



El Rompecabezas



Regional

Herramientas para el desarrollo sostenible

Carlos Galindo-Leal y Jatzirí Pérez Ojeda

EDITORES

Cómo citar esta publicación:

Galindo-Leal, C. y J. Pérez Ojeda (Editores) 2006. **El Rompecabezas Regional-Herramientas para el desarrollo sostenible**. WWF-México. VISUM Comunicación Gráfica. 64 pp.

El Rompecabezas Regional

Herramientas para el desarrollo sostenible

Carlos Galindo-Leal y Jatzirí Pérez Ojeda
EDITORES



Agradecimientos

Esta publicación se benefició grandemente del apoyo de la Delegación Oaxaca de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); agradecemos particularmente al Delegado Esteban Ortiz Rodea y al Biólogo Jorge López Paniagua por sus comentarios y sugerencias. Alejandro Velázquez, del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y Elizabeth Torres Bahena, del Instituto de Ecología de Oaxaca, proporcionaron sugerencias para algunas de las secciones de esta publicación.

La Agencia de Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) apoyó esta publicación como parte del proyecto “Fortalecimiento del Manejo Forestal Comunitario: experiencias y planificación en la Sierra Norte de Oaxaca”. También agradecemos el apoyo del Programa de Acuerdo de Colaboración (PPA) entre el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y WWF-UK, así como el apoyo de la Comisión Europea.



Contenido

Agradecimientos	3
Prólogo	6
1. INTRODUCCIÓN	9
2. ESTATUTOS COMUNALES Y EJIDALES	14
3. PROYECTOS PRODUCTIVOS	20
4. PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL	24
5. PLAN DE MANEJO DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES	28
6. REAS COMUNITARIAS PROTEGIDAS	34
7. TURISMO ALTERNATIVO	40
8. ORDENAMIENTO TERRITORIAL COMUNITARIO	46
9. ORDENAMIENTO ECOLÓGICO	52
10. PLAN DE MANEJO DE CUENCA	56
11. PLAN DE DESARROLLO REGIONAL	61
Acronimos	64

Ilustraciones

Roberto Arreola Alemán

Las presiones sobre nuestras comunidades forestales están a la vista. Hemos reducido la superficie de los bosques, convirtiéndolos en parcelas agrícolas, tierras para pastos y pastoreo y se han ampliado las zonas urbanas. Los efectos son la pérdida del suelo por falta de protección, la reducción de la vida productiva de la parcela, la disminución de las cosechas y la pérdida de potencial de producción y conservación por parte de los bosques. Todo esto lo venimos viendo en nuestras comunidades y, al mismo tiempo, hemos pensado cómo de forma organizada podemos atender estos problemas.

En los últimos 25 años hemos estado atareados tratando de tomar posesión de nuestras tierras y usando nuestro bosque en forma productiva para tener ingresos económicos y empleos y atender algunos servicios de nuestros pueblos. En todo este tiempo logramos armar, bajo acuerdos de asambleas, varias de las partes que se presentan en este rompecabezas, como el programa de manejo forestal sostenible y sus partes internas, el plan de manejo de especies forestales no maderables, las áreas comunitarias protegidas, el ordenamiento territorial comunitario, algunos proyectos productivos complementarios y una pieza sumamente importante relacionada con todas estas partes del rompecabezas: el estatuto comunal, como un reglamento interno de las comunidades, regulador de las relaciones entre comuneros y sus autoridades y del acceso al uso de la biodiversidad.

Sólo con el compromiso de llegar a acuerdos comunes y elaborar, aprobar y ejecutar cada una de las piezas de este rompecabezas es que hemos podido llegar con éxito a decir que somos una comunidad que hace manejo sostenible de sus bosques, al grado de que tenemos la certificación de buen manejo de nuestros bosques que otorga el Consejo Mundial Forestal (Forest Stewardship Council-FSC).

A pesar de ser una comunidad pequeña, con menos de 1,000 hectáreas, con sólo 190 comuneros con derechos y una población de 1,000 habitantes logramos beneficios como tener una empresa comunal forestal organizada, con aserraderos, estufa de secado de madera, equipos de extracción y abasto de madera y un grupo de carpinteros que ha creado

más de 60 empleos más otros 40 por la actividad forestal comunal. Utilizamos las utilidades para beneficiar a nuestras familias en las áreas de salud, educación, construcción de edificios públicos y el fomento a proyectos productivos y las reinvertimos en el bosque, asegurando el futuro de nuestras comunidades.

Deseo, en nombre de mi comunidad, que este rompecabezas ayude a todos los lectores interesados a iniciar una búsqueda organizada por conservar y manejar mejor nuestra biodiversidad, interés y propiedad de todos los mexicanos.

Sr. Fausto Martínez Leyva
Comisariado de Bienes Comunes
La Trinidad, Xiacui, Ixtlán, Oaxaca.
Periodo 25/03/02 al 25/03/05

“Más vale un grano de previsión
que una montaña de remedios”.

Refrán popular

1. Introducción

Carlos Galindo-Leal

WWF-México

Nuestras actividades diarias para conseguir sustento, producir bienes y gozar de mayores comodidades tienen consecuencias negativas que alejan la meta de mejorar nuestra calidad de vida. A medida que la población ha ido aumentando, estas consecuencias tienen mayor efecto. Los avances tecnológicos para mejorar las cosechas mediante el uso de fertilizantes, insecticidas y organismos genéticamente modificados han traído consigo problemas de contaminación del suelo, el agua y aún de los organismos; el desarrollo de tecnologías para el manejo forestal ha resultado en altas tasas de deforestación, y el mejoramiento en los accesos a lugares aislados ha traído como resultado desmontes para cambiar el uso de suelo para la agricultura, incendios forestales y la expansión de zonas urbanas, provocando el deterioro de estos sitios.

Además, nuestras actividades cada vez tienen mayores consecuencias en lugares más lejanos. La contaminación del aire, el suelo y el agua en zonas industriales y urbanas se dispersa hacia lugares recónditos. La basura producida en un sitio contamina otras zonas distantes. El desperdicio de recursos en una región tiene efectos en áreas aledañas.



Los desastres naturales como huracanes, sequías, incendios y plagas van en aumento y tienen un mayor impacto debido a que hemos ido deteriorando nuestro ambiente. Por ejemplo, la eliminación de los bosques y selvas destruye la capacidad de retención del suelo, agrandando la magnitud de los deslizamientos e inundaciones durante los huracanes.



Nuestra calidad de vida depende del estado de salud de los bosques, selvas, manglares, pastizales, humedales, ríos, lagos, costas, arrecifes y mares. De todos estos ecosistemas obtenemos bienes y servicios ambientales por los que no pagamos como el agua, el aire, el suelo, los alimentos, materiales para construir casas, fabricar papel, medicinas, etc.

La calidad de vida de todas las especies de plantas y animales (biodiversidad) que nos acompañan, y que muchas veces utilizamos como recursos, también depende del estado de salud de estos ecosistemas. Por esto, es necesario que nuestras actividades sean sostenibles, es decir, que puedan persistir de generación en generación sin que se deteriore el ambiente. Por el contrario, nuestras actividades deben restaurar el ambiente en donde éste se encuentre deteriorado. Nuestro desarrollo debe ser sostenible.

¿Qué es el desarrollo sostenible?

Es el mejoramiento social, económico y cultural de la calidad de vida a través del uso ecológicamente adecuado de los recursos, planeando los beneficios tanto para la generación presente como para futuras generaciones. El uso ecológicamente adecuado de los recursos está basado en

la obtención de productos naturales sin afectar a las poblaciones de plantas y animales ni la salud de los ecosistemas.

El desarrollo agrícola, forestal y turístico, la creación de carreteras y el abastecimiento de agua a una región, tendrán consecuencias que afectan a la biodiversidad y a los servicios ambientales y por ende, a nuestra propia economía. Para que el desarrollo de una región sea sostenible, cualquier iniciativa de desarrollo debe ser estudiada y evaluada con base en su impacto a largo plazo en la conservación de fauna, flora, agua, suelos y aire.

Las instituciones gubernamentales apoyan con recursos y programas muchas actividades que tienen como fin hacer un uso sostenible de nuestro ambiente. Las reglas de operación de los diversos programas se pueden consultar en la dirección de internet :

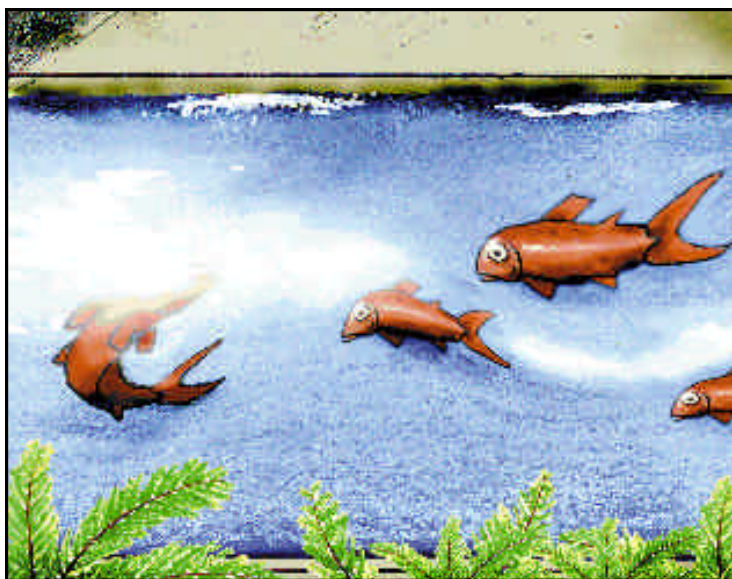
<http://www.funcionpublica.gob.mx/scagp/dgorcs/reglas/>

¿Qué es la biodiversidad?

La biodiversidad de una región está constituida por las especies nativas (no exóticas) de plantas, animales, hongos y microorganismos, su diversidad genética y los ecosistemas (bosques, selvas, matorrales, pastizales, lagos, ríos, mares, arrecifes, manglares) en donde se relacionan y evolucionan.

Perder biodiversidad es perder oportunidades de mejorar nuestra calidad de vida y la posibilidad de incorporar diferentes especies a la dieta humana, obtener sustancias que contribuyen a la salud pública, pro-





teger la calidad del agua y el suelo mediante la cubierta forestal y disfrutar de opciones recreativas y estéticas. A pesar de los beneficios que obtenemos de ellas, algunas especies están siendo empujadas a la extinción. Por nuestra simple capacidad de razonar tenemos la responsabilidad de evitar que las especies de flora y fauna sean drásticamente afectadas.

Las principales razones de la pérdida de biodiversidad son la destrucción, transformación y fragmentación de sus hábitats, la sobreexplotación de especies, la introducción de especies exóticas, y los cambios en las relaciones ecológicas entre especies, el llamado desequilibrio ecológico. Por ejemplo, con nuestras actividades algunas especies son favorecidas y se convierten en plagas, mientras que las poblaciones de otras se reducen hasta desaparecer. Para conservar la biodiversidad es necesario mantener los procesos ecológicos a escala regional, evitar la pérdida y fragmentación de hábitats y mantener poblaciones saludables de fauna y flora.

El rompecabezas regional

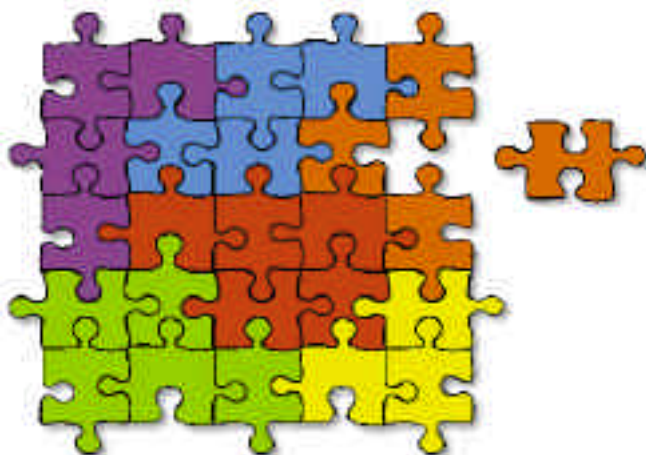
En las siguientes páginas se presentan diversas herramientas para el desarrollo sostenible. Estas herramientas involucran operaciones que van desde la planificación de nuestras actividades en la parcela, en el monte, en el pueblo y en la comunidad agraria, hasta la planificación de toda la región en donde vivimos. Para mantener nuestra forma de

vida saludable es necesario armar el rompecabezas regional. Es decir, para que unas actividades no afecten a otras, las piezas se tienen que ir acomodando de la parcela a la comunidad, de la comunidad al municipio, del municipio a la cuenca, de la cuenca a la región. Puede haber una comunidad con ordenamiento comunitario, manejo forestal sostenible, áreas comunitarias protegidas, etc., pero si los vecinos río arriba contaminan o talan excesivamente, las consecuencias de la deforestación, erosión y contaminación se sentirán en otras comunidades río abajo, afectándolas.

Los bienes y servicios que obtenemos de la naturaleza no tienen fronteras. El agua y el aire se producen en un sitio y benefician a otros lugares lejanos. La fauna y la flora requieren de la continuidad y el buen estado de los ecosistemas naturales (bosques, selvas, matorrales, ríos, etc.) para conservarse. El mantenimiento de bosques, selvas, manglares, matorrales y pastizales ayuda a conservar suelo, agua, fauna y flora.

El objetivo de esta publicación es dar a conocer algunas de estas herramientas para que las comunidades y ejidos puedan mejorar su desarrollo sostenible.

Hay que pensar regionalmente y actuar localmente.



2. Estatutos comunales y ejidales

Javier Castañeda

WWF-México



a. ¿Qué son?

El estatuto comunal o ejidal es un instrumento escrito que regula las relaciones entre las personas y su acceso a los recursos naturales de los bienes agrarios de comunidades y ejidos, teniendo como antecedente la tradición oral y los acuerdos verbales alcanzados en las asambleas.

Los estatutos comunales y ejidales tienen como fundamento los Artículos 9, 10, 21, 22, 23, 98, 99 y 100 de la *Ley Agraria* vigente y el reglamentario del Artículo 27 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

Una vez que el estatuto es formulado y aprobado por la Asamblea General de comuneros o ejidatarios se inscribe, como requisito obligatorio, en el Registro Agrario Nacional (RAN), para ser reconocido legalmente ante instancias oficiales y civiles y realizar los trámites de los interesados.



b. ¿Para qué sirven?

El estatuto inscrito en el RAN es reconocido como el instrumento o ley interna de la comunidad o el ejido. Tiene como objeto sentar las bases para el desarrollo económico y social, regulando las relaciones entre los habitantes y su acceso a la tierra y sus recursos naturales. Su aplicación corresponde principalmente a las autoridades agrarias y contiene acuerdos que pueden ser puestos en práctica por la autoridad municipal, si así ha sido aprobado.



El estatuto comunal contiene reglas claras, bajo los principios de legalidad, libertad y justicia, respetando siempre los usos, las costumbres, la cultura y la tradición de los pueblos, sin violar las leyes establecidas.

c. ¿Cómo me benefician?

El estatuto facilita la vida comunitaria ya que establece reglas sobre los derechos y las obligaciones de los comuneros, ejidatarios y ciudadanos. Da la oportunidad a los representantes agrarios de regular el acceso de los pobladores a los diferentes usos de la tierra, expresados en áreas de manejo y aprovechamiento, áreas de conservación, áreas de protección, áreas de restauración y áreas urbanas.

También establece los acuerdos para la intervención organizada de la población en el aprovechamiento de los recursos de valor comercial y la distribución de los ingresos.

El estatuto tiene que ser aplicado y respetado por visitantes, funcionarios públicos, dependencias federales, estatales y municipales, Organizaciones no Gubernamentales, asociaciones civiles, instituciones de investiga-



ción y en general todas las personas que muestren interés en los bienes de las comunidades y los ejidos.

El estatuto escrito es un logro de las comunidades agrarias, al transformar los acuerdos y las reglas internas orales en un documento que tiene carácter de ley y que respalda las actuaciones de sus representantes y autoridades.

El estatuto se identifica legalmente como un instrumento interno de la comunidad con reconocimiento externo, que puede ser mejorado y modificado por acuerdo de la Asamblea General.

d. ¿Cuáles son los pasos?

El punto de partida para elaborar un estatuto comunal o ejidal es la toma de acuerdos en Asamblea. Esto da inicio a un proceso que puede llevar varios años, en donde se abre un diálogo permanente sobre la necesidad de tener un estatuto, sus ventajas y desventajas y las negociaciones de sectores, grupos y habitantes de los pueblos que ven afectados sus intereses y privilegios.

Normalmente para iniciar el proceso de construcción del estatuto la comunidad o el ejido solicita la presencia y colaboración de las autoridades agrarias federales, quienes tienen representantes a nivel regional que atienden éstas y otras actividades normativas y de gestión.

La Asamblea General se constituye en la máxima autoridad que va dirigiendo y apoyando a las autoridades agrarias de la comunidad (Comisariado de Bienes Comunales y Ejidales) a medida que se van presentando avances y retos. En la Asamblea se definen los criterios y los alcances del estatuto comunal, así como la forma en que van a participar los pobladores.

Para fines operativos la Asamblea nombra a una comisión de comuneros o ejidatarios con experiencia, que es coordinada por la autoridad agraria y acompañada por asesores externos del sector agrario y asesores de la comunidad. Las autoridades y grupos de apoyo definen un índice con los temas que va a contener el documento, como disposiciones generales, derechos y obligaciones, órganos de participación de la comunidad, elecciones y remoción de los órganos de representación, usos y costumbres culturales y ceremoniales, definición del territorio y uso, y aprovechamiento y conservación de los recursos naturales de la comunidad.



El proceso de participación y consulta se abre en el centro municipal y en cada uno de los pueblos del territorio. En reuniones abiertas y en mesas de trabajo se tratan cada uno de los temas generales inscritos en el contenido, describiéndolos de lo general a lo específico. Por ejemplo, el tema órganos de representación de la comunidad se puede dividir en estos capítulos: 1. Sobre la Asamblea General de Comuneros; 2. Sobre la función del Comisariado de Bienes Comunales; 3. Sobre el Consejo de Vigilancia; 4. Sobre los secretarios auxiliares en cada comunidad, etc.

Comisiones, autoridad y asesores recogen las aportaciones de cada comunidad en los diferentes temas, organizan la información y presentan los resultados a todos los participantes para su revisión y comentarios. Los avances del proceso son también presentados a solicitud de la Asamblea.

Terminada la consulta a los pueblos y a los diferentes sectores representativos de la comunidad se elabora un sólo documento y se entrega como propuesta a la Asamblea General de comuneros para su revisión, comentarios y aprobación. Una vez aprobado por la Asamblea General

se abre un periodo de presentaciones del documento final a cada uno de los pueblos de la comunidad para su conocimiento y ajustes finales.

La propuesta regresa a la Asamblea General de Comuneros con los comentarios finales y se acuerda la fecha de entrada en funciones de dicho estatuto comunal. El documento final aprobado se inscribe en el Registro Agrario Nacional.

e. ¿Qué instituciones están involucradas?

Las instituciones que más se involucran en este proceso son:

El sector agrario federal con participación de la **Procuraduría Agraria (PA)** y la **Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)**, quienes aplican la normatividad vigente en la ley agraria y acompañan la elaboración del estatuto comunal, con las aportaciones de otras instituciones que tienen que participar en el proceso.

La **Comisión Agraria Mixta**, una instancia del gobierno estatal que funciona como enlace con el gobierno federal y debe facilitar el diálogo, participación y negociación entre las partes.

La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, que aplica la normatividad vigente en la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Ley Forestal*, para la protección y el adecuado manejo de los recursos naturales.

La **Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)**, encargada de ejecutar las acciones de política forestal a través de sus diferentes programas nacionales.

También participan algunas **oficinas de los gobiernos estatales** que regulan las relaciones con las políticas nacionales ambientales y con la aplicación de los programas de inversión agropecuarios y forestales.

Algunas **Organizaciones no Gubernamentales** colaboran con el proceso. **WWF**, institución comprometida con la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales, apoya el desarrollo de capacidades locales para alcanzar estas metas.



3. Proyectos productivos

Juan Antonio Reyes

WWF-México



a. ¿Qué son?

Para mejorar la calidad de los productos del campo y obtenerlos a tiempo, ya sea para el propio consumo o para venderlos en el mercado, es necesario tener herramientas, insumos y jornales. Todo lo anterior requiere recursos (dinero).



Puedes obtener apoyo del gobierno y de organizaciones civiles si haces un plan que organice tus actividades como la producción de alimentos en cultivos, hortalizas, huertos, la ganadería, el manejo del bosque e incluso talleres de costura, fabricación de muebles, etc. Al ordenar las actividades para alcanzar un objetivo, ya sea mejorar la producción, tener un nuevo producto o reducir sus impactos negativos, estás elaborando un proyecto productivo. Este proyec-

to es una herramienta para obtener los mayores beneficios de los recursos naturales, económicos y humanos con los que cuenta una propiedad, organizando el tiempo y controlando el gasto. El plan se escribe en un documento.

b. ¿Para qué sirven?

Un proyecto productivo te permite: 1. Organizar tu trabajo para alcanzar las metas de producción o ingresos; 2. Obtener el máximo beneficio de los recursos disponibles; y 3. Asociarte con otras unidades de producción de la comunidad. El proyecto productivo también es un requisito para acceder a recursos de distintas dependencias de gobierno.

c. ¿Cómo me beneficiarán?

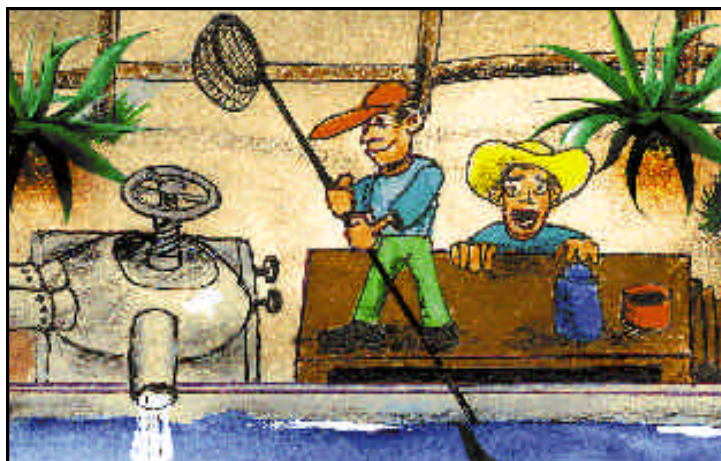
El proyecto te ayuda a concentrar los esfuerzos en las tareas más importantes para la producción. Permite que los productores organizados soliciten recursos municipales, estatales, federales y de organizaciones de desarrollo, destinados a apoyar actividades productivas. Además ayuda a controlar el trabajo orientado a mejorar los ingresos.

d. ¿Cuáles son los pasos?

Si quieres obtener recursos para apoyar un proyecto, la mayoría de las dependencias de gobierno e instituciones de desarrollo solicitan que exista una organización de productores. Por lo tanto, el primer paso a seguir es formar un grupo con un mínimo de seis integrantes. Este grupo puede considerarse “de trabajo” y su primer acuerdo consistirá en definir un presidente, un secretario y un tesorero como sus representantes y documentarlo en un Acta con la firma de todos los miembros.

1. Cuando el grupo necesita acompañamiento para hacer su proyecto productivo puede buscar algún Prestador de Servicios Profesionales (PSP) que son técnicos dedicados al apoyo de actividades productivas (ingenieros agrónomos, veterinarios, forestales, biólogos, etc.). Para encontrarlo puede contactar a la Presidencia Municipal, la delegación estatal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), las oficinas del Distrito de Desarrollo Rural, la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado o a algún técnico que trabaje en la zona. En internet puede consultar el sitio:

<http://www.inca.gob.mx/registro/>



2. El Prestador de Servicios ayudará al grupo a:

- Identificar alternativas productivas.
- Desarrollar un plan de negocio, en el que se hará un análisis de los beneficios y costos de la actividad productiva.
- Organizarse por actividades.
- Elaborar un plan de trabajo.
- Buscar servicios, productos y recursos para poner en marcha y mantener el proyecto.

Las guías para realizar algunas de estas actividades se pueden encontrar en la sección “Formatos de servicio” de la página en internet:

<http://www.cecader.gob.mx/>

¿Quién le paga al Prestador de Servicios?

Los programas de SAGARPA incluyen el pago de los servicios del Prestador. Sin embargo, a veces estos recursos no son suficientes, por lo que podría ser necesario cubrir algunos de los gastos derivados de la elaboración del proyecto.

e. ¿Qué instancias están involucradas?

El elemento más importante es la **organización de productores**, integrada por miembros de la comunidad o del ejido. Una vez que los miembros se ponen de acuerdo para trabajar en conjunto se busca a un **Prestador de Servicios Profesionales (PSP)**. Con la ayuda de este PSP hay que acercarse al **gobierno municipal, estatal** o a las **delegaciones de las Secretarías de Agricultura, Desarrollo Social y/o Economía** para conocer sus requisitos de apoyo y cubrirlos.



4. Programa de manejo forestal

Javier Castañeda y Pablo Angeles
WWF-México



a. ¿Qué es?

Es el documento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo forestal de acuerdo con la ley.

b. ¿Para qué sirve?

Para que los dueños del bosque conozcan las principales características del terreno, especies de árboles y arbustos y los volúmenes de madera que tienen así como el agua, la flora y la fauna que se encuentran en su predio y los beneficios que pueden obtener. También permite a los dueños conocer los linderos y caminos, saber quiénes son sus vecinos y si existen problemas agrarios.



Este programa es necesario para solicitar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SE-MARNAT) un permiso de aprovechamiento de los productos maderables y no maderables (resina, tierra de monte, morillos, arbustos, raíces, frutos, semillas) y del subsuelo (agua y minerales) existentes. También sirve para organizar el aprovechamiento del paisaje y los lugares recreativos escénicos, de campismo y otros.

c. ¿Cómo me beneficia?

Permite planificar un aprovechamiento sostenible de los diversos productos que se obtienen del bosque, por ejemplo, el aprovechamiento de la madera del predio por los siguientes 10 años, la carga adecuada de ganado en zonas de pastizales y los usos recreativos, como campa-

mentos turísticos. Si existe agua, el programa de manejo permitirá planear criaderos de trucha, albercas y siembra de forrajes.

d. ¿Cuáles son los pasos?

1. Reconocer el terreno forestal.
2. Valorar el tipo de arbolado y la superficie.
3. Registrar las escrituras ante el Registro de la Propiedad Forestal (SEMARNAT).
4. Solicitar a la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) las convocatorias para la realización de la Asamblea, con el fin de pedir su anuencia para realizar los trabajos del programa de manejo.
5. Comprobar ante el Tribunal Agrario la veracidad de los datos de la escritura, actas de posesión, deslinde y resolución presidencial y que el terreno no tenga problemas agrarios (inafectabilidad agraria).
6. Verificar que el terreno no esté afectado por algún decreto presidencial y/o alguna obra de beneficio social.
7. Contratar a un prestador de servicios técnicos forestales, que tenga autorización de la SEMARNAT, para la elaboración de programas de manejo.
8. Contar con recursos económicos para solventar el estudio del bosque o en su defecto buscar un fiador.
9. Presentar la solicitud (en original y dos copias) del proyecto del programa de manejo ante la SEMARNAT para su revisión, dictaminación y autorización, cubriendo los siguientes requisitos:
 - Nombre, denominación o razón social y domicilio del propietario poseedor del predio, o de quien tenga el derecho a realizar el aprovechamiento en términos de las disposiciones legales.
 - Copia certificada del título que acredite el derecho de la propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud.
 - Tratándose de ejidos y comunidades, deberán presentar Acta de Asamblea de conformidad con la *Ley Agraria*, que contenga el acuerdo para llevar a cabo el aprovechamiento, así como copia certificada del reglamento interno en el cual se definan las obligaciones y formas de participación en las labores de cultivo, protección y fomento de sus recursos.

- Plano con referencias geográficas indicando ubicación, superficie y colindancias del predio.
- El programa de manejo forestal.
- Una manifestación, bajo protesta de decir verdad, sobre la situación legal del predio o predios y, en su caso, sobre conflictos agrarios.

10. Pagar los impuestos ante la instancia correspondiente.

11. Una vez autorizado el programa, buscar un comprador de la madera y demás productos.

12. Pagar al prestador de servicios técnicos el costo del estudio.

e. ¿Qué instituciones están involucradas?

La **SRA** se encarga de verificar que los terrenos forestales con escrituras coincidan con los colindantes.

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

El prestador de servicios técnicos buscará en esta dependencia las cartas geográficas, así como las fotografías para la ubicación del predio.



El Tribunal Agrario. Esta instancia verificará la posesión de los terrenos forestales, así como los posibles conflictos que existan.

El Registro Forestal Nacional (RFN). Aquí deberá quedar inscrito el programa de manejo solicitado para el control, evaluación y seguimiento del mismo.

La SEMARNAT. Esta dependencia analiza los programas de manejo y, en coordinación con otras dependencias, realiza visitas de campo para verificar los datos.



5. Plan de manejo de productos forestales no maderables



Rafael García Soriano

WWF-México

a. ¿Qué es?

Los productos que se obtienen del monte sin incluir a la madera, se conocen como “productos forestales no maderables”. Entre ellos están hongos, musgo, flores, plantas completas, resinas, leña, aceites, raíces, hojas de palma, orégano, gobernadora, zapote blanco, damiana, diversos magüeyes, flor de tila, pimienta, piñón, látex, cogollos, heno, doradilla, leña, candelilla, cerote, animales y hasta la tierra de monte. Algunos de estos productos necesitan un proceso de elaboración, o a veces de una inversión económica, para poder obtener un beneficio.



Con el fin de mantener el beneficio de estos productos y no acabar con ellos es necesario conocer cuánto extraemos. Debido a su gran biodiversidad, en México se dan numerosos productos no maderables. Se han registrado alrededor de 1,000 productos forestales no maderables que provienen principalmente de bosques templados, selvas tropicales y zonas áridas.

b. ¿Para qué sirve?

Estos productos forestales no maderables forman parte de las oportunidades económicas de muchas comunidades rurales, y en muchos casos son una de las principales fuentes de ingresos económicos. La mayor parte de la producción se comercializa sin control oficial o se usa para autoconsumo. En algunos casos los mercados para estos produc-

tos no maderables son muy cerrados y específicos, las oportunidades de ampliarlos son limitadas y se les reemplaza por materiales sintéticos. Sin embargo, existe demanda de productos no procesados o poco elaborados en los mercados “verdes”, lo que quiere decir que se pueden utilizar y comercializar mediante un programa de manejo, aceptado y regulado por las normas ambientales.

c. ¿Cómo me beneficia?

Los bosques y selvas representan una fuente de bienestar económico, cultural y social, al proporcionar servicios ambientales (agua, protección del suelo, oxígeno, paisaje), recursos forestales maderables (madera) y no maderables (animales silvestres, alimento, medicina, agricultura, forraje, tierra de monte, resinas, leña, etc.). Los recursos forestales no maderables son muy importantes porque constituyen una fuente de ingresos y empleo para muchas comunidades rurales, sobre todo para las más marginadas.

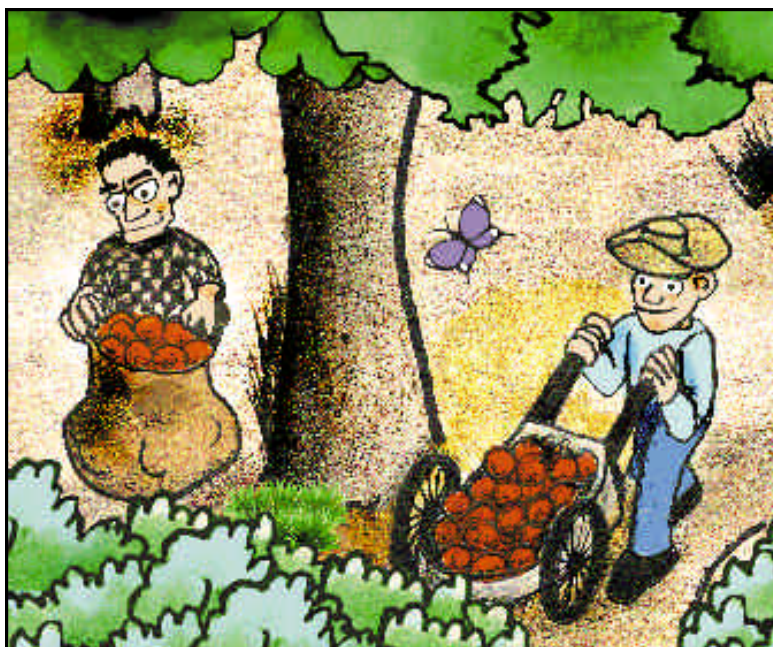


d. ¿Cuáles son los pasos?

Para hacer un uso adecuado de los recursos naturales es necesario realizar un diagnóstico sobre las especies de donde se obtienen los recursos forestales no maderables, su uso actual y potencial, los detalles sobre su comercialización, y la normatividad relacionada con su aprovechamiento. Esta normatividad (*Norma Oficial Mexicana-NOM059*) regula el aprovechamiento de más de 350 especies silvestres con la finalidad de evitar su desaparición.

Las comunidades, ejidos y pueblos dueños de estos recursos deben conocerlos a fondo para asegurar su conservación y buen manejo, así como valorar los servicios económicos y ambientales que prestan.

Para hacer uso o manejo de productos forestales no maderables es necesario presentar un “informe preventivo” ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). De acuerdo con la *Ley*



General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA), todos los productos forestales no maderables pueden obtener permisos de aprovechamiento mediante la constitución de una Unidad de Manejo Ambiental (UMA). El objetivo de estas unidades es conservar hábitats naturales, poblaciones y ejemplares de especies silvestres, en lugares en donde se pueden realizar actividades de manejo y conservación.

El uso y manejo de productos forestales no maderables en áreas naturales protegidas es permitido solamente en casos excepcionales y está condicionado a la no alteración o deterioro del ecosistema. El manejo no debe estar dirigido a especies en riesgo, descritas en la *Norma 059 (NOM-ECOL-059)*. Las especies en riesgo son aquellas que cuentan con una población estimada en menos de 2,500 individuos maduros o están restringidas a pocos lugares. El uso de estas poblaciones podría resultar en su extinción.

De acuerdo con la *LGEEPA* quienes quieran hacer cambios de uso del suelo en áreas forestales, selvas y zonas áridas, requerirán previamente los resultados del estudio de impacto ambiental de la SEMARNAT. Si se da la autorización con base en este estudio, el manejo deberá hacerse sin alterar las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.

Las notificaciones sobre el aprovechamiento, con fines comerciales, de los recursos forestales no maderables, deben contener información amplia de carácter administrativo, técnico y metodológico sobre los dueños de predios, el técnico forestal responsable, la caracterización de la zona, los recursos y cantidades por aprovechar, transformación, transporte, etc.

Las personas que realicen actividades de transporte, transformación o almacenamiento de materias primas, incluidos los productos forestales no maderables, deberán acreditar su procedencia legal con documentación y sistemas de control específicos, como avisos de aprovechamiento, remisiones forestales y registro de existencias, cuando se trate de centros de almacenamiento y transformación.

e. ¿Qué instancias están involucradas?

La **SEMARNAT** es la máxima autoridad ambiental que revisa y autoriza los planes de manejo de productos forestales no maderables. La SEMARNAT tiene la responsabilidad de elaborar, difundir y asegurar la efectividad de las *Normas Oficiales Mexicanas* en materia forestal y vigilar su cumplimiento. También es responsable de autorizar el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables y la reforestación; de evaluar y supervisar el impacto ambiental; de promover, en coordinación con las dependencias competentes, la creación de empresas forestales, la organización y capacitación social para la producción, y propiciar la asociación equitativa entre ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios y otros productores forestales, así como entre éstos y los inversionistas. Es su obligación dar a conocer explícitamente los recursos, bienes y servicios de los bosques, selvas y zonas áridas y semiáridas del país y las coberturas de los distintos tipos de vegetación. Es obligación de la SEMARNAT y derecho de comunidades, ejidos y demás propietarios y poseedores legítimos de recursos forestales, ser incorporados a la silvicultura y a los procesos de producción, transformación y comercialización forestal, promoviendo su fortalecimiento organizativo y mejoramiento social.

Los productos forestales no maderables son regulados por la *Ley Forestal* y su reglamento. En ésta se establece como requisito para su extracción, almacenamiento y transporte la presentación por escrito de un "Aviso de Aprovechamiento" o la autorización de un "Plan de Manejo"

y de una “Manifestación de Impacto Ambiental”. Para el caso de ciertas especies con algún grado de protección, la *Ley Forestal* se refiere a las *Normas Oficiales Mexicanas* y a la *LGEEPA*. Cuando se trata del aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal, la *Norma Oficial* sobre esta actividad (*NOM-REC/NAT-005, 002, 003, 004, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, y 018*), ordena la notificación de aprovechamiento que incluye un “Estudio Técnico Justificativo” o un “Plan de Control Técnico del Aprovechamiento” dirigido a la SEMARNAT.

Asimismo para la protección ambiental la *Norma 059 (NOM-ECOL-059)* define el estado de importancia de conservación de las especies en peligro de extinción o amenazadas y, en caso de ameritarlo, limita su cosecha para fines de investigación y prohíbe su comercialización.

La *Ley General de Vida Silvestre (LGVS)*, también establece condiciones para el aprovechamiento de los productos forestales no maderables, y menciona la necesidad de crear Unidades de Manejo Ambiental.



6. Áreas comunitarias protegidas

Javier Castañeda y David Ortega
WWF-México



a. ¿Qué son?

Las áreas comunitarias protegidas (ACP) son territorios de una comunidad o de un ejido, cuyo ambiente original no ha sido alterado por actividades humanas. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y aprovechamientos de baja intensidad.

Las áreas comunitarias protegidas conservan zonas de importancia ambiental para la comunidad, como los manantiales que proporcionan agua, la fauna y flora silvestres y las áreas de reserva forestal. También pueden seleccionarse por contener valores culturales o religiosos como vestigios antiguos, tumbas y pinturas rupestres. Pueden incluir cuevas, cuerpos de agua y sitios o parajes que la comunidad considera especiales para la realización de ritos y ofrendas.

Algunas comunidades han creado sistemas de áreas comunitarias protegidas, es decir, varias áreas protegidas dentro de una misma comunidad, con el fin de prevenir el deterioro de zonas importantes para la conservación de manantiales, flora y fauna, sitios sagrados, etc.



b. ¿Para qué sirven?

Estas áreas sirven para asegurar la conservación de los recursos naturales, de la fauna y de la flora. Mantienen la calidad del agua y del aire de los que la comunidad depende. Previenen la erosión del suelo y conservan su fertilidad y ayudan al respeto de los valores y creencias que forman parte de la identidad de las comunidades. En estas áreas se pueden propiciar la investigación científica y el turismo alternativo. Algunas comunidades con sistemas de áreas protegidas están implementando proyectos de corredores ecoturísticos, en donde los visitantes tienen diversas opciones recreativas.

c. ¿Cómo me benefician?

En estas áreas se resguarda el patrimonio biológico y cultural que las comunidades han heredado, mantenido y en muchos casos incrementado por sus prácticas de manejo. Son hábitat y refugio de fauna y flora silvestres. Protegen, conservan y regularizan el ciclo del agua, manteniendo su volumen, infiltración y calidad.

Estas áreas son generadoras potenciales de actividades de recreación e investigación. Permiten diversificar actividades dentro de los bosques, como el ecoturismo y el envasado de agua, al tiempo que conservan su buen estado.

Los programas de gobierno han empezado a incorporarlas como beneficiarias de sus inversiones. El delineamiento de las áreas comunitarias protegidas y su inscripción en el Registro Agrario Nacional (RAN) han permitido garantizar la seguridad y propiedad del territorio.

En ellas no se descarta el manejo o el aprovechamiento de recursos no maderables. Sin embargo, este aprovechamiento está condicionado a estudios o programas de manejo, o en su caso, se sujeta a consensos co-



munitarios. En algunas ocasiones, la propia cultura y las creencias mágico-religiosas han garantizado la permanencia y conservación de recursos potencialmente aprovechables, como la fauna silvestre.

d. ¿Cuáles son los pasos?

Las áreas comunitarias protegidas pueden ser el resultado de una zonificación, al hacerse un ordenamiento comunitario o un programa de manejo forestal. Sin embargo, las comunidades también pueden decidir sus áreas comunitarias protegidas sin necesidad de los instrumentos anteriores.



En muchos casos, las políticas tradicionales de uso de la comunidad han considerado áreas de conservación. El proceso de delineamiento de estas áreas sirve para ratificar y socializar en el ámbito de la Asamblea de Habitantes (hombres, mujeres, jóvenes y niños, no sólo de comuneros), el valor social y ecológico reconocido para cada zona.

Para delinear las áreas comunitarias se llevan a cabo recorridos de trabajo de campo, con miras a visitar diferentes zonas ecológicas del territorio y recuperar los valores y conocimientos comunitarios históricos.

En reuniones de trabajo se define colectivamente lo que cada comunidad desea para su desarrollo y el manejo sostenible, con base en lo cual la Asamblea confronta el uso actual de su territorio y decide reorientar o ratificar sus políticas de manejo.

Durante el proceso, se respeta la visión que cada comunidad tiene de su territorio y sus modos de producción, así como sus estrategias de apropiación de los recursos naturales. Sin embargo, también se informa

sobre leyes y reglamentos para el manejo de recursos naturales, el estatus y condiciones de especies de fauna y flora silvestres, y las prácticas tradicionales y “nuevas” que permiten reorientar las actividades riesgosas a formas sustentables.

e. ¿Qué instancias están involucradas?

Participan estructuras agrarias como el **Comisariado de Bienes Comunales**, el **Consejo de Vigilancia** y las **autoridades municipales**. Una **comisión de comuneros** nombrada en **Asamblea General** atiende la elaboración del ordenamiento territorial comunitario, de donde se desprende la definición y ubicación de las áreas comunitarias protegidas que se incorporarán a los estatutos comunales.

Algunas agencias gubernamentales estatales apoyan las iniciativas para el reconocimiento de las áreas comunitarias protegidas, dentro del sistema estatal y dentro de las leyes estatales de ecología.

La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** considera la modalidad de áreas comunitarias protegidas como un esquema de conservación exitoso y ha dado inicio a un proceso de certificación de dichas áreas. Para que un área sea certificada es necesario hacer una solicitud voluntaria ante la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**. Los requisitos son que exista una acreditación legal de la propiedad, la aprobación en Asamblea de la solicitud y el registro ante el **RAN**. La certificación abre la posibilidad de tener el apoyo de programas gubernamentales. Una vez certificada el área se crea el compromiso de hacer un plan de manejo y mantenerla en buen estado de conservación.



La **Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)** también apoya el esquema de las áreas comunitarias protegidas, invirtiendo en actividades de bajo impacto y equipamiento e incorporando, junto con las áreas de

manejo forestal permanente, sitios que pueden verse beneficiados con el pago de servicios ambientales.

El Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Michoacán y Guerrero (COINBIO) respalda el fortalecimiento de la operación de las áreas comunitarias protegidas.

El **RAN** inscribe legalmente el estatuto comunal y reconoce el componente de zonificación de áreas comunitarias protegidas.

WWF apoya la creación y fortalecimiento de las áreas comunitarias protegidas, reconociendo el valor que este esquema de protección tiene para la conservación de sitios prioritarios.





7. Turismo alternativo

Israel Contreras

WWF-México



a. ¿Qué es?

A diferencia del turismo tradicional que busca la conveniencia de los hoteles, playas y otras áreas recreativas, el turismo alternativo, que ha ido aumentando recientemente, tiene como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y con expresiones culturales locales. Promueve el compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. El turismo alternativo se puede dividir en ecoturismo, turismo de aventura y turismo rural. Estos tres tipos de turismo ofrecen a comunidades y ejidos la oportunidad de atraer visitantes y recibir ingresos, al mismo tiempo que conservan sus valores ambientales y culturales. Para conservar tanto el ambiente como la cultura local es necesario que los proyectos tengan planeación.



La planeación y desarrollo de los proyectos de turismo alternativo determinan, con pasos específicos, a dónde se quiere llegar y definen las acciones necesarias para que el proyecto sea exitoso. Es indispensable tomar en cuenta el punto de vista de los clientes que efectúan el viaje y prepararse para satisfacer sus exigencias, gustos y preferencias.



b. ¿Para qué sirve?

El turismo alternativo representa buenas posibilidades de obtener ingresos y simultáneamente conservar los recursos naturales y culturales. La planeación y desarrollo de proyectos de turismo alternativo sirven para asegurar los resultados esperados. Un plan de turismo nos permite conocer qué servicios podemos ofrecer, qué actividades se pueden realizar, cuáles serán los precios y tarifas, qué necesidades de capacitación tiene la comunidad, cuáles son los posibles impactos sociales y ambientales que se causarán, qué estrategia de comunicación debemos utilizar para atraer clientes, quiénes son los clientes potenciales, cuánto cuesta el proyecto y qué fuentes de financiamiento existen.

c. ¿Cómo me beneficia?

Hacer un plan de turismo alternativo tiene muchas consecuencias positivas. Por ejemplo, se fortalece la organización de la comunidad, se generan fuentes de empleo locales, se asegura el éxito del proyecto, se identifican fuentes de financiamiento, se conservan los recursos naturales, se mejoran los servicios y se preservan los valores culturales de la comunidad.

d. ¿Cuáles son los pasos?

El primer paso y el más importante es que la comunidad o ejido se organice y decida trabajar en una actividad turística dentro de su localidad. Es posible contactar a Prestadores de Servicios que acompañen el desarrollo del proyecto. Entre los pasos para la planeación de proyectos de turismo alternativo están:

1. **Autodiagnóstico comunitario.** Se lleva a cabo a través de talleres de Planeación Rural Participativa.

2. **Estudio geográfico y socioeconómico**, que incluye:
 - a. Ubicación geográfica.
 - b. Entorno Físico: Descripción de rocas, suelos, agua clima, uso de suelo, fauna y flora.
 - c. Entorno social-cultural: Historia, población, índices de bienestar.
 - d. Entorno económico: Actividades productivas locales (para venta o autoconsumo), población en condiciones de trabajar, salarios, gastos por familia.
3. **Diagnóstico turístico**
 - a. Inventario de recursos naturales y culturales con potencial turístico.
 - b. Análisis y jerarquización de los recursos inventariados.
 - c. Determinación de actividades potenciales de acuerdo a la vocación de los recursos.
 - d. Ordenamiento del espacio comunitario.
 - e. Viabilidad del proyecto.
4. **Estudio de mercado**
 - a. Análisis de la demanda.
 - b. Análisis de la oferta.
 - c. Definición del mercado meta.
5. **Estudio técnico**
 - a. Diseño de productos turísticos alternativos (productos y servicios, definición de actividades, capacidad de carga, servicios, instalaciones y equipamiento, tecnologías alternativas, e ingeniería de servicios).
 - b. Estructura organizacional: Organización interna, determinación de puestos, establecimiento de sueldos y salarios.
 - c. Educación y capacitación.
 - d. Marco legal.
 - e. Acciones y medidas complementarias.
 - f. Estudio de impacto ambiental.
 - g. Comercialización: Promoción y relaciones públicas.
 - h. Presupuesto preliminar.

Aspectos financieros

- a. Proyección de la demanda.
- b. Proyección de ingresos.
- c. Proyección de egresos.
- d. Fuentes de financiamiento.

e. ¿Qué instituciones están involucradas?

La **Secretaría de Turismo (SECTUR)**. Dependencia federal responsable del desarrollo turístico nacional que se encarga de certificar a guías de turistas (generales y especializados), la revisión de proyectos, el financiamiento a proyectos turísticos, la promoción turística, capacitación, etc.

El **Consejo de Promoción Turística de México, S.A. de C. V.** Empresa de Participación Estatal Mayoritaria, que tiene como objeto el diseño y operación de las estrategias de promoción turística a nivel nacional e internacional, con la participación de los diversos actores de la actividad turística.

Las **Secretarías o Direcciones de Turismo estatal** que tienen las mismas funciones que SECTUR pero a nivel estatal, promoviendo los sitios turísticos de cada estado. Operan en coordinación con la SECTUR.

La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** revisa las Manifestaciones de Impacto Ambiental de los proyectos y proporciona apoyo en proyectos de turismo alternativo (construcción de instalaciones, capacitación, asesoría técnica, etc.).

El **Consejo Nacional de Desarrollo Indígena (CNI)** apoya proyectos de turismo alternativo (construcción de instalaciones, capacitación, asesoría técnica).



El **Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (FONAES)**. Órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía, cuyo propósito es apoyar los esfuerzos organizados de productores indígenas, campesinos y grupos populares-urbanos, para impulsar proyectos productivos y empresas sociales que generen empleos e ingresos para la población. Respaldar los proyectos de turismo alternativo en construcción de instalaciones, capacitación y asesoría técnica.

La **Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)** apoya proyectos de turismo alternativo en construcción de instalaciones, capacitación y asesoría técnica.

Hay instituciones privadas como **Banamex, Nafin, universidades y empresas automotrices** que financian proyectos de turismo alternativo, principalmente los desarrollados por comunidades o ejidos.

Las **Organizaciones no Gubernamentales** tienen también un papel importante, tanto en el financiamiento de proyectos, como en la realización y/o seguimiento de los mismos. El **Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)** es un ejemplo de una organización que otorga financiamiento nacional.

WWF apoya el desarrollo de proyectos de turismo alternativo cuando uno de los objetivos principales es la conservación del ambiente.



8. Ordenamiento territorial comunitario

Javier Castañeda

WWF-México



a. ¿Qué es?

El desarrollo de las comunidades, la ubicación de sus zonas urbanas, agrícolas, ganaderas y forestales se ha hecho generalmente sin planificación. Cuando la comunidad es pequeña no hay muchos problemas, pero en cuanto empieza a crecer, el área urbana desplaza a la zona agrícola, la zona agrícola sustituye a la zona forestal y de esta manera se empobrece el ambiente. Empieza a haber pérdida de suelos por erosión en zonas desmontadas, contaminación del agua por utilización de agroquímicos y problemas de salud en la población. Para que lo anterior no suceda es necesario planear el uso del territorio de acuerdo a la vocación de cada zona. El ordenamiento territorial comunitario nos ayuda a esta planificación.

El ordenamiento es la definición de áreas específicas para cada uso (agrícola, forestal, ecoturístico, etc.) de acuerdo a la importancia, a las condiciones del territorio y a su potencial ambiental y productivo. El

ordenamiento territorial implica el establecimiento de reglas de uso de los recursos de la comunidad, con el objeto de que exista un buen manejo, se evite el deterioro y desperdicio de los bienes y se proporcione un beneficio colectivo para que las generaciones presentes y futuras vivan en buenas condiciones.



El ordenamiento territorial comunitario nos ayuda a establecer formalmente el uso del territorio y a enfocar

esfuerzos de restauración y recuperación del bosque en las áreas más propicias para la producción comercial de madera, conservación de agua, fauna silvestre, leña, madera para uso doméstico, etc. De igual



manera, nos permite plantear alternativas para recuperar la productividad de los suelos agrícolas y forestales y revertir el deterioro de los recursos naturales mediante la reglamentación de su uso.

El ordenamiento debe propiciar la participación directa y a fondo de cada uno de los sectores de la comunidad para hacer realidad su visión de desarrollo. Debe garantizar que las dinámicas de desarrollo se regulen y se hagan sostenibles en el tiempo, fortaleciendo el sentir colectivo y comunitario. La participación de la comunidad en el ordenamiento promueve el apoyo mutuo, la reciprocidad y la solidaridad.

b. ¿Para qué sirve?

El ordenamiento ayuda a la comunidad a conservar sus recursos y a aprovecharlos de la manera más inteligente. El ordenamiento nos sirve para tener siempre... maíz, frijol, madera, leña, agua, aire, lluvia, hongos, medicinas, animales, suelo productivo, paisajes hermosos y todos los bienes que nos heredaron nuestros padres y abuelos.

Al llevarlo a cabo, nos ayuda a recabar toda la información sobre los diversos aspectos sociales, culturales y ambientales con el fin de tener un diagnóstico de la situación actual de cada pueblo y su territorio. Nos ayuda a identificar, analizar y explicar las dinámicas que han transformado nuestro ambiente y que han condicionado el actual uso de la tierra. También nos sirve para delimitar los fines de uso de la tierra de acuerdo a su vocación ecológica y a la demanda y para fortalecer una dinámica natural que favorezca la conservación.

El ordenamiento identifica los espacios que deben estar destinados a los diversos usos: urbano, agrícola, ganadero, forestal, de protección y

de restauración. Esta identificación se hace con base en las características de productividad, pendiente, vulnerabilidad a fenómenos climáticos (huracanes, vientos, inundaciones), protección del paisaje, flora, fauna y zonas arqueológicas y lugares sagrados del terreno. Todo esto con miras a promover una mejor calidad de vida y la conservación del ambiente, para que pueda ser disfrutado por las siguientes generaciones.

c. ¿Cómo me beneficia?

El ordenamiento territorial representa la posibilidad de tener pleno control y disfrute de los territorios comunales y de los recursos que allí se encuentran (suelo, subsuelo, aguas, espacio aéreo, biodiversidad, recursos genéticos, acervo forestal, paisaje). Permite una utilización de los recursos orientada a la satisfacción permanente de todas las necesidades vitales, en armonía con los pensamientos ecológicos, sociales y territoriales de las comunidades. Finalmente, el ordenamiento da la pauta para reactivar el proceso organizativo en torno a las acciones que deben realizarse para lograr lo que la comunidad se ha propuesto.

d. ¿Cuáles son los pasos?

1. Presentación y análisis con la Asamblea General sobre los objetivos, importancia y metodología de trabajo para elaborar el ordenamiento territorial.
2. Revisión de la información bibliográfica y geográfica existente.
3. Realización de recorridos de campo con autoridades, comuneros y jóvenes para describir el territorio, ratificar, actualizar y ampliar la descripción y diagnóstico de los sistemas social y productivo e identificar la distribución de diversas especies en el territorio de la comunidad.
4. Actualización de mapas comunitarios sobre el uso del suelo.
5. Análisis técnico sobre el uso potencial del territorio para conocer cuáles son los mejores usos para el predio con base en la fertilidad del suelo, pendiente, accesibilidad, estado de conservación de la vegetación, abundancia de especies comerciales maderables y no maderables, cercanía a los manantiales, lugares sagrados, y presencia de flora y fauna de importancia ecológica.
6. Análisis comunitario para la definición de políticas y reglas de manejo. Mediante talleres se analiza qué es el bienestar social y el manejo sustentable y se elabora el ordenamiento con base en criterios de conservación, protección, aprovechamiento, y restauración. Es necesario

analizar también cómo las reglas comunitarias apoyan el manejo de los recursos naturales de acuerdo con el nuevo ordenamiento.

7. **Análisis y validación comunitaria.** Una vez que la información se ha reunido y se han hecho mapas con zonas y sus políticas comunitarias asociadas, se presenta ante la comunidad para su validación. De la discusión se obtiene la propuesta final para el mejor uso del territorio. Finalmente se presentan los resultados y se hace la entrega formal del informe ante la Asamblea General de habitantes de cada comunidad.

e. ¿Qué instituciones están involucradas?

En los trabajos de campo participan las **autoridades comunitarias y municipales, comuneros** que no tienen actualmente algún cargo, **jóvenes** que aún no son comuneros y en algunos casos **niños**. En los talleres y reuniones de presentación de informes y validación participan además **mujeres y caracterizados**.

La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** acompaña y asiste con la normatividad de ley que aplica en el caso de los ordenamientos territoriales y otorga reconocimiento y registro a los mismos.

La **Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)** otorga apoyos económicos parciales para los ordenamientos territoriales comunitarios.

El sector agrario del gobierno federal, la **Procuraduría Agraria (PA)** y la **Secretaría de la Reforma Agraria (SRA)**, quienes toman el ordenamiento territorial comunitario, normado por SEMARNAT, como el instrumento base para elaborar los estatutos comunales.

Organizaciones no Gubernamentales como **WWF** participan fortaleciendo las capacidades locales para la planeación, como una forma de asegurar la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales.





9. Ordenamiento ecológico

Eduardo Rendón e Israel Contreras

WWF-México



a. ¿Qué es?

A diferencia del ordenamiento territorial comunitario, que se limita a una comunidad, existen otros tipos de ordenamientos que incluyen varias comunidades, municipios o regiones.

El Ordenamiento Ecológico General del Territorio (OEGT) es el instrumento para organizar las actividades de la gente en un área determinada. Esta organización se puede hacer a tres escalas: a nivel nacional (incluye todo México), a nivel regional (maneja territorios de dos o más estados), y a nivel local (municipal o delegacional). Algunas instituciones utilizan el nombre de Ordenamiento Ecológico Territorial (SEMAR-

NAT) mientras que otras utilizan solamente Ordenamiento Territorial (Secretaría de Desarrollo Social-SEDESOL), pero en realidad son lo mismo. El ordenamiento ecológico se puede hacer tanto en ambientes terrestres como en ambientes marinos.



El ordenamiento resulta en un documento final en donde queda organizada la propiedad y la distribución de los recursos naturales, a través de mapas e información

asociada. Para realizar el ordenamiento se considera el uso actual del predio (como está hoy) y el uso potencial del suelo, en función de la vocación del terreno (cómo debería estar para evitar problemas futuros).

b. ¿Para qué sirve?

El ordenamiento ecológico ayuda a que las actividades que dan sustento a la población de un lugar se hagan ordenadamente para asegurar su productividad en un futuro. El ordenamiento enfatiza la preservación,



protección, restauración y aprovechamiento efectivo de los recursos naturales y orienta las actividades productivas y el establecimiento de las zonas urbanas o poblacionales para que se haga de acuerdo a las leyes, normas y programas vigentes. Además, sirve para disminuir impactos que tengan consecuencias negativas en el ambiente y los pobladores, y fomenta la resolución de conflictos y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales.

c. ¿Cómo me beneficia?

El ordenamiento facilita que las dependencias de los tres niveles de gobierno y la sociedad civil unan sus esfuerzos en la ejecución de programas y proyectos productivos. Atiende las prioridades establecidas con base en un diagnóstico y da seguimiento al desempeño de las dependencias responsables de su ejecución. Asimismo, incrementa la capacidad de autogestión de la comunidad, ya que integra la información actualizada y permite a los propietarios planear sus actividades en el terreno.

d. ¿Cuáles son los pasos?

La iniciativa puede ser tomada por los propietarios, siempre y cuando consigan recursos, o promovida por instancias del sector ambiental que tengan financiamiento para ejecutar el ordenamiento en lugares que consideren prioritarios. Al principio se lleva a cabo una consulta pública que valida tanto el proceso como sus resultados. Los principales pasos son los siguientes:

1. **Formulación.-** Se hace un programa de ordenamiento basado en unidades de gestión ambiental (país, región, estado, municipio, delegación) y de sus respectivos lineamientos.
2. **Aplicación.-** Se establecen políticas, criterios, mecanismos, lineamientos ecológicos, estrategias ecológicas e instrumentos de coordinación institucional para la realización de las actividades, programas y proyectos del proceso de ordenamiento.
3. **Expedición.-** Se publican en el Diario Oficial de la Federación los lineamientos, estrategias e instancias conformadas para el ordenamiento.
4. **Ejecución.-** Se da cumplimiento a la agenda de trabajo del ordenamiento (conocida como bitácora ambiental).
5. **Evaluación.-** Se establecen indicadores ambientales que permitan conocer si funciona el programa de ordenamiento.

e. ¿Cuáles son las instancias involucradas?

La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)** es la instancia con atribuciones para la coordinación del proceso de ordenamiento a todas sus escalas.

La **Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)** impulsa el ordenamiento territorial. No es necesario llevar a cabo ambos ordenamientos.

El ordenamiento se hará de acuerdo a las atribuciones de cualquier otra dependencia de la Administración Pública Federal. En el ordenamiento participan los **gobiernos de los estados y el Distrito Federal**, así como los **Ayuntamientos y las Jefaturas Delegacionales** respectivamente. El proceso tiene que contar con la participación de la **sociedad civil** interesada, principalmente de los **propietarios de la tierra**.



10. Plan de manejo de cuenca

Carlos Galindo-Leal y Jorge Eugenio Barrios Ordóñez
WWF-México



Las comunidades y ejidos, los pueblos y ciudades no se encuentran aislados. Todos tenemos vecinos que nos rodean y que pueden afectar nuestra calidad de vida de manera positiva o negativa. En particular, las comunidades que se asientan en las partes bajas de las montañas son influenciadas por las que habitan las partes altas. Por ejemplo, si el bosque se pierde en la parte alta de las montañas, aumentará la erosión y los ríos se llenarán de sedimentos que reducirán la calidad del agua que utilizan las comunidades de la parte baja. Si las comunidades en la parte alta emplean una gran cantidad de agroquímicos para sus productos, cuando llueva el agua de los arroyos se contaminará llevándose estas sustancias tóxicas hacia las comunidades de la parte baja. De manera contraria, si las comunidades de las partes altas conservan sus bosques y previenen la erosión y la contaminación del agua, las comunidades de abajo también se benefician.

Estas influencias son muy directas en las cuencas. Una cuenca es una región en la que la lluvia que se captura, se drena hacia abajo por arroyos y ríos acumulándose en humedales, lagos y bajo la tierra. Las cuencas son unidades naturales que muchas veces no concuerdan con límites políticos de comunidades, municipios, estados y hasta países.





a. ¿Qué es?

Para ordenar las actividades en las cuencas es necesario tener un plan de manejo de las cuencas. El objetivo del plan de manejo de cuenca es obtener una cuenca saludable tanto en el aspecto ambiental como en el económico, que beneficie a todos los usuarios.

¿Quiénes son los usuarios?

Los usuarios son todas aquellas personas que viven en la cuenca y que utilizan el agua, el suelo, los bosques, las tierras de cultivo, las zonas urbanas y los desarrollos industriales y turísticos que se encuentran dentro de la cuenca. Otro usuario del que a menudo nos olvidamos es el ambiente. El ambiente requiere ser tomado en cuenta, ya que hay una gran cantidad de especies animales y vegetales que viven en la cuenca y que dependen del estado de salud de ésta para su sobrevivencia. Por ejemplo, en ciertas cuencas se extrae demasiada agua para usos agrícolas o urbanos sin tomar en cuenta que existen peces y otros organismos que requieren de volúmenes mínimos de agua para sobrevivir.

b. ¿Para qué me sirve?

Uno de los principales recursos de las cuencas es el agua. Mientras que en algunas zonas el agua es muy abundante, en otras es cada vez más escasa. La planificación a escala de cuenca ayuda a resolver los problemas del agua desde su raíz. El movimiento del agua de las partes altas

a las bajas en la salud ambiental y económicamente a distintas comunidades. Todos los que viven en una cuenca, incluyendo las especies animales y vegetales, están profundamente enlazados por el agua. Debido a que las actividades productivas y de desarrollo como el manejo forestal, agrícola, pecuario, industrial, el desarrollo urbano, etc., pueden afectar la salud de la cuenca y tener consecuencias mucho más allá de lo que podemos ver, es importante tener un plan de manejo que permita que todos los usuarios estén de acuerdo en el empleo que se le da al agua y en los impactos que representan las actividades que se realizan en la cuenca.

c. ¿Cómo me beneficia?

Al igual que otros instrumentos de planeación, el plan de manejo de cuenca permite a los usuarios discutir diversas alternativas para escoger un manejo del agua que beneficie a todos. El plan de manejo de cuenca ayuda a que los diversos ordenamientos comunitarios tengan coherencia regional y a que las actividades de los vecinos no tengan consecuencias negativas, sino que al contrario, todos participen en mantener y restaurar la salud de la cuenca.

Los planes de manejo de cuenca tienen como objetivos: 1. Ordenar los diversos usos del agua conciliando la oferta y la demanda; 2. Conservar la disponibilidad del agua previniendo su pérdida y controlando la contaminación de las corrientes y cuerpos de agua; 3. Conservar el paisaje de la cuenca y los cuerpos de agua, como ríos, arroyos, manantiales, lagos, presas y humedales; 4. Promover el reconocimiento del valor económico, ambiental y social del agua, que en muchos sitios es cada vez más escasa; 5. Conservar y preservar el agua y los suelos de las cuencas para mantener los ecosistemas y la producción de agua; 6. Hacer más eficientes los usos actuales del agua evitando los desperdicios en diversas actividades y obteniendo su máxima productividad.

d. ¿Cuáles son los pasos?

El manejo de las cuencas es responsabilidad de los Consejos de Cuenca. Estos Consejos son una instancia de coordinación y concertación entre representantes de los gobiernos federal, estatal y municipal y los diversos usuarios. Su objetivo es formular y ejecutar programas para mejorar la administración del agua, desarrollar la infraestructura hidráulica y sus servicios y asistir en la conservación y restauración integral de las cuencas.

Los objetivos específicos de los Consejos son: sanear las cuencas, ordenar y reglamentar el uso del agua entre entidades, lograr el uso eficiente del agua, manejar y conservar las cuencas y corrientes y contribuir al reconocimiento del valor económico, social y ambiental del agua.

Los Consejos de Cuenca se fundamentan legalmente en los Artículos 13 y 14 de la *Ley de Aguas Nacionales* y en los Artículos 15, 16 y 17 del *Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales*.

Los principales pasos para hacer un plan de manejo de cuenca son:

1. Obtener información para identificar la cantidad de agua disponible, la cantidad de agua que consume cada usuario y las condiciones que puedan afectar la cantidad y calidad del agua.
2. Identificar preocupaciones y problemas, definir desafíos, soluciones y oportunidades, establecer objetivos y documentar los acuerdos.
3. Desarrollar un plan para establecer los objetivos, seleccionar las mejores alternativas para el manejo de la cuenca, enlistar estrategias con el fin de implementar el proyecto seleccionado y determinar cómo medir el progreso. Definir responsables.
4. Implementar y evaluar los esfuerzos.

Debido a que la mayor parte de las cuencas cubren extensiones geográficas muy grandes, los Consejos de Cuenca de los grandes ríos (macrocuencas) se apoyan en organizaciones a nivel de subcuenca, microcuenca y acuífero, denominadas respectivamente Comisiones de Cuenca, Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Aguas Subterráneas.

e. ¿Cuáles son las instancias involucradas?

En la organización de los Consejos de Cuenca participan la **Comisión Nacional del Agua (CNA)**, representantes de los **Gobiernos Estatales**, y los **usuarios** que representan los diversos tipos de uso (agropecuario, agroindustrial, doméstico, para conservación ecológica, servicios, público, urbano). Como invitados participan representantes de **Secretarías de Estado**, **Universidades**, **Institutos**, **Organizaciones no Gubernamentales (ONGs)**, **Colegios** y **Asociaciones de Profesionistas** y **sectores representativos de la sociedad**.

Las Comisiones y los Comités de Cuenca deben estar integrados por representantes de los intereses de los distintos usuarios del agua (incluyen

do el ambiental). La **Comisión Nacional del Agua** proporciona la información básica y se encarga de dar seguimiento a los acuerdos.



11. Plan de desarrollo regional

Carlos Galindo-Leal y Jos Luis Mota Villanueva

WWF-México



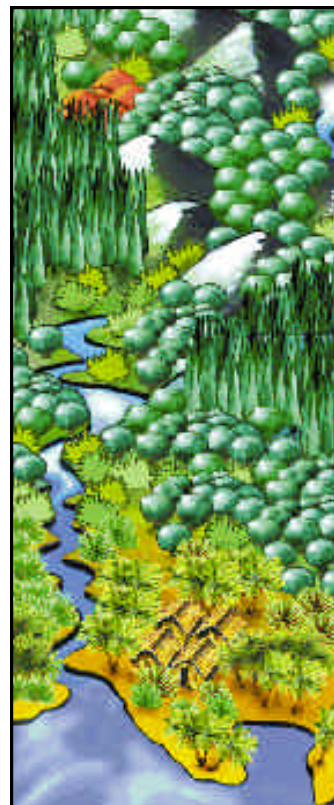
a. ¿Qué es?

El plan de desarrollo regional es un documento que incluye las prioridades de desarrollo económico, social y ambiental de una región o de un estado para mejorar las condiciones de vida y el bien común. Los planes de desarrollo generalmente se elaboran para un periodo de cinco o más años, aunque pueden también prepararse para periodos más largos dependiendo de la condición de la región, de los objetivos que se tengan y de los recursos económicos disponibles para su financiamiento.

El plan incluye propuestas para mejorar los sistemas de vivienda, salud, educación, transporte, recreación y seguridad. También incorpora el desarrollo científico, tecnológico y cultural. Debe contener aspectos de planificación regional (agrícola, ganadera, industrial, urbana y ambiental) teniendo en cuenta la sustentabilidad de las actividades productivas y la conservación del ambiente.

b. ¿Para qué sirve?

El rápido crecimiento poblacional y la falta de planificación hacen que el desarrollo urbano y rural se lleven a cabo en desorden. Así, las zonas urbanas se establecen y crecen sobre los valles con mayor potencial agrícola y los deslaves e inundaciones a menudo son consecuencia de la deforestación de sitios frágiles. Las carreteras modifican los flujos de agua, afectando las pesquerías en lagunas costeras. Las áreas protegidas son fragmentadas por caminos, cambios de uso del suelo e invasiones. El agua es contaminada en las partes altas de las cuencas afectando a todos los usuarios.



El plan de desarrollo regional proporciona una visión a corto o mediano plazo de las prioridades económicas, ambientales y sociales de una región o de un estado. Permite analizar cómo el establecimiento de infraestructura (carreteras, escuelas, servicios médicos) puede mejorar o empeorar la situación de las comunidades.

c. ¿Cómo me beneficia?

El conocimiento de los planes de desarrollo permite entrar en diálogo con las organizaciones gubernamentales para participar en su preparación, ejecución, evaluación y ajuste, con el fin de prevenir impactos no deseados y mejorar sus consecuencias, con base en las necesidades de las comunidades y la conservación de los recursos naturales de la región o estado.

d. ¿Cuáles son los pasos?

Los gobiernos estatales generan los planes de desarrollo con la participación de los diversos sectores gubernamentales. En ocasiones, el gobierno federal es el responsable de estos planes y en otras ocasiones son las comunidades sus principales impulsoras.

e. ¿Cuáles son las instancias involucradas?

En los planes de desarrollo regional están involucrados los diferentes **sectores estatales** en cuanto a la coordinación, y el **gobierno federal y grupos de la sociedad civil** en cuanto a la concertación de acciones.



Acrónimos

Banamex: Banco Nacional de México

CDI: Consejo Nacional de Desarrollo Indígena

CNA: Comisión Nacional del Agua

COINBIO: Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Michoacán y Guerrero

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

FMCN: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza

FONAES: Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad

INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Nafin: Nacional Financiera

PA: Procuraduría Agraria

RAN: Registro Agrario Nacional

RFN: Registro Forestal Nacional

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SECTUR: Secretaría de Turismo

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SRA: Secretaría de la Reforma Agraria

TA: Tribunal Agrario

WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza



© WWF 2006

EDICIÓN

Carlos Galindo-Leal y Jatziri Pérez Ojeda
cgalindo@wwfmex.org / jperez@wwfmex.org

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Bernardo Terroba Arechavala
VISUM Comunicación Gráfica
bta_visum@prodigy.net.mx

ILUSTRACIONES

Roberto Arreola Alemón
sterna7@yahoo.com.mx

Para mayor información:

WWF-México

Av. México 51, Col. Hipódromo
México D.F. 06100
Tel. 5286-5631

www.wwf.org.mx



WWF es una de las organizaciones independientes de conservación más grandes y con mayor experiencia en el mundo. WWF trabaja por un planeta vivo y su misión es detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza.