

# **El manejo forestal comunitario en México**

Ofelia Andrea Valdés Rodríguez, Patricia Negreros-Castillo  
Universidad Veracruzana

## **Resumen**

En este documento se explica en forma general lo que es el manejo forestal comunitario en México y su importancia para el presente y futuro de la actividad forestal en nuestro país. También se incluyen datos estadísticos sobre la extensión y actividades involucradas en el manejo forestal comunitario en México. Se hace énfasis en la importancia de las comunidades nativas para la implementación de empresas forestales comunitarias (EFC). A su vez, también se analizan ejemplos de estudios que proporcionan datos que permiten constatar, y por lo tanto proponer, que el manejo forestal comunitario es una estrategia que está dando excelentes resultados para la subsistencia y autonomía de las comunidades campesinas y la conservación de los bosques bajo su manejo.

## **Introducción**

Los recursos forestales mexicanos han sido objeto de poca atención por parte de las autoridades y estrategias económicos del país. Su situación es tal que las empresas forestales únicamente contribuyen con el 3.5% de la producción nacional total (Semarnat-Comisión Nacional Forestal 2005). México, sin embargo, posee una gran capacidad forestal (como se verá más adelante); misma que se refuerza con una larga historia de prácticas culturales sobre manejo de recursos que han realizado los habitantes de las comunidades donde se localizan las fuentes. La importancia de un manejo concensuado, racional y equitativo de los recursos por sus propios habitantes es un aspecto prioritario que se debe considerar para poder desarrollar sustentablemente este sector a nivel nacional. Es por ello que en este documento se analiza la situación de los recursos forestales y los requerimientos de las empresas desde el ámbito comunitario. Al final se hace notar mediante ejemplos documentados que un manejo comunitario sostenible de los recursos forestales, puede incluso llegar a ser una buena estrategia de conservación de los mismos.

## **Superficie forestal nacional**

México posee una superficie territorial de 196,437,500 hectáreas (ha); de las cuales la superficie forestal es de 141,745,168 ha. De esta superficie; el 41% son zonas áridas, el 16% zonas perturbadas y el 3% lo componen zonas de vegetación hidrófila y halófila. Mientras que el 21% son bosques de coníferas y latifoliadas y el 19% son selvas de diversa vegetación que va desde perennifolia hasta espinosa. Si solo consideramos la suma de las zonas con mayor potencial de aprovechamiento forestal, es decir bosques y selvas, en adelante denominados ambos solamente bosques, tendremos que éstos componen el 40% de la superficie forestal con una extensión de 56,698,067 ha (SEMARNAT 2002). Esta cifra representa el 28.9 % de la superficie total del país.

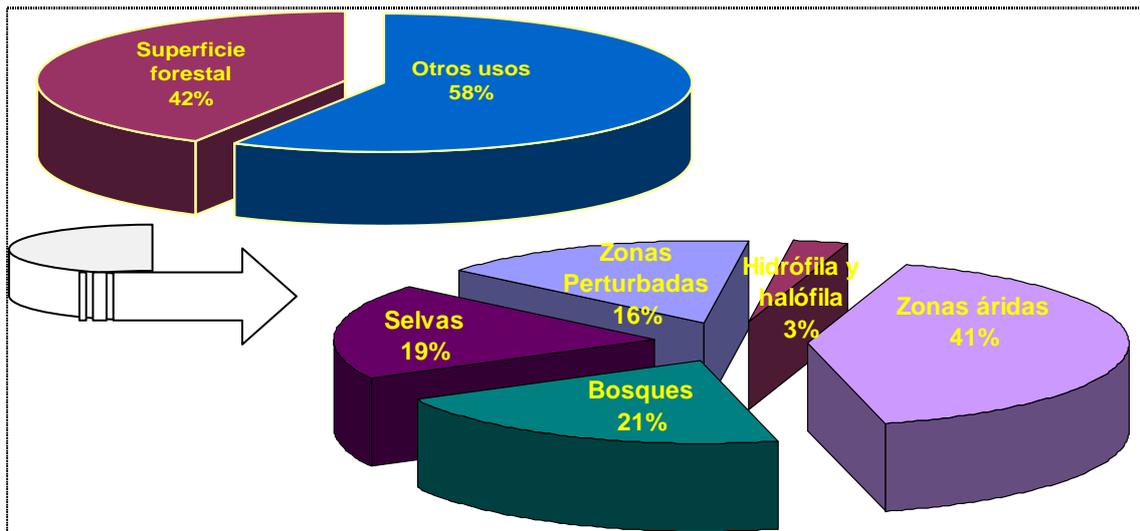


Figura 1. Porcentajes y tipos de vegetación forestal en México.  
Fuente: Semarnat (2002)

## Los bosques y la diversidad biocultural de México

La ubicación geográfica de México comprende parte de la región neártica y la región neotropical de América. Esta ubicación, y la zona de transición que se forma entre ambas regiones da lugar a una gran diversidad climatológica y por tanto biológica, causa por la cual nuestro país se ubica en el cuarto lugar mundial en diversidad florística (INEGI 2009). Ahora bien, la abundancia y variedad natural está directamente relacionada con la diversidad cultural (Maffi 2005), ya que cuando una población humana vive y se desarrolla en un ambiente con alta riqueza y diversidad de recursos naturales, también se genera un mayor número de formas de apropiación de los mismos. Esta situación no es la excepción en México, donde los grupos humanos establecidos aprovecharon la variación de los recursos de sus regiones de diferentes maneras, dando lugar a una gran diversidad cultural. Tal relación puede observarse en los mapas de las figuras 2 y 3, donde los colores que corresponden a la localización de los bosques más biodiversos coinciden con la existencia de las culturas más importantes del país. Una observación interesante de la figura 3 nos permite visualizar que la distribución actual de las poblaciones indígenas en el territorio mexicano se ubica en las regiones donde también se localizan las selvas (colores azules rojos) y los bosques (tonos de verdes) que todavía conserva el país (INEGI 2002 y Semarnat 2002). Esta panorámica es una indicación de que el estilo de vida de los pueblos indígenas y la conservación de los recursos naturales están estrechamente ligados. La razón de ello probablemente se deba a que a través de su historia las culturas autóctonas han aprendido a valorar sus recursos y a han desarrollado prácticas de manejo y aprovechamiento sustentables para sus bosques y selvas; e incluso han promovido una mayor biodiversidad al proteger y domesticar especies salvajes vegetales y animales (Maffi 2007).

En resumen, la esencia de este tipo de apropiación de recursos, está basada en productos de policultivos y rotaciones similares a las naturales; en lugar de productos monocultivos, y en ello radica la permanencia de una alta biodiversidad.

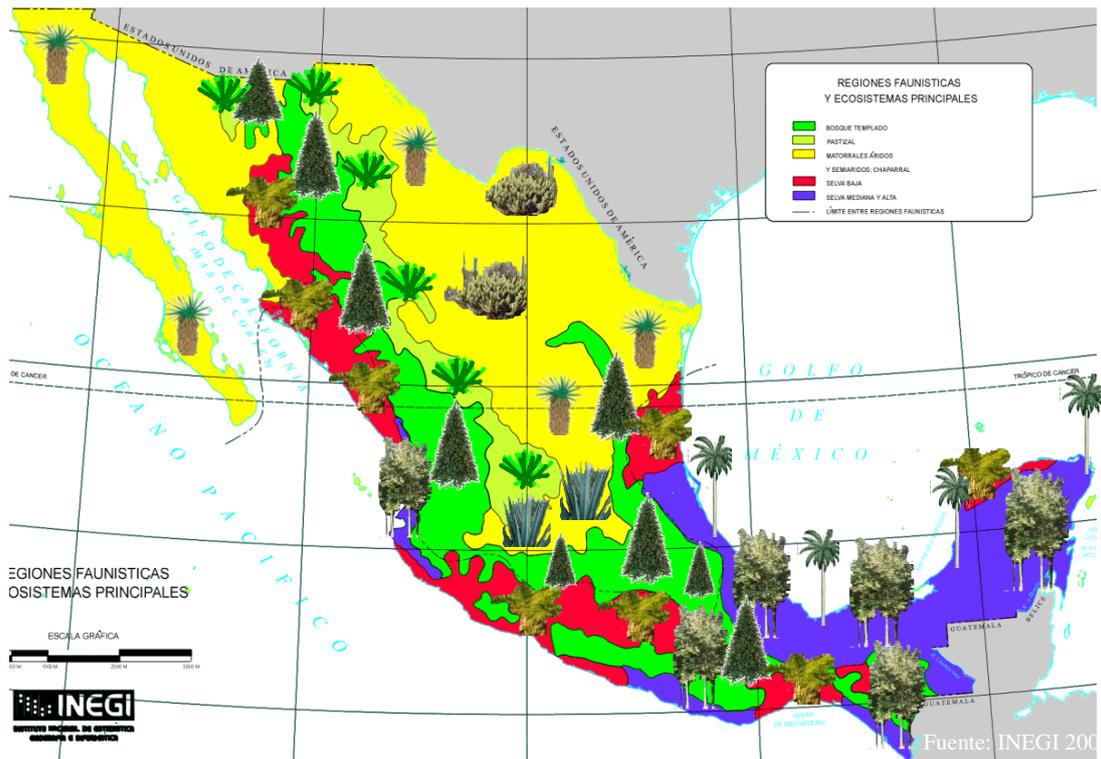


Figura 2. Principales tipos de ecosistemas de la república mexicana

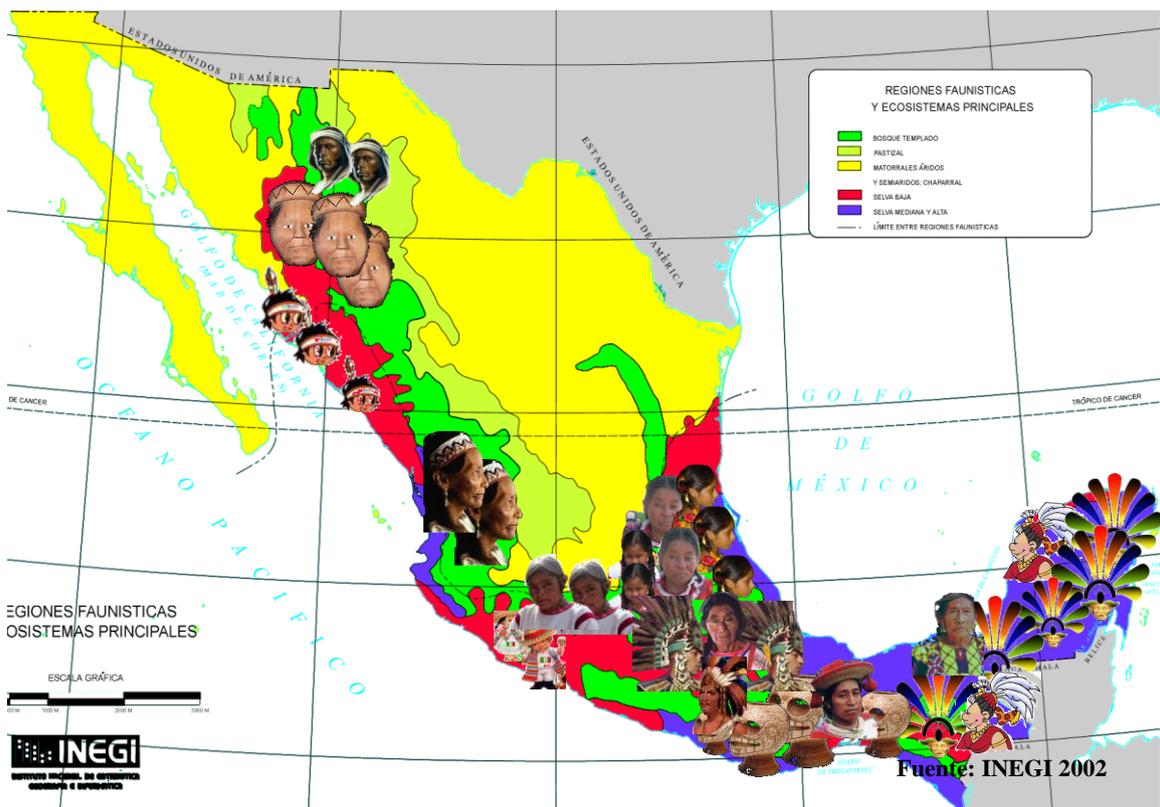


Figura 3. Distribución de la superficie forestal y la población indígena de México.

## Los bosques comunitarios

Una vez que se ha visto que existe una relación entre la ubicación de la mayor superficie forestal y las principales culturas establecidas en México, surge la interrogante del cómo es que se han preservado y manejado estas zonas. Pues bien, las comunidades indígenas de nuestro país tienen una fuerte trayectoria de manejo de sus recursos naturales de manera comunitaria. Este antecedente ha propiciado un tipo de tenencia comunitaria de los bosques que ha sido incluso establecida por el estado (Bray y Merino 2004). Tal situación no se da en la mayor parte del mundo, donde los bosques son propiedad privada o gubernamental; sin embargo, en México el 80% de los bosques son comunitarios; lo que lo convierte en el segundo país con mayor cantidad de bosques comunitarios, como puede verse en la figura 4, superado solamente por Papúa Nueva Guinea (PNG) (Bray 2004).

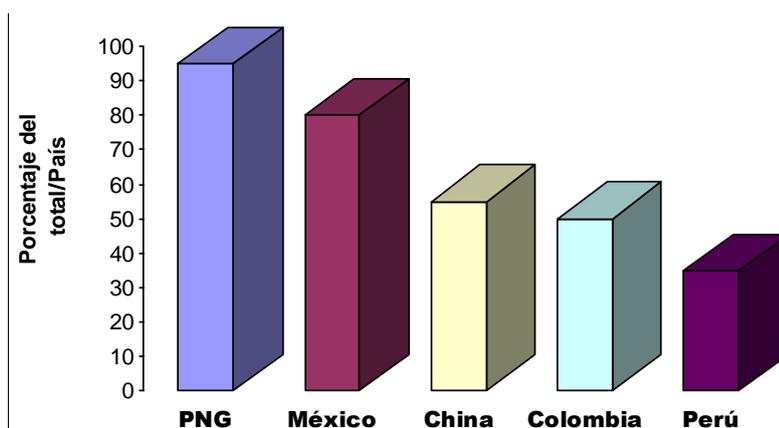


Figura 4. Porcentaje de bosques bajo régimen comunitario en el mundo.  
Fuente: Bray (2004)

En México el término “*bosque comunitario*” se refiere a la posesión de derechos de uso sobre una extensión territorial y sus recursos naturales (agua, aire, tierra, bosques) que tiene una comunidad o grupo de personas bajo acuerdos establecidos por el mismo grupo y que pueden realizar porque en colectivo son dueños de un territorio (Gerez y Purata 2008; Barton y Merino 2004; Negreros-Castillo comunicación Personal 2009).

En nuestro país los bosques comunitarios existentes implican dos categorías de propiedad colectiva. La primera, conocida como *régimen comunal*, compuesta por comunidades agrarias prehispánicas, y cuyos orígenes se remontan a antes de la Reforma Agraria. La segunda, conocida como *régimen ejidal*, resultado de la Reforma Agraria (Barton y Merino 2004). Los bosques bajo el régimen comunal o ejidal conforman aproximadamente 8500 núcleos agrarios y una población aproximada de 12 millones de habitantes (ITTO 2005).

Como propiedad colectiva, el bosque comunitario se rige por una serie de normas y costumbres que han existido desde antes de la Reforma Agraria. Estas características consisten en lo siguiente: existe un grupo definido de dueños con derechos y obligaciones de propiedad (propiedad privada colectiva) donde los miembros toman sus decisiones mediante asambleas. Los derechos que se tienen incluyen el derecho de exclusión (excluir a otras personas del uso de la propiedad); el derecho de acceso y uso sobre sus recursos; el derecho de regulación (imponer reglas de uso); el derechos de enajenación (rentar, vender o hipotecar la propiedad) y los derechos de herencia (Barton y Merino 2004).

## Las empresas forestales comunitarias

Aunque los bosques mexicanos son comunitarios, hasta hace pocas décadas el estado ejercía el control total sobre la comercialización de sus productos forestales. El estado permitía solamente actividades de autoconsumo y otorgaba concesiones privadas o estatales para la explotación de los recursos, donde los campesinos tenían muy poca o nula participación activa. No fue sino hasta la década de los 70s cuando las comunidades obtuvieron el derecho de comercializar los productos maderables del bosque, al levantarse las vedas vigentes en algunos estados (Bray 2004).

Como resultado de la oposición de algunas comunidades a las condiciones de explotación que hacían las empresas estatales o privadas y al apoyo de algunos funcionarios públicos y profesionales forestales, los campesinos constituyeron asociaciones de comunidades forestales con la finalidad de proteger y aprovechar sus propios bosques. Finalmente la ley forestal de 1986 concluyó con la política de concesiones forestales y ordenó permisos solo a los legítimos dueños de las tierras. Algunas asociaciones formadas de estos esfuerzos comunitarios recibieron apoyos y asesores profesionales para poder operar de manera exitosa y generar utilidades rentables, surgiendo así las primeras Empresas Forestales Comunitarias (EFC) (Bray 2004).

Una *Empresa Forestal Comunitaria* pertenece a una comunidad o ejido y se opera a través de miembros elegidos mediante asambleas. Los miembros elegidos pueden permanecer en el puesto durante periodos de un año, dos, o más; este tiempo depende de la comunidad o ejido donde radiquen. La EFC debe poseer parcelas forestales, con autorización de extracción (Barton y Merino 2004). Como toda empresa establecida, una EFC debe al menos satisfacer los siguientes requisitos: contar con una buena organización de las personas que trabajan en el bosque y llevar una administración y contabilidad ordenada y transparente del dinero obtenido por la venta de productos forestales (Gerez y Purata 2008).

La actividad forestal es más compleja que la agrícola o ganadera por que se involucra un mayor número de recursos y se afecta a una mayor cantidad de personas. Por lo tanto se requiere un mayor nivel de organización que considere los aspectos sociales, administrativos y ecológicos del sistema. Si alguno de estos elementos es ignorado o minimizado, la EFC no será rentable y mucho menos sustentable (Gerez y Purata 2008). En el aspecto social las EFC mexicanas cuentan con un valor agregado que ayuda a mejorar su nivel de organización al mantener un alto capital social entre sus miembros, producto de tradiciones centenarias. Estas relaciones les permiten establecer compromisos y reglas concensuadas para el manejo de los recursos colectivos, facilitando su operación. El aspecto administrativo, por su relación con las finanzas, la comercialización y la planeación a largo plazo, requiere de conocimientos impartidos por profesionales externos con experiencia en la materia. Por último, es imprescindible considerar el impacto ecológico sobre los recursos y la manera de aprovecharlos de manera sustentable para que la EFC se mantenga fuera de los riesgos del agotamiento de su capital natural.

En la tabla 1 se muestran los aspectos principales a considerarse durante la organización de una EFC.

Tabla 1. Aspectos a considerar para integrar una EFC

<b>Sociales</b>	Establecer reglas internas locales
	Establecer derechos y obligaciones individuales y colectivas que sean respetados por todos.
	Determinar las formas de elección de las líneas de mando.
	Tener un amplio conocimiento sobre los ciclos de vida de las especies a utilizar.
<b>Ecológicos</b>	Determinar los recursos de accesos restringido o protegidos.
	Clasificar y determinar los recursos que se pueden utilizar, su tasa de utilización, su ubicación específica y los periodos en los cuales se pueden utilizar.
	Definir funciones y responsabilidades de los miembros involucrados en el manejo y la administración de los recursos.
	Realizar un inventario de los recursos disponibles en el bosque.
<b>Administrativos</b>	Presentar informes periódicos de actividades y de finanzas.
	Contar con un plan de manejo, el cual es un documento elaborado por profesionistas forestales que en base a observaciones y cálculos determinan el potencial de extracción, tasa de crecimiento, mecanismos de producción; y con ello elaboran una guía para los productores.

## **Panorama de las empresas forestales en México**

A pesar de las dificultades y contratiempos que han tenido que enfrentar las empresas forestales en nuestro país, de acuerdo con David Kaimowitz (2006) la importancia de las EFC es tal que en la actualidad el 80% de la madera legal en México proviene de comunidades, más de 2,000 comunidades tienen permisos para el aprovechamiento legal de la madera, más de 200 comunidades tienen sus propios aserraderos, y más de 40 comunidades poseen alrededor de 800, 000 ha de bosques que han sido certificados. Aunque en la mayoría de estos bosques se maneja solamente madera, los productores tienden poco a poco a diversificar sus productos, como es el caso de la producción de plantas de ornato, cosecha de hongo blanco y arbolitos de navidad en el norte y centro del país. Las fuentes de información oficiales no estratifican los datos por tipo de empresas forestales, es decir, no se puede saber si son comunitarias o privadas. En lo que se refiere a plantaciones, sin embargo, de acuerdo a los últimos datos oficiales (Semarnat-Comisión Nacional Forestal 2005) existen 87,522 ha de plantaciones bajo aprovechamiento forestal comercial, con un volumen cosechado al 2004 de 200 mil metros cúbicos. . La figura 5 muestra el mapa de los principales productos de las plantaciones forestales registradas.



Figura 5. Principales productos de plantaciones forestales en México

### Limitantes del manejo forestal comunitario en México

Establecer un manejo forestal comunitario, como se vio anteriormente, requiere de mucha organización, planeación y administración. Adicionalmente las EFC enfrentan condiciones de mercado muy dinámicas y cambiantes debido a la apertura de mercados internacionales que compiten con plantaciones comerciales de bajo costo (Bray 2004). Esto conduce a las EFC a requerir de apoyos internos y externos para poder mantenerse en operación. En la tabla 2 se muestra un resumen de las principales limitantes encontradas por expertos en el tema del Consejo Internacional del Comercio de Madera Tropical y los mismos propietarios de las EFC:

Tabla 2. Limitantes del manejo forestal comunitario

Según expertos (ITTO, 2005)	Según los dueños (Palma, 1995)
Falta de incentivos gubernamentales.	Precios bajos pagados por los productos.
Limitantes internas de las comunidades.	Falta de recursos económicos.
Barreras de mercado e institucionales.	Falta de apoyos gubernamentales
Presiones para vender sus propiedades.	Falta de apoyos técnicos.
	Desconocimiento del valor de sus productos.

De acuerdo con los propietarios de las EFC los productos forestales reciben precios muy bajos debido a las grandes cadenas de intermediarios o la falta de valoración de los productos forestales por los compradores. Adicionalmente los recursos para comprar equipos y construir infraestructuras de costos medios a altos, requeridas en las EFC para lograr un mayor aprovechamiento de sus productos están sujetos a la consecución de créditos que dependen de las políticas del estado, por lo que no siempre se puede contar con ellos. Por otra parte, siendo los campesinos eminentemente tradicionales, conocen poco acerca de la integración de EFC y maximización de la producción; pero conseguir expertos que los asesoren es difícil para ellos.

De acuerdo con el Consejo Internacional del comercio de la Madera Tropical, desde una perspectiva externa, refiere que los incentivos gubernamentales están mal encaminados por que en lugar de promover el manejo de los bosques; promueven otros usos, como la urbanización y la modernización rural sin tomar en cuenta la conservación de los recursos naturales. Las comunidades también tienen sus propias limitantes internas por que muchas veces carecen de los recursos financieros y humanos suficientes para integrarse y organizarse, debido a la alta tasa de migración de sus miembros, a la falta de objetivos comunes y a la pobreza de los campesinos. Adicionalmente las EFC no pueden competir contra las grandes compañías con altos recursos y tampoco cuentan con apoyos gubernamentales suficientes para lograrlo. Y por último la gente tiene que invertir en recursos gastados excesivamente de sus bosques y combatir las tentaciones para venderlos a empresas privadas o al mismo gobierno que fomenta otro tipo de obras.

## **Beneficios del Manejo Forestal Comunitario**

Implementar un manejo forestal comunitario (MFC) conlleva mayores ventajas que una empresa forestal privada o una concesión forestal. Los beneficios se pueden considerar en dos aspectos muy importantes: el aspecto social y el aspecto ambiental.

*En el aspecto social* se logra un mayor empoderamiento de la comunidad por que generan fuentes de empleo propias. Adicionalmente las ganancias de la venta de los productos forestales son repartidas entre sus miembros y aplicadas a mejorar las condiciones de vida de toda la comunidad mediante obras como alumbrado eléctrico, entubado de agua, creación de caminos y carreteras, tiendas colectivas, apoyos a viudas y enfermos, reparto de utilidades, becas para educación, etc. (Gerez y Purata; 2008).

*En el aspecto ambiental* La propiedad comunitaria enfrenta mejor los retos de la dificultad de exclusión y alta rivalidad de los recursos comunes (agua, aire) por que permite a los usuarios participar en su observancia y monitoreo (Barton y Merino; 2004). Estos beneficios se dan cuando se realiza un *manejo forestal sustentable* para mantener una cosecha sostenida de productos a largo plazo, que permitan el aprovechamiento al mismo tiempo que se promueve la producción de servicios ambientales y se protege la diversidad biológica de los bosques bajo manejo.

## **EFC y manejo forestal sustentable**

El manejo sostenible se identifica por que se basa en una producción diversificada maderable y no maderable; genera servicios ambientales (captación de agua, captura de carbono, protección contra la erosión y diversidad biológica); se utilizan conocimientos tradicionales para tomar decisiones sobre los recursos pensando en el futuro de la comunidad; cuentan con un programa de manejo que utiliza ciclos naturales para dirigir el crecimiento del bosque hacia una meta económica.

Un aspecto muy importante de la evolución histórica de las EFC las ha llevado a implementar un manejo sostenible de sus recursos con la finalidad de poder asegurar su sustento futuro. Adicionalmente, las presiones gubernamentales, al implementar requisitos por ley para poder constituir EFC han dado como resultado que México sea el país con el mayor número de empresas forestales certificadas, la mayoría comunitarias (Bray 2002). Se espera que pronto las certificaciones sean un requisito para la comercialización de los productos maderables en todo el planeta, con lo cual México

estaría en una posición muy ventajosa y al mismo tiempo las comunidades podrían recibir un mayor apoyo para la conservación de sus recursos.

Un manejo comunitario sostenible puede incluso contribuir a la conservación de los recursos de una comunidad, ya que los campesinos comunitarios participan activamente en el mantenimiento de sus recursos como un medio de subsistencia para ellos y sus futuras generaciones. Un ejemplo ilustrativo de tal situación se puede encontrar en un análisis comparativo realizado por Ellis y Porter (2008) en la región de la Zona Maya localizada en el estado de Quintana Roo. El mapa en la figura 6 muestra como la cobertura forestal en los años de 1988-2000 era incluso menor a la cobertura forestal del año 2004; lo que implica una recuperación de cobertura forestal lograda mediante el manejo sostenido de las Empresas Forestales Comunitarias de los nativos de la zona. En contraste con esta recuperación, la figura 7 muestra la zona protegida de la reserva de la biósfera de Calakmul, donde no existe manejo forestal comunitario. Aquí se registra una deforestación incremental en el mismo periodo de tiempo. Un motivo probable para que una reserva protegida no cumpla su función de preservar sus recursos se debe a las restricciones que se imponen en ellas para realizar un manejo forestal (Barton y Merino, 2004).

Otros ejemplos de las ventajas del manejo forestal comunitario tradicional también se pueden encontrar en otras regiones del mundo, como la selva Amazónica, donde Schwartzman et al. (2000) reporta la protección que los nativos han hecho del 20% de la selva al reclamar las tierras para su subsistencia y aprovechamiento de especies nativas como el árbol del hule (*Hevea Brasiliensis*) e impedir la tala y deforestación causada por empresas privadas con permisos de extracción. Gracias a la protección de los nativos, especies como la nuez del Brasil (*Bertholletia excelsa*) fueron salvadas de la extinción inminente a la que se enfrentaba al ser modificado su hábitat natural.

## Land Use/Land Cover Change in the Zona Maya, Quintana Roo, México

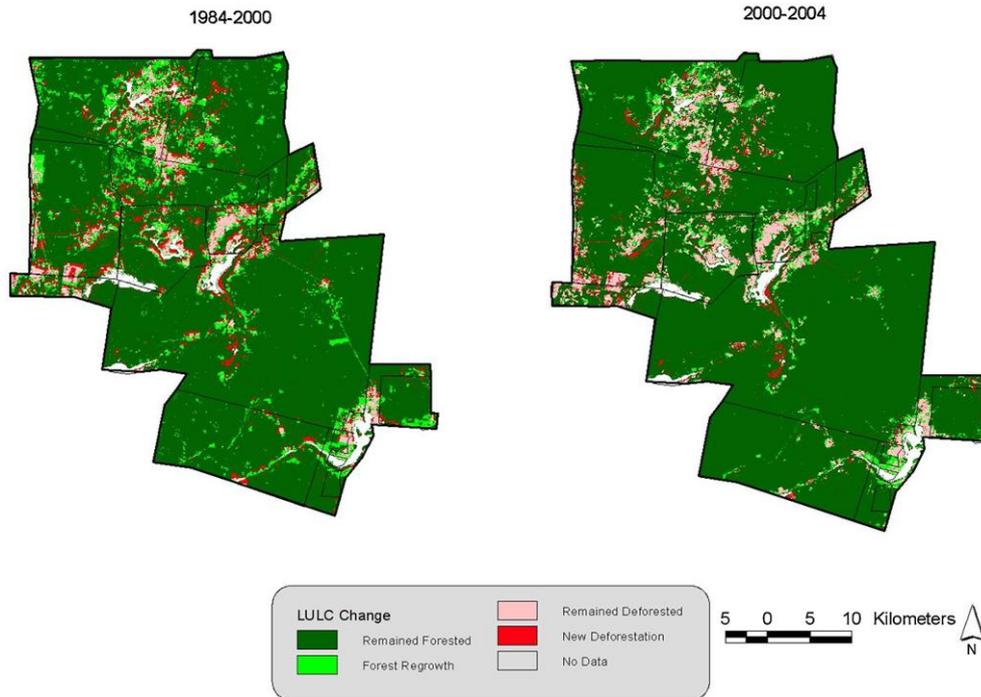


Figura 6. Recuperación de cobertura forestal con EFC en la Zona Maya, Quintana Roo, México. Fuente: Ellis y Porter (2008)

## Land Use/Land Cover Change in La Montaña, Campeche, Mexico

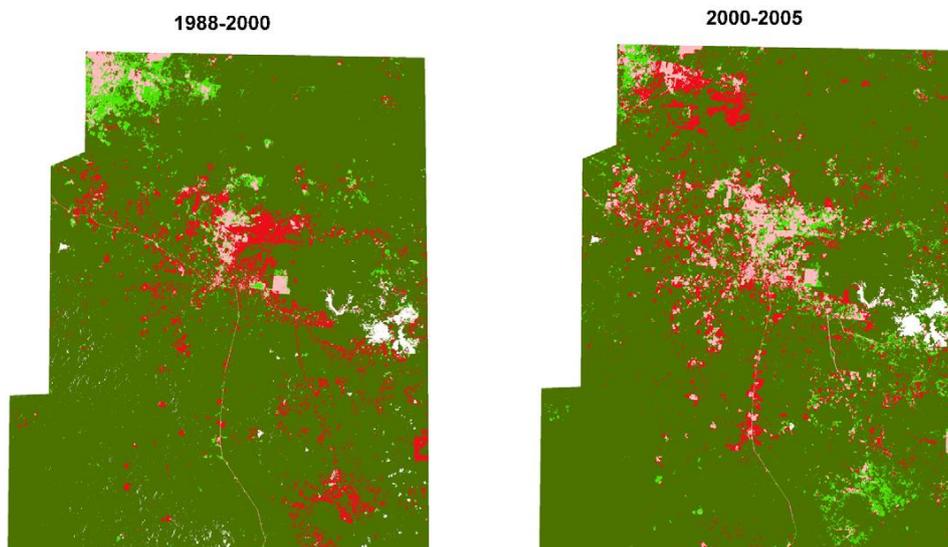


Figura 7. Deforestación en la zona de la reserva de la biósfera de Calakmul en Campeche, México. Fuente: Ellis y Porter (2008)

## Conclusiones

En nuestro país existe una larga tradición de MFC, mismo que le ha permitido estar en una posición ejemplar en relación con otros países en cuanto a EFC. Estas empresas, por tener tradiciones y experiencias ancestrales, han desarrollado también métodos de

aprovechamiento y manejo más sustentables que las empresas comerciales privadas. Y lejos de convertirse en una amenaza para los recursos naturales, la EFCs han promovido la conservación y el mantenimiento de su diversidad biológica al mantener sus paisajes y usos diversificados de los productos que consumen. También se ha visto que la combinación de leyes y experiencias generacionales le han dado a México el mayor número de certificaciones internacionales. A pesar de ello, las EFC aun enfrentan muchos retos tanto en la obtención de apoyos por parte de las autoridades gubernamentales como de los consumidores en general, para comercializar sus productos de manera justa y equitativa. Como resultado de ello, se dan situaciones contrastantes; ya que teniendo un gran nicho de oportunidades para la implementación de actividades de manejo forestal, las comunidades que habitan en las zonas más biodiversas del país, por lo regular son las que viven en mayor pobreza (ITTO, 2005). Las EFC serían la solución a la generación de empleos y el combate a la pobreza que muchos de los habitantes de las zonas boscosas enfrentan, sin embargo, como se vio en las limitantes, se requiere de mayores apoyos por parte de las autoridades gubernamentales para establecerlas y conducir las a niveles rentables de aprovechamiento; tal como es el caso de las empresas de los países desarrollados, donde se cuenta con subsidios federales, producto de la haber comprendido la importancia que tiene para todos el manejo forestal en la conservación y mantenimiento de los servicios ambientales (Conversación con Negreros 2009).

Ante esta situación es necesario dar a conocer y promover a las EFCs en todos los ámbitos donde se requieran productos forestales maderables y no maderables, para que tanto autoridades, como consumidores tengamos una mayor conciencia de su valor y la gran importancia de sus productos. En especial cuando éstos tienen que competir contra productos subsidiados por otros países o derivados de grandes empresas comerciales.

## Referencias

- Barton Bray D y Merino Pérez L. 2004. La Experiencia de las Comunidades Forestales en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Nacional de Ecología-Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible A.C.
- Ellis Edward A. y Porter-Bolland Luciana. 2008. Is community-based forest management more effective than protected areas? A comparison of land use/land cover change in two neighboring study areas of the Central Yucatan Peninsula, Mexico. *Forest Ecology and Management* Vol. 256. pp. 1971-1983.
- Gerez Fernández Patricia, Purata Velarde Silvia E. 2008. Guía Práctica Forestal de Silvicultura Comunitaria. CONAFOR- Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales en México (PROCYMAF)
- INEGI 2002. XII Censo General de Población y vivienda 2000. Dirección de Información e Indicadores. Sistema de Información Geográfica. México.
- International Tropical Timber Council (ITTO); 2005. Achieving the ITTO Objective 2000 and Sustainable Forest Management in Mexico. Executive Summary. Thirty-Ninth Session, Yokohama, Japón. Consulta electrónica 8 de Mayo del 2009. Disponible en: [http://www.itto.int/es/mission\\_reports](http://www.itto.int/es/mission_reports)
- Kaimowitz David. 2008. Presentación oral durante la de Reunión ordinaria de la LX Legislatura del Congreso de la Unión. Cámara de diputados. Sesión dedicada al manejo forestal comunitario en México. San. Lázaro. Ciudad de México.

- Maffi Luisa 2005. Linguistic, Cultural and Biological Diversity. *Annual Review of Anthropology*. 29:599–617.
- Maffi Luisa 2007. Biocultural Diversity and Sustainability. *The Sage Handbook of Environment and Society*. Pp. 267-277.
- Palma Edgar, 1995. El Manejo Forestal Comunitario en la Selva Maya. Versión Campesina. Resumen Final del Seminario Móvil. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- SEMARNAT 2002. Superficie Forestal por Ecosistema y Tipo de Vegetación (hectáreas) Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Federalización y Descentralización de Servicios Forestales y de Suelo. México.
- SEMARNAT-Comisión Nacional Forestal 2005. Productos de Plantaciones Forestales y Plantaciones Forestales por Estado. Coordinación General de Producción y Productividad. México.
- Schwartzman, Stephan<sup>1</sup>; Moreira, Adriana<sup>2</sup>; Nepstad, Daniel. 2000. Rethinking Tropical Forest Conservation: Perils in Parks. *Conservation Biology*. Volume 14, Number 5, October 2000 , pp. 1351-1357(7).