

Hacia la certificación de plantas medicinales y aromáticas silvestres en cuatro estados de la India

P. Bhattacharya, R. Prasad, R. Bhattacharyya y A. Asokan

Un intento innovador de crear una norma para la certificación de plantas medicinales y aromáticas silvestres (PMA) con la finalidad de su establecimiento en el país mediante la adaptación de la reglamentación internacional.

La inocuidad y asequibilidad de algunos productos naturales tales como los medicamentos, los alimentos, los cosméticos y los plaguicidas se ha traducido en un renovado interés por las plantas medicinales. A escala mundial, los recursos silvestres o naturales llegan a satisfacer del 70 al 90 por ciento de la demanda de mercado relativa a las plantas medicinales y aromáticas (PMA), asegurando asimismo los medios de vida de millones de personas en las zonas rurales (Prasad y Bhattacharya, 2003). Sin embargo, si los recursos naturales de PMA no se manejan de forma adecuada con el objeto de asegurar su regeneración, el incremento reciente de la demanda comercial representaría más bien una amenaza que la degradación forestal, la conversión de las tierras, las perturbaciones de origen humano y otros factores no harían sino acentuar. Se ha propuesto a menudo que una de las formas de satisfacer la creciente demanda de mercado y de equilibrar al mismo tiempo el uso y la conservación de las PMA consistiría en el cultivo y domesticación de las plantas silvestres, pero para muchas especies los conocimientos y experiencias aún no se han perfeccionado lo suficiente como para colmar la brecha entre la demanda y la oferta, y por ende podría no resultar económico desarrollar estas prácticas. Existen por lo demás indicios de que algunos materiales silvestres podrían contener mayores cantidades de elementos activos que sus equivalentes cultivados (Schippmann, Leaman y Cunningham, 2006).

Para garantizar la calidad de los medicamentos preparados a partir de plantas, los usuarios tradicionales han hecho hincapié en la importancia de unas prácticas idóneas de recolección, almacenamiento y mantenimiento. Sin embargo, debido a la expansión de la industria farmacéutica y

la preferencia creciente por los productos derivados de hierbas y los productos orgánicos, el rápido agotamiento de los recursos de PMA naturales hace necesario formular una reglamentación nacional y unas directrices que aseguren la observancia de las prácticas de sostenibilidad.

En la India, la fecunda tradición de uso y conservación de las plantas medicinales ha estado respaldada por prácticas socioculturales tales como la veneración de plantas y animales y la protección de los bosquecillos sagrados. Sin embargo, la recolección indiscriminada de PMA ha hecho que estos recursos silvestres terminen agotándose en los lugares de crecimiento. Mientras tanto, el mercadeo privado con fines de explotación ha despojado a los recolectores de PMA de una justa remuneración (Verma, 1998). A pesar de que los bosques desempeñan una función indispensable en la economía nacional, las PMA (y los productos forestales no madereros [PFNM] en general) han sido objeto hasta tiempos recientes de escasa atención en la planificación y desarrollo estratégicos del sector forestal.

Estos problemas se podrían solventar mediante la certificación de las PMA. Definida sucintamente, la certificación consiste en incentivos de mercado destinados a la creación de unas buenas prácticas de ordenación. En sus orígenes, la certificación forestal se aplicaba principalmente a la producción maderera, pero conforme los PFNM han ido cobrando mayor importancia económica, la certificación se ha extendido cada vez más a éstos últimos (Brown, Robinson y Karman, 2002).

Entre los beneficios directos de la certificación de las PMA está la seguridad de que, gracias a una recolección sostenible, los recursos sigan estando disponibles en el futuro; una calidad mejorada, que a su vez conduce a una prima de precios, y la

Prodyut Bhattacharya, Ram Prasad, Rajasri Bhattacharyya y Aparna Asokan trabajan en el Centro Internacional de Silvicultura Comunitaria, Instituto Indio de Ordenación Forestal, Nehru Nagar, Bhopal, Madhya Pradesh (India).



Prueba de los parámetros de calidad de las plantas medicinales en una fábrica de productos de herboristería en Indore, Madhya Pradesh; uno de los beneficios directos de la certificación de PMA es una calidad superior, que se traduce en un premio de precio.

ICCF, IIFM

expansión del mercado en virtud de la aceptación internacional de que terminarían siendo objeto las PMA. Estos elementos se traducen en beneficios indirectos tales como la conservación de la biodiversidad; el respeto de los derechos y prácticas tradicionales; una mejor distribución de los beneficios (que puede redundar, para los recolectores, en un aumento de las ganancias y por lo tanto suponer una motivación para que la conservación, ordenación y recolección de las PMA se realicen de forma sostenible y también en conformidad con las políticas y leyes), y el desarrollo socioeconómico. En síntesis, la certificación puede representar un beneficio no solo para las poblaciones forestales que dependen de las PMA sino también para un conjunto más amplio de partes interesadas (Sindhi y Choudhury, 2003). A causa de la variedad de los productos y de la estacionalidad, la certificación de las plantas medicinales silvestres y otros PFNM exige, en comparación con la certificación de la madera, una metodología más específica y detallada, investigaciones y planificación (Pierce y Laird, 2003; Pierce, Shanley y Laird, 2003).

Últimamente, el Centro Internacional de Silvicultura Comunitaria de Bhopal (India) ha emprendido un proyecto de evaluación de las posibilidades de certificación de PMA y de formulación de una norma de evaluación genérica que abarca las etapas desde la recolección de las materias primas hasta la comercialización. El Proyecto de formulación de norma de certificación de PMA, patrocinado por la Junta Nacional de Plantas Medicinales, se desarrolla en cuatro estados indios en los que los recursos de PMA revisten una importancia socioeconómica y en los que hay un marco

institucional establecido: Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Orissa y Uttarakhand.

En el ámbito del proyecto se examinaron las prácticas existentes en algunos estados seleccionados, así como el acervo de directrices internacionales y nacionales, a la luz de las condiciones imperantes en la India. Seguidamente se redactó un proyecto de norma de certificación mediante consultas con las partes interesadas de cada uno de los estados. En este artículo se presentan las conclusiones preliminares y el proyecto de norma.

EXAMEN DE LA SITUACIÓN Y DE LAS PRÁCTICAS ACTUALES

Las prácticas correspondientes a cada uno de los cuatro estados se revisaron según los siguientes parámetros: marco jurídico y normativo existente, actividades de conservación, prácticas prevalentes de reco-

lección y comercio, y distribución de los beneficios y seguridad de los medios de vida. Con estos parámetros se plasmaron los principios del proyecto de norma.

Los datos se recogieron y comprobaron mediante una encuesta de campo y entrevistas con diferentes sujetos interesados tales como recolectores, comerciantes, técnicos forestales y organizaciones no gubernamentales (ONG) locales. Las conclusiones principales (ICCF, 2007) se resumen a continuación.

Marco jurídico y normativo

Aunque se reconoce su importancia financiera y como elemento del desarrollo, no existe aún un marco jurídico y normativo para las PMA. Las políticas relativas a los PFNM y PMA varían considerablemente de un estado a otro (Sahu, 2002; IIFM, 2007).

Son diferentes según los estados, por ejemplo, los derechos de uso de subsistencia otorgados a los aldeanos. La legislación nacional que entró en vigor en 1996 para facilitar la democracia participativa en las zonas tribales concede a las aldeas el poder de manejar y controlar sus recursos propios, incluidos los PFNM. Sin embargo los PFNM no se mencionan en dos leyes afines promulgadas en Madhya Pradesh (Ojha, 2004).

En la Política forestal estatal de Chhattisgarh, promulgada en 2001, se declara

Entrevista a recolectoras de PFNM sobre prácticas de recolección, Chhattisgarh



ICCF, IIFM

que, por intermedio de la Federación de Cooperativas de Productos Forestales Secundarios (comercio y desarrollo) del Estado de Chhattisgarh Ltda., el estado tomará medidas apropiadas destinadas al uso sostenible y conservación duradera de todos los PFNM provenientes de los bosques del estado. El reciente Proyecto de ley sobre las plantas medicinales de Chhattisgarh de 2007 establece que solo los residentes genuinos tienen el derecho de recolectar plantas medicinales en la zona aldeana. No se menciona sin embargo qué medidas se adoptarán en el caso de penetración de foráneos o de recolección ilegal. La recolección comercial organizada por comerciantes o sus agentes no es objeto de control ni en Madhya Pradesh ni en Chhattisgarh.

En Uttarakhand se permite a los aldeanos aprovechar los productos forestales comunitarios, pero el Departamento Forestal estatal tiene autoridad sobre su utilización comercial. En Orissa sin embargo los consejos de aldea están habilitados para regular la compra (a recolectores primarios), la adquisición y el comercio de 69 PFNM (llamados «productos forestales secundarios»). Las personas que llevan a cabo estas actividades deben estar registradas en el consejo de aldea, pero la calidad y la cantidad de lo que se recolecta no caen por lo general bajo ninguna reglamentación (*Orissa Gazette*, 2002).

En el marco de la conservación, los estados de Madhya Pradesh y Chhattisgarh lanzaron la iniciativa del Área de protección popular, con la que se pretende hacer participar, mediante la distribución de los beneficios, a la población local en la protección y conservación de los valiosos recursos forestales existentes en zonas con elevada dotación de recursos (Departamento Forestal de Chhattisgarh, 2007). Con el fin de promover la conservación de los recursos, en Madhya Pradesh se ha impuesto una veda por rotación en distintas zonas sobre algunos productos. No queda claro sin embargo cómo se aplican estas disposiciones a nivel de campo, ya que los resultados de los controles no están disponibles. En Uttarakhand, tras la división de cada uno de los pastizales arbolados en tres unidades separadas de ordenación con propósitos de conservación (prohibición de las extracciones con fines comerciales), desarrollo (ordenación y cultivo intensivo) y cosecha sostenible, se ha adoptado una



Evaluación participativa de un árbol de liquidámbar, Madhya Pradesh

estrategia excepcional de gestión científica que consiste en el inventario rápido y la cartografía de las PMA (Comisión de Planificación, Gobierno de la India, 2006).

Los estados de Madhya Pradesh, Orissa y Chhattisgarh han implantado sistemas de registro de recolectores. En uno de los distritos de Chhattisgarh, los Comités aldeanos de ordenación forestal conjunta han intentado emitir tarjetas de identidad para los recolectores de PMA (Katiyar, 2007).

En la mayor parte de los estados existe un sistema de permisos de transporte que permite a los departamentos forestales registrar las salidas de productos forestales y cobrar impuestos a los comerciantes. Al proporcionar una información valiosa sobre la recolección y comercialización de los productos, los departamentos forestales también apoyan la ordenación forestal sostenible. En Madhya Pradesh, los únicos PFNM sujetos a permisos de transporte son los minerales, la flora y fauna silvestres, el *tendu patta* (*Diospyros melanoxylon* u hojas de ébano de la India), las semillas de shorea (*Shorea robusta*) y la goma karaya (*Sterculia urens*) (*Madhya Pradesh Gazette*, 2005).

CONSERVACIÓN Y GESTIÓN EN ZONAS SILVESTRES

En la mayoría de los planes de ordenación forestal, planes de operación y microplanes, los recursos forestales son tratados como un conjunto global. Últimamente, con el objeto de mejorar la gestión en las

unidades de ordenación forestal (Bhattacharya, 2008), el gobierno nacional ha comenzado a incorporar las PMA en el Código de operaciones forestales, pero los planes específicos siguen siendo raros (Misra y Jain, 2003) a pesar de que las PMA se tratan generalmente como una categoría.

Las organizaciones estatales y locales han cartografiado algunas zonas ricas en PMA, pero en estos estudios pocas veces se hace uso de tecnologías modernas de cartografía y documentación terrestre o aérea, y las partes interesadas escasamente participan en ellos. Aunque la biodiversidad y la vegetación se han cartografiado por telepercepción en los cuatro estados, los mapas no son usados para la planificación estratégica o para las actividades de conservación de PMA (Bhattacharaya, 2006).

Existen informes de evaluación de especies prioritarias amenazadas en Madhya Pradesh y Chhattisgarh (Ved *et al.*, 2003), pero los estudios sobre ecología de las especies de PMA y los impactos de la sobre cosecha han sido insuficientes y no han aportado gran cosa a la planificación con fines de conservación y gestión.

Los departamentos forestales estatales y las juntas de plantas medicinales llevan a cabo proyectos de conservación *in situ* y *ex situ* y juegan un papel importante en la conservación y gestión de las plantas medicinales que crecen en zonas forestales.

Las organizaciones estatales y locales han emprendido iniciativas de cultivo y conservación, por ejemplo mediante viveros y huertos de hierbas medicinales. Es necesario eso sí reforzar tales iniciativas mediante la sensibilización de la población, los incentivos y los enlaces de mercado. Las iniciativas estatales tropiezan con insuficiencias de personal y gestión, y carencias relacionadas con el control y evaluación de los resultados.

Prácticas de recolección y uso responsables

Constreñidos por las deficientes condiciones económicas, la presión demográfica, la consiguiente competencia por el aprovechamiento y la demanda de mercado en el sector de las MAP, muchos recolectores adoptan prácticas de cosecha destructivas a pesar de que son conscientes de la importancia de una explotación sostenible. Algunas organizaciones de investigación (por ejemplo, el Instituto Tropical de Investigación Forestal, Jabalpur; la Fundación para la Reactivación de las Tradiciones de Salud Locales, Bangalore; y el Instituto Indio de Ordenación Forestal, Bhopal) y organismos locales están llevando a cabo labores encaminadas a sistematizar las técnicas y métodos de cosecha sostenibles mediante programas de investigación de campo y creación de capacidad destinados a los recolectores, comerciantes y personal forestal de campo, pero los resultados de esos trabajos se han difundido muy poco y no se han aplicado lo suficiente (Prasad, Kotwal y Mishra, 2002; Bhattacharya y Hyat, 2004; Lawrence, 2006). Pese a que gobiernos y organizaciones no gubernamentales realizan con regularidad talleres de sensibilización sobre prácticas sostenibles de cosecha de PMA, no pareciera que tales esfuerzos se hayan traducido en experiencias prácticas de terreno.

Los recolectores otorgan poca importancia a la calidad y continúan recolectando prematuramente, ya que conforme al actual sistema de clasificación (casi siempre controlado por los comerciantes) y demanda de mercado incluso el material de calidad inferior tiene un precio (Durst *et al.*, 2006). Los controles de calidad en los mercados locales y regionales son escasos, dependen principalmente de la experiencia personal y con frecuencia no consiguen eliminar los productos adulterados. A pesar de que los análisis químicos

de materias primas han conocido mayor aceptación, la carencia de instalaciones limita la realización de dichos análisis en el campo. Por lo general los controles de calidad prescinden de manuales escritos o de reglas normalizadas.

Debido a la falta de instalaciones de almacenamiento cercanas, los recolectores primarios se ven obligados a vender sus materiales directamente a agentes o a comerciantes locales; como además el mantenimiento es inadecuado, la vida útil del material vegetal se abrevia y su calidad se reduce. En algunos lugares de Chhattisgarh y Madhya Pradesh sin embargo, se han construido almacenes para PMA gracias a los cuales los beneficios económicos de los recolectores han aumentado.

La documentación relativa a la recolección, almacenamiento y rastreabilidad de los materiales de PMA aún no abunda.

Distribución de los beneficios y seguridad de los medios de vida

El requisito más importante para el desarrollo del sector de las PMA en la India es una estrategia de mercadeo eficaz. A menudo los progresos en este campo se ven menoscabados por la presencia de poderosas redes comerciales privadas cuya influencia llega incluso a las zonas remotas debido a la falta de apoyos estatales o un sistema de mercadeo organizado. Las partes interesadas preferirían mayoritariamente que este problema se solventase no por conducto de la reglamentación sino mediante un marco comercial facilitador. Diversas organizaciones (por ejemplo, la Federación de Productores de Productos Forestales Secundarios de Madhya Pradesh, el Departamento Forestal de Madhya Pradesh, la Corporación de Desarrollo Forestal de Uttarakhand, la Federación de Cooperativas de Productos Forestales Secundarios de Chhattisgarh, el Departamento Forestal de Chhattisgarh) han emprendido iniciativas para hacer más expedito el acceso al mercado, por ejemplo a través de cooperativas y oportunidades de encuentro entre compradores y vendedores en ocasión de ferias y exposiciones. Las partes interesadas han propuesto también la creación de un sistema electrónico de mercadeo e información, del que se está ocupando la Junta Nacional de Plantas Medicinales.

Aunque los individuos siguen siendo en muchas zonas los recolectores principales, a nivel del estado está aumentando la impor-

tancia de las cooperativas y federaciones como entidades que facilitan la distribución de los beneficios. El Comité aldeano para el *satawar* del distrito de Sheopur en Madhya Pradesh representa un buen ejemplo: en Sheopur, el *satawar* (*Asparagus racemosus*) es una de las mayores fuentes de ingresos para los aldeanos. El comité se encarga de la recolección, almacenamiento y comercialización del *satawar*, y las ganancias se distribuyen entre los recolectores (Bhattacharya, 2006).

La estrategia de fijación de precios para las PMA es otro motivo de preocupación, ya que los suministros, la demanda, la calidad y la disponibilidad del material son inestables. En la actualidad, los comerciantes son quienes controlan principalmente los precios, pero no atienden a la redistribución de los beneficios. Algunos productos (por ejemplo, el *tendu patta*) han sido nacionalizados, de modo que el Estado monopoliza su recolección y comercio; las ventas competitivas son organizadas por el gobierno mediante subastas públicas y las ganancias se reparten entre los recolectores. En Uttarakhand se está experimentando la recolección organizada y la subasta abierta de algunas plantas medicinales no nacionalizadas; el 94 por ciento de las ganancias recogidas en las subastas se entrega en forma de derechos a la organización de recolectores. En Orissa, las juntas de aldea tienen la facultad de fijar un precio mínimo de compra para 69 PFNM registrados. Las partes interesadas se han manifestado preocupadas porque el monopolio ejercido por el gobierno puede resultar perjudicial para los recolectores y las empresas locales (FGLG-India, 2008).

Como los comerciantes no tienen la obligación legal de presentar información relativa a las actividades comerciales ante los departamentos forestales estatales y las comunidades, la información de mercado y la documentación no son fiables. La carencia de una información transparente y accesible dificulta a los recolectores negociar mejores precios (Karki y Rawat, 2004). Se ha propuesto establecer un protocolo de declaraciones voluntarias que permitiría a comerciantes e industriales proporcionar información comercial al departamento forestal del estado, pero las condiciones socioeconómicas imperantes en la India podrían determinar que tal protocolo resultase impracticable. Recientemente han tenido lugar algunas intervenciones, como



DEPARTAMENTO FORESTAL DE CHHATTISGARH

Las prácticas de recolección, elaboración y almacenamiento tradicionales se han concentrado en asegurar la calidad de los productos derivados de las plantas medicinales; el perfeccionamiento de estas pericias puede permitir a las poblaciones locales participar en los beneficios comerciales (elaboración de frutos de amalaki por las comunidades locales, Chhattisgarh)

las enumeradas a continuación, destinadas a rastrear la penetración de los productos en el mercado:

- El proyecto de ley sobre las plantas medicinales de Chhattisgarh exige que todos los comerciantes en plantas medicinales estén registrados y les obliga a presentar ante el presidente una nómina detallada de las plantas o partes de plantas medicinales recolectadas o comercializadas.
- En Orissa, los comerciantes registrados en los consejos de aldea deben suministrar información sobre los ingresos mensuales y anuales arrojados por el comercio de PFMN.
- En Uttarakhand, los comerciantes registrados en los mercados de plantas medicinales deben proporcionar un certificado de origen junto con una declaración de ventas y una declaración de impuestos sobre las utilidades.

Diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales de Chhattisgarh y Madhya Pradesh han diseñado actividades destinadas a perfeccionar pericias en materia de conservación, ordenación sostenible y agregación de valor.

NORMAS EXISTENTES Y PLANES DE CERTIFICACIÓN

En los últimos diez años, algunas organizaciones se han empeñado en diseñar normas y buenas prácticas relacionadas con las PMA. Publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003), las *WHO Guidelines on Good Agricultural and Collection Practices (GACP) for Medicinal Plants* han servido de modelo de adaptación para las directrices nacionales y regionales. Como ejemplos cabe citar las directrices establecidas por el Programa suizo de promoción de las importaciones (SIPPO) para la recolección de plantas silvestres comercializadas como productos «orgánicos», que contemplan pormenores relacionados con la recolección, secado y elaboración de materiales silvestres recolectados, así como aspectos de la compra, elaboración y comercialización (Muller y Durbeck, 2005); y las directrices de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA, 2006) sobre cuestiones específicas asociadas con la producción agrícola y recolección de plantas medicinales o sustancias vegetales en el medio silvestre, que hacen hincapié en el cultivo, buenas prácticas de cosecha, aseguramiento de la calidad, elaboración primaria, envasado y procedimientos de documentación. El Comité de Materias Primas Botánicas de la Asociación Americana de Productos Fitosanitarios, en cooperación con la Farmacopea Americana de Plantas Medicinales, ha diseñado recientemente un proyecto sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección destinadas a recolectores

y cultivadores de plantas medicinales con el propósito de comprobar la identidad de las materias primas utilizadas para la preparación de medicamentos y otros productos y minimizar la adulteración (AHPA y AHP, 2006).

En 2004, un grupo de expertos reunido bajo los auspicios del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la red TRAFFIC de vigilancia del comercio de flora y fauna silvestres y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) formularon un conjunto de cuatro proyectos de normas sobre manejo del ecosistema y los recursos de PMA; recolección en ambientes silvestres; domesticación, cultivo y producción *in situ* intensificada, y derechos. En 2005, las cuatro normas fueron condensadas en un único proyecto de norma compuesto de diez principios, criterios afines e indicadores propuestos. La versión más reciente, que comprende la evaluación de campo, las opiniones de partes interesadas y expertos y otras directrices y reglamentaciones internacionales pertinentes, contiene seis principios, 18 criterios y 105 indicadores y abarca desde los asuntos medioambientales, sociales y de gestión hasta las cuestiones económicas y de desarrollo de negocios, y ha sido propuesta para certificación de PMA recolectadas en ambientes silvestres (Grupo de Especialistas en Plantas Medicinales, 2007).

No existe un plan exclusivo para la certificación de las plantas medicinales. El estatuto del Consejo de Manejo Forestal, establecido en principio para la certificación de la madera, también incluye las plantas medicinales y otros PFMN. Puesto que la variedad y complejidad de los criterios de gestión son mucho mayores para estos últimos que para la madera, el Consejo certifica en la actualidad las especies individuales de PFMN y PMA caso por caso (Brown, Robinson y Karman, 2002). En el ámbito del Programa de ratificación de los planes de certificación forestal se ha redactado recientemente un documento técnico sobre certificación de PFMN mediante cadena de custodia (Brunori, 2007).

También se aplican a las plantas medicinales las normas sobre calidad de productos, tales como las buenas prácticas de fabricación, la serie 9000 de normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) sobre los sistemas de gestión, y la serie ISO 14000 sobre la gestión ambiental.



ICCF, IFHM

Taller de campo sobre certificación de PFM, Madhya Pradesh

Las normas internacionales y nacionales de certificación de producto orgánico, como las de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Biológica y, en la India, el Programa nacional de producción orgánica, pueden aplicarse tanto a las plantas medicinales cultivadas como a las silvestres. La certificación de comercio justo puede asimismo jugar un papel importante a la hora de conseguir objetivos socioeconómicos (Jain, 2004). Sin embargo no existe un plan que abarque conjuntamente la recolección, almacenamiento, calidad y comercialización de las plantas medicinales y las consideraciones de orden social y económico. Estos dominios podrían cubrirse si se combinasen diferentes planes, pero ello sería complicado y quizá no rentable (Wenban-Smith *et al.*, 2006).

En la India, los intentos de certificación de PMA han iniciado hace poco. WWF India comenzó en 2001 el estudio de tres plantas medicinales en las tierras forestales de Himachal Pradesh para evaluar si podían aplicarse los principios formulados por el Consejo de Manejo Forestal (Rastogi y Pant, 2004). El estado de Chhattisgarh constituyó la Sociedad de Certificación de Chhattisgarh, que se ocupa de una gama de PMA y a su potencial como recurso económico para el estado (Federación CG MFP y Departamento Forestal de Chhattisgarh,

2003). Un proyecto reciente patrocinado por la Junta Nacional de Plantas Medicinales y el Centro internacional de investigación para el desarrollo (CIID) en un distrito de Chhattisgarh diseñó un conjunto de normas genéricas de recolección idónea y otras prácticas, así como un bloque de normas específicas para 10 especies (Katiyar, 2007). Análogamente, Winrock International ha iniciado labores de certificación de cinco plantas medicinales (comprendido el liquen) en Uttarakhand con el objeto de formular normas específicas para las PMA (Winrock India, 2007). A la luz de la situación actual, la certificación de PMA pudiera parecer ambiciosa para la

India, pero las buenas prácticas pueden sí adoptarse gradualmente.

PROYECTO DE NORMA DE CERTIFICACIÓN

El marco normativo elaborado por el proyecto del Centro Internacional de Silvicultura Comunitaria se compone de cuatro elementos que comprenden cuatro principios y criterios afines, indicadores y verificadores. En el cuadro se presentan los criterios e indicadores contenidos en la versión más reciente del proyecto.

La norma fue elaborada en diversas fases. Primeramente, los encargados del diseño de las políticas, ingenieros forestales, instituciones académicas, ONG, comerciantes y representantes de la industria examinaron, en una serie de reuniones y consultas, diferentes marcos de certificación internacionales, evaluaron su aplicabilidad e hicieron propuestas sobre cómo adaptarlos. En segundo lugar, el proyecto de norma modificado se sometió a prueba en el campo a través de un proceso participativo en el que intervinieron recolectores, técnicos forestales, comerciantes locales, investigadores y ONG. En tercer lugar, el marco fue perfeccionado en talleres regionales. En la actualidad, se está llevando a la práctica en el campo en diferentes partes de la India, comprendidos los cuatro estados del proyecto.

La norma se emplearía para certificar

Cartel destinado a sensibilizar a la comunidad acerca del proceso de certificación de PFM



ICCF, IFHM

Crterios e indicadores contenidos en un proyecto de norma para la certificacin de las PMA

Crterios	Indicadores
Prncipio 1: Marco jurdico y normativo	
1.1 Los derechos de uso/tenencia estn adecuadamente establecidos por disposiciones gubernamentales apropiadas y la observancia en el campo est asegurada	<p>1.1.1 En las reas forestales conocidas, los recolectores tienen derechos de acceso, uso y gesti explcitos de los recursos de PMA en virtud de la tradicin.</p> <p>1.1.2 a. Existen prcticas de gesti tradicionales o documentos escritos, tales como un microplan, un plan de trabajo, etc. b. Disponibilidad de las disposiciones respectivas a nivel local.</p> <p>1.1.3 Observancia de las disposiciones gubernamentales.</p> <p>1.1.4 Acciones reglamentarias en caso de transgresin.</p> <p>1.1.5 Disponibilidad de microplanes/otros planes de gesti que reglamentan diferentes aspectos de la ordenacin sostenible.</p>
1.2 Estn en vigor leyes, reglamentos y requisitos administrativos destinados a la conservacin y el desarrollo	<p>1.2.1 Leyes y reglamentos nacionales/estatales/comunitarios.</p> <p>1.2.2 Aplicacin en el campo.</p> <p>1.2.3 Mecanismo peridico de revisin.</p>
1.3 El registro de los recolectores, agentes de recoleccin, intermediarios y comerciantes es obligatorio en la zona	<p>1.3.1 Medidas para el registro por los consejos de aldea, Comits aldeanos de ordenacin forestal conjunta, Panchayat, Comit de gesti de la biodiversidad.</p> <p>1.3.2 Medidas para la inspeccin peridica del registro.</p> <p>1.3.3 Disponibilidad a nivel local del documento de registro con todos los detalles necesarios (datos personales, detalles de la recoleccin, etc.).</p>
1.4 Se requiere la reglamentacin del transporte de PMA forestales (mediante permisos de transporte u otros medios)	<p>1.4.1 Instrumentos jurdicos adecuados para la reglamentacin del perodo de cosecha, cantidad y transporte de PMA silvestres.</p> <p>1.4.2 Disponibilidad de informacin detallada sobre las PMA que se debe transportar.</p> <p>1.4.3 Disponibilidad de disposiciones especiales de transporte para las plantas prioritarias.</p>
Prncipio 2: Conservacin y ordenacin en zonas silvestres	
2.1 Preparacin del plan para la zona de ordenacin	<p>2.1.1 El microplan/plan de trabajo/plan de ordenacin incluye los recursos de PMA silvestres locales y su importancia socioeconmica.</p> <p>2.1.2 La planificacin se lleva a cabo de forma participativa.</p> <p>2.1.3 El plan es paritario respecto a otros planes de ordenacin en zona(s) adyacente(s) o en zona(s) que se solapan, si las hay.</p> <p>2.1.4 Revisin peridica del plan.</p> <p>2.1.5 Disponibilidad local (en idioma local) y observancia del plan.</p>
2.2 El inventario, evaluacin y control de los recursos de PMA se planifican para una mejor ordenacin	<p>2.2.1 Inventario de los recursos locales de PMA.</p> <p>2.2.2. Evaluacin de la situacin de conservacin de las PMA importantes desde un punto de vista socioeconmico.</p> <p>2.2.3 Controles regulares de los recursos de PMA.</p>
2.3 El plan sobre especies sensibles y conservacin del hbitat se prepara con el objeto de determinar acciones sinrgicas	<p>2.3.1 Las medidas mximas de conservacin de especies (por ejemplo, <i>in situ</i>, <i>ex situ</i>) son tomadas en consideracin.</p> <p>2.3.2 Existe una planificacin en materia de hbitat/ecosistema con nfasis en las cuestiones relacionadas con los medios de vida.</p> <p>2.3.3 Se asegura la participacin de la poblacin local en las actividades de conservacin.</p> <p>2.3.4 Se fomentan las prcticas tradicionales relacionadas con la conservacin.</p>
2.4 Una estrategia de conservacin y un plan de accin para mantener el germoplasma estn en funciones	<p>2.4.1 reas de proteccin popular, conservacin <i>ex situ</i>, herbarios, material de semillas, etc.</p>
Prncipio 3: Prcticas de recoleccin y aprovechamiento responsables	
3.1 Se aplican prcticas de recoleccin idneas	<p>3.1.1 Identificacin de las especies que se han de recolectar y reglamentar, o que se dejan de recolectar y reglamentar. a. Especies en peligro o gravemente en peligro: recoleccin prohibida. b. Especies vulnerables: se definen las estrategias de gesti y se recomienda su aplicacin. c. Especies amenazadas y otras categoras: recoleccin reglamentada.</p> <p>3.1.2 Mapa detallado de los lugares de recoleccin.</p>

(continúa)

(conclusión)

	<p>3.1.3 La zona de recolección está libre de posibles lugares/fuentes de contaminación (asentamientos humanos/caminos/otros).</p> <p>3.1.4 Las instrucciones de recolección para cada una de las especies prioritarias (tiempo, método, instrumentos) se diseñan de acuerdo con la información científica disponible y las prácticas tradicionales.</p> <p>3.1.5 Las cantidades recolectables permitidas se definen en consulta con las partes interesadas y según la disponibilidad consignada en los registros, utilizando métodos prácticos y fiables de medición.</p> <p>3.1.6 El despilfarro ocasionado por prácticas de recolección deficientes o destructoras se reduce al mínimo.</p> <p>3.1.7 Disponibilidad y cumplimiento de las instrucciones de recolección locales.</p>
<p>3.2 La intensidad de recolección y la regeneración de las especies se estudian detalladamente antes de que se fije un límite de explotación</p>	<p>3.2.1 Se prepara la información de referencia según la distribución por tamaño de la población, la estructura (clases de edad) en la zona de recolección, los detalles de hábitat (topografía, geología, suelo, etc.).</p> <p>3.2.2 Se definen la edad y tamaño de las plantas que se deberá recolectar (por ejemplo, diámetro de la planta, diámetro a la altura de pecho, altura, floración y fructificación).</p> <p>3.2.3 La frecuencia de recolección permitida máxima de las especies prioritarias no debe superar la tasa media de reposición (regeneración).</p>
<p>3.3 Evaluación del material recolectado</p>	<p>3.3.1 La calidad del material recolectado está determinada por las normas nacionales/internacionales aceptadas.</p> <p>3.3.2 La evaluación de la calidad es realizada por laboratorios/organizaciones acreditados.</p> <p>3.3.3 Información sobre disponibilidad de institutos que realizan evaluaciones y pruebas de calidad en la localidad/región.</p>
<p>3.4 El almacenamiento, manutención y rastreabilidad de la materia prima recolectada se realizan en conformidad con las prácticas estándar</p>	<p>3.4.1 Se construyen (o existen) instalaciones de almacenamiento en un área seca cercana (el almacén es espacioso, ventilado; libre de plagas y limpio; el material recolectado se deposita ordenadamente).</p> <p>3.4.2 Los materiales recolectados son etiquetados correctamente y detalladamente (nombre local y científico del material, parte recolectada, lugar y fecha de la recolección, código del recolector, fecha y hora de almacenamiento, fecha de sellado, etc.).</p> <p>3.4.3 El registro de almacenamiento se mantiene y actualiza regularmente.</p>
<p>Principio 4: Distribución de los beneficios y seguridad de los medios de vida</p>	
<p>4.1 La elaboración y la agregación de valor de los PFM/PMA se refuerzan y diversifican con el objeto de fomentar la economía local</p>	<p>4.1.1 Mejoramiento de las pericias a nivel local.</p> <p>4.1.2 Disponibilidad de instalaciones de almacenamiento y elaboración.</p> <p>4.1.3 Disponibilidad local de microcrédito/microfinanciamiento.</p> <p>4.1.4 Establecimiento de enlaces de mercado.</p>
<p>4.2 La facilitación de mercado para los recursos de PMA se promueve mediante contactos diversificados entre compradores y vendedores</p>	<p>4.2.1 Disponibilidad de una información de mercado auténtica.</p> <p>4.2.2 Desarrollo de mercado y actividad promocional.</p> <p>4.2.3 Transparencia de la cadena de custodia.</p>
<p>4.3 Los mecanismos de fijación de precios y distribución de los beneficios se basan tanto en los intereses de las partes como en la demanda de mercado</p>	<p>4.3.1 El precio mínimo de la materia prima y del material elaborado se fijan tras evaluar la demanda y la oferta.</p> <p>4.3.2 Los beneficios se distribuyen entre las partes interesadas según mecanismos correctamente definidos.</p>
<p>4.4 Se vela por la seguridad de los trabajadores y la existencia de un ambiente laboral favorable</p>	<p>4.4.1 Se toman medidas de seguridad y precaución adecuadas.</p> <p>4.4.2 Se suministra capacitación y el equipo necesario para la recolección y elaboración.</p> <p>4.4.3 Observancia de las leyes/reglamentación pertinentes.</p>

tanto las prácticas de recolección sostenibles como las zonas en donde tiene lugar la extracción sostenible de los recursos. Para conseguir ventajas de mercadeo, la certificación estaría a cargo de organismos independientes, pero en el plano interior las comunidades (por ejemplo, los Comités de ordenación forestal conjunta y los gobiernos de aldea) y las unidades departamentales forestales locales deberán

demonstrar que sus planes de trabajo consiguen satisfacer los requisitos de manejo sostenible relacionados con los recursos de PMA.

El Ministerio de Medio Ambiente y Bosques, el Gobierno de la India y la Junta Nacional de Plantas Medicinales han dado inicio a un proceso destinado a garantizar que la certificación puede ser llevada a la práctica en el contexto indio y ser, posi-

blemente, perfeccionada y desarrollada. Antes de que la certificación pueda ponerse en ejecución, será necesario llevar a cabo una amplia consulta y una campaña de sensibilización de las partes interesadas sobre los aspectos positivos y negativos. Se espera que, basándose en los datos de campo disponibles y en la información requerida, las partes interesadas presenten una minuta sobre la aplicabilidad de los

elementos contenidos en el proyecto para demostrar el cumplimiento de la norma.

La mayor parte de los interesados ha manifestado que los costos de la certificación y los requisitos de documentación constituyen los elementos restrictivos más importantes. Por consiguiente, el estudio llegó a la conclusión de que el sistema de certificación debería hacer hincapié en las inspecciones de campo y en la comprobación, y no en una documentación engorrosa.

Los autores acogerán con gratitud los comentarios constructivos sobre esta materia.

CONCLUSIÓN

En la India, la certificación de las PMA es aún una idea nueva y en curso de desarrollo. A pesar de que la utilización de las PMA tiene una valiosa tradición, es necesario mejorar las prácticas de aprovechamiento de acuerdo con los parámetros sociales así como con las normas internacionales. Los mayores consumidores de materias primas silvestres son los fabricantes de medicamentos y los exportadores, y se precisan iniciativas por parte del gobierno para estimularles a utilizar los materiales certificados. El uso de dichos materiales daría a estos agentes una reputación de buenos gestores de los recursos.

Si se consideran los diversos intereses de las múltiples partes interesadas, es necesario que las instituciones creadas para organizar el sector de las PMA enfoquen la planificación y la gestión, el mercadeo competitivo y la flexibilidad de las políticas conforme a una óptica multidimensional. Los campos impulsores para la investigación y desarrollo futuros deberán ser la recolección legal, la gestión de los recursos, la calidad de las materias primas, la facilitación de mercado, la rastreabilidad y la transparencia. Las prácticas tradicionales revisten una importancia determinante a la hora de conceptuar y aceptar las normas. La certificación es un proceso participativo pero también lo es el diseño de las normas. Tanto los recolectores primarios como los usuarios finales tienen que asumir responsabilidades cuando se trata de desarrollar normas y de cumplirlas.

El diseño de las normas y su aplicación a la certificación son dos cosas asaz diferentes. Para ayudar a las partes interesadas a cumplir con los requisitos de la certificación y proporcionar la documentación

detallada exigible, se recomienda proceder a una certificación por grupos o progresiva. La brecha que separa las prácticas existentes del uso de unos parámetros normalizados puede parecer grande, pero una adopción gradual de las buenas prácticas puede contribuir a estrecharla. ♦



Bibliografía

Agencia Europea de Medicamentos (EMA).

2006. *Guideline on good agricultural and collection practice for starting materials of herbal origin*. Londres, Reino Unido. Disponible en: www.ema.europa.eu/pdfs/human/hmpc/24681605en.pdf

American Herbal Products Association (AHPA) y American Herbal Pharmacopoeia (AHP).

2006. *Good agricultural and collection practice for herbal raw materials*. Silver Spring, Maryland, EE.UU., AHPA.

Bhattacharya, P.

2006. *Final report on science and technology application for enhancement of rural livelihoods: community based sustainable management and cultivation of satawar (Asparagus racemosus) in Chambal Ravine of Sheopur District of M.P.* Bhopal, India, Indian Institute of Forest Management (IIFM).

Bhattacharya, P.

2008. *Proceedings of National Workshop on Integrating Medicinal, Aromatic and Dye Plants in Forest Working Plan*. Bhopal, India, IIFM-ICCF.

Bhattacharya, P. y Hyat, S.F.

2004. Sustainable NTFP management for rural development: a case from Madhya Pradesh, India. *International Forestry Review*, 6(2): 161–168.

Brown, L., Robinson, D. y Karman, M.

2002. *The Forest Stewardship Council and non-timber forest product certification: a discussion paper*. Oaxaca, México, Consejo de Manejo Forestal.

Brunori, A.

2007. NFWP certification. *Non-Wood News*, 15: 22.

Chhattisgarh Forest Department.

2007. *Special projects: Peoples Protected Area (PPA)*. Documento en Internet, disponible en: cgforest.nic.in/ppa_new.htm

Chhattisgarh State Minor Forest Produce (Trading and Development) Co-operative Federation Ltd (CG MFP Federation) y Chhattisgarh Forest Department.

2003. *The Raipur Report – Chhattisgarh Forest Department led Non-Wood Forest Produce*

Certification Initiative. Disponible en: cgforest.nic.in/nwfp_certification_1.htm

Durst, P.B., McKenzie, P.J., Brown, C.L. y Appanah, S.

2006. Challenges facing certification and eco-labelling of forest products in developing countries. *International Forestry Review*, 8(2): 193–200.

Forest Governance Learning Group (FGLG) India.

2008. *Non timber forest products and forest governance: a synthesis report*. Secunderabad, India, Centre for People's Forestry.

Indian Institute of Forest Management (IIFM).

2007. *Regional dialogue: development of medicinal plants policy brief for sustainable harvest, pricing and trade regime of wild produce within the framework of participatory forest management*. Informe de reunión, sin publicar. Bhopal, India.

International Centre for Community Forestry (ICCF).

2007. *Development of standards for sustainable collection and management of medicinal and aromatic plants from forest area of Chhattisgarh, Madhya Pradesh, Uttarakhand and Orissa – field survey report*. Bhopal, India. (Sin publicar.)

Jain, P.

2004. *Certifying certification: can certification secure a sustainable future for medicinal plants, harvesters and consumers in India?* TRAFFIC Online Report Series No. 9. Cambridge, Reino Unido, TRAFFIC International. Disponible en: www.traffic.org/medicinal

Karki, M. y Rawat, R.B.S.

2004. Sustainable forest management – definitions, good practices and certification. En *Encyclopedia of Forest Sciences*, pp. 1357–1367. Amsterdam, Países Bajos, Elsevier.

Katiyar, A.

2007. *Group certification for organic NTFPs: Dhantari approach*. Nueva Delhi, India, Centro internacional de investigación para el desarrollo (CIID), Centro internacional para la ordenación integrada de las montañas, National Medicinal Plant Board y CG MFP Federation.

Lawrence, A.

2006. *Methodology for planning sustainable management of medicinal plants in India and Nepal*. Final Technical Report R8295. Oxford, Reino Unido, Environmental Change Institute, Universidad de Oxford, Reino Unido.

Madhya Pradesh Gazette.

2005. *Madhya Pradesh Forest Produce Rules – Biodiversity (Flora & Fauna Conservation and their Sustainable Harvesting from Government Forest)* F-25-135-2004 X-3 Indian Forest Act, 1927 Article 76 Para (4).

Medicinal Plant Specialist Group.

2007.

- International Standard for Sustainable Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants (ISSC-MAP), Version 1.0.* Bonn, Alemania, Organismo Federal para la Conservación de la Naturaleza y WWF-Alemania.
- Misra, M.K. y Jain, P.** 2003. *Base line information on medicinal plants conservation and sustainable utilisation – Uttarakhand.* Bangalore, India, Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions. Disponible en: www.frlht.org.in/html/reports/uttarakhand.pdf
- Muller, S. y Durbeck, K.** 2005. *Guidance manual for organic collection of wild plants.* Zurich, Suiza, Swiss Import Promotion Programme (SIPPO). Disponible en: www.sippo.ch/files/publications/agri_wildplants05.pdf
- Ojha, N.** 2004. Schedule V areas: rights over MFP still a far cry. *Community Forestry*, 3(3): 4–7.
- Organización Mundial de la Salud (OMS).** 2003. *WHO Guidelines on Good Agricultural and Collection Practices (GACP) for Medicinal Plants.* Ginebra, Suiza.
- Orissa Gazette.** 2002, Extraordinary Gazette published by authority No. 2091, Cuttack, 200215, 2002/Katrika 24, 1924, Panchayati Raj (G.P.) Department.
- Pierce, A.R. y Laird, S.A.** 2003. In search of comprehensive standards for non-timber forest products in the botanicals trade. *International Forestry Review*, 5(2): 138–147.
- Pierce, A.R., Shanley, P. y Laird, S.** 2003. Certification of non-timber forest products: limitations and implications of a market based conservation tool. Ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Medios de Vida Rurales, Bosques y Biodiversidad, Bonn, Alemania, 19-23 de mayo.
- Planning Commission, Government of India.** 2006. *Report of the Task Force on the Mountain Ecosystems (Environment and Forest Sector) for the eleventh Five Year Plan.* Nueva Delhi, India.
- Prasad, R. y Bhattacharya, P.** 2003. Sustainable harvesting of medicinal plant resources. En S.B. Roy, ed. *Contemporary studies in natural resource management in India*, pp. 168–198. Nueva Delhi, India, Inter-India Publications.
- Prasad, R., Kotwal, P.C. y Mishra, M.** 2002. Impact of harvesting *Emblica officinalis* (Aonla) on its natural regeneration central Indian forests. *Journal of Sustainable Forestry*, 14(4): 1–12.
- Rastogi, A. y Pant, R.** 2004. *FSC certification feasibility assessment report, Himachal Pradesh, India.* Technical Report. Nueva Delhi, India, WWF India.
- Sahu, A.K.** 2002. Neighbouring states, differing policies. *Community Forestry*, 2(2): 4–11.
- Schippmann, U., Leaman, D. y Cunningham, A.B.** 2006. A comparison of cultivation and wild collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects. En R.J. Bogers, L.E. Craker y D. Lange, eds. *Medicinal and aromatic plants: agricultural, commercial, ecological, legal, pharmacological and social aspects*, pp. 75–95. Wageningen UR Frontis Series, Vol. 17. Dordrecht, Países Bajos, Springer.
- Sindhi, S. y Choudhury, P.R.** 2003. NTFP certification: possibilities galore. *Community Forestry*, 3(1): 24–28.
- Ved, D.K., Kinhal, G.A., Ravikumar, K., Karnat, M.R., Vijaya Sankar y Indresha, J.H., eds.** 2003. *Workshop Report on Threat Assessment and Management Prioritization for the Medicinal Plants of Chhattisgarh and Madhya Pradesh*, Bhopal, India, 23-26 de julio de 2003. Bangalore, India, Foundation for Revitalisation of Local Health Traditions.
- Verma, S.K.** 1998. Evolving mechanism for NTFP oriented forest management. *Forest Usufructus*, 1(1y2): 1–22.
- Wenban-Smith, M., Bowyer, J., Fernholz, K. y Howe, J.** 2006. *Combining organic and FSC certification of non-timber forest products: reducing costs, increasing options.* Minneapolis, Minnesota, EE.UU., Dovetail Partners, Inc..
- Winrock India.** 2007. *Active projects, natural resources management: Developing Standards for Certification of Medicinal and Aromatic Plants in Uttarakhand.* Documento en Internet, disponible en: www.winrockindia.org/aromatic_plants-%20in_uttarakhand.htm ◆