motrices, dentro y fuera del sector, que configuraban las actividades forestales en el continente. La perspectiva de 20 años adoptada por el estudio ofrece a los países medios para formular respuestas que reforzarán la contribución de los bosques a la sociedad, dando prioridad a las necesidades de los pobres, incluida la toma de medidas para detener la degradación ambiental. En concreto, las conclusiones pusieron de relieve la importancia de producir los bienes y servicios que los pobres necesitan de forma sostenible, reducir su vulnerabilidad a los cambios ambientales y económicos, e aumentar las oportunidades de ingresos y empleo.

especialmente la población pobre. Estudiar el futuro de esos bienes y servicios puede resaltar su importancia, determinar problemas y oportunidades, y ayudar a formular políticas para la reducción de la pobreza.

- **Participación.** Dado su carácter técnico, en los estudios de perspectivas del sector forestal y las actividades de planificación participan principalmente expertos en estadísticas, ordenación forestal, economía y planificación. Si se incluyera en el equipo a profesionales con una formación en ciencias sociales, se podría ampliar el alcance de esos estudios y actividades e incorporar, por ejemplo, cuestiones de género. Aunque se trata de estudios complejos y sus resultados a menudo son difíciles de explicar, una mayor participación de ONG, residentes locales – especialmente mujeres– y la sociedad civil en el análisis y la elaboración de las hipótesis serviría a incorporar mejor las perspectivas de los pobres en las políticas futuras.

Para más información sobre los estudios de perspectivas, consulte la página web: www.fao.org/forestry/site/5606/sp, y para información sobre la planificación a largo plazo: www.fao.org/forestry/site/3489/sp

FINANCIACIÓN FORESTAL

La financiación forestal hace referencia a cómo los propietarios forestales obtienen ingresos de los recursos y a cómo financian las inversiones futuras. La ordenación forestal entraña costos y beneficios, algunos financieros (por ejemplo, el costo de la plantación de árboles y los ingresos procedentes de las ventas de madera) y otros no (el impacto en el medio ambiente de las prácticas de manejo). Puesto que ciertos beneficios adquieren la forma de bienes públicos, incluso a nivel mundial, se podría sostener que los gobiernos nacionales y la ayuda internacional deberían en cierta medida financiar el sector forestal.

Aunque las economías nacionales se benefician del desarrollo del sector, los costos para la población pobre, que vive en las cercanías de los bosques, pueden ser elevados. Por ejemplo, el aprovechamiento industrial genera empleo e ingresos y mejora la balanza de pagos nacional. Sin embargo, también puede causar la degradación del medio ambiente y la pérdida de vida silvestre y PFNM de los que dependen los pobres. Asimismo, la expansión de plantaciones forestales y el establecimiento de zonas protegidas, si no se planifican y gestionan de la forma debida, pueden acarrear pérdidas significativas de oportunidades de subsistencia (véase el capítulo 5).

Para que la financiación forestal resulte más ventajosa para la población pobre, los expertos pueden ayudar a las autoridades gubernamentales, las compañías forestales y los líderes comunitarios a recopilar y analizar información sobre el impacto de las distintas opciones de política y ordenación en los medios de vida de la población que vive en los bosques o en sus cercanías, en función de:

- el valor perdido de la leña y los PFNM si una zona boscosa se convirtiera en plantación;
- cómo el aprovechamiento industrial de los bosques afecta la disponibilidad de PFNM y de fauna y flora silvestres;

RECUADRO 17
Mecanismos de distribución de beneficios

Un estudio realizado recientemente sobre la recaudación de ingresos forestales en África (FAO, 2001b) puso en evidencia que muchos países habían adoptado una serie de mecanismos de distribución de los beneficios con la población local, como por ejemplo:

- el depósito de una parte de las entradas en fondos fiduciarios locales de aldea;
- la autorización concedida a las comunidades forestales a recaudar la totalidad o una parte de los impuestos;
- el depósito de parte de los ingresos en fondos fiduciarios nacionales para sostener el desarrollo comunitario;
- la distribución con las administraciones locales.

En las Islas del Pacífico, la distribución de los ingresos entre el gobierno nacional y las comunidades forestales locales es una práctica tradicional. En muchos países, las aldeas son propietarias de los bosques, pero las autoridades nacionales tienen la responsabilidad de su ordenación. Por ejemplo, en Fiji las comunidades locales reciben más del 90 por ciento de los ingresos derivados del aprovechamiento maderero, que se obtienen a través de la recaudación de impuestos por parte del gobierno o de los cargos directos impuestos a los agentes forestales (Whiteman, 2004).

Con cada vez mayor frecuencia, las zonas protegidas están obteniendo ingresos del ecoturismo, y los administradores están introduciendo sistemas de distribución de beneficios a fin de compensar a las comunidades por las pérdidas causadas por las restricciones a las actividades de aprovechamiento en las reservas y por los daños que los animales salvajes ocasionan en los cultivos. Probablemente entre esos

- el establecimiento de una zona protegida y una prohibición de caza o de recolección de PFNM;
- los beneficiarios de los incentivos financieros con respecto a la expansión de las plantaciones.

Además de los costos y beneficios financieros para los propietarios de bosques y las otras partes interesadas, es fundamental tener en cuenta los aspectos no financieros. Muchos son de carácter local y pueden perjudicar a la población pobre, como por ejemplo la degradación de los suelos y los recursos hídricos, la pérdida de acceso y la degradación o la pérdida de bosques valiosos desde el punto de vista cultural o espiritual.

Un proyecto aparentemente rentable en el plano nacional puede tener efectos negativos para las comunidades pobres si éstas afrontan sólo la carga de algunos costos, sin compartir los beneficios. Por tanto, tras analizar una política o

sistemas, el más conocido es el Programa de gestión de los recursos autóctonos por las comunidades rurales (Community Area Management Programme for Indigenous Resources (CAMPFIRE)), en Zimbabwe, en el marco del cual el Gobierno y las comunidades comparten las tasas que se cobran a las compañías de ecoturismo, lo que incentiva a la población local a proteger la vida silvestre.

La ordenación forestal conjunta es una práctica común en la India y en otros países de Asia meridional, y acuerdos parecidos se están adoptando también en otros lugares. Por norma general, la ordenación forestal conjunta implica el establecimiento de grupos de usuarios forestales locales que reciben del Estado la responsabilidad de manejar superficies de bosques, incluido el derecho de compartir los beneficios de las actividades de aprovechamiento y de adoptar decisiones en materia de inversiones. A diferencia de los acuerdos de distribución de beneficios, la ordenación forestal conjunta entraña una mayor participación local y cuenta con el fuerte respaldo de los servicios de extensión forestal, subsidios, donaciones y la distribución de plantones gratuitos. Pese a algunas excepciones, la ordenación forestal conjunta ha aumentado los productos y reducido la pobreza en las comunidades. La adopción de sistemas parecidos también ha obtenido efectos positivos en los bosques cercanos (Poffenberger, 1996).

En Nepal, con arreglo a la silvicultura en régimen de arriendo, se asignan a las familias pequeñas zonas de bosques estatales degradados para que éstas se encarguen de su ordenación, restauración y aprovechamiento. Como en el caso de la ordenación forestal conjunta, este sistema recibe el respaldo de actividades de extensión, subsidios, servicios de microcrédito y medidas normativas que tutelan los derechos de los arrendatarios y les garantizan la tenencia de la tierra. La asignación de tierras a los hogares más pobres es una característica innovadora que contribuye a reducir la pobreza y fomenta la creación de la riqueza de los hogares (FAO y FIDA, 1998).

proyecto —y antes de su ejecución—, los expertos podrían utilizar la información de que disponen para abogar por acuerdos en favor de la distribución equitativa de los beneficios (Recuadro 17); por incentivos financieros para respaldar la participación local, y por reglamentos para reducir al mínimo los efectos negativos en las comunidades.

Ahora bien, no hay que suponer que las inversiones comerciales tienen siempre consecuencias negativas para los pobres. Las empresas responsables desde un punto de vista social suministran capital, infraestructura, oportunidades comerciales y empleo. Los intereses y las responsabilidades de los sectores público y privado, como también de la población pobre, son distintos: los gobiernos prestan servicios a los ciudadanos, las empresas rinden cuentas a los accionistas, y los pobres se ocupan de su supervivencia y de mejorar sus medios de vida. Si se comprende la variedad de intereses y se evalúan los costos y beneficios

de las propuestas de inversión y cambio, es posible encontrar alternativas para resolver los problemas. Sin embargo, ya que con frecuencia los pobres no están suficientemente representados o son ignorados, los profesionales tienen el deber de participar en los debates de políticas para cerciorarse de que se hagan valer sus opiniones.

PAGO POR LOS SERVICIOS AMBIENTALES

Los servicios ambientales son los beneficios que la población obtiene de los ecosistemas, tales como el suministro de alimentos, agua, maderas y fibras; la regulación del clima, inundaciones, enfermedades, desechos y calidad del agua; la provisión de actividades de recreo y de atractivos estéticos y espirituales; y la contribución a la formación del suelo, la fotosíntesis y el ciclo de nutrientes (Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, 2005).

Como se mencionó en la sección anterior, tradicionalmente los hombres han disfrutado de los numerosos servicios forestales, sin pagar por ellos, a pesar de que en la mayoría de los casos esos beneficios suponen gastos o representan oportunidades perdidas. Los sistemas de pago por servicios ambientales, por tanto, se han diseñado para que los usuarios compensen a quienes deben afrontar los costos o no pueden desarrollar el recurso. Por ejemplo, un hotel que obtiene ganancias de los turistas que visitan zonas de gran valor estético, tiene que asegurarse que el paisaje circundante permanezca intacto. Mediante el pago de un impuesto, que luego se reparte entre la población local, se compensa la pérdida de ingresos de la población causada por las restricciones impuestas al aprovechamiento forestal.

Los pobres pueden beneficiarse de estos sistemas en varios modos, pero hay que establecer acuerdos bien definidos a fin de propiciar una distribución equitativa. Por ejemplo, pueden verse favorecidos si las comunidades o las zonas de conservación donde viven reciben subsidios gubernamentales para la protección de elementos fundamentales para sus medios de vida. Asimismo, como participantes activos en el establecimiento de asociaciones o en iniciativas de base, tienen la posibilidad de diversificar sus fuentes de ingresos, por ejemplo a través de la prestación de servicios de ecoturismo o de la conservación de una superficie forestal.

En el Recuadro 18 se presentan ejemplos de algunos sistemas comunitarios de pago por servicios ambientales que han obtenido buenos resultados.

La elaboración de sistemas de pago por servicios ambientales es una labor compleja, costosa y que absorbe mucho tiempo, ya que en la mayoría de los casos es necesario diseñar y aplicar nuevos sistemas de gestión (por ejemplo, planes de conservación para mejorar la calidad del agua o sistemas agroforestales para la retención de carbono). En los países más pobres es difícil crear mercados para los sistemas de pago por servicios ambientales ya que en éstos hay otras necesidades más apremiantes, como la construcción de viviendas adecuadas y la escolarización, que tienen más probabilidades de atraer la financiación pública. Lograr la participación de las comunidades en los sistemas de pago por servicios ambientales es más fácil cuando las políticas y la legislación estatales respaldan tales enfoques y se dispone de fuentes de financiación, como en Costa Rica (Recuadro 19).

Dada la mayor conciencia de la amenaza que supone el cambio climático, gobiernos, industrias y organizaciones están intentando encontrar soluciones para los problemas ambientales impulsadas por el mercado. En el Recuadro 20 se presenta una iniciativa de retención de carbono que prevé un importante componente centrado en los medios de vida.

Los profesionales tienen la posibilidad de desempeñar una función importante para ayudar a los pobres y las comunidades a acceder a los recursos que los sistemas de pago por servicios ambientales ponen a disposición, por ejemplo suministrando información, ayudándolos a cumplir los requisitos administrativos y técnicos y sensibilizando a las autoridades acerca de los problemas y las oportunidades que la población local tendría si fuera la destinataria de los beneficios. Sin embargo, antes de considerar el pago por los servicios ambientales una opción para reducir la pobreza, los profesionales deben responder a los siguientes interrogativos:

- ¿Hay algún programa gubernamental de pago por servicios ambientales que beneficie a las comunidades?
- En el país ¿existen otros programas de este tipo, por ejemplo, dirigidos por ONG, empresas privadas u organizaciones internacionales o bilaterales?
- Las empresas de abastecimiento de agua o de energía eléctrica (en el caso de la energía hidroeléctrica) ¿están dispuestas a compensar a los propietarios forestales o a las comunidades que conservan los bosques por la protección de las cuencas hidrográficas?

RECUADRO 18

Sistemas de pago por servicios ambientales que han obtenido buenos resultados

Calidad del agua

Los usuarios que se encuentran aguas abajo pagan por mantener sistemas de regulación de la calidad del agua en zonas forestales clave, ubicadas aguas arriba. Sus asociados pueden ser las administraciones locales o las empresas dispuestas a compensar la contaminación producida por sus fábricas.

Retención de carbono

Las personas y empresas que desean compensar las emisiones de carbono pagan por establecer sistemas agroforestales destinados a la absorción de carbono. Posibles asociados podrían ser ONG y empresas privadas interesadas en el mercado voluntario para esos servicios.

Ecoturismo

Los amantes de la naturaleza, interesados en mantener la diversidad biológica, pagan por conservar zonas de gran valor. Posibles asociados son operadores turísticos y ONG que se ocupan de conservación.

RECUADRO 19**Apoyo para los productores de servicios ambientales en Costa Rica**

La política pública de Costa Rica ha evolucionado para aprovechar los mercados que puedan ayudar a pagar por los servicios ambientales. El primer contrato para la protección de cuencas hidrográficas se remonta a 1888, cuando se aprobó un decreto que declaraba una franja de 2 kilómetros de ancho del volcán Barva propiedad del gobierno debido a su importancia como fuente de agua potable.

En los años ochenta y noventa se estableció un sistema de zonas protegidas con objeto de proteger la diversidad biológica. En 1994, el Gobierno aumentó el precio de las entradas a los parques nacionales de 1 a 15 dólares EE.UU. para los extranjeros y creó mercados para los servicios ambientales sobre la base del principio de que “el usuario paga”. Hacia ese mismo período se establecieron subsidios e incentivos para someter a manejo y conservación los bosques naturales en las tierras privadas, incluida la extracción sostenible de madera.

Debido a la presión internacional por eliminar los subsidios para los sectores productivos, la nueva Ley Forestal (1996) estableció un mecanismo financiero y una estructura institucional que consideran los servicios prestados por los bosques como uso de la tierra y, por ende, prevén una compensación justa para los propietarios forestales privados. En la ley se reconoce que los bosques ofrecen beneficios que van más allá de los productos que se comercializan tradicionalmente, como la madera, y se identifican cuatro servicios concretos: protección de cuencas hidrográficas, belleza del paisaje, fijación o retención de carbono y conservación de la biodiversidad.

El programa de pago por servicios ambientales, administrado por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, retribuye a los propietarios de bosques por la prestación de dichos servicios con los fondos procedentes de un impuesto por el consumo de gasolina. Además, en el ámbito de ese programa ha surgido una serie de iniciativas populares y comunitarias que han propiciado una tendencia a la experimentación, como por ejemplo nuevas maneras de desarrollar mercados y pagos por servicios ambientales.

Fuente: Rojas y Aylward, 2003

- Si las comunidades tienen acceso a los sistemas de pago por servicios ambientales, ¿cómo se distribuirán los beneficios entre los participantes y cuáles serán los efectos de dichos sistemas en los habitantes más vulnerables?
- A fin de diversificar los ingresos, ¿es posible incorporar un componente de pago por servicios ambientales en los planes de ordenación forestal sostenible?

RECUADRO 20**Nuevos mercados para el comercio de los derechos de emisión de carbono: Uganda entra en el mercado de carbono**

Cuando el Ministro de Hacienda puso en marcha la política forestal de Uganda en 2001, evidenció el potencial que tenía el sector forestal de aprovechar el nuevo mercado mundial para el comercio de los derechos de carbono. Sobre la base de las enseñanzas extraídas del proyecto piloto ejecutado en México (Plan Vivo), que obtuvo buenos resultados, los pequeños agricultores de Uganda plantaron en sus tierras especies de árboles exóticos y nativos para vender créditos de carbono en el mercado voluntario. Gracias al establecimiento de especificaciones técnicas y procedimientos administrativos eficaces, el proyecto logró aumentar la confianza de los agricultores y dar credibilidad al mercado.

Una ONG nacional suscribió un acuerdo con cada uno de los agricultores participantes. Las condiciones del acuerdo abarcaban un período de 10 años y especificaban la cantidad de carbono que se debía vender, el precio por tonelada, las metas que debían lograrse en cada uno de los cinco períodos de seguimiento establecidos y el plan de pagos. El desembolso de los fondos estaba sujeto a que los agricultores alcanzaran los objetivos en un plazo determinado. Además, los agricultores tenían que apartar el 10 por ciento de su potencial de compensación de absorción de carbono para cubrir los déficit si no lograban alcanzar los objetivos establecidos.

El programa piloto recibió un gran impulso cuando en diciembre de 2003 una respetada empresa de embalaje internacional compró las primeras 11 200 toneladas de CO₂, y otras 9 000 toneladas el año siguiente. Un segundo cliente adquirió 10 000 toneladas en mayo de 2005.

7. Seguimiento y evaluación de los progresos logrados en la reducción de la pobreza a través de las intervenciones forestales

Aunque es bastante fácil calcular el número de personas pobres que viven con el equivalente de 1 dólar EE.UU. al día, resulta más difícil determinar la naturaleza y el alcance de su pobreza. Asimismo, es complicado evaluar la medida en que las intervenciones forestales ayudan a reducir o a evitar la pobreza. No obstante, gracias a los trabajos de investigación se están desarrollando herramientas para arrojar luz sobre estas cuestiones (Recuadro 21).

MEDIR LA POBREZA UTILIZANDO DATOS SOBRE EL RÉGIMEN ALIMENTICIO Y LA NUTRICIÓN

Si bien los indicadores para comprender las dimensiones de la pobreza y los medios de vida todavía no se han perfeccionado tanto como otros indicadores, los expertos sobre el terreno podrían desear recurrir al trabajo realizado hasta la fecha, pues ello les podría ayudar a establecer datos que reflejaran la situación actual y a evaluar los cambios en el futuro. Los datos sobre el régimen alimenticio y la nutrición son importantes para cualquier tipo de recopilación de información sobre la pobreza. Un sistema muy utilizado al respecto es la combinación de tres metodologías: estudio sobre el consumo de alimentos, medidas antropométricas con indicadores convenidos internacionalmente y registro de las actividades diarias de la población. El Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) recurre a ese sistema para evaluar, entre otras cosas, la contribución de los PFNM a la dieta y la salud de los habitantes del bosque (ponencia de E. Dounias).

CRITERIOS E INDICADORES

Numerosas organizaciones y procesos internacionales han elaborado criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques. El CIFOR, por ejemplo, publicó un conjunto de indicadores y criterios para los bosques tropicales naturales con fines comerciales, que es posible adaptar a nivel de unidad de manejo forestal y también a otros tipos de bosque. Puesto que en el diseño de esos criterios se preveía su adaptación a las condiciones locales, los criterios relacionados con aspectos sociales son particularmente interesantes para la labor sobre el terreno de los profesionales que se ocupan de cuestiones relativas a la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria.

RECUADRO 21**Conjunto de instrumentos para evidenciar
la relación entre pobreza y bosques**

El Programa sobre los bosques (PROFOR), junto con la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI), el CIFOR y Winrock International, está intentando mostrar cómo la ordenación forestal sostenible puede mejorar los medios de vida rurales, proteger la diversidad biológica y lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Además de realizar estudios de casos, está elaborando un conjunto de instrumentos para evidenciar la relación entre pobreza y bosques, que abarca el material siguiente:

- métodos para recoger información sobre las contribuciones económicas y de otra índole de los bosques para los hogares, especialmente la población pobre;
- formas de analizar datos obtenidos sobre el terreno para determinar cómo los bosques pueden reducir la pobreza y la vulnerabilidad;
- propuestas sobre cómo presentar los resultados de modo que resulten de utilidad para los encargados de la planificación local y nacional, los gobiernos, las instituciones y las organizaciones;
- descripción de los procesos relacionados con la estrategia de reducción de la pobreza, incluidos los posibles puntos de entrada para el sector forestal, e indicación de los conocimientos técnicos necesarios para influir en los resultados;
- estudios de casos que ponen de relieve las contribuciones de los recursos forestales para los hogares, y un análisis del impacto de las políticas y programas forestales.

Source: PROFOR, 2003

Los criterios que ayudan a medir las dimensiones sociales de la silvicultura (CIFOR, 1999, 2000a, b, c) son:

- la gestión local es eficaz por lo que respecta al control del mantenimiento de los recursos y el acceso a éstos y a los beneficios económicos;
- los interesados en los bosques reciben una parte razonable de los beneficios económicos procedentes del aprovechamiento forestal;
- las personas vinculan su futuro y el de sus hijos con el manejo de los recursos forestales;
- la existencia de mecanismos eficaces de intercambio de información entre las partes interesadas con respecto a la ordenación forestal;
- los interesados locales tienen un conocimiento recíproco detallado del uso de los recursos forestales (como por ejemplo de los grupos de usuarios y las funciones de hombres y mujeres) así como de los planes de ordenación forestal antes de la ejecución;
- el acuerdo sobre los derechos y las responsabilidades de los interesados principales;
- la existencia de un equilibrio apreciable entre las actividades humanas y las condiciones ambientales;

- el reconocimiento de la relación entre la ordenación forestal y la salud humana;
- el reconocimiento de la importancia de la relación entre el mantenimiento de los bosques y la cultura humana.

También se están elaborando indicadores. Por ejemplo, se ha propuesto realizar un proyecto en el estado de Jharkhand (India) que invertirá en la ordenación forestal comunitaria a fin de mejorar los medios de vida rurales, en particular de quienes viven en las proximidades de los bosques. El CIFOR está desarrollando y poniendo a prueba una herramienta de seguimiento de los medios de vida basada en indicadores, a fin de que el departamento forestal, las comunidades y la sociedad civil evalúen los cambios en los medios de vida originados por las inversiones; algunos de esos indicadores tienen en cuenta la desigualdad entre los hogares y dentro de éstos. La intención es reunir información coherente y comparable sobre los medios de vida y los cambios en los mismos utilizando datos de bajo costo y fácilmente accesibles. Los guardabosques –que colaboran estrechamente con las aldeas donde trabajan y las conocen bien– y los miembros de la comunidad serán los encargados de recoger información una vez al año. Si bien aún se hallan en una etapa preliminar de desarrollo, en el Cuadro 2 se presentan los posibles indicadores relativos a los medios de vida y los cambios en los medios de vida a nivel de aldea.

SEGUIMIENTO DE LOS PROGRESOS

Al planificar las intervenciones forestales con las partes interesadas, por lo general, se prepara un plan de las actividades que han de llevarse a cabo. Además de especificar las medidas que se deben adoptar, esos planes se basan en una estimación de los insumos necesarios y de los productos previstos. Para determinar si los planes son realistas y las intervenciones eficaces, hay que evaluar la marcha de la ejecución de modo que luego se utilicen las conclusiones en el diseño de las próximas medidas. Es necesaria información sobre aspectos materiales, como las zonas tratadas y los árboles plantados, así como sobre los insumos aportados, tanto en efectivo como en especie. También se requerirá información sobre la participación de los distintos grupos, la índole de dicha participación y la medida en que sus opiniones de incorporan en las revisiones. Los segmentos más pobres y vulnerables de la población, que suelen ser los menos visibles, seguirán quedando excluidos del análisis si no se recogen datos específicos sobre ellos.

Aunque es importante saber cuántos pobres hay en una zona o comunidad determinada, los profesionales del ramo también tienen que saber si esas personas consideran que los cambios ocurridos o los beneficios reportados valen el costo que tuvieron que afrontar. Una técnica para obtener esa información es pedirles que describan cómo las intervenciones han repercutido en sus vidas. En los debates pueden surgir numerosas opiniones útiles para orientar la adopción de decisiones.

Cada grupo se beneficiará de distintos tipos de información. Posiblemente los aldeanos ya conocen bien sus medios de vida, pero podrían aprender más sobre los efectos de los factores externos, como los mercados y las políticas administrativas o económicas. Los encargados de adoptar decisiones podrían necesitar conocer más a fondo los medios de vida locales. Los forestales saben acerca de la productividad forestal, pero podrían desconocer los procesos institucionales y socioeconómicos.

CUADRO 2

Indicadores relativos a los medios de vida y los cambios de los medios de vida a nivel de aldea

Capital	Indicadores	Fuente de información
Activos financieros	Salarios del Departamento Forestal/cápita (período medio eslabonado de tres años)	Archivos del Departamento Forestal
	Ingresos forestales/cápita (período medio eslabonado de tres años)	Archivos del Departamento Forestal
	Número de quioscos que venden bienes de consumo	Encuesta de quioscos
	Precio medio de los cinco artículos más costoso	Encuesta de quioscos
Activos físicos	Número de casas <i>pukka</i> /cápita	Observación/informantes clave
	Número de casas con energía eléctrica/cápita	Observación/informantes clave
	Número de motocicletas/cápita	Observación/informantes clave
	Número de pozos en funcionamiento/cápita	Observación/informantes clave
	Tiempo (o costo?) promedio necesario para llegar al mercado más cercano	Observación/informantes clave
	Superficie de tierra irrigada/cápita	Archivos/informantes clave
	Número de tractores en funcionamiento/cápita	Observación/informantes clave
	Número de bombas de agua en funcionamiento/cápita	Observación/informantes clave
Activos naturales	Volumen de madera en pie/cápita	Estimación del Departamento Forestal
	Zona de plantación productiva de árboles frutales/cápita	Estimación del Departamento Forestal/informantes clave
	Zona de PFNM clave/cápita	Estimación del Departamento Forestal/informantes clave
	Cantidad de ganado (en equivalente de cabezas de ganado)/cápita	Observación/informantes clave
	Tiempo promedio para recoger leña por hogar y por mes	Informantes clave
	Tiempo promedio para buscar agua por hogar y por mes	Informantes clave
	Valor de la producción de madera anual (período medio eslabonado de tres años)/cápita	Archivos del Departamento Forestal
	Valor de la producción anual de leña/cápita	Archivos del Departamento Forestal/informantes clave
	Valor de la producción anual de PFNM /cápita	Archivos de compradores oficiales
	Producción anual de arroz (kg)/cápita	Informantes clave/archivos de aldea
Capital humano	Mortalidad infantil/cápita	Archivos de la aldea/informantes clave
	Número de decesos durante la estación seca/cápita	Archivos de la aldea/informantes clave
	Porcentaje de niños en edad escolar que va a la escuela	Registros escolares
	Edad media en que se abandona la escuela	Registros escolares
	Número de personas que trabajan cotidianamente fuera de la aldea/cápita	Observación/informantes clave
	Número de personas que trabajan fuera de la aldea por largos períodos/cápita	Observación/informantes clave
Capital social	Proporción de población adulta que participa en el comité de ordenación forestal de aldea	Secretario del comité
	Proporción de miembros del comité de sexo femenino	Secretario del comité
	Número de reuniones del comité y asistencia	Secretario del comité
	Número de otros grupos de ciudadanos activos en la aldea	Observación/informantes clave
	Se obtienen mejores precios con la venta colectiva de productos agrícolas o forestales (sí/no)	Informantes clave/grupo de discusión

RECUADRO 22

Estrategias para evitar sesgos en las actividades de seguimiento

- **Múltiples indicadores:** emplear varios indicadores que evidencian dimensiones distintas del cambio que se está evaluando; por ejemplo, complementar los indicadores de insumo y consumo con indicadores de salud y opiniones sobre la pobreza y el bienestar.
- **Fuentes diferentes:** velar por que la información y las opiniones que se recogen pertenecen a varios interesados, por ejemplo, hombres y mujeres, jóvenes y ancianos, ricos y pobres, forestales y no forestales, y trabajadores de los sectores formal e informal.
- **Resultados buenos y malos:** reconocer que las buenas intenciones pueden producir resultados negativos y que los errores brindan enseñanzas valiosas, por ejemplo, la plantación de árboles en terrenos baldíos puede impedir otros usos de la tierra.
- **Resultados previstos e imprevistos:** considerar la posibilidad de cambios imprevistos (beneficiosos o perjudiciales), por ejemplo, un sistema cooperativo destinado a una finalidad puede ser más eficaz si utilizado para otro fin.
- **Calidad y cantidad:** equilibrar la medición cuantitativa con el análisis cualitativo; por ejemplo, tener en cuenta la sustancia y la eficacia de las reuniones de aldea y no únicamente el número de reuniones celebradas.
- **Agregación y distribución:** equilibrar la evaluación de los beneficios totales producidos con una evaluación del modo en que se distribuyen los beneficios y de su utilidad para quienes los comparten.
- **Honestidad:** manifestar las dudas sobre la calidad o la cobertura de la información o las incertidumbres acerca de las enseñanzas que pueden extraerse de la información recopilada.

Quienes no son forestales, en cambio, podrían aprender sobre la productividad de los bosques. Es por esto que las evaluaciones han de tener una finalidad clara, de modo que los responsables de su diseño incluyan el tipo y el nivel de información correctos, prevean la participación de todos los interesados pertinentes y se percaten del posible valor de esa actividad.

Es recomendable aspirar a la obtención de resultados aceptables más que aspirar a resultados perfectos. En la mayoría de las situaciones rurales no es posible recoger información sobre todos los aspectos de los medios de vida y los resultados. Los profesionales, por tanto, tienen que elegir algunos indicadores de cambio que sean observables, prestando atención a que la información, si bien aproximativa, no resulte distorsionada. En el Recuadro 22 se indican algunas recomendaciones para evitar el sesgo sistemático.

En ciertas ocasiones es necesario confirmar lo que ya es sabido, pero en general conviene concentrar los esfuerzos en colmar los vacíos de información. Dado que el seguimiento y la evaluación sirven para mejorar la ejecución de políticas y programas, se deberían destinar tiempo y dinero suficientes a esas actividades a fin de lograr los resultados deseados.

Bibliografía

- Banco Mundial.** 2001. A revised forest strategy for the World Bank Group, borrador, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial.
- Banco Mundial.** 2004. *Doing business in 2005. Removing obstacles to growth*, Washington, D.C., Estados Unidos, Oxford University Press y Banco Mundial.
- Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR).** 1999. *Criteria and indicators toolbox series, No. 1–9*. Bogor, Indonesia (disponible en: www.cifor.cgiar.org/acm/pub/toolbox.html).
- CIFOR.** 2000a. *Criteria and indicators for sustainable plantation forestry in Indonesia*, Bogor, Indonesia.
- CIFOR.** 2000b. *Criteria and indicators for sustainable plantation forestry in India*, Bogor, Indonesia.
- CIFOR.** 2000c. *Criteria and indicators of sustainability in community managed forest landscapes*, Bogor, Indonesia.
- FAO.** 1999. FAO Forestry: Towards a harmonized definition of non-wood forest products, *Unasylva*, 198: 63–64 (disponible en: www.fao.org/docrep/x2450e/x2450e00.htm).
- FAO.** 2001a. *Cómo los bosques pueden reducir la pobreza*, Roma (disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/y2172s/y2172s00.htm>).
- FAO.** 2001b. *Synthesis of country reports*, reunión forestal regional “Reform of fiscal policies in the context of national forest programmes in Africa”, Abuja, Nigeria, 13–16 de noviembre de 2001, Roma (disponible en: ftp.fao.org/docrep/fao/003/X6830E/X6830E00.pdf).
- FAO.** 2002. *Communities in flames: proceedings of an international conference on community involvement in fire management*, Publicación de la Oficina Regional para Asia y el Pacífico no. 2002/25, Bangkok, Tailandia, Oficina Regional para Asia y el Pacífico (disponible en: www.fao.org/docrep/005/ac798e/ac798e00.htm).
- FAO.** 2004. *Simpler forest management plans for participatory forestry*, documento de trabajo del Servicio de Políticas e Instituciones Forestales 4, Roma (disponible en: www.fao.org/docrep/008/j4817e/j4817e00.htm).
- FAO.** 2005. “Beneficios económicos de la agrosilvicultura: experiencias, enseñanzas y dificultades”, en *Situación de los bosques del mundo 2005*, págs. 88–97, Roma (disponible en: www.fao.org/docrep/007/y5574s/y5574s00.htm)
- FAO y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).** 1998. *Leasing degraded forest land: an innovative way to integrate forest and livestock development in Nepal*, por A. Sterk, Publicación de la Oficina Regional para Asia y el Pacífico 1998/4, Bangkok, Tailandia, Oficina Regional para Asia y el Pacífico.
- FAO y Project FireFight Southeast Asia.** 2003. *Community-based fire management: case studies from China, the Gambia, Honduras, India, the Lao People's Democratic*

- Republic and Turkey*, documento de trabajo FFM/2, Publicación de la Oficina Regional para Asia y el Pacífico 2003/08, Bangkok, Tailandia, Oficina Regional para Asia y el Pacífico.
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).** 2004. *Hunting for conservation?* documento disponible en Internet (disponible en: www.panda.org/about_wwf/where_we_work/africa/where/cameroon/news/index.cfm?uNewsID=14073).
- Franzel, S., Wambugu, C. y Tuwei, P.** 2003. *The adoption and dissemination of fodder shrubs in central Kenya*, Agricultural Research and Network (AGREN) Series Paper: 131, Londres, Instituto de Desarrollo de Ultramar (ODI).
- Hardcastle, P.D.** 2000. *Menu for forestry interventions*, material didáctico, Peshawar, Pakistán, Forest Management Centre.
- Howard, M., Matikinca, P., Mitchell, D., Brown, F., Lewis, F., Mahlangu, I., Msimang, A., Nixon, P. y Radebe, T.** 2005. *Small-scale timber production in South Africa: what role in reducing poverty?* Londres, Reino Unido, Fractal Forest Africa, Fakisandla Consulting, Institute of Natural Resources e Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIMAD).
- Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD).** 2005. *Markets for ecosystem services workshop bulletin*, informe resumindo del seminario de reflexión de alto nivel “Creating Pro-Poor Markets for Ecosystem Services”, Londres, Reino Unido, 10–12 de octubre de 2005, vol. 116. (disponible en: www.iisd.ca/download/pdf/sd/ymbvol116num1e.pdf).
- Kirsten, J.F. y Sartorius, K.** 2002. *Farm-agribusiness linkages in South Africa. Empowering disadvantaged communities through links with agribusiness*, informe inédito para la FAO, Roma.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Gobierno de Viet Nam y FAO.** 2003. *Farm forest development in Viet Nam: from policy to technology*, Hanoi, Viet Nam.
- Poffenberger, M.** 1996. *Grassroots forest protection: Eastern Indian experiences*, Research Network Report No 7, Berkeley, California, Estados Unidos, Asia Forest Research Network, (disponible en: www.asiaforestnetwork.org/pub/pub04.htm).
- Programa sobre los bosques (PROFOR).** 2003. *Poverty-forests linkage toolkit*, (disponible en www.profor.info/Livelihoods/povertyforeststoolkit.htm).
- Rojas, M. y Aylward, B.** 2003. *What are we learning from experiences with market for environmental services in Costa Rica? A review and critique of the literature*, Londres, Reino Unido, IIMAD.
- Süluşoğlu, M.** 2004. *The management of villagers owned stone pine (Pinus pinea L.) plantations in Kozak Region, Turkey: a case study*, documento de trabajo, Roma, FAO, (disponible en: www.fao.org/docrep/008/j4821e/j4821e00.htm).
- Whiteman, A.** 2004. *A review of the forest revenue system and taxation of the forestry sector in Fiji*, informe del Departamento Forestal de Fiji, Roma, FAO.

Lecturas recomendadas

POBREZA

- Angelsen, A. y Wunder, S. 2003. *Exploring the forest-poverty link: key concepts, issues and research implications*, Documento Ocasional, No. 40, Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Arnold, J.E.M y Pippa, B. 1999. *Forests and the poverty nexus*, Nueva York, PROFOR.
- Banco Mundial. 2001. *World development report 2000/2001: attacking poverty*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Cord, L. 2004. *Rural poverty*, Capítulo 15 en *PRSP Sourcebook*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Coudouel, A., Hentschel, J.S. y Wodon. Q.T. 2004. Poverty measurement and analysis, en *A sourcebook for poverty reduction strategies*, págs. 29–35, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial (disponible en: povlibrary.worldbank.org/files/5467_chap1.pdf)
- Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID). 2001. *Poverty: bridging the gap – guidance notes*, Londres, Reino Unido, DFID.
- Dessallien, R.L. 1999. *Review of poverty concepts and indicators*, Poverty Reduction Series No. 1, Nueva York, Estados Unidos, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- FAO. 2003. “Los bosques y la reducción de la pobreza”, en *Situación de los bosques del mundo 2003*, págs. 61–73, Roma.
- FAO. 2004. *Do sustainable livelihoods approaches have a positive impact on the rural poor? A look at twelve case studies*, Roma (borrador para revisión).
- FIDA. 2001. *Rural poverty report 2001 – the challenge of ending rural poverty*, Roma.
- FIDA. 2002. *IFAD sustainable livelihoods approach*, Roma (disponible en: www.ifad.org/sla)
- Instituto de Estudios sobre Desarrollo (IDS). 2005. *Forestry: ID21 natural resources highlights* (disponible en: www.livelihoods.org/post/Docs/id21forestry.pdf)
- Instituto del Banco Mundial. 2005. *Introduction to poverty analysis*, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) e Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD). 2004. *Exploring the links: human well-being, poverty and ecosystem services*, por A.K. Duraiappah, Nairobi, Kenya.
- Scherr, S.J., White, A. y Kaimowitz, D. 2003. *A new agenda for forest conservation and poverty reduction: making markets work for low-income producers*, Washington, D.C., Estados Unidos, Forest Trends.
- Schmidt, R. y Schmidt, S. 1999. *Forest management in support of sustainable livelihoods*. Nueva York, Estados Unidos, PROFOR.

MICROFINANCIACIÓN Y EMPRESAS EN PEQUEÑA ESCALA

- FAO.** 2003. Análisis y desarrollo de mercado: Empresas comunitarias de productos del bosque - Guía del usuario del manual de campo, Roma.
- FAO.** 2004. Análisis y desarrollo de mercado: Empresas comunitarias de productos del bosque – Directrices para facilitadores de campo, por I. Lecup y K. Nicholson, Roma.
- FAO.** 2005. Microfinance and forest-based small-scale enterprises, Estudio FAO Montes 146, Roma.
- IIMAD.** 2003. *Small and medium forest enterprise*, documento de debate sobre Sudáfrica, India, China, Brasil, Uganda y Guyana, Edinburgo, Reino Unido.
- Macqueen, D.** 2004. Associations of small and medium forest enterprise: an initial review of issues for local livelihoods and sustainability, Edinburgo, Reino Unido, IIMAD.

BOSQUES NATURALES Y PLANTADOS

- Applegate, G., Poulsen, J. & Raymond, D.** 2001. *Linking criteria and indicators of sustainable forest management to a code of practice for industrial tropical tree planted forests*, Bogor, Indonesia, CIFOR.
- CIFOR y FAO.** 2002. *Towards equitable partnerships between corporate and smallholder partners: relating partnerships to social, economic and environmental indicators*, Bogor, Indonesia.
- Cossalter, C. y Pye-Smith, C.** 2003. *Forest perspectives. Fast-wood forestry: myths and realities*, Bogor, Indonesia.
- Evans, J. y Turnbull, J.** 2004. *Planted forest forestry in the tropics: the role, silviculture and use of planted forests for industrial, social, environmental and agroforestry purposes*, Oxford, Reino Unido, Oxford University Press.
- Mayers, J. y Vermeulen, S.** 2002. *Company-community forestry partnerships: from raw deals to mutual benefits*, Londres, Reino Unido, IIMAD.
- Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).** 1993. *ITTO guidelines for the establishment and sustainable management of planted tropical forests*, Yokohama, Japón.
- OIMT.** 2002. *ITTO guidelines for the restoration, management and rehabilitation of degraded and secondary tropical forests*, ITTO Policy Development Series 13, Yokohama, Japón.
- Shell y WWF.** 1993. *Tree planted forest review. Guidelines*, Shell International Petroleum and World Wide Fund for Nature, Surrey, Reino Unido, IIMAD.

AGROFORESTERÍA

- Cirad-Forêt.** 1995. *Guide d'aide à la décision en agroforesterie*, Vol. 1 y 2, París, Francia, Coopération française, Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA) y Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET).
- FAO y Banco Mundial.** 2001. *Farming systems and poverty: improving farmers' livelihoods in a changing world*, Roma y Washington, D.C., Estados Unidos.
- FAO.** 2002. *Los árboles fuera del bosque*, Guía FAO Conservación 35, Roma.

- Garrity, D.** 2004. Agroforestry and the achievement of the Millennium Development Goals, *Agroforestry Systems*, 61: 5–17.
- Huxley, P.** 1999. *Tropical agroforestry*, Oxford, Reino Unido, Blackwell Science Ltd.
- Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible.** 2005. *Summary report of the forest landscape restoration implementation workshop*, 4-8 de abril de 2005.
- Universidad de Florida.** 2004. *Book of abstracts*, 1^{er} Congreso Mundial de Agroforestería, Orlando, Florida, Estados Unidos, 27 de junio-2 de julio de 2004.

LEÑA

- Arnold, J.E.M., Kohlin, G., Persson, R. y Shepherd, G.** 2003. *Fuelwood revisited: what has changed in the last decade?* CIFOR Occasional Paper No. 39, Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Bannister, A.** 2002. The sustainable livelihoods framework – a tool for looking at the links between energy and poverty, en *Promoting household energy for poverty reduction, Boiling Point*, 48.
- FAO y Consejo Mundial de la Energía.** 1999. *The challenge of rural energy poverty in developing countries*, Londres, Consejo Mundial de la Energía.
- Sepp, C.** 2002. *Household energy and forestry: an introduction*, Briefing paper, Sparknet (disponible en: sparknet.info/uploads/file/HHEforestryIntro.pdf)
- Warwick, H.** 2003. *Smoke – the killer in the kitchen. Indoor air pollution in developing countries*, Londres, Reino Unido, Grupo de Desarrollo de la Tecnología Intermedia (ITDG).

PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

- Belcher, B., Ruiz-Perez, M. y Achdiawan, R.** 2003. *Global patterns and trends in NTFP development*, documento presentado en la International Conference on Livelihoods and Biodiversity de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y el CIFOR, Bonn, Alemania, 19–23 de mayo de 2003.
- Bennett, E. y Robinson, J.** 2000. *Hunting of wildlife in tropical forests*, Environmental Department Paper 76, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial.
- Brown, D.** 2003. *Is the best the enemy of the good? Livelihoods perspectives on bushmeat harvesting and trade – some issues and challenges*, documento presentado en la International Conference on Livelihoods and Biodiversity de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y el CIFOR, Bonn, Alemania, 19–23 de mayo de 2003.
- Elliott, J.** 2001. *How and why is wildlife important to the livelihoods of the poor and vulnerable?* Wildlife and poverty study: phase one report, Londres, Reino Unido, DFID.
- Kusters, K. y Belcher, B., eds.** 2004. *Forest products, livelihoods and conservation: case studies of non-timber forest product systems*, Yakarta, Indonesia, CIFOR.
- López, C. y Shanly, P., eds.** 2004. *Riches of the forest: food, spices, crafts and resins of Asia*, Yakarta, Indonesia, CIFOR.
- López, C. y Shanly, P., eds.** 2004. *Riches of the forest: for health, life and spirit in Africa*. YJakarta, Indonesia, CIFOR.

- López, C., Shanly, P. y Fantini, A., eds. 2004. *Riches of the forest: fruits, remedies and handicrafts in Latin America*, Yakarta, Indonesia, CIFOR.
- Ndoye, O., Awono, A., Schreckenberg, K. y Leakey, R. 2004. *Commercialising indigenous fruit for poverty reduction*, Londres, Reino Unido, ODI y CIFOR.
- Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). 2002. *Links between biodiversity, conservation, livelihoods and food security: the sustainable use of wild species for meat*, Occasional paper of the IUCN Species Survival Commission, 24, Cambridge, Reino Unido.

MANEJO DEL FUEGO

- FAO. 2004. *Legal frameworks for forest fire management: international agreements and national legislation*, Forest Fire Management Working Paper 3, Roma.
- FAO y Project FireFight Southeast Asia. 2001. *Communities in flames*, informe de una conferencia internacional sobre participación comunitaria en el manejo del fuego, Balikpapan, Kalimantan Oriental, Indonesia, 25–28 de julio de 2001.
- Ganz, D., Fisher, R.J. y Moore, P.F. 2003. *Further defining community-based fire management: critical elements and rapid appraisal tools*, 3^a Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales, Sydney, Australia, 6–8 de octubre.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE)/FAO. 2003. International Wildland Fire Summit, Part II: strategic paper “Guiding principles for wildland fire management”, *International Forest Fire News*, 29: 5–9.
- CEPE/FAO. 2003. International Wildland Fire Summit, Part V: strategic paper “Community-based fire management”, *International Forest Fire News*, 29: 20–35.

PROGRAMAS FORESTALES NACIONALES

- FAO. 2003. *Defining the way forward: sustainable livelihoods and sustainable forest management through participatory forestry*, segundo taller internacional sobre silvicultura participativa en África, Arusha, República Unida de Tanzania, 18-22 de febrero de 2002.

ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA

- Oksanen, T. y Mersmann, C. 2003. Forests in poverty reduction strategies – an assessment of PRSP processes in sub-Saharan Africa, En *Forests in poverty reduction strategies: capturing the potential*, págs. 129–155, actas del taller, Tuusula, Finlandia, 1–4 de octubre de 2002, EFI Proceedings 47, Joensuu, Finlandia, Instituto Forestal Europeo.

OBSERVANCIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL

- FAO. 2005. *Las mejores prácticas para fomentar la observancia de la ley en el sector forestal*, Estudio FAO Montes 145, Roma.
- Mayers, J. y Vermeulen, S. 2002. *Power from the trees: how good forest governance can help reduce poverty*, WSSD Opinion Series, Londres, Reino Unido, IIMAD.

PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

- Bass, S., Dubois, O., Moura Costa, P., Pinard, M., Tipper, R. y Wilson, C. 2000. *Rural livelihoods and carbon management*, Edinburgo, Reino Unido, IIMAD.
- Landell-Mills, N. y Porras, I. 2002. *Silver bullet or fools' gold? A global review of markets for forest environmental services and their impacts for the poor*, Londres, Reino Unido, IIMAD (disponible en: www.popTEL.org.uk/iied/docs/eep/MES_prelims.pdf)
- May, P.H., Boyd, E., Chang, M. y Veiga, F.V. 2004. *Local sustainable development effects of forest carbon projects in Brazil and Bolivia: a view from the field*, Londres, Reino Unido, IIMAD.
- Robertson, N. y Wunder, S. 2005. *Fresh tracks in the forest: assessing incipient payments for environmental services initiatives in Bolivia*, Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Smith, J. y Scherr, S.J. 2002. *Forest carbon and local livelihoods: assessment of opportunities and policy recommendations*, CIFOR Occasional Paper 37, Bogor, Indonesia, CIFOR.
- Verweij, P., ed. 2002. *Understanding and capturing the multiple values of tropical forests*. Proceedings of the International Seminar on Valuation and Innovative Financing Mechanisms in Support of Conservation and Sustainable Management of Tropical Forests, La Haya, Países Bajos, 20–21 de marzo de 2002, Wageningen, Países Bajos, Tropenbos International.
- Wunder, S. 2005. *Payment for environmental services: Some nuts and bolts*, CIFOR Occasional Paper 42, Bogor, Indonesia, CIFOR.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- Baker, J. 2000. *Evaluating the impact of development projects on poverty: a handbook for practitioners*, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial.
- Chapman, R., Slaymaker, T. y Young, J. 2003. *Livelihoods approaches to information and communication in support of rural poverty elimination and food security*, Londres, Reino Unido, ODI.
- Davies, R. y Dart, J. 2005. *The 'most significant change' (MSC) technique – a guide to its use*, versión 1.00 (disponible en: www.mande.co.uk/docs/MSCGuide.pdf)
- Prennushi, G., Rubio, G. y Subbarao, K. 2000. Monitoring and evaluation, En *A sourcebook for poverty reduction strategies*, págs. 105–130, Washington, D.C., Estados Unidos, Banco Mundial (disponible en: povlibrary.worldbank.org/files/4480_chap3.pdf)
- Start, D. y Hovland, I. 2004. *Tools for policy impact: a handbook for researchers*, Londres, Reino Unido, ODI (disponible en: www.odi.org.uk/rapid/Publications/Tools_handbook.html)

Recursos en la web

POBREZA

www.worldbank.org/poverty
siteresources.worldbank.org/PGLP/Resources/PovertyManual.pdf
www.fao.org/forestry/site/20189/sp (los bosques y la reducción de la pobreza)
www.profor.info/livelihoods.html
www.undp.org/poverty/publications/pov_red
www.ifad.org/poverty/index.htm
www.unep.org/dpdl/poverty_environment
www.dfid.gov.uk/pubs/files/poverty-bridgegap-guidance.pdf
povlibrary.worldbank.org/files/5312_chap15.pdf
www.cifor.cgiar.org/docs/_ref/research/livelihoods/index.htm

MICROFINANCIACIÓN Y EMPRESAS EN PEQUEÑA ESCALA

www.fao.org/forestry/site/25491/sp (empresas comunitarias de productos forestales)
www.ruralfinance.org
www.iied.org/pubs/display.php?o=13523IIED
www.microfinancegateway.org

BOSQUES PLANTADOS

www.fao.org/forestry/site/11470/sp
www.fao.org/forestry/site/5831/sp
www.fsc.org/planted forests

AGROFORESTERÍA

www.fao.org/forestry/tof
www.agroforestry.net/overstory/ovbook.html (The Overstory agroforestry ejournal)
www.fao.org/prods/GAP/gapindex_en.asp (buenas prácticas agrícolas)
www.worldagroforestry.org (Centro Mundial de Agrosilvicultura [ICRAF])
www.iisd.ca/sd/sdflr (restauración del paisaje forestal)

LEÑA

www.fao.org/forestry/site/14067/sp
www.itdg.org
www.worldenergy.org
www.practicalaction.org
www.sparknet.info

PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS

www.fao.org/forestry/site/6367/sp
www.odi-bushmeat.org

MANEJO DEL FUEGO

www.fao.org/forestry/fire
www.fire.uni-freiburg.de (Global Fire Monitoring Centre y Regional Wildland Fire Networks)
www.iucn.org/themes/fcp/publications/firefight.htm (FireFight Series de la UICN y el WWF)

PROGRAMAS FORESTALES NACIONALES

www.fao.org/forestry/site/3489/sp
www.nfp-facility.org

ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA

www.worldbank.org/prsp
www.iied.org/NR/forestry/projects/guide.html

OBSERVANCIA DE LA LEGISLACIÓN FORESTAL

www.fao.org/forestry/site/18448/sp
www.illegal-logging.info

PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

www.iucn.org/themes/fcp/forestissues/envservices_value.htm
www.cifor.cgiar.org/docs/_ref/research/environment/th_ecosystem.htm

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

www.gdnet.org/rapnet (Global Development Network)
www.iucn.org/themes/eval/methods.htm
www.mande.co.uk (MandE News)
www.worldbank.org/poverty/strategies (seguimiento de la pobreza/evaluación del impacto)
www.odi.org.uk

Mejorar las actividades forestales para reducir la pobreza

Guía para profesionales

En la presente guía se proponen diversas maneras de diseñar y llevar a cabo las intervenciones basadas en los bosques que tengan mayores posibilidades de reducir la pobreza. Entre las esferas de acción figuran la producción maderera en bosques tanto naturales como plantados, los productos forestales no madereros, los combustibles de madera, la carne de caza, la agroforestería y el pago por servicios ambientales. En relación con cada uno de estos temas se exponen los principales problemas, se resumen estudios de casos exitosos y se indican fuentes de información adicional. En el documento se pone de relieve la importancia de utilizar enfoques participativos y de adaptar las actividades a las circunstancias de cada lugar. Asimismo se hace hincapié en la generación de cambios que permitan mejorar los medios de vida de quienes viven en los bosques o sus cercanías, y en ayudar a los usuarios a comprender más a fondo las distintas facetas de la pobreza rural y los diferentes efectos producidos por las decisiones que se adoptan a nivel local en los diferentes segmentos de la población rural pobre –cuyos grupos más vulnerables son las mujeres, los niños y los ancianos. La guía resultará de especial interés para los profesionales forestales y de desarrollo rural y las comunidades a las que atienden, particularmente funcionarios forestales de distrito, extensionistas, planificadores y administradores locales y propietarios y empleados de pequeñas empresas.

ISBN 978-92-5-305550-0 ISSN 1014-2886



9 789253 055500
TC/M/A0645S/1/02.07/1000