



# Experiencias forestales de comunidades mexicanas

Forest experiences of mexican communities

GOBIERNO  
FEDERAL

Les expériences forestières des communautés mexicaines

SEMARNAT



Vivir Mejor



## Español

Experiencias forestales de comunidades mexicanas **4**



## English

Forest experiences of mexican communities **35**



## Français

Les expériences forestières des communautés mexicaines **67**

Para la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), el éxito es una idea que se refleja en lo local y lo comunitario. De modo que hablar de Casos de éxito es hablar de beneficios para los habitantes de los manglares, las selvas, las zonas áridas y los bosques de nuestro país, muchos de los cuales ahora viven mejor y de manera sustentable en sus ecosistemas respectivos.

Las experiencias aquí presentadas hacen evidente que la CONAFOR y las comunidades forestales trabajan de manera conjunta por un México atento al cuidado de nuestra biosfera.

El equipo interdisciplinario de la CONAFOR atiende los temas forestales desde diversos ángulos; así encontramos que, por ejemplo, se establecieron cadenas productivas en comunidades madereras que convirtieron su producción mueblera en éxitos comerciales a partir de desarrollar su tecnología, recibir asesoría financiera, implementar nuevos diseños, crear estrategias de desarrollo sustentable, entre otros muchos aspectos de la vida diaria de la comunidad.

También se presentan los casos en que se devolvió a la tierra su vocación forestal, con lo cual se logró recuperar miles de hectáreas. Además, se ha impulsado el turismo de naturaleza, resultado de combinar el esfuerzo comunitario y los apoyos de la CONAFOR.

Asimismo, hay casos que se refieren al pago por servicios ambientales, como captura de dióxido de carbono y servicios hídricos; las comunidades cuidan y conservan sus áreas forestales, benefician al medio ambiente y alcanzan un nivel de vida mejor. Ejemplo de ello es el caso del Ejido San Pedro Jacuaro, en el estado de Michoacán, cuyos integrantes recibieron el Premio al Mérito Forestal en 2006 por sus labores de conservación, protección, restauración y uso sustentable de los recursos. Esta comunidad tiene un sistema de producción y servicios que da empleo de manera directa. Los ejidatarios, además, evitan la depredación y el robo y controlan el acceso a las áreas boscosas. Cabe señalarlo porque la silvicultura comunitaria es hoy en día una forma de vida de las zonas forestales de México.

En todos los casos aquí presentados, el manejo sustentable de los recursos forestales se convirtió en una característica propia del trabajo diario de las comunidades involucradas y de la CONAFOR. De modo que la unión de fuerzas a todos los niveles genera el bienestar ambiental y social.



## Hornean pan con harina de Mezquite



Baja California

**MezquiPan es una microempresa operada por mujeres con apoyo de la CONAFOR**

En el ejido Doctor Alberto Oviedo Mota, llamado El Indiviso, en la zona sur del Valle de Mexicali, miles de hectáreas de cultivo se quedaron sin agua porque se redujo el distrito de riego. Además, por muchos años esta comunidad fue poco atendida por las autoridades. Esto casi la convirtió en un pueblo fantasma. Sólo quedaron los adultos mayores, debido a que una gran porción de los jóvenes en edad productiva emigró buscando mejores oportunidades de trabajo.

Con el fin de llevar una alternativa de desarrollo a los residentes de la comunidad, mediante apoyos para capacitación, se aprobó un curso para la elaboración de galletas y pasteles con harina de mezquite (*Prosopis glandulosa*).

El proyecto lo adoptó un grupo de mujeres emprendedoras, dando inicio a "MezquiPan", una microempresa destinada a la elaboración y comercialización de productos hechos de la harina que se obtiene al moler la vaina o "pechita" del abundante mezquite dulce.

La capacitación fue el primer paso. El interés del grupo de mujeres las llevó a conformar una microempresa que después requirió equipamiento, financiamiento y asesoría.

Mediante sinergia con otras dependencias de gobierno, se consiguió el financiamiento. Y con los apoyos de ProArbol, se logró integrar una empresa que da trabajo a 10 madres de familia, que ya construyeron una

En el ejido Doctor Alberto Oviedo Mota,



panadería donde se elaboran distintas versiones del "MezquiPan", lo que les permite obtener un ingreso extra.

"La CONAFOR nos dio la primera oportunidad, también nos hizo creer realmente en que nosotras podíamos hacer un negocio propio, utilizando uno de los productos que es abundante aquí: el mezquite", aseguró Guillermina López representante de "MezquiPan".

A pesar de que las cosas no han sido fáciles para ellas, comenta, los logros obtenidos se deben al esfuerzo constante.

"Iniciamos con los trabajos de esta empresa alrededor de 20 mujeres de la comunidad, con el paso del tiempo algunas se han retirado", señala. "La comercialización falla en ocasiones y el flujo de dinero en ocasiones es escaso, sin embargo las que seguimos en este proyecto sabemos que estamos realmente a un paso del éxito comercial de este producto único en Mexicali", finaliza.

## Registran unidades productoras de semillas forestales



Chiapas

**Silvicultores chiapanecos consolidan la producción de germoplasma en el estado**

### Silvicultores del ejido

Flores Magón, del municipio de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, cuentan ya con el Aviso de SEMARNAT con el que quedan registradas para su legal aprovechamiento las primeras dos Unidades Productoras de Germoplasma Forestal (UPGF) en el Estado.

Desde 2008, con la asesoría técnica de CONAFOR, más de 17 unidades productoras de germoplasma forestal han sido identificadas en bosques y selvas chiapanecas, pero es en la Región de los Altos donde se ha concretado el registro oficial de las primeras dos.

Se llama germoplasma al material genético de las especies vegetales que se transmite de una generación a otra, es decir, que se trata de la "información heredable" de una determinada especie. Las unidades de producción identificadas en bosques y selvas de Chiapas, facilitan la recolección de esta información forestal en forma de semillas (método de conservación *ex situ*), por parte de los ejidatarios de Flores Magón. Con el registro autorizado, los silvicultores certificados tienen la posibilidad de facturar y vender de manera legal sus simientes.

En la temporada pasada (octubre a febrero de 2008), 18 recolectores capacitados por CONAFOR en técnicas de escalamiento recibieron 1 100 pesos por cada kilo de semilla obtenido, tras acopiar 243 kilos de semillas de la especie de pino *P. Ayacahuite, oocarpa* y *oaxacana*.

Al obtener germoplasma forestal, los productores chiapanecos mantienen y mejoran la cantidad y calidad de sus recursos forestales, a través de una recolección selectiva de semillas de los árboles con mejores



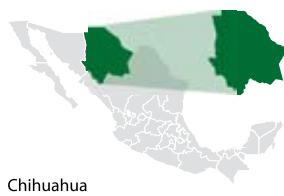
características. Además, en las áreas de colecta se llevan a cabo trabajos contra agentes causales de su deterioro, como la tala y la colecta clandestina, incendios forestales, plagas, sobre pastoreo y cambio de uso de suelo.

Con el registro de estas áreas, 21 hectáreas en total, los ejidatarios de San Cristóbal de las Casas obtendrán para su comercialización un volumen de cosecha de 104.8 kilogramos de semilla en promedio por año, durante los próximos cinco años, de las especies *Pinus oocarpa*, *Pinus oaxacana* y *Pinus ayacahuite*.

Salvador Hernández Jiménez, Comisariado Ejidal de Mitzitón manifiesta que "no todos se interesan por esa actividad, pero yo provengo de una familia de recolectores que por varias generaciones ha venido cuidando el bosque de esta manera".

Cabe mencionar que el incremento de las metas de reforestación en la Entidad de 14 200 000 de plantas en 2007 a 27 500 000 millones en 2008, lo que ha propiciado grandes necesidades de semilla de calidad en Chiapas.

## Combaten la erosión con trabajo de suelos



**Alrededor de 850 hectáreas dañadas por incendios en Chihuahua van recuperándose gracias al trabajo de los ejidatarios y la CONAFOR**

En el 2002 un fuerte incendio devastó una superficie de 250 hectáreas del Cerro de Guadalajara en el ejido de Caborachi, el cual se ubica en el suroeste de la Sierra Tarahumara, municipio de Guachochi, Chihuahua.

En los años siguientes, el lugar no dejó de ser presa de estos siniestros por la constante sequía que se presentó durante 10 años en el estado, a pesar de los esfuerzos de los habitantes por proteger sus zonas forestales.

A fin de dar atención a las zonas afectadas, se determinó que era urgente llevar a cabo trabajos de conservación de suelos para disminuir la amenaza de erosión por la falta de vegetación.

Los ejidatarios del lugar, en su mayoría indígenas, mediante su comisariado ejidal y su prestador de servicios técnicos forestales han solicitado los diversos apoyos que otorga la CONAFOR. Todo esto, para realizar trabajos de restauración en poco más de 850 hectáreas de diversos parajes del ejido.

Realizado el análisis, se acordó construir presas filtrantes de morillos y presas filtrantes de piedra acomodada para reducir el arrastre del suelo. También, se realizaron zanjas bordo a nivel; bordos de material vegetal muerto en curvas de nivel y tinajas ciegas para inducir la infiltración del agua, a fin de facilitar que los mantos freáticos del lugar siguieran alimentándose y así lograr la reforestación de 400 mil plantas.

A la fecha, las obras muestran grandes avances en



cuanto a la recuperación de la vegetación natural e inducida, promovida por la perfección de las obras de conservación de suelos.

Armando Orpinel Chaparro, beneficiario, expresó que gracias a los apoyos de ProÁrbol se han ido reconstruyendo poco a poco los lugares afectados por los siniestros forestales desde el 2003.

“La CONAFOR nos ha echado mucho la mano, estamos contentos y agradecidos porque este programa del Gobierno Federal nos permite recuperar nuestros bosques al mismo tiempo que nos da trabajo y permite llevar más recursos a nuestras casas”, explicó.

Por su parte, Joel Rascón, actual prestador de servicios técnicos, apuntó que han sido hasta el momento casi 900 hectáreas restauradas, en las que se puede observar cómo ya está brotando la vegetación natural “En otras zonas le hemos echado la mano a la naturaleza, plantando alrededor de 400 mil pinos que se producen en este mismo municipio”, finalizó.

## Convierten el mezquite en artesanía



Coahuila

**Beneficiarias de apoyos en Coahuila elaboran dos mil piezas al año**

Algunas mujeres en el estado de Coahuila han dado rienda suelta

a su creatividad y hacen de la madera de mezquite una adecuada alternativa para elaborar artesanías. Conscientes de que pueden hacer más con lo que la tierra les da, también recolectan y preparan la leña, dividiéndose en dos grupos de 10 mujeres para así mejorar la producción.

Quienes elaboran las artesanías son dirigidas por Hilda Odalina Cortina y las leñadoras por María del Refugio Rodríguez. El centro de operación de ambos grupos se encuentra en el ejido La Vega y El Venado, del municipio de Cuatro Ciénegas. Ahí venden sus productos, principalmente en la cabecera municipal. Además, atienden solicitudes sobre pedidos del municipio de Monclova y otros aledaños. Con todo esto, han logrado obtener una producción de 2 mil piezas por año.

Para que esto fuera posible, la Comisión Nacional Forestal apoyó con la compra del equipo necesario para elaborar las figuras artesanales en menos tiempo, con lo que han podido mejorar la calidad y obtener mayores ingresos para el sustento de sus hogares. Las integrantes de ambos grupos recibieron capacitación para desarrollar estas actividades, en beneficio de las familias que habitan esta zona del desierto coahuilense.

Las artesanías son elaboradas con base en residuos del mezquite (*Prosopis spp*). Estas piezas de madera representan, principalmente, las especies endémicas que alguna vez existieron en la región, como la tortuga



de bisagra y el pez ciego; además de otras como caballos, coyotes, correcaminos, codornices, delfines. También producen morteros y figuras decorativas.

Rodríguez expresó que ya han asistido a la Expo Forestal que organiza CONAFOR, donde expusieron sus productos y los vendieron con éxito.

Por su parte Jesús Hernández Villarreal, presidente del comisariado ejidal, señaló que los 74 ejidatarios del lugar han recibido apoyo de la CONAFOR, no sólo para la elaboración de artesanías y leña, " si no también nos apoyaron para la elaboración del Programa de Manejo Forestal para estudios de aprovechamiento de candelilla y compra de equipo menor, como hachas y machetes que usamos en el campo".

## Producen carbón vegetal de alta calidad



Colima

**Con el apoyo de la CONAFOR, buscan consolidar a "Coliman" como marca fuerte en el mercado regional**

Ofrecer un producto forestal maderable es el firme objetivo de 15 ejidatarios pertenecientes a tres núcleos agrarios del municipio de Minatitlán, Colima.

Es el carbón vegetal de encino lo que ha propiciado el mejoramiento de ingresos y el desarrollo de las comunidades de lugar.

Con este producto ya han recorrido ferias municipales, estatales y nacionales, proyectando una verdad que todos conocen pero pocos ponen en práctica: la unión hace la fuerza.

De esta manera, los Productores Forestales del Cerro del Ocote, Grupo San Palmar el Rabelero y Carbón de Encino Los Castores, formaron en 2004 uno de los proyectos forestales más representativos del estado: la Integradora Forestal de Colima. Y ahí donde los cerros echan humo, han logrado lo que muchos pensarían imposible en una cultura ejidal de desconfianza que aún prevalece en muchos de los ejidos del país.

Actualmente, La Integradora Forestal cuenta con 15 socios, generando 40 empleos, cuya principal actividad es la elaboración y comercialización de carbón. Asimismo, sus conocimientos en la construcción de hornos y su amplia experiencia les permite brindar asesoría a productores de otras comunidades.

Con una marca propia, un logotipo que lo identifica y un embalaje de calidad, la Integradora comercializa el producto "Coliman", carbón de Encino, de manera



importante en Colima y Jalisco, logrando poco a poco posicionar su nombre. Además, ya cuentan con un código de barras para cuatro presentaciones diferentes, lo que les ha abierto las puertas a las mayores cadenas de supermercados.

Actualmente, se está negociando proveer de carbón vegetal a las tiendas del ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado). Esto permite que la Integradora siga desarrollándose y postulándose como un proyecto, que a la fecha busca posicionarse en el mercado nacional, logrando así, satisfacer una gama de clientes más amplia, con un producto de calidad hecho en Colima.

Asimismo, éste es un caso que con la experiencia permite exemplificar un tema que empezó con la integración de Cadenas Productivas y hoy por hoy es un evidente caso de éxito de Colima.

## Aprenden a producir mejores plantas



**Brindaron en Durango  
curso enfocado a  
las mejoras de la  
producción**

En el estado de Durango, el tema de la producción de planta de alta calidad ha sido, por muchos años, uno de los mayores problemas en todo el territorio. Los efectos de la mala producción de planta se pueden constatar mediante el bajo porcentaje de sobrevivencia que se aprecia en diversas parcelas en donde se han realizado trabajos de reforestación y enriquecimiento de rodales.

Mucha de la planta que sale de los viveros no cuenta con la edad suficiente, ni las características necesarias para proceder a su plantación.

El objetivo del curso fue mejorar la producción de planta en el estado, mediante la modificación de los procesos de producción y características del envase, ya que estas influyen en el crecimiento de la planta. También se modificaron los procedimientos y consideraciones para elaborar el sustrato, tratamiento y preparación de las semillas y su siembra, cantidad y calidad de agua, sistemas de riego, control y deficiencia de nutrientes, plagas y enfermedades, beneficios de la simbiosis micorrízica y los principios básicos para el control de calidad de la planta.

El problema principal de la producción de planta en el estado radica en la alta mortandad de la planta al ser trasplantada al suelo, dado que los métodos de producción clásicos no garantizan la sobrevivencia de la misma al ser puesta en su hábitat final.

Los asistentes al curso aprendieron que para producir plantas de alta calidad genética y sanitaria, se debe establecer una cadena de producción que incremente



y mantenga los niveles de calidad alcanzados en el proceso. Además, obtuvieron nuevos conocimientos sobre el efecto del tamaño de envase, fertilización, riego y el proceso de micorriza en la producción, así como la importancia de su buen estado físico, genético y sanitario al momento del trasplante en campo.

Los beneficios finales obtenidos para los productores de planta pueden resumirse en estos puntos: un significativo incremento en el número de plantas producidas; la generación de mejores procesos de producción; mayor capacidad de los recursos humanos para eficientar la producción de planta de alta calidad y un mejor intercambio, a nivel regional, tanto de información como de experiencias, con respecto a la producción de planta.

## Reverdecen zonas forestales del Nevado de Toluca



**Ejidatarios asentados en terrenos del Parque Nacional Nevado de Toluca hicieron labores de reforestación y aumentaron la cobertura vegetal**

Miembros del ejido Santa María del Monte, municipio de Zinacantepec, estado de México, realizaron en 2008 obras de conservación y restauración de suelos con excelentes resultados.

El ejido pertenece al Parque Nacional Nevado de Toluca, y debido al impacto negativo que han sufrido sus suelos en los últimos años, los ejidatarios han visto la necesidad de restaurarlos.

Los ejidatarios se acercaron a la CONAFOR, estado de México, subgerencia operativa estatal, con el fin de obtener orientación para realizar trabajos de conservación en zonas forestales del Nevado de Toluca.

Como resultado obtuvieron apoyos que les permitieron incrementar la cobertura vegetal, disminuir la pérdida de suelo, fortalecer la filtración del agua a los mantos freáticos, evitar la erosión y repoblar especies de flora y fauna de la región.

Los proyectos se realizaron en 2008, enfocándose en la elaboración de zanjas trincheras. Dichos trabajos han tenido excelentes resultados debido a la disposición de los beneficiarios para llevar a cabo las obras.

"Gracias a las obras hemos podido ver cómo sale más agua del manantial" menciona el presidente del comisariado ejidal.



Cuando se lleva a cabo la reforestación en conjunto con obras de suelo se combaten dos puntos de interés para la conservación: evitar la erosión e incrementar la cobertura vegetal.

El predio se encuentra en constante mantenimiento por parte de los ejidatarios, los cuales buscan mejorar el entorno, la preocupación va más allá de lo económico, tal como se observa con las brigadas que se organizan para dichas acciones.

## Salvan de la extinción a cactáceas en Irapuato



Guanajuato

**El área de Proyectos Especiales de la CONAFOR invirtió 198,400 pesos para reproducir especies en peligro**

En 2007, la Comisión Nacional Forestal, interesada en la preservación de cactáceas en peligro de extinción, apoyó con 198 400 pesos, a través de la convocatoria para Proyectos Especiales, la instalación de un Invernadero de Cactáceas en el Parque Ecológico de Irapuato.

Dicho proyecto tiene dos etapas, la primera es el Vivero Natural, la cual consiste en adquirir e instalar 550 plantas de la especie *F.histrix*, así como todo el mantenimiento que implica para su desarrollo exitoso, teniendo un monto de 198 400 pesos.

La segunda etapa consiste en establecer áreas y huertos semilleros, para lo cual se otorgó un apoyo económico de 100 mil pesos, con lo cual se adquirirá la semilla que servirá para establecer ejemplares de *Ferocactus histrix*, *Mammillarias spp*, y *Echinocactus grusonii*. Se compró un kilogramo de semilla por cada especie.

A su vez, con este recurso se pretende adquirir e instalar un invernadero que mide 245 metros cuadrados, y en él crear las condiciones adecuadas para el desarrollo de las especies ya mencionadas.

Personal especializado de CONAFOR, considera que este invernadero viene a causar un impacto ambiental muy importante en la región ya que, asegura, "proyectos de rescate de cactáceas en peligro de extinción existen muy pocos".



Los dos objetivos principales del Parque Ecológico de Irapuato son, primero: comercializar estas cactáceas y, segundo: plantarlas en el cerro de Arandas, para que se propaguen de manera natural.

Para finalizar, los especialistas aseguraron que "una vez que logremos recuperar estas especies, será más fácil la propagación de cactus en toda la región".

## Impulsan industria forestal certificada



Guerrero

**Los ejidatarios de El Balcón, en el estado de Guerrero, han consolidado una producción poderosa, pero con respeto por el medio ambiente**

El ejido El Balcón, ubicado en el municipio de Ajuchitlán del Progreso, que pertenece a la región de Tierra Caliente, del estado de Guerrero, ha logrado levantar una de las más productivas industrias forestales del sur de México, y con ello ha ayudado al progreso de su comunidad.

A finales de los setenta y hasta mediados de los ochenta, la encargada de los aprovechamientos forestales en El Balcón era la empresa gubernamental forestal "Vicente Guerrero".

A partir de 1987 el ejido tomó las riendas de esta actividad, en un inicio como productor primario industrial de tablas, bajo una administración de tipo agraria. Y después, en 1989 se transformó en una administración de tipo empresarial.

En este último periodo, elevó la capacidad de extracción, transporte y aserrío, así como la calidad de las estrategias de mercadeo, y fructificó el posicionamiento de sus productos en el mercado nacional e internacional.

En enero de 2003, El Balcón obtuvo la certificación de "buen manejo forestal" por parte de Smartwood, la entidad certificadora coordinada por Rainforest Alliance y aprobada por el Consejo de Manejo Forestal (FSC por sus siglas en inglés) y en 2004 obtuvo la certificación de "cadena de custodia".

Con esta certificación lograron que se reconociera su cumplimiento con las leyes federales y estatales tanto en materia forestal como ambiental. Conviene destacar que en esta zona no existe la tala clandestina, debido al control de la Asamblea Ejidal de El Balcón sobre las actividades del bosque.



Entre los beneficios que la comunidad ha percibido con el desarrollo de esta industria, destaca la generación de empleos tanto en el monte como en el aserradero de la población.

Además, y gracias a su buena labor, realizan obras de beneficio comunitario como: viviendas, reparación de calles, mantenimiento de la iglesia y escuelas, y apoyo a jóvenes que desean continuar sus estudios de bachillerato o universidad en la capital del estado.

Otra muestra del cuidado de su bosque es evidente al formar una brigada comunitaria que realiza labores de prevención, detección y combate de incendios forestales, misma que cuenta con prendas de protección personal, herramientas y equipo de combate.

Para sumarse al esfuerzo de este ejido, la CONAFOR financió programas de manejo y adquisición de equipo, maquinaria y desarrollo de estudios; piezas clave en el fortalecimiento de esta importante industria forestal.

## Dan alternativas productivas a ejidos forestales



Hidalgo

**67 ejidatarios han encontrado una opción que les permite obtener mayores ingresos económicos**

La Comisión Nacional Forestal apoyó con recursos económicos el establecimiento y mantenimiento de una plantación forestal comercial no maderable, de 500 hectáreas, al ejido Macuxtepetla, perteneciente al municipio de Huejutla de Reyes, estado de Hidalgo.

La especie utilizada en este proyecto es la palma camedor (*Chamaedorea spp*), cuyo fin es el aprovechamiento del follaje, mismo que es utilizado para elaborar objetos ornamentales, entre otros.

Cabe señalar que la palma es nativa de la zona, donde hay vegetación de selva media por lo que las características físicas del predio de Macuxtepetla brindan las condiciones ecológicas adecuadas para el desarrollo de esta especie.

El monto asignado por la CONAFOR el proyecto ascendió a 2 700 000 pesos. El 50% se usó para apoyar las labores de establecimiento, como compra de la planta y contratación de mano de obra para la preparación del terreno y siembra. El 50% restante fue para cubrir los costos por mantenimiento de la plantación, en donde se destacan labores de control de plagas y enfermedades, fertilización y cercado, principalmente.

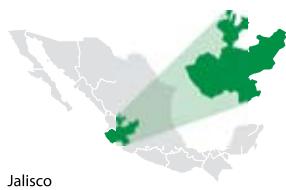
A la fecha, este proyecto ha sido concluido en su totalidad y ha beneficiado a más de 660 ejidatarios, quienes realizan la recolección y acopio de las hojas de palma, para su venta al mayoreo.



En promedio por año, la producción de hoja de palma en las 500 hectáreas plantadas es de 72 mil gruesas (una gruesa consta de 144 hojas), lo que representa un ingreso al ejido de cerca de dos millones de pesos anuales por esta actividad. La experiencia y el interés de los productores han permitido que el proyecto se desarrolle con éxito.

El ejido cuenta actualmente con un centro de acopio para la palma camedor, además de una cámara fría para el almacenamiento. Se tiene planeado incursionar en el mercado internacional, para lo cual se está realizando un estudio de mercado.

## Incrementan plantaciones de parota y rosa morada



**En Jalisco, un productor  
reconvirtió su rancho  
en una plantación  
comercial**

Constantino Tirado,  
propietario del rancho  
Laguna de Tirado en Tuxpan, Jalisco, tiene plantadas  
305 hectáreas de parota y rosa morada y su meta es  
llegar a 720.

"Hace 15 años nosotros nos dedicábamos a criar vacas  
en este rancho, cuando lo compramos. Pero como bajó  
el negocio del ganado nos hicimos al agave tequilero,  
y ya ve actualmente lo malo que está el precio  
del agave", explicó Constantino Tirado Martínez,  
propietario.

Esta situación llevó a Tirado Martínez a pensar en dar  
un giro en su actividad. "Hicimos cuentas y vimos que  
la madera es mucho más negocio, porque la madera no  
es un producto perecedero y no existen los altibajos de  
los precios, usted ve cómo ha subido más la demanda  
y el precio de la madera. Es un producto que si no lo  
vende hoy lo vende mañana y puede darle mil usos",  
comentó.

"Aquí en este valle su vocación era forestal, pero se  
deforestó. Se hizo tierra de pastizal para el ganado,  
esta tierra para el maíz es pobre. Ahora se está  
volviendo a la vocación porque alrededor se da sola la  
parota y se da sola la rosa morada", agregó.

En Jalisco, desde 1999 hasta el 2007, se han apoyado  
191 proyectos de vocación forestal en una superficie  
de poco más de 13 mil hectáreas, para lo cual se han  
destinado recursos por un monto de 93 900 000 de  
pesos.



## Premian proyecto forestal de San Pedro Jacuar



**Esta comunidad michoacana ha generado 96 empleos directos, a la vez que conservado y restaurado sus recursos forestales**

El 13 de julio de 2006, ejidatarios de San Pedro Jacuar, Michoacán, recibieron el Premio al Mérito Forestal, el reconocimiento más importante dentro del sector, a través del cual se distingue el trabajo realizado por los mexicanos en favor de la conservación, protección, restauración y uso sustentable de los recursos forestales.

Actualmente, el ejido respectivo se encuentra en proceso la obtención del "Sello verde", destacando la participación que los ejidatarios tienen en tareas de prevención de incendios y tala clandestina.

El resultado de estas acciones es que en la actualidad cuentan con un sistema de producción y servicios que genera 96 empleos directos y permanentes entre la industria de aserrío, el abastecimiento forestal y el turismo. Además, el ejido es sujeto de crédito y no tiene ninguna deuda con instituciones crediticias.

Tiene 200 hectáreas de bosque bajo esquema de conservación óptima a través del programa de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos. Por esta superficie, desde el 2004, la CONAFOR, por conducto del Fondo Forestal Mexicano, le otorgó 60 mil pesos anuales durante 5 años.

Miembros del ejido forman parte de los grupos que vigilan de manera permanente los bosques para evitar la depredación y el robo, además, controlan los accesos a las áreas boscosas.



"Cuidando y trabajando nuestros recursos alcanzamos una mayor libertad; ahora son menos los que necesitan arriesgar su vida para conseguir un trabajo, siempre con el temor de que te pesquen y te corran de Estados Unidos. Trabajando en el bosque no se hace uno rico, pero se vive bien y dignamente", expresa firme José Luis Mendoza Santillán, presidente del ejido.

Por las características del lugar, su padrón en la mayoría de los casos está compuesto por personas de la tercera edad, quienes realizan acciones para interesar y promover la participación de los integrantes más jóvenes.

En la empresa forestal comunal se obtienen productos utilizados como materias primas para industrias familiares, en las que se producen muebles, con lo que se generan empleos indirectos, así como de recursos económicos.

## Convierten el bosque de Huitzilac en “foco verde”



Morelos

Con el establecimiento de obras de suelos se ha disminuido la erosión en la Comunidad de Huitzilac, considerada “foco rojo” por la tala clandestina

Huitzilac se encuentra en la parte alta de la Cuenca Hidrológica del Río Apatlaco, que abastece siete municipios. Se ubica dentro del Corredor Biológico Chichinautzin y, además, en este municipio se localiza una parte del Parque Nacional Lagunas de Zempoala.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) localiza a Huitzilac dentro de los “focos rojos” de tala clandestina.

Huitzilac fue apoyada con recursos ProÁrbol 2008 en las categorías de ejecución de proyectos de turismo de naturaleza, reforestación, mantenimiento de áreas reforestadas, obras y prácticas de conservación de suelos, mantenimiento de obras y prácticas de conservación de suelos, apertura de brechas cortafuego, rehabilitación de brechas cortafuego y equipamiento de brigada voluntaria para combate de incendios.

Entre otras cosas, se acomodó material vegetal muerto en curvas de nivel y se construyeron barreras de contención, lo que favoreció la regeneración natural y la supervivencia de las reforestaciones. Además, este proyecto ha ayudado a reducir la tala ilegal, ya que la presencia de trabajadores en las áreas arboladas ha inhibido dicha actividad en esa zona.

“Recibimos el apoyo de ProÁrbol desde el año 2007 para varios trabajos en esta zona, como los de obras de suelos, ya que en temporal de lluvias se iba toda el



agua arrastrando el suelo y se nos morían los arbolitos. Ahora cuidamos nuestras obras y los árboles crecen más rápido, estamos recuperando nuestro bosque” dijo en entrevista el comunero Alfonso López.

# Se unen CONAFOR y Reino Unido para preservar los manglares de Nayarit



Nayarit

**Se destinarán 8' 400, 000 pesos para la restauración de Marismas Nacionales**

La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), junto con el Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Gobierno del Reino Unido (DEFRA), destinaron un total de 8 038 800 pesos para la restauración de los manglares de Marismas Nacionales, en Nayarit.

El proyecto se aprobó el 19 de octubre de 2007 por el Reino Unido bajo el nombre de "Plan de Acción Regional para la Restauración de los Manglares de Nayarit", con vistas a capacitar a los miembros de las comunidades locales y desarrollar tecnologías para la restauración, conservación y buen uso de los humedales.

Desde 2006, la CONAFOR ha otorgado apoyos a ejidos en Nayarit adscritos a la Asociación Regional de Silvicultores de Marismas y Selvas de Nayarit S. C., para llevar a cabo la ejecución de proyectos especiales para la producción y establecimiento de plantas de mangles.

Entre las acciones realizadas en años pasados se encuentra la capacitación de los ejidatarios con el fin de formar técnicos mangleros comunitarios, en los ejidos Palmar de Cuautla y Francisco Villa.

Estos ejidos tienen programas de manejo en: aprovechamiento, conservación, protección y restauración. Sin embargo, para cubrir una mayor extensión en Marismas Nacionales, es necesario realizar los programas de manejo en ejidos que aún no participan.

Con base en el Memorando de Entendimiento México-Reino Unido, en 2007, la CONAFOR realizó un análisis de las posibilidades de oportunidad, ventajas competitivas y beneficios conjuntos a favor del medio ambiente y el desarrollo sustentable del planeta. Luego se buscaron proyectos de cooperación bilateral a través del fondo "Diálogos para el Desarrollo Sustentable" del Reino Unido dentro del DEFRA (*Department for Environment and Rural Affairs*).

"Necesitamos integrar 20 ejidos y comunidades indígenas que habitan en este tipo de ecosistemas dentro del estado, necesitamos motivar su participación en la conservación y restauración del mangle, pero además queremos recuperar zonas y terrenos con vocación para este ecosistema e identificar alternativas económicas viables", expresó



Carlos Rodríguez Combeller, Director General Adjunto de CONAFOR.

El área de Marismas Nacionales tiene una gran importancia a nivel mundial, pues es considerada como la zona de manglares más extensa y productiva de América, además de que es una importante zona de anidación y alimentación para 256 especies de aves.

Las actividades que comprende este Plan para la Restauración de los Manglares de Nayarit tendrán una duración de aproximada de dos años y medio, y contempla la realización de un diagnóstico para establecer acciones de recuperación de los manglares, así como la capacitación de los ejidos y comunidades y establecer un centro regional de educación ambiental.

El proyecto contempla la inyección de recursos por parte de este país por un monto de 3 300 000 pesos, cifra que se sumará a los 4 700 000 pesos que destina la CONAFOR, para hacer una bolsa de poco más de 8 millones de pesos.

La representante de la embajada del Reino Unido explicó que es un mecanismo de cooperación que diseñó el gobierno británico para trabajar con las cinco potencias emergentes: China, Brasil, Sudáfrica, India y México, ya que son países con un gran potencial para el logro de las metas internacionales de desarrollo sustentable y el combate al cambio climático, dentro del cual los manglares juegan un papel fundamental.

## Conservan miles de árboles en Chipinque



Nuevo León

Más de tres millones de pesos fueron destinados a la restauración de este parque ecológico neoleonés

El parque Ecológico de Chipinque, se encuentra en el norte de la república mexicana, estado de Nuevo León, en el municipio de San Pedro Garza García, colindando con la zona urbana de la ciudad de Monterrey.

Lograr un equilibrio sustentable en la conservación del ecosistema es el objetivo de este parque ecológico, a través de la protección, restauración y conservación de los recursos naturales con un manejo integrado en más de 1 800 hectáreas.

Chipinque es uno de los generadores de oxígeno más importantes en Nuevo León, pues beneficia a cuatro millones de habitantes del área metropolitana de Monterrey; es fuente de captación de agua y recarga de mantos acuíferos considerada indispensable para abastecer a la ciudad; además proporciona un hábitat a gran cantidad de especies animales y vegetales.

En 1998, por la sequía padecida, las altas temperaturas y los fuertes vientos, padecidos entonces por el estado, el Parque sufrió un gran incendio forestal que afectó a 500 hectáreas del Parque y tuvo una duración de 11 días de combate, y 30 días para su liquidación total.

CONAFOR ha realizado programas de capacitación al personal y guardaparques a través de cursos sobre el combate de incendios y apertura de brechas corta fuego; ha dado equipamiento a brigadas, además de los programas establecidos de retención de suelo.

Al mismo tiempo, CONAFOR apoyó al Parque Chipinque con más de tres millones de pesos en los programas



de servicios hidrológicos, en reforestación, en sanidad forestal y en turismo de naturaleza.

A través de estas acciones el Parque Chipinque conserva los recursos y servicios forestales, que este área proporciona de manera natural.

"El plan de manejo implementado en el Parque Ecológico Chipinque a lo largo de todos estos años ha hecho posible el logro de objetivos contundentes en beneficio de esta gran ciudad y sus habitantes. Esto lo ha logrado por enfocar sus actividades, programas y acciones en preservar y conservar sus recursos naturales y ofrecer sus servicios ambientales, la investigación y manejo adecuado del recurso, así como la cultura y educación ambiental. Desde el 2003 la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), ha contribuido económica y profesionalmente en estos proyectos para proteger, preservar y conservar esta hermosa área natural, en donde el hombre interactúe de forma ordenada con el medio ambiente; al ser una de las zonas de mayor importancia ecológica con que cuenta el área metropolitana de Monterrey" comentó la directora del parque.

## Apoyan a comunidades muebleras en Oaxaca



Oaxaca

A la fecha, se han abierto tres tiendas y generado 460 empleos directos e indirectos

Las comunidades oaxaqueñas Santiago Textitlán, Ixtlán de Juárez y Pueblos Mancomunados

se unieron para formar la Integradora Comunal Forestal de Oaxaca, S. A. de C. V. (ICOFOSA).

Las tres comunidades tenían empresas forestales dedicadas a la fabricación de muebles escolares, cuyo cliente único fue, hasta 2006, el Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO).

Al perder su cliente común, las gerencias generales de las tres empresas comunales decidieron trabajar de manera conjunta para buscar mercados comunes y establecer un mecanismo de comercialización mediante la apertura de una tienda de muebles donde las comunidades pudieran vender de manera directa los productos que elaboraban en sus respectivas fábricas.

Fue así como el 21 de septiembre del 2006 abrió sus puertas la primera de tres tiendas con las que actualmente cuenta TIP Muebles. A principios del año siguiente se concretó la constitución formal de la Integradora Comunal Forestal S. A. de C.V. (ICOFOSA).

Alberto Jesús Belmonte, representante de Ixtlán de Juárez, señala que ICOFOSA "es pionera en el esquema de organización como integradora en el estado de Oaxaca, y por el tipo de organizaciones sociales que aglutina es probablemente la única en el mundo. De la misma forma es la única integradora comunal cuyo objetivo principal es la comercialización y difusión de productos certificados a través del FSC (Forest Stewardship Council)".

Para su operación ICOFOSA cuenta con un consejo de administración integrado por dos representantes de cada una de las comunidades, quienes nombraron a un director general que se encarga de coordinar e integrar las áreas de Comercialización y de Producción con la tiendas TIP Muebles. Con esto se busca homologar los procesos de producción y la calidad de los productos en las tres fábricas de muebles, además se pretende crear un área de compras consolidadas para disminuir los costos.



La CONAFOR se ha mantenido cerca de estas comunidades para contribuir en el fortalecimiento de sus capacidades. Ha destinado recursos del Programa de Desarrollo Forestal Comunitario (PROCYMAF), de ProÁrbol y de la Convocatoria de Lineamientos de Cadenas Productivas. Entre los apoyos destacan el financiamiento de un estudio de mercado, elaboración de plan de negocio, el equipamiento de oficinas y la remodelación de los puntos de venta de la Integradora. También se ha facilitado su participación en las ediciones 2006 a 2008 de la Expo Forestal.

"Estamos convencidos que de manera conjunta y organizada podremos afrontar los retos de un mercado cada vez más exigente y globalizado, estamos ciertos que separados no llegaremos lejos y que si vamos juntos podemos ofrecer al cliente capacidad de producción, confianza en que podremos cumplir los contratos de manera oportuna", apuntó Alberto Jesús Belmonte.

Ahora la mirada de TIP Muebles está puesta en la instalación de puntos de venta en el centro de la República Mexicana y en consolidar el esquema de ventas a consignación con empresas establecidas, además de la instalación de un centro de diseño del mueble.

## Transforman potreros en plantaciones comerciales



Puebla

**Cultivan más de mil hectáreas en lo que fueron caballerizas y terrenos de uso agrícola**

El proyecto de reconversión productiva a través del establecimiento de plantaciones forestales comerciales, impulsado por la Comisión Nacional Forestal, ha resultado un éxito en la Sierra Norte del estado de Puebla.

Desarrollado en los municipios de Xicotepec, Zihuateutla, Tlapacoya, Tlacuilotepec y Jalpan, este trabajo lleva por nombre "Agroforestales Teponaxtles" y es uno de los pioneros en plantaciones forestales comerciales. Ha alcanzado sus metas al establecer más de mil hectáreas y beneficiado a más de 50 familias de propietarios.

Para impulsar esta acción, la CONAFOR destinó un recurso superior a los 14 millones de pesos, presupuesto con el que se llevó a cabo el establecimiento de 625 plantas por hectárea con fines maderables, en lo que antes eran terrenos de uso agrícola y ganadero, alternándolos con cultivos de café.

Cabe mencionar que para desarrollar este proyecto, los propietarios de los terrenos debieron cumplir con el marco legal establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable por lo que no deberán tener problemas con la extracción y transportación de los productos obtenidos.

Su implementación ha traído consigo múltiples beneficios entre los que se destaca la belleza escénica y servicios ambientales, pues se han creado macizos forestales en lo que antes eran potreros y terrenos de uso agrícola.



En 2009 se iniciará la extracción de los primeros productos, ya que a ocho años de haber establecido las plantaciones, algunos de los árboles plantados presentan diámetros mayores a los 20 centímetros, por lo que los ingresos de los integrantes de la asociación complementarán los ingresos obtenidos por la venta del café.

Las especies maderables que hoy son fuente de ingreso para las familias de este complejo forestal son: cedro rojo (*Cedrela odorata*), cedro rosado (*Acrocarpus fraxinifolius*), caoba (*Swietenia macrophylla*), teca (*Tectona grandis*), roble (*Quercus spp*), melina (*Gmelina arborea*), palo de rosa (*Tebevia rosea*); todas ellas con alto valor comercial tanto en el mercado nacional como en el extranjero.

Con estos resultados, los propietarios de "Agroforestales Teponaxtles" han conocido los beneficios de realizar un aprovechamiento sustentable de sus recursos, obteniendo mejores resultados que con la explotación desmedida de los mismos.

## Llevan eucaliptos al corazón de Querétaro



**Se apoyó con 700 mil pesos el establecimiento de 100 hectáreas de plantaciones comerciales en el estado**

La Comisión Nacional Forestal financió con 700 mil pesos el establecimiento y mantenimiento de una Plantación Forestal Comercial de eucalipto para producción de madera en rollo en una superficie de 100 hectáreas en el centro del estado de Querétaro.

La especie establecida es *Eucalyptus sideroxylon* var. *rosea* al ser ésta la más adecuada a las condiciones del lugar. El proyecto es encabezado por Silvia Manzo Fariás, quien es la propietaria de los predios denominados Fracciones I y II de la Exhacienda Atongo, ubicados en el municipio de El Marqués.

Además, otorgó recursos adicionales a la beneficiaria a fin de obtener su registro de plantación ante la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado.

Se produjo, en vivero propio, la totalidad de la planta utilizada para el establecimiento de la plantación.

Entre abril y octubre de 2007 se concluyó el establecimiento de las 100 hectáreas de plantación, en terrenos sin uso alguno, ni agrícola ni pecuario, que estuvieron en descanso aproximadamente por siete años.

De las supervisiones de campo realizadas por personal de la Comisión Nacional Forestal del estado de Querétaro, se pudo comprobar el buen estado de la plantación al determinarse una supervivencia, sanidad y vigor, por arriba del 90%.



La plantación forestal comercial presenta muy buenas características a más de un año de haber sido establecida, hay individuos que ya superan los 2.50 metros de altura. Además, los procesos erosivos han disminuido considerablemente.

El establecimiento de la plantación ha producido un impacto positivo a nivel regional ya que existe el interés de otros propietarios por participar en el programa.

“Los resultados obtenidos en mi plantación se deben al amor, a la dedicación y al gran esfuerzo que he realizado por tenerla, es un trabajo que me llena de orgullo y satisfacción” comenta Silvia Manzo Fariás.

## Llevan teca, cedro y melina a la Huasteca



San Luis Potosí

Estas especies son utilizadas exitosamente en el rancho de Santo Domingo, en San Luis Potosí

El establecimiento de Plantaciones Forestales Comerciales tiene como objetivo principal disminuir la presión sobre los bosques naturales que se encuentran bajo aprovechamiento. El estado de San Luis Potosí tiene cuatro regiones bien definidas: Zona del Altiplano, Zona Centro, Zona Media Y Zona Huasteca. En cada una de ellas, existen áreas con características agroecológicas para el desarrollo de Plantaciones Forestales. Sin embargo, la Zona Huasteca, donde predomina una vegetación de selva media, es la región que cuenta con mayor potencial, principalmente para el establecimiento de especies maderables.

En esta zona la CONAFOR ha apoyado, en los últimos tres años, a más de 20 beneficiarios con más de 1 300 hectáreas y con una inversión mayor a los 13 millones de pesos. Uno de los predios que se vio beneficiado fue el rancho Santo Domingo, propiedad de Arturo Esper Bujaidar, ubicado en el municipio de San Vicente Tancuayalab.

Las especies forestales plantadas en el rancho Santo Domingo fueron cedro rosado (*Acrocarpus fraxinifolius*), melina (*Gmelina arborea*), cedro rojo (*Cedrela odorata*) y teca (*Tectona grandis*). Las unidades de cedro rosado que fueron establecidos hace dos años y medio, alcanzan en la actualidad una altura promedio de seis metros con diámetros entre 10 y 15 centímetros.

Según testimonios de Arturo Esper, en uno o dos años más se podrá comenzar a realizar las primeras



cortas de aclareo y con esto mejorar la calidad de los individuos que queden hasta final del turno, del cual espera obtener un promedio de 124.4 metros cúbicos de madera por hectárea.

El establecimiento de las 100 hectáreas de plantación comercial se llevó a cabo durante los meses de junio a septiembre de 2006 a 2008. Con dicha actividad, se vieron beneficiados, en primer lugar, los dueños del predio, además de un total de 10 personas vecinas del municipio de San Vicente Tancuayalab. Actualmente, se da empleo permanente a cinco personas, que se encargan de darle mantenimiento a la plantación.

## Restauran la microcuenca de los seris



**La comunidad conocida como el Desemboque restauró y sanó los manglares de su entorno**

El Desemboque se localiza en el municipio de Pitiquito, Sonora. En la región noreste del estado, aproximadamente a 110 kilómetros de Hermosillo, Sonora. Esta microcuenca está integrada por una población de 521 habitantes. Esta área es del tipo ejidal y los habitantes en ella asentados se dedican a la pesca, caza, artesanía y recolección de frutos. Con una inversión superior al millón de pesos la CONAFOR atendió la solicitud de los miembros de esta comunidad seri, en el noreste de Sonora. Dio el apoyo técnico necesario para llevar a cabo la restauración de 751.53 hectáreas y ayudó a regenerar la flora y la fauna local.

Debido a obras de sanación y restauración hechas en los manglares de Punta Sargent, en la comunidad conocida como El Desemboque de los seris, en el municipio de Pitiquito, Sonora, las especies marinas que habían sido desplazadas por la degradación del ecosistema han vuelto para reproducirse. Ahora creció la población de especies animales marina, de modo que los habitantes de la comunidad Seri, ahí asentada, consiguen una producción pesquera alta. Por lo que, además de haber restaurado su entorno natural, el nivel de vida de ésta ha ido en aumento.

"Estas acciones permitieron que se diera empleo temporal a más de 35 familias que viven en la comunidad del Desemboque, todos de la etnia seri", así lo informaron los encargados del proyecto de sanación de la microcuenca.



La inversión realizada representa un monto total de 1 167 659 pesos, del cual el 60% se usó para pagar mano de obra, 35% combustible y equipamiento. Y un 5% se destinó a asesoría técnica.

## Capturan dióxido de carbono en Tabasco



Tabasco

**37 técnicos  
comunitarios  
monitorean y ejecutan  
proyectos de este tipo  
en el estado**

En la esquina que forma el Río Usumacinta y la frontera con Guatemala, se localiza el ejido Niños Héroes de Chapultepec, comunidad rural que perteneció al primer grupo de proyectos que apoyó CONAFOR, dentro del programa PSA-CABSA, con la asistencia técnica de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

Dicho programa, contempló el pago de servicios ambientales por captura de dióxido de carbono a comunidades que conservan y reforestan sus ecosistemas, recibiendo un pago de cinco a 10 dólares por tonelada de CO<sub>2</sub>, durante cinco años, bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio.

De 2004 a 2008, 37 técnicos comunitarios del ejido participaron en el proyecto de captura de carbono y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, secuestrando a lo largo de este periodo 34 mil toneladas de CO<sub>2</sub>, aproximadamente, por lo que obtuvieron 3 300 000 de pesos como apoyo.

La formación de los técnicos comunitarios fue indispensable para aprender las prácticas de medición de la captura y asegurar el correcto desarrollo del proyecto. Se instruyeron en talleres participativos, donde, además, aprendieron cómo establecer y dar mantenimiento a un vivero con capacidad para producir 77 mil plantas.

Un beneficio adicional del proyecto fue evitar la reincorporación de terrenos en descanso a las actividades agrícolas y ganaderas. En estos lugares



se realizaron acciones de protección en las 843 hectáreas apoyadas, que comprendieron la apertura brechas cortafuego a lo largo de nueve kilómetros en la frontera con Guatemala. Lo mismo, se hicieron líneas negras, la construcción de un vivero forestal comunitario, producción de planta en contenedores; reforestaciones, atención a 27 parcelas de monitoreo permanente de captura de carbono; utilización de sistemas silvopastoriles. También, se dieron recorridos de vigilancia constantes para evitar incendios forestales, tala o plagas.

En la última verificación de este proyecto comunitario, a finales de 2008, se observó mayor presencia de vegetación en la zona y quedó de manifiesto el compromiso de los ejidatarios por seguir cuidando sus recursos naturales.

Miguel Méndez de los Santos, líder del proyecto, aseguró que ya están listos para incursionar en un posible mercado de bonos de carbono y continuar conservando la biodiversidad del ejido.

## Crean mujeres artesanías con lechugilla



Tamaulipas

Emplean las fibras de esta planta (*Agave lechuguilla*) para mejorar sus ingresos económicos

Mujeres del semidesierto tamaulipeco han transformado la fibra de lechugilla en una opción de desarrollo. Este grupo está asentado en el ejido Francisco Medrano, Municipio de Jaumave, región de alta marginación del estado de Tamaulipas, a 50 kilómetros de Ciudad Victoria.

Hace cuatro años, un grupo de seis mujeres inició la integración de una sociedad, hoy consolidada con el nombre de "Mujeres Transformadoras de Fibra".

Con el apoyo de la Comisión Nacional Forestal y otras Dependencias de Gobierno, se dieron cursos de capacitación sobre el manejo de la fibra que se obtiene de las hojas de esta planta.

Al día de hoy, además de hacer un uso sustentable de este recurso no maderable, mejoran el proceso de producción y le dan valor agregado a través de la transformación en artesanías, innovando ellas mismas los productos que comercializan.

Mientras expanden su mercado, generan ingresos semipermanentes a otros integrantes de la comunidad e ingresos indirectos a los talladores de fibras.

Entre los próximos objetivos de esta Sociedad están el mecanizar el proceso de hilado de la fibra de lechugilla, a través de equipo micro industrial, mejorar los diseños y la calidad del producto. También quieren integrar y desarrollar otros grupos de mujeres, a través de intercambios de experiencias y comercializar sus productos en la Riviera Maya y así como en otras



regiones turísticas del país, donde las artesanías mexicanas son muy apreciadas por el turismo internacional.

## Plantan educación y cosechan técnicos



Tlaxcala

Con el fin de aprovechar al máximo sus viveros, silvicultores de Tlaxcala reciben capacitación para un manejo eficiente

En el estado de Tlaxcala predominan los suelos erosionados y paisajes degradados. Por ello, se busca propiciar la participación de ejidos y comunidades locales para realizar reforestaciones o plantaciones con germoplasma local que sea de mejor calidad.

En 2007 se apoyó la construcción de siete viveros comunitarios en el estado, mediante el Programa Proyectos Especiales; sin embargo, con su puesta en marcha se notó la falta de personal comunitario capaz de dar manejo adecuado a los viveros. Para solucionar dicha situación, la Asociación Regional de Silvicultores de Nanacamilpa-Calpulalpan solicitó un curso sobre el tema en cuestión para sus agremiados.

Así, con el objetivo de capacitar a viveristas, silvicultores y técnicos en el diseño, establecimiento y manejo de viveros forestales comunitarios, se impartió el curso durante una semana en las instalaciones del Rancho San Pedro y el Vivero Forestal del Ejido San Felipe Hidalgo, en Nanacamilpa.

Durante el curso se vieron aspectos básicos de viveros tales como diseño, producción con sistema tradicional, a raíz desnuda y automatizado, riego, fertilización, desinfección de suelo, germinación, selección de semilla, solarización, transplante, llenado de bolsa y técnicas de propagación vegetativa, entre otros aspectos. Todo esto se complementó con el tema "preparación de planta arquitectónica" que busca que un vivero diversifique o complemente sus ingresos por venta de planta para áreas urbanas. Estos temas se presentaron de forma muy práctica, con respuesta muy positiva de los alumnos.

En los ejidos San Felipe Hidalgo, San José Nanacamilpa, Santiago Cuaula, San Antonio Mazapa, Santa María Espańita, San Agustín Tlaxco, la S.S.S. Piedra Canteada, pequeños propietarios y sus asesores técnicos participaron de manera muy activa. Durante la semana que se desarrolló el curso, el vivero usado para las sesiones prácticas fue



modificado con base en las observaciones hechas por los alumnos, desde el diseño, remoción de planta, reubicación de áreas (plantabandas, sustratos, semilleros).

Recientemente, el ejido Santiago Cuaula de Calpulalpan ha instalado infraestructura para producir planta con recursos económicos y humanos propios. Ahí, las personas capacitadas en este curso replican los conocimientos adquiridos a sus compañeros, en una sesión de capacitación de una semana. Por su parte, el encargado del vivero de San Felipe Hidalgo asegura que ahora sabe calcular la producción, conoce la capacidad instalada de su vivero y está elaborando su calendario anual de actividades, términos y actividades, que desconocía con anterioridad.

El éxito definitivo del curso será más palpable el próximo año, con indicadores como cantidad y calidad de la planta producida, así como los nuevos viveros que se instalen. Este año, dos de estos ejidos producirán 126 mil plantas con germoplasma local.

Se plantea que esta planta producida en los viveros comunitarios, pueda ser utilizada en acciones de reforestación de áreas perturbadas con apoyos brindados por ProÁrbol a las propias comunidades participantes.

## Desarrollan en Veracruz laboratorio para certificar productos maderables



Veracruz

Es el primer proyecto en su género, a nivel nacional, dedicado a evaluar las manufacturas forestales del país

En Veracruz, instituciones educativas y la CONAFOR desarrollaron el Laboratorio de Investigación y Certificación de Productos Maderables (LINCE), que permite a los silvicultores certificar su producto para obtener un mejor valor en el mercado y lograr un aprovechamiento de sus recursos.

Se trata de un proyecto único en su género en el país que impulsan la CONAFOR, el Instituto de Ecología, A.C. (Inecol) y la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).

Ubicado en las instalaciones del Inecol en la ciudad de Xalapa, este laboratorio se establece con el propósito de evaluar, bajo normas nacionales e internacionales, los productos forestales del país, particularmente los dedicados a la industria de la construcción, la manufactura de muebles y otros usos industriales de la madera como durmientes, postes de transmisión, bastidores y tarimas de uso industrial. A esto se suma el apoyo a los silvicultores interesados en lograr la certificación de sus productos.

La ubicación estratégica del Instituto de Ecología, A. C., con respecto a la región del trópico húmedo y a los estados productores de maderas tropicales, hace que el laboratorio sea capaz de ofrecer sus servicios a silvicultores y empresas relacionadas con el trabajo y la producción de maderas tropicales, para que en un futuro tengan la posibilidad de certificar sus productos.



Para la consolidación de este proyecto que inició en 2002, la CONAFOR ha destinado 2 millones 300 mil pesos para el fortalecimiento y equipamiento del laboratorio que incluye el desarrollo de proyectos de caracterización, transferencia de tecnología para secado solar de madera y pruebas de maderas comerciales como el cedro rosado y también de bambú.

Los ensayos se realizan con madera de tamaño comercial, tableros, elementos de pisos, techos y muros, componentes estructurales, conexiones estructurales, pequeños especímenes de madera sin defectos, durmientes y tarimas.

Cabe agregar que el Laboratorio de Investigación y Certificación de Productos Maderables es operado por personal con experiencia en ciencia y tecnología de la madera.

## Restauran manglar de la Biósfera Ría de Celestún



Yucatán

**Se consiguió activar el turismo de naturaleza y brindar apoyo a las familias del lugar**

La Gerencia Regional XII de la Comisión Nacional

Forestal apoyó el proyecto de turismo de naturaleza "Laguna de Dzinitún", para asegurar la conservación del manglar en la Biosfera Ría Celestún, al noreste de la península de Yucatán.

Este proyecto es importante porque fortalece su categoría de Área Natural Protegida, y en donde se ha realizado la restauración del manglar y construcción de senderos para ser abierto al público en general, al cual se le propone un paseo de contemplación y aventura en un marco de bellezas naturales.

El objetivo del proyecto consiste en aprovechar las áreas naturales de vegetación tropical, en donde los visitantes podrán aprender sobre la biodiversidad del lugar y la cultura de la conservación de los recursos por medio del uso sustentable de éstos.

Con el proyecto se apoya a 10 familias directamente y otras 15 de manera temporal, las cuales se han estado fortaleciendo la actividad turística muy arraigada en el puerto de Celestún. La actividad turística principal ha sido la observación de aves, como los flamencos.

El turismo de naturaleza representa una oportunidad como actividad económica, además de la pesca.

Ría Celestún se caracteriza por una gran diversidad de ambientes y reviste su importancia como Reserva de la Biósfera al estar ubicada en un medio costero que comprende varios ecosistemas interdependientes que son: plataforma continental, marina de baja



profundidad, duna costera, manglar, laguna costera, ciénaga, pastizal inundable, selva baja inundable y una franja de selva baja subcaducifolia, los cuales constituyen hábitats para una gran diversidad de especies.

## Alcanza a El Plateado pago por servicios ambientales



Zacatecas

**Gracias a apoyos,  
zacatecanos conservan  
en sus terrenos una  
cobertura forestal de 90  
por ciento**

En el municipio de El Plateado de Joaquín Amaro se encuentran los predios El Temazcal, Barranca Grande y La Horqueta, los cuales conforman una superficie total de 115.86 hectáreas, propiedad del Luciano Vela Gálvez.

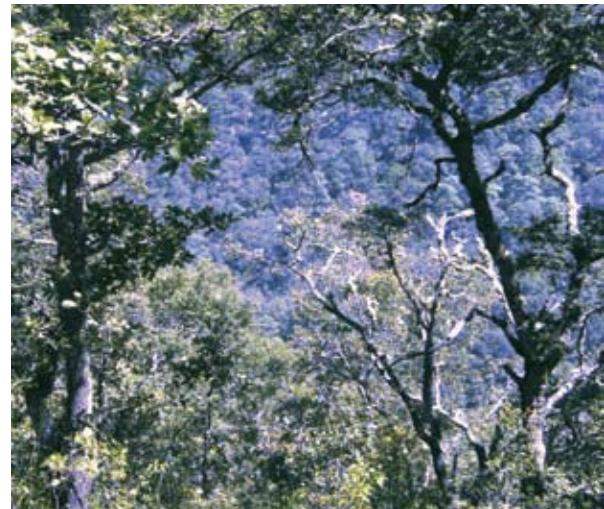
Estos predios actualmente se encuentran bajo el apoyo de Servicios Ambientales Hidrológicos desde el año 2005.

Gracias a dichos apoyos, estos terrenos, donde predominan los bosques de coníferas y *Quercus*, se encuentran en buen estado; tienen una cobertura forestal del 90%, no presentan rastros de disturbio alguno como incendios forestales, plagas, enfermedades o pastoreo, lo cual favorece su restauración para la captación de agua y abastecimiento de los mantos acuíferos de la zona, mejorando la calidad hídrica.

De igual manera, es un hábitat para especies animales tales como guajolotes silvestres (*Meleagris spp*) y venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), que son los animales que se encuentran en dicho predio.

Luciano Vela Gálvez, aseguró que el dinero del apoyo se invirtió en la conservación del predio, pues para evitar su perturbación se reforzaron los cercos y se puso vigilancia con objeto de impedir la entrada de ganado o de algún cazador furtivo.

"Este programa de Servicios Ambientales me parece un programa muy bueno porque ayuda a conservar



nuestros recursos naturales!", explicó, "y no tan solo para mí como dueño del predio, sino para toda la comunidad que se beneficia de los servicios que aportan los predios que están sometidos a conservación".

## Ponen la información forestal de México bajo control

**SIGA, el Sistema de Gestión de Apoyos de la CONAFOR, ha logrado en poco tiempo convertirse en un importante nodo de información estratégica**

Hoy en día, todas las áreas de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) nutren de información el Sistema de Gestión de Apoyos mejor conocido como el SIGA. No siempre fue así. Este flujo informativo, aparentemente normal y cotidiano, es resultado de un esfuerzo de ingeniería informática que inició en 2006.

En aquel año la Gerencia de Información de la CONAFOR se planteó el objetivo de contar con un sistema de información automatizado, hecho a la medida de la institución. Era necesario establecer los flujos de información existentes y tener bien definidas las operaciones y procesos para cada una de las áreas de la CONAFOR. Y era necesario además lograr que toda la información respecto al tema forestal confluiera hacia este sistema, pues en ese tiempo la información se encontraba en otras dependencias del Gobierno Federal, no solamente en la CONAFOR.

En 2007 arrancó el SIGA para alojar información respecto a cualquier aspecto forestal en relación al trabajo de la CONAFOR, desde información sobre plantas, superficies, beneficiarios, hasta 42 programas que se ejecutan en la institución. El reto ahora consistió en hacer cruces de información que permitieran comprender el pasado, medir el presente y hacer estimados para ejercicios de planeación y proyección.

Sólo dos años de edad tiene el SIGA, que aunque son insuficientes para declarar tendencias de los fenómenos forestales sí han sido suficientes para demostrar que el trabajo ha sido sólido, consistente y prometedor. Los cruces de información que hoy en día pueden hacerse permiten revisar, en un tiempo muy corto, el trabajo de cada área de la CONAFOR. "Es posible, en segundos, saber qué ha pasado con el caso



de algún beneficiario desde el momento de ingresar su solicitud de apoyo hasta el momento en que se supervisó el proyecto, por ejemplo", así lo señaló el gerente de Información Forestal.

La edad mínima de la información debe ser de tres años para establecer tendencias con niveles de certeza óptimos. La información sistematizada, por ejemplo, ayuda a determinar cuáles serán las tendencias de reforestación en el país.

Para concluir, el gerente enfatizó: "Este sistema permea todas las áreas de la CONAFOR. Pero no es una central de información, es más bien un nodo de información que permite flujos de entrada y salida para que todas esas áreas se beneficien y puedan tomar decisiones. Y sobre todo es un sistema en adaptación permanente, adecuado a las necesidades de la institución a la cual sirve".

## Hacen un retrato al natural del bosque mexicano

**El Inventario Nacional Forestal y de Suelos permitirá mayor claridad en los programas y mejores políticas para el sector**

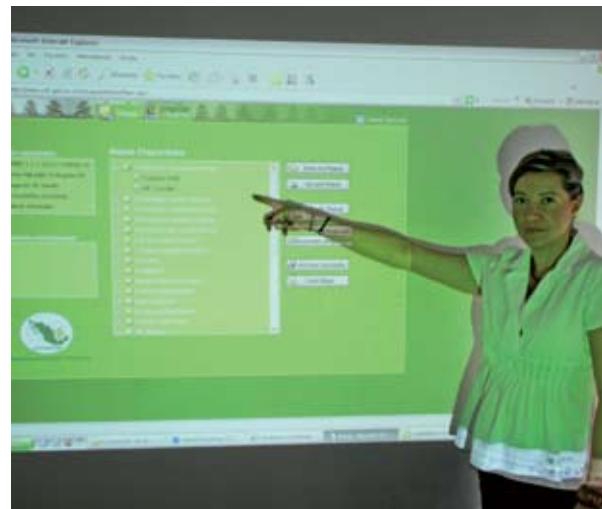
Como resultado de un enorme trabajo interdisciplinario, de campo y de escritorio, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), elaboró el Inventario Nacional Forestal y de Suelos.

Ingenieros y técnicos forestales, licenciados en biología, ingenieros agrónomos, entre muchos otros especialistas del ramo forestal, se unieron a finales del 2004 bajo el liderazgo de la CONAFOR para iniciar un gran reto a nivel nacional: inventariar los aspectos más relevantes del entorno natural mexicano con su relación a su medio forestal y a sus suelos.

Se organizaron brigadas científicas de exploración que partieron desde los cuatro puntos cardinales de nuestra geografía con la firme convicción de devolverle a México un registro detallado de los bosques, selvas, manglares, zonas áridas y semiáridas del país. Contar y medir árboles, arbustos, cactáceas; detectar zonas de incendios, arbolado con daños, establecer edades de los bosques de coníferas, registrar nuevos límites de distribución de las especies vegetales, reportar los distintos usos del suelo, entre otros aspectos observables y medibles, fueron las tareas a cada grupo explorador. Las labores de recolección de información fueron intensivas y extenuantes. "Sellegó a lugares inaccesibles", ahora comenta satisfecha una participante. Y en este esfuerzo de especialistas el apoyo de personas nativas fue muy valioso, de hecho se generaron empleos como "guías de recorrido" y nos apoyaron en el reconocimiento de las especies forestales y sus usos, agregó.

"La gente del lugar donde hacíamos nuestro trabajo nos preguntaba para qué servía lo que hacíamos... para no dañar la naturaleza y para ayudar a la gente que vive en los montes, les decíamos" puntualizó. No importó lo extenuante ni lo difícil de la tarea, el reto se logró.

Con los datos recabados y analizados, la CONAFOR ha generado el Informe 2008 del Inventario Nacional Forestal y de Suelos, con el fin de poner la información a



disposición de los productores forestales, investigadores, estudiantes, organismos internacionales, organismos no gubernamentales, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México (CONANP), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la FAO (*Food and Agricultural Organization* por sus siglas en inglés), el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Cabe señalar que la información también puede ser consultada de forma gratuita, en internet para uso y beneficio de todos los interesados. Y agregar que esta enorme experiencia ha llamado la atención de otros países del mundo, los cuales han pedido a México les comparta la metodología aquí aplicada y la tecnología que ahora soporta esta mole de información.

De acuerdo a la organización internacional *Coalition for Rainforest Nation*, la experiencia del Inventario Nacional Forestal y de Suelos de México representa un ejemplo de voluntad política y se consolida como única ruta a seguir para implementar un sistema de monitoreo de evaluación permanente de los recursos forestales.

## Cuidan militares de viveros forestales

**El ejército mexicano produce plantas para la reforestación de los ecosistemas del país**

Reforestar es uno de los firmes objetivos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), por ello, en unión con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), tiene a su cargo el mantenimiento de 15 viveros militares forestales en diversos estados de la República Mexicana, en donde realizan la producción de árboles para uso y manejo del Programa ProÁrbol.

Los estados que cuentan con estos viveros, que en el 2008 produjeron alrededor de 55 millones de árboles, son el Estado de México, Morelos, Baja California, Sonora, Sinaloa, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Jalisco, Tabasco, Guerrero, Chihuahua y Guanajuato.

Los viveros forestales militares trabajan con fondos que la CONAFOR entregó a la SEDENA, para el acondicionamiento de instalaciones, adquisición de insumos, pago de mano de obra; todo con el fin de reforestar los bosques de México y lograr un manejo sustentable de los recursos forestales.

Los árboles que aquí se producen son, por una parte, de clima tropical, y por el otro, de clima templado frío. No en todos se logra la producción de ambos tipos.

Estos árboles nacen de manera natural en la selva alta y mediana, como lo es el cedro rojo (*Cedrela odorata*), la caoba (*Swietenia macrophylla*), caobilla (*Carapa guianensis*), matilishuate (*Tabebuia rosea*), entre otros.

El enlace técnico de la SEDENA explicó que en este proceso lo que hace la Gerencia de Reforestación en el área de viveros de la CONAFOR es brindar asesoría técnica al personal civil y militar, el cual está en constante actualización en cuanto a las metodologías de producción.

“Ellos ya saben cuantificar sus insumos, su fechas de siembras, sus fórmulas de fertilización y todo lo que implica el mantenimiento de la planta, para que esté disponible en la temporada de reforestación”, expresó. En este año se tiene planeado la construcción de otros tres viveros que estarán generando alrededor de 4 500 000 árboles de clima templado por año.

“El beneficio es netamente social, porque es generación



de mano de obra local”, señaló, “y quienes trabajan en ellos son gente bien pagada, que se apropiá de las formas de construcción y que ama su trabajo”.

También, comentó, en el pasado mes de noviembre se dio un acercamiento en las instalaciones del Centro de Formación Forestal de Ciudad Guzmán, Jalisco, entre miembros de viveros forestales militares y particulares, donde intercambiaron experiencias para facilitar la transmisión de conocimientos en cuanto al manejo de estos lugares.

“Quienes participaron por parte de los viveros particulares se sorprendieron de la dinámica de operación de los viveros militares, de la eficiencia de la producción y, también, de las formas de administración del dinero”, comentó el técnico.

El destino de estos árboles es hacia la restauración de los bosques, en donde CONAFOR, a través de ProÁrbol, determinará en cuáles partes del país serán plantados.

“Ellos (personal militar y civil) nos producen, cuidan muy bien los tiempos de siembra, de desarrollo, y nosotros una vez que ya está la planta, empezamos a disponer, mientras que las gerencias estatales empiezan a determinar a quienes se les beneficia con esas plantas”, finalizó.



For the National Forest Commission (CONAFOR), success is an idea that reflects locally and in a communitarian way. Making reference of experiences from Mexican Forest Communities (MFC) is a way to acknowledge the benefits for the inhabitants of the mangroves, rainforest, arid zones, and forests of our country, a lot of them live in much better life conditions in a sustainable way within their respective ecosystem.

The experiences that we present are clear evidence that CONAFOR and the forest communities work together for a Mexico that takes care of our planet.

CONAFOR's interdisciplinary team is obliged to attend forest issues from different angles. For example, the integration of "productive chains" in communities that have turned their rural production into commercial successes based on the mill technology upgrade, receiving financial consultation, implementation of modern furniture designs, creation of local business strategies based on sustainable development, to mention some of the many aspects of the Mexican model of community forest management.

We also present cases where degraded land recovered its forest vocation, which helped to recover thousands of hectares. In addition, as result of combined efforts

from the community and CONAFOR, they are now promoting ecotourism projects in communal forests.

There are also cases that present the payment of environmental services generated in selected communal owned forests. This communities that take care and maintain their forests, have shown to improve their quality of life. The Mexican model of community forest management has given many achievements and challenges that are hereby presented as a testimony of the way of life within the vast majority of the forested areas of Mexico.

The case of Ejido San Pedro Jácuaro in the state of Michoacán, has received different awards, in 2006 they received the National Merit Award in the forest sector (Premio Nacional al Mérito Forestal) due to their work on sustainable forest management.

Each of the experiences presented in this publication, show that the sustainable use of forest resources has reflected on the daily life of the involved communities and CONAFOR. Concluding that the synergy of efforts in all levels can generate social and environmental well-being for the Mexican Forest Communities.



## Baked bread made of Mezquite tree pod flour



**MezquiPan is a small company operated by women supported by CONAFOR**

In the “ejido Doctor Alberto Oviedo Mota”, called El Indiviso, south of the Mexicali valley, thousands of crop field hectares remained without water due to reductions made in the irrigation district. In fact, the local authorities were not supporting this community. This almost turned it into a ghost town. Only elderly people remained, and a great portion of young inhabitants emigrated looking for better job opportunities.

Searching to provide an alternative way of development for the community residents, a training course was approved on how to make cookies and cakes with mezquite pod flour (*Prosopis glandulosa*).

The Project was adopted by an entrepreneur group of women, starting “MezquiPan”, a small company focused in the elaboration and sales distribution of products made of flour obtained by grinding the pod of the generous sweet mezquite.

Training was the first step. The interest from the group of women took them to create a small company that later on had developed a need for equipment, financial aid and consulting.

Through synergy with other government agencies, we found financial aid. With ProArbol’s support, we have accomplished to integrate a company that provides employment to 10 housewives that already built a bakery where they bake “MezquiPan”, and provide them with an extra income.

“CONAFOR gave us our first chance, and made us truly believe on having our own business, using one of the generous products here: mezquite”, said Guillermina López “MezquiPan’s” representative.



Even when things have not been easy for them, all the achievements are the result of a constant effort, she said.

“We started our jobs in this company about 20 women from the community, as time went by some have retired” she noted. “The commercialization fails sometimes and the money flow is low some others, however, women still involved in this Project know that we are one step behind from commercial success of this unique product from Mexicali”, she concluded.

## Registered units for the production of forest seeds



Chiapas

**Foresters from the State of Chiapas strengthen genetic material production**

Foresters from ejido Flores Magón, in

San Cristóbal de las Casas county, Chiapas, have been approved and registered by the Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) to the legal use the first two Production Units of Forest Genetic Material (PUFGM) in the State.

Since 2008, with technical orientation provided by CONAFOR, over 17 production units of forest genetic material have been identified in the temperate forests and rain forests of Chiapas, but is in the Los Altos region where the official registry of the first two was made.

The term "germoplasm" is used to refer to the genetic material from all the variety of plants transmitted from generation to generation; it is about the "inheritable information" from determined species. The production units identified in the forests and rain forests of Chiapas, make easier the collecting of forest genetic information like a seed (*ex situ* conservation method), by foresters from Ejido Flores Magón. With the authorized registration, certified foresters have the possibility of invoicing and selling their seeds legally.

Last season (October to February 2008), 18 collectors trained by CONAFOR in climbing techniques received close to 110 USD per kilogram of seeds, after collecting 243 kilos of pine tree seeds of the species *P. Ayacahuite, oocarpa and oaxacana*.

When forest genetic material is obtained, producers from Chiapas keep and improve the quantity and quality of their forest resources. By a selective collection of seeds from trees with greater characteristics, in collecting areas they do preventive work against agents causing deterioration, such



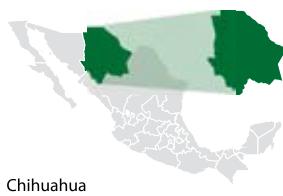
as logging and illegal collection, wildfires, pest overgrazing and change in land use.

With the registry of this two areas of 21 hectares total, foresters from San Cristóbal de las Casas will harvest a volume of 104.8 kilograms of seeds per year approximately for the next five years of *Pinus oocarpa*, *Pinus oaxacana* and *Pinus ayacahuite*.

Salvador Hernández Jiménez, Sheriff of foresters from Mitzitón states that "not everyone is interested in this activity, but I come from a collector's family that generation after generation has cared the forest this way".

We can mention that the increment of reforestation goals in this State from 14'200,000 of plants in 2007 to 27'500,000 millions in 2008, has created a huge need of quality seeds in Chiapas.

## Fighting erosion with soil conservation works



About 850 hectares damaged by wildfires in Chihuahua are improving thanks to CONAFOR and the community labours

In 2002 a huge wildfire devastated an area of 250 hectares of Cerro de Guadalajara in ejido de Caborachi, located south-east of the Sierra Tarahumara, in Guachochi County, Chihuahua.

Within the next years, the place was victim of constant drought. Making all efforts of the communities useless.

With the objective to provide attention to the affected area, an urgency to implement soil conservation works to diminish the threat of erosion by the lack of vegetation was determined.

The locals, natives almost all of them, throughout their council and their professional technical forest service supplier asked for a CONAFOR grant in order to restore 850 hectares in the community.

Once the analysis was completed, they agreed to build leveled ditches of wood and stone to reduce the soil erosion caused by running water. Also, they built contour leveled ditches made of dead organic material in the contour line and closed-ponds to induce the infiltration of water, in order to facilitate the recharge of local aquifers and in the long term to achieve the reforestation of 400 thousand plants.

Up to this date, constructions showed big improvements regarding natural and induced vegetation recovering, promoted by the soil conservation plan.



Armando Orpinel Chaparro, beneficiary, said that thanks to ProArbol's support, all the places have been reconstructed little by little where forest fires affected since 2003.

"CONAFOR has helped a lot, we are happy and thankful because this Federal Government program let us recover our forests, gave us self employment at the same time and allowed bringing more resources to our families", he explained.

On the other hand, Joel Rascón, actual professional service supplier, stated that so far 900 hectares have been restored, where you can see natural vegetation bloom. "We also have helped nature in some other areas, by planting 400 thousand pine trees produced in the zone" he concluded.

## Turning mezquite wood into handcrafts



Coahuila

**Coahuila state  
beneficiaries  
manufacture two  
thousand pieces per  
year**

Some women in the State of Coahuila have broken loose their creativity and make the mezquite wood a great alternative to manufacture crafts. Knowing they can do more with what the earth gives to them, they also collect and prepare the wood, working in two groups of 10 women each to improve production.

The operations center for both groups is located in ejidos La Vega and El Venado, of the Cuatro Ciénegas municipality. There, they sell their products. In addition, they take care of requests on orders of the municipality of Monclova and other municipalities. With this they have managed to obtain a production of 2,000 pieces a year.

The National Forest Commission supported them with the purchase of the necessary equipment to make the handcrafts in less time, and now they have been able to improve the quality and to obtain a higher income to support their homes. Members of both groups received training to develop these activities, to benefit the families who inhabit this zone of the Coahuila desert.

The crafts are elaborated basically with residues of mezquite tree wood (*Prosopis spp*). These wood pieces represent, mainly, the endemic wildlife species that exists in the region. Such as the hinge turtle and the blindfish. Besides other models like: horses, coyotes, roadrunners, quails and dolphins. They also produce mortars and decorative figures.



Mrs. Rodriguez expressed that they have already attended the National Forest Expo sponsored by Conafor, where they exhibited their products and sold them successfully.

On the other hand, Jesús Hernandez Villarreal, president of the ejido, indicated that the 74 community members have received support from CONAFOR, not only for the elaboration of handcrafts and wood, "but also they supported the elaboration of the Forest Management Program to study all the advantages of the use of the Candelilla wax (*Euphorbia antisiphilitica*) and the purchase of smaller equipment, such as axes and machetes that we used in the field".

## Producing high quality charcoal



Colima

**With CONAFOR's support, they are looking to consolidate "Coliman" as the strongest charcoal brand in the regional market**

To offer a forest timber-yielding product is the firm objective of 15 common-landers from three agrarian nuclei of the municipality of Minatitlán, Colima.

The charcoal produced from Oak is the reason for the income increase and development of the local communities.

They have taken this product to municipal, state and national fairs already, proclaiming a true statement that we all know but few of us put in practice: united we stand, divided we fall.

This way, the Forest Producers of Cerro del Ocote, Group San Palmar de Rabelero and Carbón de Encino Los Castores, formed in 2004 one of the most representative forest projects of the state: "Integradora Forestal de Colima" (Integrated Forest Activities of Colima). And over there where the hills throw smoke, they have obtained what many would think impossible about a common-land culture of distrust that still prevails in many of the ejidos of the country.

At the moment, "Integradora Forestal" counts with 15 partners, generating 40 employments, whose main activity is the charcoal elaboration and commercialization. Also, their knowledge in the construction of stoves and their vast experience allows providing advise to producers of other communities.



By having their own commercial brand, a logo that identifies and a quality packaging, "Integradora" commercializes the product "Colimán Oak charcoal", in a very important segment in Colima and Jalisco States, reaching to position its name in the market. In addition, they have a bar code for four different presentations, which has opened the doors to major supermarkets chains.

At the moment, they are negotiating to be the providers of charcoal for the stores of ISSSTE (Social Institute of Security and Services for State Workers). This will allow "Integradora" to continue developing and postulating themselves as a project which at this time is looking forward to place itself in the national market, to satisfy an ample range of clients, with a product of quality made in Colima.

Also, this experience is a great example of a project that began with the integration of Productive Chains and today is an evident case of success in Colima.

## Learning to produce better and higher quality plants



Durango

**A training module focused on high quality plant production was offered in the nurseries**

In the State of Durango, the availability of methods for high quality plant production has been for many years, one of the major problems in all of its territory. The effects of non-quality plant production can be confirmed by looking at the low survival rate appreciated in past reforestation events.

A lot of plants from the nurseries don't have the maturity, nor the container's basic characteristics to propagate the plant. The main problem of plant production in the State is the high number of dying plants once the final transfer is made. This was thought supposedly due to classical production methods.

The objective of the lessons was to teach the nursery technicians to improve the quality of the plants they were producing. The teaching included modification of the growing substratum, treatment and seed preparation, quantity and quality of irrigation, nutrient control, pests and illnesses, benefits of mycorrhizal symbiosis and quality control.

The participants learned that in order to produce high quality genetic and sanitary plants, they must establish a production chain in the nursery. They also acquired knowledge about the size of the container and its effect, fertilization, irrigation and the mycorrhizal processes used to produce higher quality plants, and the importance of their physical, genetic and sanitary condition at the moment of final transfer to the forest. The final benefits obtained for the plant producers can be summarized by this points: a significant increase on



the number of plants produced, enhanced production processes, higher capability of human resources and a better exchange of information and experiences regarding plant production at a regional level.

## Green again! Forest areas of El Nevado de Toluca



**Communal landowners established in El Nevado Toluca's National Park reforested and increased the vegetation coverage**

Members of the ejido Santa María del Monte, municipality of Zinacantepec, in the State of México, worked in 2008 on soil conservation and restoration with excellent results.

The communal owned land is part of El Nevado Toluca's National Park, since the soil had suffered a constant negative impact during the last years; communal landowners saw the need for urgent restoration of their ecosystem.

The communal landowners came to CONAFOR to obtain guidance for conservation work in forest areas of the Nevado de Toluca.

As a result they got financial aid and were able to increase the vegetation coverage, minimize soil loss, enhance the filtration of water to restore the aquifer, prevent erosion and rehabilitate species of flora and fauna from the region.

The project was conducted in 2008, focusing on the construction of leveled trenches for soil retention. These works have had excellent results due to the eager beneficiaries that carried out the work.

"Thanks to this project we could see how much water comes out of the spring," said the president of the ejido".



When working on reforestation in addition with soil conservation works, we take care of two points of interest for conservation: prevention of erosion and increase of vegetation coverage.

The site is constantly maintained by the communal landowners, who seek to improve their environment, their concern goes beyond the economic aspect, as observed with the brigades that were organized for these actions.

## Cacti species saved from extinction in Irapuato



The Special Projects area of Conafor invested 19,840 USD to reproduce endangered cacti species

In 2007 CONAFOR concerned with the preservation of endangered cacti, invested approximately 19,840 USD, through the official terms of reference for Special Projects, on the installation of a Cacti Greenhouse settled in the Ecological Park of Irapuato, in the state of Guanajuato.

This project had two phases, the first one was the creation of a “natural nursery”, which was designed to host about 550 individuals of the *F.histrix cacti* species, and all the maintenance involved for their successful development.

The second stage consisted in the establishment of seed orchards, with the purchase of one kilogram of seeds per species to allow the reproduction of clones of *Histrix ferocactus*, *Mammillaria spp*, and *Echinocactus grusonii*.

Also, with this financial aid the Ecological Park pretends to install a special nursery with an area of 245 square meters. With this they were able to create the right conditions for the development of the mentioned species.

Specialized personnel from CONAFOR, considered this greenhouse caused a very important impact in the region as they ensure: “Projects that rescue endangered cacti are not that many.”

Besides selling the cacti that they manage to reproduce, the plan also envisions the reforestation



with these species in the area of the Arandas hills.

To conclude, specialists said “once we recover these species, it will be easier to spread cacti across the region.”

## Impulse to the certification of forest industries



Guerrero

resources

The communal landowners of ejido El Balcón, in the State of Guerrero, have consolidated a powerful production without compromising their respect for their natural resources

The ejido El Balcón, located in the municipality of Ajuchitlán del Progreso, that belongs to the region of Tierra Caliente of the State of Guerrero, has accomplished to assemble one of the most productive forest industries in southern Mexico. Along with this, the landowners have helped bring progress to their community.

Towards the end of the seventies and thru the mid-eighties, the company in charge of the exploitation of the forest resources was the government based company named "Vicente Guerrero".

Since 1987 the ejido took the lead in this activity, at the beginning as a primary productor in the sawmill industry under a typical communal-like administration. Afterwards, in 1989 it transformed itself into a Business-like administration.

It is in this last period, that it elevated its extraction, transport and mill capacities, as well as the quality of their marketing strategy, and it soon fructified in a better positioning of their products in both national and international markets.

During January 2003, the ejido El Balcón obtained the certification for "good forest management" under the vein of Smartwood, the certifying entity coordinated by Rainforest Alliance and approved by the Forest Stewardship Council. In 2004 it obtained the certification for "custody chain" as well.

It was with this certification that they achieved recognition for their labor in compliance with the Federal and State environmental laws. It is appropriate



to state that in this area there is no notice of illegal logging, due to the control over the forest activities by the communal assembly of ejido El Balcón.

Many direct jobs have been created in the development of this industry. Jobs in the extraction as well as in the local sawmill.

Furthermore and thanks to a good work, they fulfill charitable work in their communities such as: social housing, street repairing, local church and school maintenance, and financial support for young high school students who wish to continue their college education.

Another proof of their care for their communal forests is the communal forest fire brigade, that performs actions in preventing, detection and combat of forest fires.

To create synergy with this ejido, CONAFOR funded their Forest management program, machinery acquisition and the development of several studies for this prominent forest industry.

## Productive alternatives given to forest common-lands (ejidos)



67 ejido members have found an option that enables them to achieve higher income

CONAFOR supported financially to establish and maintain a commercial non-harvestable forest plantation, of 500 hectares, to ejido Macuxtepetla, in Huejutla de Reyes municipality, in the state of Hidalgo.

They used the palm tree (*Chamaedorea spp*) that is mainly used to take advantage of its foliage, which is used to produce decorative objects and is used in traditional building methods and more.

It should be noted that the palm tree is native to the area, and Macuxtepetla has forest vegetation with the physical characteristics to provide appropriate ecological conditions to develop this kind of palm species.

The amount allocated from CONAFOR for this project was close to 270,000 USD. 50% was used to purchase plants and to pay for the hired labor for land preparation and planting. The remaining half was spent to cover the costs for maintenance of the plantation, pest and disease control, fertilizing and fencing, mainly.

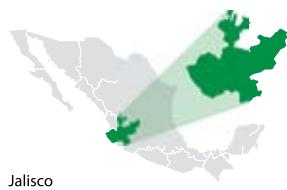
To date, this project has been completed totally and has benefited over 660 ejido members, who do the harvesting and collection of palm tree leaves for sale at wholesale price.

On average per year, production of palm tree leaves in the 500 hectares planted is 72,000 "gruesas" (gruesa is a bunch of 144 leaves), this represents an average income for the ejido of 200,000 USD per year for this activity. The experience and the interests of the producers have allowed the successful development of this project.



Today, the ejido has a collection center for the palm tree, in addition to a cold room for storage. It plans to break into the international market, reason why is conducting know a market survey.

## Rosewood and Parota commercial plantations are incremented



In the State of Jalisco, one producer converted his ranch into a commercial forest plantation

The owner of the "Laguna de Tirado" Ranch in Tuxpan, Jalisco, has planted 305 hectares of rosewood and parota and his goal is raise the area to 720 hectares.

"15 years ago we were in the livestock business. But when the prices went down, we switched to harvesting Agave plants for the production of Tequila. But you can see now how the agave price has fallen" explained the owner.

This situation forced the owner to completely change his economical activity. "We did the numbers and realized that the commercial forest plantations are a much better business, since wood is not a crop and there's not the factor of a volatile price in the market, you can see how the demand and the price for wood has risen. It's a product that if you don't sell today you can sell it tomorrow and give it a thousand uses" he commented.

"Long ago this valley had a forest land vocation, but it became deforested. It became grassland for cattle, this is a poor land for corn harvesting. Now it is returning to its forest vocation, you can appreciate how the rosewood grows by itself and spreads naturally," he added.

In the state of Jalisco, since 1997 until 2007, there has been financial support for almost 191 projects in the forest sector, with an area of more than 13,000 hectares, for which CONAFOR has allocated close to 9.3 million USD.



## Reward to forest project in San Pedro Jácuar



This community located in the State of Michoacán has created 96 direct jobs, while preserved and restored their forest resources

On July 13, 2006, community members from San Pedro Jacuaro, Michoacán, received the National Merit in the Forest Sector Award, the most important award within the sector, through which the Federal Government distinguishes the work done by the Mexicans in favor of the conservation, protection, restoration and sustainable use of forest resources.

Today, the communal forest land of ejido San Pedro Jacuaro is in the process of getting the "Sello Verde" certification, emphasizing the involvement those community members have regarding fire prevention brigades and preventing illegal logging practices.

Currently the results of these actions are reflected on a system of production and services that generates 96 direct and permanent jobs between the sawmilling industry, forest supplying and tourism. In addition, the ejido is eligible for financial loans and has no debts to any credit institutions.

It has 200 hectares of forest under optimal conservation scheme through the Payment for Hydrologic Environmental Services Program. For this area, CONAFOR through the Mexican Forest Fund has granted 6,000 USD yearly for 5 years.

Common land owners are part of groups that permanently monitor their forests to avoid predation and theft. Also to control access to the forest areas.  
"Working and taking care of our natural resources



can achieve greater freedom, now less people need to risk their lives to get a job, always in fear of dying on the way or being deported from the United States. Working in the forest does not make you rich, but provides you a decent and relaxed way of living," said Jose Luis Mendoza Santillan, president of the ejido.

In the community forest industry, products obtained as raw materials for family businesses, like furniture manufacturing, will generate indirect jobs and economic resources for the hole community.

## Huitzilac forest was turned into a “green spot”



Morelos

Once soil conservation practices were implemented, erosion was diminished in the Huitzilac Community, considered a “hotspot” for illegal logging

Huitzilac is located in the highest part of the Water Basin of Apatlaco River, which serves seven municipalities. It is located within the Biological Corridor of Chichinautzin and, also in this municipality is located a section of the Lagunas de Zempoala National Park.

The Federal Environmental Protection Agency (PROFEPA) considers Huitzilac within the “hot spots” of illegal logging.

Huitzilac was supported with ProÁrbol’s resources in 2008 in the categories of projects of ecotourism, reforestation, maintenance of reforested areas, soil conservation practices, and maintenance of soil conservation practices, ditches for fire control, maintenance of ditches for fire control and equipment for volunteers of communal forest fire brigades.

Among other things, dead plant material was placed in the contour lines and built containing walls, which helped the natural regeneration and survival of reforestations. In addition, this project has helped to reduce illegal logging, due the presence of workers in forested areas.

“We received support from ProÁrbol since 2007 for various projects in this area, such as soil conservation practices, because in rain seasons water was dragging the ground and the trees would die. Now we look after our work and the trees grow faster, we are recovering



our forest,” Said in the interview, community member Alfonso Lopez.

# **CONAFOR and United Kingdom working together to preserve mangroves in Nayarit**



**A joint grant of approximately 840,000 USD for the restoration of Mangrove Wetlands National Park**

The National Forest Commission (CONAFOR) together with the Department for Environment, Food and Royal Affairs of the UK Government (DEFRA), granted together a total of 840,000 USD for the rehabilitation of the Mangrove Wetlands National Park located in the State of Nayarit.

The project was approved on October 19, 2007 by the UK under the name of "Regional Action Plan for the Restoration of Mangroves in Nayarit, with the objective to train members of local communities and develop technologies for the restoration, conservation and proper use of wetlands."

Since 2006, CONAFOR has supported ejidos (common-lands) in Nayarit, assigned to the Regional Association of Foresters of marshes and forests of Nayarit S. C., to execute special projects for the production and to establish mangrove plants.

Some of the actions taken in past years are the training of farmers in order to have community marsh technicians in ejidos Palmar de Cuautla and Francisco Villa.

These ejidos have sustainable management programs in usage, conservation, protection and restoration of mangroves. However, to cover the greater extent of the national marshes it is necessary to execute the management programs in ejidos that have not yet participated.

Based on the Memorandum of Understanding Mexico-United Kingdom in 2007, CONAFOR conducted an analysis of potential opportunities, competitive advantages and benefits for the environment and sustainable development of the planet. Then, bilateral cooperation projects were looked through the "Dialogues for Sustainable Development" funded by the UK as part of DEFRA (Department for Environment, Food and Royal Affairs).

"We need to integrate 20 ejidos and native communities that inhabit these ecosystems within the state, we need



to motivate their participation in conservation and restoration of mangroves, but we also want to recover areas dedicated to this ecosystem and to identify viable economic alternatives," said Carlos Rodriguez Combeller, Joint General Director of CONAFOR.

The national wetlands area has a great importance worldwide as it is one of the largest mangrove areas and more productive in Latin America, and it is an important nesting and feeding area for 256 species of migrating birds.

The activities included in this Plan for the Restoration of Mangroves in Nayarit will last approximately two and a half years and looks to provide a diagnosis with actions for the recovery of mangroves, as well as training of communities and ejidos.

A representative from the British Embassy explain that it is a mechanism of cooperation created by the British government to work with the five emerging powers China, Brazil, South Africa, India and Mexico, because they all are countries with a great potential to achieving international goals of sustainable development and fighting against climate change, within which the conservation of mangroves play a major role.

## Preserving thousands of trees in Chipinque Ecological Park



Nuevo León

Over 300,000 USD were destined to restore this ecological park in Nuevo León

Chipinque Ecological park is located in the north of the Mexican Republic, in the State of Nuevo León, inside of the municipality of San Pedro Garza García very close to the metropolitan area of Monterrey.

Achieving a sustainable balance in the ecosystem conservation is the objective of this ecological park, through the protection, restoration and conservation of natural resources with an integrated management in more than 1 800 hectares.

Chipinque is one of the most important generators of oxygen in Nuevo León as it benefits almost the four million inhabitants of the metropolitan area of Monterrey, its a source of water and recharges the water-bearing formations considered essential to the city drinking water supply; also provides a habitat for a large number of animals and plant species.

In 1998, a combination of drought, high temperatures and strong winds, caused a major wildfire that affected about 500 hectares. It lasted 11 days of combat and 30 days for its total termination.

CONAFOR has conducted training programs for staff and guards through courses on fire fighting and ditches to control fire; has equipped brigades beside the established programs for soil conservation practices.

At the same time, CONAFOR supported Chipinque Park with over 300,000 USD in programs for hydrological services, reforestation, plague combat and ecotourism.



Through these actions Chipinque Park conserves the natural resources and ecological services that this area provides in a natural way.

"The management plan implemented in the Ecological Park Chipinque along all these years has made possible the achievement of convincing goals in benefit to this great city and its inhabitants. This was achieved by focusing its activities, programs and actions to preserve and conserve its natural resources and provide environmental services, research and proper management of the resource, as well as culture and environmental education. Since 2003 CONAFOR has contributed economically and professionally on these projects to protect, preserve and conserve this beautiful natural area, where people interact in an orderly manner with the environment; in one of the greatest ecological areas of importance in the metropolitan area of Monterrey," said the director of the park.

## Support to communities dedicated to furniture fabrication in Oaxaca



Oaxaca

Three stores have opened already and generated 460 direct and indirect jobs

Oaxacan communities of Santiago Textitlán, Ixtlán de Juárez y Pueblos

Mancomunados got together to create Integradora Comunal Forestal de Oaxaca, S. A. de C. V. (ICOFOSA)

The three communities had small companies engaged in the manufacture of wooden school furniture, whose sole client was, until 2006, the State Institute of Public Education in Oaxaca (IEEPA)

When they lost their common client, the general management of the three communal companies decided to work together to seek common markets and establish a marketing mechanism by opening a furniture store where communities could sell from their factory directly.

It was not until September 21, 2006 that they opened the first of three stores that TIP Furniture currently has. ICOFOSA was formerly constituted in early 2007.

Jesus Alberto Belmonte, representative of Ixtlan de Juarez, said that ICOFOSA "is a pioneer in the integrative framework of organization in the state of Oaxaca, and the type of social organization that brings together is probably unique in the world. In the same way is the only integrated community whose main objective is the commercialization and diffusion of products certified by FSC (Forest Stewardship Council)."

For its operation ICOFOSA has a board of two representatives from each community, who designated a general manager who is responsible for coordinating and integrating the marketing and production areas with TIP Furniture Stores. This is to standardize the production process and product quality in the three furniture factories, also aims to create a consolidated purchasing area to reduce costs.



CONAFOR has remained close to these communities to contribute in strengthening their capacities. Has allocated resources of the Community Forestry Development Program (PROCYMAF) of ProÁrbol and Guidelines of the Integration of Productive Chains. Among the supports include the finance of a market survey, a business development plan, office equipment and remodeling of points of sale of the "Integradora". It also has facilitated their participation in the 2006 and 2008 editions of the National Forest Expo.

"We are convinced that together and organized can meet the challenges of a market that is increasingly demanding and globalized, we are certain that if we go separate ways we won't make it and if we go together, we can offer customers production capabilities, confidence that we can fulfill contracts in a timely manner," said Jesus Alberto Belmonte.

Today the eye of TIP furniture is looking at the installation of branch stores in central Mexico and to consolidate the pattern of consignment sales to established companies, plus the installation of a furniture design center.

## Paddocks transformed into Commercial Forest Plantations



Puebla

Over a 1,000 hectares were cultivated in what had been stables and crops land

The reconstructive production project through the establishment of commercial forest plantations, supported by CONAFOR, has proved a success in the Sierra Norte of the State of Puebla.

Developed in the municipalities of Xicotepec, Zihuateutla, Tlapacoya, and Tlacuilotepec Jalpan, this work is called "Agroforestales Teponaxtles" and is one of the pioneers in commercial forest plantations. Has achieved its goals by setting over a thousand hectares and benefiting more than 50 families of owners.

To promote this action, CONAFOR granted over 1.4 million USD, a budget that was used to establish the plantation with harvesting purposes, on land formerly used for agricultural and livestock farm alternating with coffee plantations.

It is worth mentioning that in order to develop this project, landowners had to comply with the legal framework established in the General Law for Sustainable Forest Management.

Its implementation has resulted in multiple benefits especially including the scenic beauty and environmental services, as solid panel forest clusters have been created where this area used to be agricultural and livestock farm.

The extraction of the first products will start in 2009, after eight years from the establishment of these plantations, some of the planted trees have diameters



greater than 20 centimeters, so the income for the partnership members will complement the income from the sale of the shade grown coffee.

Harvestable species that are now a source of income for families in this forest area are: red cedar (*Cedrela odorata*), pink cedar (*Acrocarpus fraxinifolius*), mahogany (*Swietenia macrophylla*), teak (*Tectona grandis*), oak (*Quercus spp*) melina (*Gmelina arborea*), rosewood (*Tabebuia rosea*), all of them with high commercial value in the national and international wood market.

With these results, the owners of "Agroforestales Teponaxtles" have known the benefits of a sustainable use of their resources, better than the irrational and irresponsible waste of them.

## Eucalyptus taken to the heart of Querétaro



**Supported by 70,000 USD to set 100 hectares of commercial forest plantations in the state**

CONAFOR financed 70,000 USD to set and maintain a commercial forest plantation of eucalyptus for the production of roundwood in an area of 100 hectares in the center of the state of Querétaro.

The established species is *Eucalyptus Sideroxylon var. rosea* for it is the most suitable to the local conditions. The project is led by Silvia Manzo Farias, who owns the land called Fracciones I and II of the Exhacienda Atongo located in the municipality of El Marqués.

Moreover, additional resources were given to the beneficiary to get their plantation registration through the Federal delegation of the Ministry of the Environment and Natural Resources in the state.

The total numbers of plants to set the commercial plantation was produced at their own nursery.

Between April and October 2007 concluded the setting of the 100 hectares of plantation, in lands without any usage neither agricultural or livestock use, lands that were resting for about seven years.

The Staff of CONAFOR Querétaro determined in field supervision the survival, health and vigor of the plantation in over 90%.

The commercial forestry plantation presents very good characteristics over a year of having been established, there are trees that already exceed 2.50 meters. In addition, erosion has diminished considerably.



The establishment of the plantation has a positive impact at a regional level, as there is interest from other owners to participate in the program.

"The results obtained in my plantation are proof of love, dedication and great effort that I made for it, is a work that fills me with pride and satisfaction," says Silvia Manzo Farias.

## Taking teak, cedar and melina to La Huasteca



San Luis Potosí

These species are successfully used at the ranch of Santo Domingo, San Luis Potosí

The establishment of commercial forest plantations has its main objective to reduce the pressure on natural forests that are under exploitation. The state of San Luis Potosí has four well defined regions: the Highland Zone, Central Zone, Middle Area and Huasteca zone. Each area has agro-ecological characteristics for the development of forest plantations. However, the Huasteca zone, dominated by mid-jungle vegetation, is the region with greater potential, mainly for the establishment of harvestable species.

In this area CONAFOR has supported in the past three years, more than 20 beneficiaries with over 1 300 hectares, with an investment greater than 1.3 million USD. One of the properties that benefited was the Santo Domingo ranch, located in the municipality of San Vicente Tancuayalab.

Forest species planted on the ranch Santo Domingo were pink cedar (*Acrocarpus fraxinifolius*), melina (*Gmelina arborea*), red cedar (*Cedrela odorata*) and teak (*Tectona grandis*). Pink cedar units which were established two and half years ago, are now reaching an average height of six meters with diameters between 10 and 15 centimeters.

According to the owner in a year or two will start making the first cuts of thinning wood and with this, improve the quality of the remaining trees until their turn, from which he hopes to obtain an average of 124.4 cubic meters of wood per hectare.



The establishment of 100 hectares of commercial plantation took place from June to September 2006. With this activity the owners were benefited first; plus a total of 10 neighbors from the municipality of San Vicente Tancuayalab. Today, it employs permanently 5 people who are responsible to provide maintenance to the plantation.

## **Ecological Restoration on the microbasin of Los Seris**



Sonora

**The community known as “El Desemboque” restored and healed their mangroves**

El Desemboque is located in the municipality of Pitiquito, Sonora. Located in the northeast region of the state. This community owned microbasin has a settlement of 521 inhabitants. The Seris people settled in it are engaged in fishing, hunting, fruit collecting and crafting. With an investment exceeding 100,000 USD CONAFOR addressed the request of members of this Seri community, northeast of Sonora. Provided technical support necessary to start the restoration of 751.53 hectares and helped to regenerate the local flora and fauna.

Because of healing and restoration works made in the mangroves of Punta Sargento, marine species that had been displaced by the degradation of the ecosystem have returned to their natural breeding areas. Now the population of marine species has grown, so that the people from the Seri community get a higher fish production. Besides having restored their natural environment, their living standards have risen.

“These actions helped to provide temporary employment to more than 35 families living in the community, all of them Seri natives,” reported the project supervisors in charge of healing the microbasin.

The investment represents a total of 100,000 USD, of which 60% was used to pay for labor, 35% for fuel and equipment 35%, and 5% went to technical assistance.



## Carbon dioxide captured in Tabasco



Tabasco

**37 community technicians monitor and execute projects like this one in the State**

At the corner formed by the Usumacinta River and the border with Guatemala, the ejido Niños Heroes de Chapultepec is located, rural community that once belonged to the first group of projects supported by CONAFOR within the program for the Payment of Environmental Services, accompanied by the technical assistance from the Colegio de la Frontera Sur School (ECOSUR).

This program looked toward the payment of environmental services for carbon dioxide capture in communities that conserved and reforested their communal land, receiving a payment of five to 10 dollars per ton of CO<sub>2</sub>, over five years under the Clean Development Mechanism.

From 2004 to 2008, 37 community technicians from the ejido participated in the project to capture carbon dioxide and to reduce greenhouse gas emissions, capturing during this period 34 thousand tons of CO<sub>2</sub> approximately and they received circa 330,000 USD in return.

The training of community technicians was essential to perform the correct measurement of the capture practices and the proper implementation of the project. They were instructed in workshops, where they also learned how to establish and maintain a nursery capable of producing 77 thousand plants.

An additional benefit of the project was to prevent the return of land in fallow to agriculture and livestock. Actions were put in practice to protect the supported 843 hectares, which included digging fire ditches



for nine miles along the border with Guatemala. The construction of a community forest nursery, plant production in containers; reforestations, maintenance of 27 permanent monitoring plots of carbon capture, use of silvopastoral systems. Also, there were rounds of constant surveillance to prevent forest wildfires, pests and/or illegal logging

In the last verification of this community project in late 2008, we observed a higher presence of vegetation in the area and the farmers commitment was shown to continue caring for their natural resources.

Miguel de los Santos Mendez, leader of the project, said that they are ready to move in a potential market for carbon credits and continue to conserve the biodiversity of the ejido.

## Women create handcrafts with lechugilla natural fibers



Tamaulipas

Using natural fibers from lechuguilla plant (*Agave lechuguilla*) to improve their income

Women from the desert of Tamaulipas transform the fiber of lechuguilla into a development option. This group is located in the Ejido Francisco Medrano, in the municipality of Jaumave, high poverty region of the state of Tamaulipas, about 50 km from the capital.

Years ago, a group of six women began the integration of a company, now consolidated under the name "Women transformers of Fiber."

With the support of CONAFOR and other government agencies, specialized trainings were offered regarding the handling of the fiber extracted from the leaves of this plant.

Today, in addition to a sustainable non-wooden resource, have improved the production process and provide added value through the transformation into handcrafts, innovating the products they sell.

While expanding their market, they generate revenue semipermanent to other community members and indirect income to the carvers of fibers.

Some the future objectives from the Society is to mechanize spinning lechuguilla fiber process, to through micro industrial equipment, to improve designs and product quality. They also want to integrate and develop other women's groups, through exchanges of experience and market their products in the Riviera Maya as well as in other tourist regions of the country where Mexican handcrafts are highly appreciated by international tourism.



## Planning education and harvesting technicians



Tlaxcala

**In order to maximize their nurseries, foresters from Tlaxcala get trained to know efficient management skills**

In the state of Tlaxcala has prevailed the erosion of soils and degraded landscapes. Therefore, the aim is to involve local communities and ejidos in the reforestation or implementation for plantations with local genetic material of better quality.

In 2007, the construction of seven community nurseries in the state was supported, through the Special Projects Program, but its implementation was highlighted by the lack of personnel capable of appropriately handling a community nursery. To solve this situation, the Association of Regional Foresters from Nanacamilpa-Calpulalpan requested a training course regarding this problem for its members.

Thus, in order to train nurserymen, foresters and technicians in the design, establishment and management of community forest nurseries, the course was offered for one week at the Rancho San Pedro and at the nursery of Ejido San Felipe Hidalgo in Nanacamilpa.

During the course basic aspects of nurseries such as, design, production system, bare-root and automated irrigation, fertilization, soil disinfection, germination, seed selection, solarization, transplanting, bag filling and vegetative propagation techniques , among others were reviewed. All this is complemented with the theme of "preparation plant architecture" that seeks to diversify a nursery or supplement their income by selling plants for urban areas. These issues were presented in a very practical way, with a positive feedback from students.

In the ejido San Felipe Hidalgo, San Jose Nanacamilpa, Cuaula Santiago, San Antonio marzipan, Españita Santa Maria, San Agustin Tlaxco, the SSS Piedra Canteada, small owners and their advisers participated very actively. During the week the course was



developed, the nursery used for the practical sessions was modified based on comments made by students from design, removal of plant, relocation of areas (planting, substrates, seedlings...).

Recently, the ejido Cuaula of Santiago Calpulalpan installed infrastructure to produce plants with economic and human resources themselves. Hence people trained in this course share the knowledge acquired to their colleagues in a training session a week. For its part, the operator of the nursery in San Felipe Hidalgo says that now he knows how to estimate the production, knows the capacity installed in his nursery and is preparing its annual calendar of events, terms and activities, previously unknown.

The ultimate success of the course will be more visible next year, with indicators such as quantity and quality of the plant produced, and the new nursery to be installed. This year, two of these ejidos will produce 126 thousand plants with local genetic material.

It is suggested that this plant produced in community nurseries, can be used in reforestation activities of disturbed areas with support from ProÁrbol to the communities participants.

# Veracruz is developing a laboratory to certify timber products



Veracruz

**The first project of its kind nationwide, dedicated to assess the country's forest products**

In Veracruz, educational institutions and CONAFOR developed a laboratory for research and Certification for timber Products (LINCE), which allows foresters to certify their product for a better market value and make use of its resources.

This is a unique project in the country bringing together funds from CONAFOR, Instituto de Ecología, AC (INECOL) and the International Tropical Timber Organization (OIMT).

Located in INECOL facilities in the city of Xalapa, the laboratory is established to evaluate, under domestic and international forest products from the country, particularly those engaged in the construction industry, the manufacture of furniture and other industrial uses as wood sleepers, transmission poles, racks and pallets for industrial use.

In addition, the support for foresters interested in obtaining the certification of their products.

The strategic location of the laboratory, regarding the region of the humid tropics and tropical timber-producing states, means that the laboratory is able to offer its services to foresters and companies related to activities and production of tropical timber, so in the future they have the possibility of certifying their products.

To consolidate this project, which began in 2002, CONAFOR has allocated 230,000 USD for the strengthening and equipping of the laboratory that



includes developmental project of characterization, transfer of technology for solar drying of timber and timber samples as such pink cedar and bamboo.

The tests are performed with commercial-sized wood, panels, parts of floors, ceilings and walls, structural components, structural connections, small specimens of wood without defects, and sleeping platforms.

In addition, the Laboratory for Research and Certification of timber products is operated by staff with expertise in science and technology of wood.

## Restored mangrove from Ría de Celestún Biosphere



Yucatán

**Were able to impulse ecotourism and benefit local families**

XII Regional Management of the National Forest

Commission supported the project for ecotourism "Dzinitún Lagoon," to ensure conservation of mangroves in the Ría Celestún Biosphere, northeastern Yucatan Peninsula.

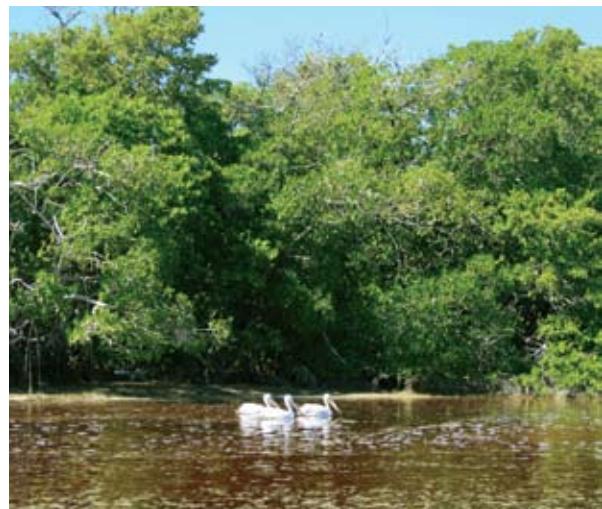
This project is important because it strengthens its status as Protected Natural Area, where restoration of the wetland has been done and construction of trails to be open to the general public, to whom will offer a contemplative walk and adventure within a framework of natural beauty.

The project object is to harness the natural tropical vegetation, where visitors can learn about the biodiversity of the place and culture of resource conservation through sustainable use of them.

The project supports 10 families directly and another 15 on a temporary basis, which have been strengthening the tourist activity deeply rooted in the port of Celestún. The main tourist activity is bird watching, with the most popular inhabitant, the pink flamingo.

Ecotourism represents an opportunity as an economic activity for the communities, apart from fishing.

Ría Celestún is characterized by a diversity of environments and their importance as a Biosphere Reserve to be located in a coastal wetland that comprises several interdependent ecosystems such as: continental shelf, marine depths, coastal dunes,



mangroves, coastal lagoons, Cienegas, flooded grasslands, lowland flooding and a strip of lowland subcaducifolia, which are habitats for a diversity of species.

## El Plateado benefits from the payment of environmental services



Zacatecas

Inhabitants of  
Zacatecas preserve  
on their lands forest  
coverage of 90 percent

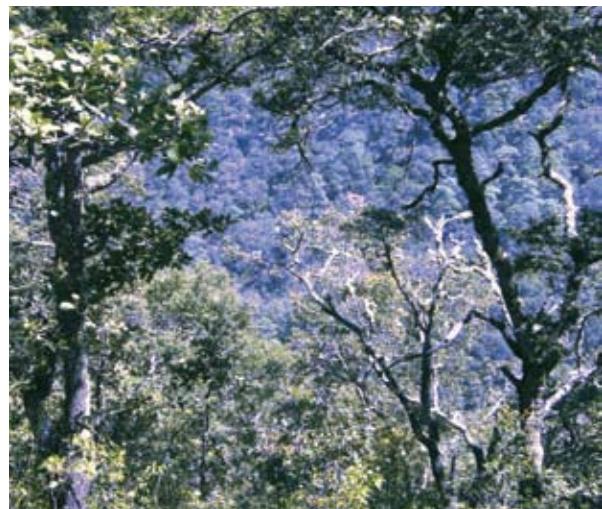
The site of El Plateado  
is currently under  
the support for the payment of Hydrological  
Environmental Services since 2005.

Thanks to this support, these areas dominated by coniferous forest and Oak, are in good condition, and has a forest coverage of 90%, no trace of any disturbance such as forest wildfires, pests, diseases, or grazing, which favors restoration for water storage and supply of groundwater in the area, improving water quality.

Similarly, it is a habitat for animal species such as wild turkey (*Meleagris spp*) and white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), which are animals that are found in this site.

The owner said that money was invested in support of conservation land. To avoid disturbance fences were reinforced and surveillance was implemented to prevent the entry of livestock or a poacher.

"The Environmental Services Program seems a very good program because it helps conserve our natural resources," he explained, "and not just for me as the owner of the property, but for the entire community benefits from the services given by land subject to conservation."



## Forest information from Mexico is under control

**SIGA, the Management and Support Software from CONAFOR, has achieved in a short time to be an important source of strategic information**

Today, all areas of the National Forest Commission (CONAFOR) feed information to the Management and Supports Software better known as SIGA. It wasn't always like this. This flow of information, apparently normal, is the result of a computing engineering effort that began in 2006.

That year, the Information Management office from CONAFOR set the objective of having an automated information system, tailored to the institution. It was necessary to establish existing information flows and have well-defined operations and processes for each area of CONAFOR. And it was also necessary to assure that all information regarding forestry was gathered towards this system, thus at that time the information was in other units of the Federal Government, not only at CONAFOR.

SIGA started in 2007 to gather information regarding all aspects related to forestry field at CONAFOR, from information on plant surfaces, beneficiaries, up to 42 programs in the institution. The challenge now was to make information bridges that would allow understanding the past, measuring the present and estimate for planning and projection.

Only two years old SIGA, not enough time to declare tendency of forest phenomenon but enough to demonstrate that the work has been solid, consistent and promising.

Bridges of information that today can help to review, in a very short time, the work of each area of CONAFOR. "It is possible, in seconds, find out what happened to the case of a beneficiary from the moment you enter your request for support until



the project was supervised, for example," so said the manager of Forest Information.

The age of information must be three years to establish tendencies with optimal levels of certainty.

Systematized information, for example, helps to determine what will be the tendency of reforestation in the country.

In conclusion, the manager emphasized: "This system covers all areas of CONAFOR. But it is not an information center, it is a node of information that allows in and out flows so all areas will benefit and can make decisions. And above all, is a system in permanent adaptation, to suit the needs of the institution that it serves."

## Natural Portrait of the Mexican forests

The National Forest and Soil Inventory will allow a greater interaction with programs and better policies in the forest sector

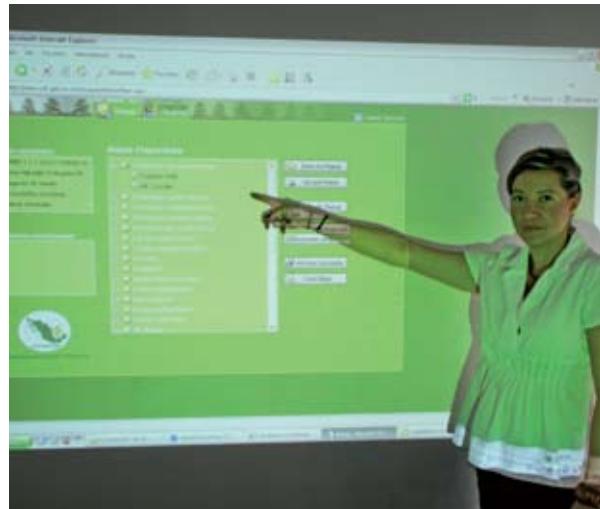
As a result of an interdisciplinary field and office work, the National Forest Commission (CONAFOR), developed the National Forest and Soil Inventory.

Forest engineers and technicians, graduates in biology, agricultural engineers, among many other specialists on the forestry field, joined in late 2004 under the leadership of CONAFOR to launch a major challenge at national level: An inventory of the most important aspects of the natural mexican environment and the relationship with the forest environment and soil.

Scientific exploration brigades were organized that started from the four corners of our country with the firm conviction to bring back to Mexico a detailed record of the forests, jungles, mangroves and semiarid areas of the country. Counting and measuring trees, shrubs, cacti, identify forest fire areas, damage to trees, to establish the ages of coniferous forest, record new levels of distribution of plant species, report the different land uses, etc. These were some of the tasks of each exploration group.

Collecting information was intensive and exhausting. "We reached inaccesible places," says now a happy volunteer. And in this effort of specialists getting help by native people was very valuable, in fact jobs as "tour guides" were generated and supported us in the identification of forest species and their uses, he added.

"People from the place where we did our job, used to ask us what we were doing all that effort for... to protect our natural resources and to help people living in the mountains" he said. No matter how exhausting or difficult the task was, the challenge was achieved. With the data collected and analyzed, CONAFOR has generated in 2008 the National Forest and Soil Inventory, in order to make information available to forest producers, researchers, students, international agencies, non governmental organizations, the



National Water Commission (CONAGUA), the National Commission of Natural Protected Areas of Mexico (CONANP), the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations), National Institute of Forest, Agriculture and Livestock Investigations (INIFAP), the Federal Environmental Protection Agency (PROFEPA) and the Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT).

It is necessary to point out that the information can be accessed for free on the web. And in addition this vast experience has caught the attention of other countries, which have asked Mexico to share the methodology applied and the technology that now supports this massive conglomerate of information.

According to the international organization *Coalition for Rainforest Nations RAINFOREST ALLIANCE*, the experience of Mexico with the National Forest and Soil Inventory is an example of political will, and strengthens their view as the only path to follow to implement a permanent evaluation system for the monitoring of any nations forest resources

## Forest nurseries cared by militaries

### The mexican army produces plants for the reforestation of the country ecosystems

Reforestation is one of the firm objectives of the Ministry of National Defense (SEDENA), therefore, in conjunction with the National Forest Commission (CONAFOR) is in charge of maintaining 15 military forest nurseries in different Mexican states, where they do the production of trees for use and management of the Program ProÁrbol.

The states with these nurseries, which in 2008 produced around 55 million trees, are the State of Mexico, Morelos, Baja California, Sonora, Sinaloa, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Jalisco, Tabasco, Guerrero, Chihuahua and Guanajuato.

Forest military nurseries are working with funds provided by SEDENA through CONAFOR, to remodel their facilities, purchase of supplies, pay for the labor, all in order to achieve the reforestation of the Mexican forests and to achieve sustainable management of forest resources.

The trees that are produced here are, trees of a tropical climate, and on the other hand, cold climate tree species. Not all of the production of both types develops successfully.

These trees will naturally grow in the medium and high forest, like the red cedar (*Cedrela odorata*), mahogany (*Swietenia macrophylla*), caobilla (*Carapa guianensis*) matilishuate (*Tabebuia rosea*), among others.

"They already know how to quantify their inputs, their sow dates, their methods of fertilization and everything that involves the maintenance of the plant to make it available for reforestation in the season," he said.

This year they plan to build three other nurseries that



will generate about 4.5 million trees of temperate climate a year.

"The benefit is purely social, because it is generated by local labor," he said, "and those working in them are well paid people who adopt the forms of construction and who loves his job."

Also, he said, last November at the Forestry Training Center in Ciudad Guzmán, Jalisco, a meeting was held between members of military and private forest nurseries, where they shared their experiences to facilitate the transfer of knowledge on how to manage those places.

"Participants from the private nurseries were surprised by the dynamics of military operations in the nurseries, the production efficiency and also the forms of financial management," said the technician. The destiny of these trees is the restoration of forests, where CONAFOR, through ProÁrbol will determine where in the country they will be planted.



Pour la Commission National Forestière (CONAFOR), le succès est une idée qui se reflète dans les localités et les communautés. Pourtant, parler d'histoires de succès est équivalent à parler des bénéfices pour les habitants des mangliers, des jungles, des zones arides, et des forêts de notre pays, dont beaucoup d'eux vivent mieux et d'une manière durable, parmi leurs respectives écosystèmes.

Les expériences présentées ici, font évident que la CONAFOR et les communautés forestiers travaillent conjointement pour un Mexique attentif au soin de notre biosphère.

L'équipe interdisciplinaire de la CONAFOR assiste les sujets forestiers qui partent de différentes perspectives; on trouve par exemple, que des chaînes de production se sont établis aux communautés qui travaillent le bois, et ont transformée sa production de fourniture en succès commerciales a partir du développement de leur technologie, de recevoir conseils financiers, d'implémenter nouveaux dessins, de créer des stratégies de développement durable, parmi beaucoup d'autres aspects de la vie de la communauté.

Des cas se présentent aussi où la vocation forestier est retournée à la terre, des miles d'hectares ce sont récupérée. Autant plus, ils ont incité le tourisme

de nature, comme résultat de combiner l'effort communautaires et l'appui de la CONAFOR.

De cette façon, on rencontre des cas qui parlent du payement des services de l'environnement, comme la capture de dioxyde de carbone et services hydrologiques; les communautés gardent et conservent leurs zones forestiers, bénéficient l'environnement et atteint un meilleur niveau de vie. Un bon exemple est le cas du terrain San Pedro Jacuaro, dans l'état de Michoacan, dont leur intégrants ont reçu le Diplôme du Mérite Forestier durant 2006, pour ses actions de conservation, protection, restauration et utilisation durable des ressources. Cette communauté as un système de production et services qui offre emploi direct.

Les agriculteurs évitent la dépréiation et le pillage, et contrôlent l'accès aux zones de bois, ceci est important de mention car la sylviculture est aujourd'hui une forme de vie de zones forestières de Mexique.

Dans tous les cas présentés, le manège durable de ressources forestières est devenu une caractéristique propre du travail des communautés involucrées et de la CONAFOR. De façon que l'union des forces dans tous les niveaux, génère le bien-être social et de l'environnement.



## Cuisinant du pain avec farine de Mezquite.



**MezquiPan est une micro-entreprise travaillé par des femmes, avec l'appui de CONAFOR**

Au terrain appelé Doctor Alberto Oviedo Mota («El Indiviso»), au sud de la vallée de Mexicali, des miles d'hectares pour cultiver sont restées sans eau par une réduction du district d'irrigation. En plus, ça fait beaucoup d'ans que cette communauté est négligée par les autorités. C'est pour ça que le peuple a été abandonné, seulement les anciens sont restés, car les jeunes sont partit pour chercher des meilleures opportunités de travaille.

Un cours d'élaboration de biscuits et gâteaux préparées avec farine de mezquite (*Prosopis glandulosa*), a été autorisé parmi les fonds pour capacitation, a fin de donner une alternative de développement aux habitants de la communauté.

Ce projet a été adopté par un groupe de femmes entrepreneures, donnant vie à "MezquiPan", une micro-Enterprise destiné à l'élaboration et commercialisation de produits faits de la farine qui s'obtient de moudre la cosse ou «pechita», de l'abondant mezquite doux. La capacituation a était le départ, mais c'est l'intérêt du groupe de femmes ce qui les a conduit à conformer une micro-entreprise que tout de suite a eu besoin d'équipement, financement et d'assessorat.

Le financement c'est obtenue en synergie avec différentes dépendances gouvernementales, et avec les rétributions de ProÁrbol. Le résultat a été l'intégration d'une entreprise qui emploi 10 femmes, qui ont accompli la construction d'une boulangerie où l'on



cuisine différentes versions de "MezquiPan", qui les permet avoir une revenue supplémentaire.

"La CONAFOR nous a offrit l' opportunité initiale, elle nous a aussi aidée a confier que nous pourrons monter un affaire, utilisant un des produits abondants de la région: le mezquite", affirme Guillermina López, représentante de "MezquiPan".

Malgré que la situation n'ait pas été facile pour elles, elle dit que ce succès est grâce à l'effort persévérant. "Nous avons commencées les travaux de cette affaire avec un peu près de 20 femmes de la communauté, mais au temps, quelques unes ont décidé de se retirer", elle dit, "la commercialisation lâche de temps en temps, et l'argent manque aussi, néanmoins, celles qui continuons dans le projet, savons que nous sommes près du succès commerciale de ce produit, unique dans Mexicali", elle finies.

## Registre des unités de production de semences forestières.



Sylviculteurs de Chiapas consolident la production de patrimoine génétique dans l'état

### Sylviculteurs du terrain

Flores Magón, dans le municipie de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, ont déjà l'avis de SEMARNAT, avec lequel les deux premières Unités Forestiers de Production de Patrimoine Génétique (UFG) dans l'état, sont registrées pour une exploitation légale.

C'est depuis 2008, qu'avec le conseil technique de la CONAFOR, plus de 17 UFG ont été identifiées dans les bois et jungles de Chiapas, mais c'est dans la région de «los Altos» où le registre officiel des deux premières a été concrété.

Le Patrimoine Génétique est le matériel génétique des espèces végétales transmis d'une génération à une autre, c'est-à-dire, "l'information héritée" d'une espèce déterminé. Les unités de production identifiées dans les bois et jungles de Chiapas, facilitent la récollection d'information forestière, sous forme des graines (méthode de conservation *ex situ*), des agriculteurs de Flores Magón. Grâce au registre autorisé, les sylviculteurs certifiés ont la possibilité de facturer et de vendre légalement ses semences.

La saison passée (octobre a février 2008), 18 collecteurs formées par la CONAFOR en techniques d'escalade, ont reçu 110 dollars américaines pour chaque kilo de graines, obtenues après avoir amasser 243 kilos de semences des espèces du pin *P. Ayacahuite, oocarpa et oaxacana*.

Au moment d'obtenir patrimoine génétique forestier, les producteurs de Chiapas maintiennent et améliorent la quantité et qualité de ses ressources forestières, à travers d'une récollection sélective de semences des arbres avec les meilleures caractéristiques. En plus, dans les zones de récolte, se réalisent d'actions en



contre des agents qui provoquent la détérioration, comme l'élagage, la récolte clandestine, les incendies, des pestes, pâturage excessive, et les changes d'utilisation du sol.

Avec l'inscription de ces zones, 21 hectares en total, les agriculteurs de San Cristobal de las Casas obtiendront une moyenne de volume de récolte de 104.8 kilogrammes de semences par an, pour commercialiser pendant les 5 ans suivants, des espèces *Pinus oocarpa, Pinus oaxacana et Pinus ayacahuite*.

Salvador Hernández Jiménez, commissaire du terrain Mitzitón, a manifesté que «pas tout le monde s'intéresse à l'activité, mais je viens d'une famille de collecteurs qui garde la forêt de cette façon depuis plusieurs générations».

Notamment, on peu dire que l'augmentation des objectives de reforestation dans l'Entité, qui a changée de 14.200.000 plantes dans l'année 2007, à 27.500.000 dans 2008, a produit un énorme besoin de semences de qualité au Chiapas.

## Combattre l'érosion avec des travaux du sol



**Environ 850 hectares victimes d'incendies à Chihuahua, se récupèrent grâce au travail des agriculteurs, unis à la CONAFOR**

L'année 2002, un grand incendie a dévasté une superficie de 250 hectares du mont de Guadalajara, dans le terrain de Caborachi, lequel se trouve au sud-ouest de la Sierra Tarahumara, au municipie de Guachochi à Chihuahua.

Les années suivantes, les incendies n'ont pas arrêté à cet endroit, malgré les efforts des habitants de protéger ces zones forestiers, dû à la sécheresse constante, présente pendant 10 ans dans l'état.

Avec l'intention de soigner les zones affectées, la réalisation des travaux de conservation de la terre c'est déterminée urgente, pour diminuer la possibilité d'érosion à manque de végétation.

Les agriculteurs de la zone, la plupart d'eux indigènes, ont sollicité divers appuis de la CONAFOR, à travers de ses commissaires et ses représentants de services techniques forestiers. Cela pour accomplir des labours de restauration en un peu plus de 850 hectares de divers lieus du terrain.

Selon une étude, il c'est décidé de construire des barrages filtrants de chenet et de pierre pour réduire le traînement de la terre. Il c'est construit aussi des fossés de bord de niveau; bordes courbes de matériel végétal mort, et des puits de recharge pour provoquer la filtration de l'eau et faciliter que les nappes phréatiques de la zone se remplissent et accomplir la reforestation de 400 mil plantes.

Aujourd'hui, les actions montrent des grands progrès à propos de la récupération naturelle et poussée de



la végétation, motivés par le perfectionnement des travaux de conservation de la terre.

Armando Orpinel Chaparro, bénéficiaire, exprime que grâce aux appuis de ProÁrbol les zones affectées par les accidents forestiers depuis l'année 2003, sont reconstruites peu à peu.

“La CONAFOR nous a aidé beaucoup, nous sommes vraiment contents et remercions parce-que ce programme du gouvernement nous a permis récupérer nos forêts et au même temps, nous a donné à quoi travailler, et pourtant, d'emporter plus de fonds chez nous», il explique.

A son avoir, Joel Rascón, actuel représentants de services techniques, a signalé qu'aujourd'hui, ce sont presque 900 hectares restaurées, où l'on peut observer la végétation naturelle qui commence à pousser. «Il y'a des autres zones où on a aidé la nature, plantant 400 mil pins qui se produisent dans ce municipie» il finit.

## Conversion du mezquite en artisanats



Coahuila

Bénéficiées en Coahuila,  
élaborent deux mil  
pièces par an

Quelques femmes de l'état de Coahuila ont libérées leur créativité et utilisent le bois du mezquite comme une alternative pour élaborer des artisanats. Conscientes de pouvoir faire plus avec tout ce que la terre lui donne, elles collectent et préparent du bois à brûler, se divisent en deux groupes de 10 femmes chaque un, pour faire une production plus efficiente.

Celles qui élaborent les artisanats sont dirigées par Hilda Odalina Cortina, et les bûcheronnes sont dirigées par María del Refugio Rodríguez. Le centre d'opération des deux groupes se trouve au terrain La Vega et El Venado, du municipie de Cuatro Ciénegas.

Elles vendent là ces produits, principalement à la municipalité. Elles travaillent aussi s'occupant des sollicitudes sur demande du municipie de Monclova et d'autres qui se trouvent aux proximités. Tout ensemble, elles ont accomplit une production de 2 mil pièces par an.

Pour faire cela possible, la Commission Nationale Forestière les a appuie achetant l'équipe nécessaire pour élaborer les figures artisanats en moins de temps, et comme ça pouvoir améliorer la qualité, et obtenir plus de profits pour soutenir leurs foyers. Les intégrantes des deux groupes ont été formées pour développer les activités, en bénéfice des familles qui habitent cette zone du désert de Coahuila.

Les artisanats sont élaborés à base de résidus du mezquite (*Prosopis spp*). Ces pièces faites de bois représentent, principalement, les espèces endémiques



qui ont autrefois existée dans la région, comme la tortue «bisagra» (charnière) et le poisson «ciego» (aveugle); en plus d'autres espèces come des chevaux, coyotes, geo-coucous, cailles, dauphins. Elles produisent aussi des mortiers et figures décoratives.

Rodríguez a mentionnée qu'elles ont déjà participé dans l'Expo Forestière organisé par la CONAFOR, où elles ont exposée leurs produits et les ont vendus avec succès.

Pour sa part, Jesús Hernández Villarreal, chef commissaire du territoire, a dit que les 74 agriculteurs de la zone ont reçu appui de la CONAFOR, pas seulement pour l'élaboration des artisanats et le bois à brûler, «mais aussi pour élaborer le Programme de Gestion Forestier pour études de l'exploitation de la «Candelilla», et pour l'achat d'équipe moyen comme axes et machettes pour utiliser aux champs».

## Production de charbon végétal de haute qualité.



Colima

Avec l'appui de la CONAFOR, ils cherchent de consolider "Coliman", comme une marque forte dans le commerce régional

Offrir un produit forestier dont on peu en profiter, est l'objectif déterminant de 15 agriculteurs appartenant à trois centres agraires du municipie de Minatitlán à l'état de Colima.

Le charbon végétal de chêne a permis l'amélioration des revenus et le développement des communautés de l'endroit.

Avec ce produit, ils ont déjà concourus des foires municipales, d'état et nationales, affirmant une vérité que nous connaissons bien, mais pas tous mettons en pratique: le peuple uni ne sera jamais vaincu.

De cette façon, les producteurs forestiers du Cerro del Ocote, Groupe San Palmar, el Rabalero, et Carbón de Encino Los Castores, ont conformé en 2004 un des projets forestiers plus représentatives de l'état: Intégratrice Forestière de Colima. Et même dans une petite communauté lointaine, ils ont réussi l'impossible pour la majorité des agriculteurs où la culture de méfiance persiste dans presque tous les terrains du Mexique.

Actuellement, L'Intégratrice Forestière, as 15 associés, et génère 40 emplois, avec les principales activités de élaboration et commercialisation du charbon. Tout de même, leur connaissance de la construction de fours avec leur expérience, les permet de donner conseils aux producteurs d'autres communautés.

Avec une marque propre, un logotype qui l'identifie, et



un emballage de qualité, l'Intégratrice commercialise le produit "Coliman", le charbon de chêne, d'une manière importante à Colima et à Jalisco, où peu à peu ils arrivent à positionner leur nom.

Autant plus, ils comptent avec un code-barres pour quatre présentations différentes, ceci les a ouvert des portes aux plus grandes chaînes de supermarchés.

Dans l'actualité, ils ont une négociation pour pouvoir vendre le charbon aux magasins de l'ISSTE (Institut de Sécurité et Services Sociales des Travailleurs de l'Etat). Cela permettra que l'Intégratrice continue son développement et se postule comme un projet qui cherche se positionner dans le marché national, pour satisfaire un plus large éventail de clients, offrant un produit de qualité élaboré à Colima.

Ceci est un cas qui montre un exemple d'une histoire qui a commencé avec l'intégration de chaînes de production et aujourd'hui est devenue un évident cas de succès à Colima.

# Apprendre à produire des meilleures plantes



**Un cours orienté à l'amélioration de la production à été impartit à Durango**

Dans l'état de Durango, le sujet de production des plantes de haute qualité a été, par beaucoup d'années, un des plus grands problèmes de tout le territoire. Les effets d'une mauvaise production de plantes peuvent se constater à travers du bas pourcentage de survie notable en diverses parcelles où l'on a réalisé d'actions de reforestation et enrichissement des zones de plantation d'arbres homogènes. Une grande quantité de plantes provenant des pépinières, ne compte pas avec l'âge suffisant ou les caractéristiques nécessaires pour procéder à sa plantation.

L'objectif du cours était d'améliorer la production des plantes dans l'état, à travers des modifications aux procès de production et des caractéristiques du conteneur, car cela affecte le développement de la plante. Les procès et considérations pour élaborer le substrat, le traitement et préparation des semences et la plantation correspondante, la quantité et la qualité de l'eau, les systèmes d'irrigation, le contrôle et déficience de nutriments, pestes, maladies, bénéfices de la symbiose mycorrhizal et les principes basiques pour le contrôle et qualité de la plante, ont été modifiées.

Le principal problème de la production de la plante dans l'état, est l'haut niveau de mortalité de la plante après d'être transplantée au sol, car les méthodes de production classiques ne garantissent pas sa survie au moment de la poser dans son habitat final.



Les assistants du cours ont appris que pour produire des plantes de haute qualité génétique et sanitaire, il faut établir une chaîne de production pour incrémenter et maintenir les niveaux de qualité achevée au processus. En plus, ils ont obtenu des nouvelles connaissances sur l'effet de la taille du conteneur, la fertilisation, l'irrigation, et le processus de mycorrhizal dans la production, autant que l'importance du bon état physique, génétique et sanitaire au moment du transposition aux champs.

Les avantages finals obtenus par les producteurs de plantes, peuvent se résumer comme ça: un significatif incrément au numéro de plantes produites; la génération de meilleurs procès de production, ressources humaines plus capables, pour améliorer la production de plantes de haute qualité et un meilleur échange régional d'information, autant que d'expériences à propos de la production de plantes.

## Reverdissent les zones forestières du Nevado de Toluca



Estado México

**Agriculteurs établis aux terrains du Parc National Nevado de Toluca ont fait des travaux de reforestation et ont augmenté la couverture végétale**

Membres du terrain Santa María del Monte, du municipie de Zinacantepec, Estado de México, ont réalisé au 2008, des œuvres de conservation et restauration de sols, avec d'excellents résultats. Le terrain appartient au Parc National Nevado de Toluca, et à cause de l'impact négative que ces sols ont souffris les derniers années, les agriculteurs ont eu besoin de les restaurer.

Les agriculteurs ce sont approchées a la sous-gérance opérative de la CONAFOR de l'Etat du Mexique, a fin d'obtenir orientation pour réaliser les actions de conservation des zones forestiers du Nevado de Toluca.

Le résultat ont été les appuis qui luis ont permis d'incrémenter la couverture végétale, de diminuer la dégradation du sol, renforcer la filtration de l'eau aux nappes souterrains, éviter l'érosion et repeupler d'espèces de flore et faune de la région.

Les projets ce sont réalisés en 2008, se concentrant a fabriquer des fosses tranchées. Ces œuvres ont eu d'excellent résultats due a la disposition des bénéficies pour accomplir les œuvres.

"Grâce aux œuvres on a pu voir comme il sort plus d'eau de la source d'eau" mentionne le chef commissaire du territoire.



Quand on effectue la reforestation au même temps que les ouvres du sol, on combat deux points d'intérêt pour la conservation: éviter l'érosion et augmenter la couverture vegetale.

Le terrain se trouve constamment en conservation de la part des agriculteurs, qui cherchent améliorer l'environnement. Leur préoccupation va plus loin du profit économique, comme on peut observer aux brigades organisées pour ces labours.

## Sauver les cactacées de l'extinction en Irapuato



L'Unité de Projets Spéciales de la CONAFOR à investit 198,400 pesos pour reproduire d'espèces en danger

Dans l'année 2007, la Commission Nationale Forestier, intéressée à la préservation des cactées en danger d'extinction, a donné 19,840 dollars américains, à travers de la convocation pour Projets Spéciales, réalisant l'installation d'une pépinière pour cactées dans le Parc Ecologique de Irapuato.

Ce projet compte avec deux étapes: la première c'est construire une serre, cela implique l'acquisition et installation de 550 plantes de l'espèce *F. histrix*, en plus du soin que cela implique pour le développement durable, il compte avec 19,840 dollars américains.

La seconde étape, consiste à établir des zones et des jardins de semences, pour laquelle on obtiendra un support économique de 100 mil pesos, pour acheter la semence qui servira à produire un échantillonnage de *Ferocactus histrix*, *Mammillarias spp*, et *Echinocactus grusonii*. Ils ont acquis un kilogramme de semence de chaque espèce.

De la même façon, avec ces fonds on acquerra et on installera une serre de 245 mètres carrés de superficie, que l'on conditionnera de manière adéquate pour le développement des espèces mentionnées.

Le personnel spécialisé de CONAFOR, considère que cette serre aura un impact environnemental très important dans la région car ils assurent que «ils existent peu de projets de sauvetage de cactées en danger d'extinction.»



Les deux objectifs principaux du Parc Ecologique d'Irapuato sont premièrement commercialiser les cactées, et après les planter au Cerro de Arandas, pour sa propagation naturelle.

Finalement, les spécialistes ont assuré que «au moment qu'on arrive à récupérer ces espèces, la propagation de cactus dans toute la région sera plus facile.»

## Impulse à l'industrie forestière certifiée



Guerrero

Les agriculteurs de El Balcón, dans l'état de Guerrero, ont consolidé une production puissante, mais avec respect pour l'environnement

Le terrain El Balcón, localisée au municipie de Ajuchitlán del Progreso, qui appartient a la région de Tierra Caliente, de l'état de Guerrero, a accompli la création d'une des plus productives industries forestière du sud du Mexique, et avec ça, il a contribué au progrès de sa communauté.

A la fin des années soixante-dix et jusqu'a la moitie des quatre-vingts, l'entreprise gouvernementale forestière "Vicente Guerrero" était en charge des ressources forestières dans El Balcón.

A partir de 1987 c'est eux qui ont pris le control de cette activité, pour commencer, ils étaient le principal producteur de panneaux industriels, avec une administration de style agricole. Après, en 1989 elle était transformée dans une administration du style d'une entreprise.

Dans cette dernière étape, ils elevons la qualité d'extraction, de transportation et scierie, également que la qualité des stratégies de commercialisation, et avec ça le positionnement de ces produits dans le marché national et internationale c'est fructifié.

En Janvier 2003, El Balcón a reçu la certification du «Bon manège forestier» émis par Smartwood, l'entité de certification coordonnée par Rainforest Alliance, et ils ont aussi obtenu la certification «cadena de custodia» (chaîne de garde), autorisé par le Conseil du Manège Forestier (FSC sigles en anglais) dans 2004. Avec cette certification ils accomplissent que leur respect des lois fédérales et d'état, soit reconnue en matière forestier et d'environnement. Il faut remarquer qu'il n'y a pas d'élagage illégal dans la zone, dû au control que l'Assemblée de la Communauté El Balcón a avec des activités dans la forêt.



Parmi les bénéfices que la communauté a acquis dérivée du développement de cette industrie, on peut mentionner les emplois générés aussi tant aux champs qu'à la scierie de la communauté.

Autant plus, et grâce au bon travail, ils se sont réalisés des œuvres en bénéfice de la communauté par exemple: logements, réparation des rues, maintenance pour l'église et les écoles, appui aux jeunes qui veulent continuer ses études de baccalauréat ou d'université à la capitale.

Une autre preuve du soin qu'ils ont pour leur forêt devient évidente avec la brigade communautaire formée pour atteindre actions de prévention, détection et éteins d'incendies forestiers, qui compte avec l'équipe de protection personnel, les vêtements spéciales et les outils de combat.

Pour joindre l'effort de cette communauté, la CONAFOR a financée des programmes de gestion et l'achat d'équipement, de machines et développement d'études; éléments essentiels dans le renforcement de cette importante industrie forestière.

## Offrir alternatives de production aux territoires forestiers



**67 agriculteurs ont trouvée une option qui les permet obtenir plus de revenues économiques**

La Commission Nationale Forestier a aidée avec ressources monétaires, le terrain de Macuxtepetla, appartenant au municipie de Huejutla de Reyes, dans l'état de Hidalgo, a établir et maintenir une plantation forestier commerciale de 500 hectares qui puisse produire du bois.

L'espèce utilisée dans ce projet est la palme (*Chamaedorea spp*), sa finalité est profiter le feuillage, lequel est utilisé aussi pour élaborer d'objets de décoration, entre autres.

La palme est native de la zone, où l'on trouve une végétation de jungle moyenne, raison pur laquelle les caractéristiques physiques du terrain de Macuxtepetla offrent les conditions écologiques adéquates pour le développement de l'espèce.

La somme assignnée par la CONAFOR au projet a été de 200,000 dollars américains, 50% c'est utilisé pour soutenir les travaux d'établissement, comme l'achet de la place de travail, la contractassions de main d'œuvre pour préparer le terrain et l'ensemencement. L'autre 50% a été destiné à payer les coûts de maintenance de la plantation ou l'on trouve des travaux de control de pestes, de maladies, fertilisation et clôturer, principalement.

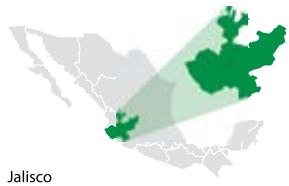
Actuellement, ce projet est complètement conclus en sa totalité et a bénéficié plus de 660 agriculteurs qui réalisent la collecte et approvisionnement les feuilles de palme pour vendre en gros.



La moyenne annuelle de la production de feuille de palme provenant des 500 hectares semés, est de 72 mil grosses (une grosse est 144 feuilles), ce qui représente une revenue au terrain près des deux millions de pesos par an de cette activité. L'expérience et l'intérêt des producteurs ont permis que le projet se réalisa avec succès.

Le terrain dispose actuellement d'un centre d'approvisionnement pour la palme, et d'une chambre froide pour emmagasinage. Il est prévu d'entrer au marché international, et pour ça, on réalise une étude de marché.

## Plantations de Parota et Rosa Morada



A Jalisco, un producteur a transformée sa ferme en une plantation commerciale

Constantino Tirado,  
propriétaire de la ferme

Laguna de Tirado à Tuxpan, Jalisco, a plantée 305 hectares de Parota et Rosa Morada (plantes de la région), et son but est d'arriver à 720.

«Ça fait 15 ans que nous élevons des vaches dans cette ferme, depuis qu'on l'a acheté. Mais comme l'affaire de bétail est diminué, on est tourné a l'agave de tequila, néanmoins, le prix de l'agave se vend pas chair du tout ces jours», expliqua Constantino Tirado Martínez, propriétaire.

Cette situation lui envoya a penser qu'il était temps d'essayer quelque chose différente. «On a compté l'argent et vu que l'affaire du bois est beaucoup plus rééditable, car ce n'est pas un produit qui périt et le prix ne change tellement, vous pouvez voir comme la demande et le prix augmente. C'est un produit qu'on peut vendre le même jour, sinon le jour suivant, et vous pouvez l'utiliser de mil façons», dit-il.

«Ici dans la vallée, la vocation était forestière mais la déforestation est arrivée. On a préparé les terres pour le pâturage, alors ces sols sont devenus pauvres pour le maïs. Maintenant la vocation retourne parce que dans les environs, la Parota et la Rosa Morada poussent toutes seules» il commente.

A Jalisco, depuis 1999 jusqu' a 2007, on a appuie 191 projets de vocation forestiers dans une superficie d'un peu plus de 13 mil hectares, pour lesquels ce sont destinées la somme de 9.3 million dollars américains.



## Prix au projet forestier de San Pedro Jacuaro



Cette communauté de Michoacán a générée 96 emplois directs, autant qu'elle a conservée et restaurée ses ressources forestières

Le 13 juillet 2006, les agriculteurs de San Pedro Jacuaro, Michoacán, ont reçu le Diplôme au Mérite Forestier, la reconnaissance plus importante du secteur, qui fait distinction au travail réalisée par les mexicains a faveur de la conservation, protection, restauration et utilisation soutenable des ressources forestiers.

Actuellement, le terrain respectif se trouve en procès du «Sello Verde» (marque verte), par la remarquable participation que les agriculteurs ont dans les activités de prévention d'incendies et d'élagage illégale.

Le résultat de ces actions c'est qu'aujourd'hui, ils disposent d'un système de production et de services qui génère 96 emplois direct et permanents dans l'industrie de la scierie, l'approvisionnement forestier et le tourisme. En plus, le terrain es sujet à recevoir un crédit, et n'as aucune dette avec des institutions créditrices.

Le terrain a 200 hectares sous le schème de conservation optime à traves de «Payement de Services Environnementales Hydrologiques». Pour cette superficie, la CONAFOR, á travers du Fons Forestier Mexicain, lui a donné 6,000 dollars par an, pendant 5 ans.

Les membres du terrain forment partie des groupes qui surveillent permanentemment les bois pour éviter la déprédition et le pillage, en plus, de contrôler l'accès aux zones de bois.



«Gardant et travaillant nos ressources, on achèvera une liberté plus grande; maintenant ce sont moins ceux qui doivent risquer sa vie pour obtenir un travail, plein de peur d'être trouvée et déportée des Etats Unis. Travaillant dans les bois on ne devient pas riche, mais on vie convenablement», expresse José Luís Mendoza Santillán, président du terrain.

Dû les caractéristiques de l'endroit, son recensement est composé la plupart du temps par personnes âgées, qui réalisent d'actions pour intéresser et promouvoir la participation des jeunes membres. Dans l'affaire forestier communal, on obtient des produits utilisées come matière prime pour industries familières, lesquelles produisent fourniture, et comme ça, on génère d'emplois directs autant que des revenues économiques.

## Tournant la forêt de Huitzilac en «foyer vert»



Morelos

Avec l'établissement des œuvres pour le sol, l'érosion à diminuée dans la communauté de Huitzilac, considérée un «foyer rouge» dû à l'étalage illégal

Huitzilac se trouve dans la partie haute du bassin hydrologique de la rivière Apatlaco qui approvisionne sept municipios. Il appartient au Corridor Biologique Chichinautzin, où se trouve une portion du Parque National Lagunas de Zempoala.

Le Parquet Fédéral de Protection à l'Environnement (PROFEPA), est en charge de localiser les «foyers rouges» d'étalage illégal.

Huitzilac a reçu des ressources de ProÁrbol dans les catégories d'exécutions de projets de tourisme de nature, reforestation, soutien de zones en étage de reforestation, soutien de zones, d'œuvres, pratiques de conservation du sol, ouverture de lacunes pare-feu, réhabilitation de lacunes pare-feu et équipement de brigade volontaire pour combat d'incendies.

Du matériel végétal mort s'est mis dans des courbes de niveau, et des barricades de contention ce sont construit, ceci a bénéficié la régénération naturelle et la survie des zones en procès de reforestations. En plus, ce projet a aidé à réduire l'étalage illégal, car la présence d'ouvriers dans les zones boisées, a inhibé cette activité dans la zone.

"On a reçu l'appui de ProÁrbol depuis l'année 2007 pour plusieurs travaux dans cette zone, comme celui d'œuvres et sols, car pendant les pluies, l'eau traînait la terre et les petits arbres mourraient. Maintenant on veille nos œuvres et les arbres poussent plus vite, on



récupère notre forêt» disait en entrevue le communier Alfonso López.

# Joint CONAFOR et Royaume Uni pour préserver les mangliers de Nayarit



Nayarit

840,000 dollars américains sont destinés à la restauration des Terres Humides Nationales.

La Commission Nationale Forestier (CONAFOR), jointe avec le Département d'Environnement,

Nourrissons et d'Affaires Rurales du Gouvernement de Royaume Uni (DEFRA), ont destiné un total de 840,000 dollars américains pour la restauration de mangliers des terres humides de Nayarit.

Le projet s'est autorisé le 19 octobre 2007 par le Royaume Uni, sous le nom de «Plan d'Action Régional pour la Restauration des Mangliers de Nayarit», avec l'intention de donner une formation aux membres des communautés locales, et de développer des technologies pour la restauration, conservation et bon usage des terres humides.

Depuis 2006, la CONAFOR a donné des ressources aux terrains de Nayarit adscrits à l'Association Régionale de Sylviculteurs de Terres Humides et Jungles de Nayarit S.A., pour réaliser des projets spéciales pour la production et l'établissement de plantes de mangles.

Autour des actions réalisées dans les années précédentes, on trouve la formation impartie aux sylviculteurs afin de former des techniques communautaires du manglier, dans les terrains Palmar de Cuautla et Francisco Villa.

Ces terrains comptent avec des programmes de manège en: exploitation, conservation, protection et restauration. Néanmoins, pour couvrir une extension plus large de terres humides, c'est nécessaire réaliser aussi les programmes de manège des terrains qui ne participent encore.

Fondée sur le «Mémorandum de Compréhension Mexique-Royaume Uni, en 2007», la CONAFOR a réalisé une étude des possibilités d'opportunité, avantages compétitifs et bénéfices joints à faveur de l'environnement et le développement soutenu de la planète. Des projets de coopération bilatérale ce sont recherchées à travers le fond "Dialogues pour le développement soutenu" du Royaume Uni, dans la DEFRA (*Department for Environment and Rural Affairs*).

«Nous devons intégrer 20 terrains et communautés indigènes qui habitent ce type d'écosystèmes dans l'état, on doit motiver leur participation dans la conservation et restauration du manglier, mais on veut aussi récupérer des zones et terrains avec la vocation pour cet écosystème, et identifier des alternatives économiques viables», a express Carlos Rodríguez Combeller, Directeur Général Adjoint de CONAFOR.



La zone de Terres humides Nationales a une grande importance de taille mondiale, car elle est considérée comme la zone de manglier plus grande et productive d'Amérique, en plus d'être une importante zone de nidification et alimentation pour 256 espèces d'oiseaux.

Les activités qui comprennent ce Plan pour la Restauration des Mangliers de Nayarit, dureront deux ans et demi approximativement, et elles contemplent la réalisation d'une diagnose pour établir d'actions de récupération des mangliers, autant que la formation des terrains et les communautés, et finalement établir un centre régional d'éducation environnementale.

Le projet prétend l'injection de ressources de la part de ce pays pour une somme de 330,000 dollars américains, chiffre qui va se sommer aux 470,000 dollars américains que la CONAFOR destine, pour faire un total d'un peu plus de 800,000 dollars américains.

La représentante de l'ambassade du Royaume Uni a expliquée que c'est un mécanisme de coopération désignée par le gouvernement britannique pour travailler avec les 5 puissances émergentes: Chine, Brésil, Sud-Afrique, Inde et Mexique, car ils sont des pays avec un grand potentiel pour réussir les buts internationales de développement soutenu et le combat au changement du climat, dans lequel les mangliers jouent un rôle fondamentale.

## Conservation de miles d'arbres à Chipinque



Plus de 300 mil dollars américaines ont été destinées à la restauration de ce parc écologique de Nuevo León.

Le Parc Ecologique de Chipinque se trouve au nord de la République Mexicaine dans l'état de Nuevo León, au municipio de San Pedro Garza García, adjacent à la zone urbaine de la citée de Monterrey

Achever un équilibre soutenable dont la conservation de l'écosystème, a travers de la protection, restauration et conservation des ressources naturels, avec un manège intégrée en plus de 1800 hectares, est l'objectif de ce parc écologique

Chipinque est un des générateurs d'oxygène plus important de Nuevo León, car il bénéfice quatre million d'habitants de la zone métropolitaine de Monterrey; c'est une fonte de captation d'eau et recharge de nappes aquifères, considéré indispensable pour fournir la citée. En plus, il proportionne un habitat pour une grande quantité d'espèces animales et végétales.

En 1998, a cause de la sécheresse, les hautes températures et les fort vents dans l'état, le parc a souffris un grand incendie forestier qui a affectée 500 hectares du parc et il a fallut 11 jour pour l'éteindre complètement.

CONAFOR a réalisé des programmes de formation pour le personnel et garde-parque, a travers de cours de combat au feu et ouverture des brèches coupe-feu; elle a équipée les brigades, et offerte aussi les programmes établis de rétention de la terre.

Au même temps, CONAFOR a appuis le Parc Chipinque avec plus de 300 mil dollars américaines dans les programmes de services hydrologiques, de



reforestation, d'hygiènes forestières et tourisme de nature.

A travers ces actions, le Parc Chipinque conserve les ressources et les services forestiers, que cette zone proportionne de manière naturelle.

«Le Plan de Manège implémentée au Parc Ecologique Chipinque, a fait possible, à travers des années, la réalisation des objectifs contondants en bénéfice de cette grande citée et ses habitants. Cela est accomplit grâce a l'approche pour préserver ses ressources de ses activités, ses programmes et actions environnementales, l'investigation et le manège adéquat des ressources, autant que la culture et l'éducation a propos de l'environnement. Depuis 2003, la Commission National Forestier (CONAFOR), a contribué économique et professionnellement dans ces projets pour protéger et préserver cette belle zone naturelle, où l'homme peut interagir de manière ordonnée avec la nature; étant une des zones écologiques plus importantes avec laquelle la zone métropolitaine compte» commenta la directrice du parc.

## Appui pour les communautés d'Oaxaca fabricantes de meubles



Oaxaca

Actuellement, trois magasins ont ouvert, et 460 emplois directs et indirects ce sont générés.

Les communautés d'Oaxaca, Santiago Textitlán, Ixtlán de Juárez et des peuples adhérents, se sont joint pour créer l'Intégratrice Communale Forestier de Oaxaca, S. A. de C. V. (ICOFOSA).

Les trois communautés avaient des entreprises forestières dédiées à la fabrication de meubles écoliers, leur seul client jusqu'au 2006 était l'Institut d'Education Publique de l'Etat de Oaxaca (IEPO).

Au moment qu'ils perdent son client mutuel, les gérances générales des trois entreprises, ont décidé de travailler joints pour chercher des marchés mutuelles et pour établir un mécanisme de commercialisation à travers l'ouverture d'un magasin de meubles où les communautés peuvent vendre directement les produits fabriqués dans leur usines.

C'est comme ça que le 21 septembre 2006, la première des trois magasins qu'appartiennent actuellement à TIP Meubles, est créée. Commençant l'année suivante, la constitution formelle de l'Intégratrice Communale Forestier de Oaxaca, S. A. de C. V. (ICOFOSA) s'est concrétée.

Alberto Jesús Belmonte, représentant de Ixtlán de Juárez, signale que ICOFOSA "est pionnier au schème d'organisation comme intégratrice dans l'état de Oaxaca, et considérant le type d'organisations sociales qu'il agglutine, c'est probablement unique au monde. Egalement, c'est l'unique intégratrice communale avec l'objectif principal de commercialisation et diffusion de produits certifiés, à travers de FSC (Forest Stewardship Council)".

Pour opérer, ICOFOSA a un conseil d'administration intégrée par deux représentants de chaque une des communautés, qui ont nommée un directeur général, lequel est en charge de cordonner et intégrer les zones de Commercialisation et de Production relatives au magasin TIP meubles. De cette forme, ils essayent d'homologuer les procès de production et qualité des produits dans les trois usines de meubles, en plus, ils veulent créer un département d'acquisitions



consolidées, pour diminuer les coûts.

La CONAFOR s'est maintenue près de ces communautés pour contribuer au renforcement de leurs capacités. Elle a destinée des ressources du Programme de Développement Forestier Communautaire (PROCYMAF), de Proarbol et de la Convocation de Lignes Directrices et Chaines de Production. Parmi les appuis on peut signaler, le financement d'étude du marché, élaboration du business plan, l'équipement du bureau, et la remodelassions des points de vente de l'Intégratrice. Elle a aussi facilitée la participation dans les éditions 2007 à 2008 de l'Expo Forestier.

"On est sûres que joints et organisées on pourra affronter les défis d'un marché de plus en plus exigeant et globalisé, on sait déjà que séparées nous n'arriverons pas loin, mais si on reste unis on peut offrir au client la capacité de production et la confiance à pouvoir respecter les contrats opportunément", remarque Alberto Jesús Belmonte.

Maintenant la mire de TIP meubles est dirigée à l'installation de points de vente au centre du pays, et consolider le schème de vente a consignation avec d'entreprises établies, en plus de construire un centre de design des meubles.

## Changent des écuries par plantations commerciales



Puebla

Cultivent plus d'un millier d'hectares dans ce qui était écuries et terres agricoles.

Le projet de reconversion productive à travers de l'établissement de plantations forestiers commerciales, impulsée par la Commission Nationale Forestier, a tourné en succès à la Sierra Nord de l'état de Puebla.

Développé aux municipes de Xicotepec, Zihuateutla, Tlapacoya, Tlacuilotepec et Jalpan, ce travail est nommé "Agroforestales Teponaxtles" et est un pionnier de plantations forestières commerciales. Il a achevé ses objectifs établissant plus de cinq mil hectares et bénéficié plus de 50 familles de propriétaires.

Pour impulser cette action, la CONAFOR a destinée plus de 1.4 millions de dollars américaines, budget avec lequel ce sont établis 625 plantes par hectares avec finalités d'utilisation du bois, dans ce qui autrefois étaient terrains agricoles et de bétail, alternant avec le cultive du café.

Il faut dire, que pour développer ce projet, les propriétaires des terrains on du respecter le cadre juridique établis dans la Loi Générale du Développement Forestier Soutenable, assurant qu'ils n'auront pas de problèmes avec l'extraction et transportation des produits obtenus.

L'implémentation a emporté des grands avantages comme la beauté du paysage et les services environnementaux, car des forets ont été créés là où il n'y avait que des écuries et des terrains agricoles.



L'année 2009 commencera l'extraction des premiers produits, car 8 ans après avoir établis les plantations, quelques arbres plantées présentent un diamètre plus grand que 20 centimètres, pourtant, les revenues des intégrants de l'association vont complémenter les revenues obtenus par la vente du café.

Les espèces utilisables de bois qu'aujourd'hui représentent une bonne source de revenus pour les familles de ce terrain forestier sont: le cèdre (*Cedrela odorata*), cèdre (*Acrocarpus fraxinifolius*), mahogany (*Swietenia macrophylla*), tek (*Tectona grandis*), roble (*Quercus spp*), melina (*Gmelina arborea*), palo de rosa (*Tebevia rosea*); toutes elles ont autant de valeur commercial au marché national qu'au marché étranger.

Avec ces résultats, les propriétaires de "Agroforestales Teponaxtles" ont connu les avantages de réaliser une exploitation soutenable de ses ressources, obtenant des meilleurs résultats qu'avec l'exploitation démesurée.

## Emportent d'Eucalyptus au cœur de Querétaro



L'établissement de 100 hectares de plantations commerciales de l'état, a reçu un appui de 70 mil dollars américaines.

La Commission Nationale Forestière a financée avec 70 mil dollars américaines l'établissement et maintenance d'une Plantation Forestière Commerciale d'Eucalyptus pour production de bois en rouleau, dans une superficie de 100 hectares au centre de l'état de Querétaro.

L'espèce établie est *Eucalyptus sideroxylon var. rosea* étant la plus adéquate aux conditions de l'endroit. Le projet est guidée par Silvia Manzo Farías, qui est la propriétaire des terrains appelées Fractions I y II de l'Exhacienda Atongo, localisés au municipie El Marqués.

Autan plus, la CONAFOR a donnée à la bénéficiaire des ressources additionnelles à fin d'obtenir le registre de sa plantation, de Délégation Fédéral de la SEMARNAT de l'état.

La totalité des plantes utilisées pour établir la plantation c'est produit dans une serre propre.

Entre avril et octobre 2007, l'établissement des 100 hectares est conclus, utilisant des terrains sans aucun use, qui avaient reposé par 7 ans.

Après la supervision des champs réalisée par le personnel de la Commission National Forestière de l'état de Querétaro, on a pu prouver le bon état de la plantation ayant déterminé la survivance, hygiène et vigueur au-dessus de 90%.



La plantation forestière commerciale présente encore des très bonnes caractéristiques un an après avoir été établie. Quelques arbres ont passé les 2.50 mètres d'hauteur. En plus, les procès érosifs ont diminué considérablement.

L'établissement de la plantation a produit un impact positif au niveau régional, on rencontre des propriétaires intéressées qui veulent participer au programme.

"Les résultats obtenu dans ma plantation sont le produit de l'amour, le dévouement et le grand effort que j'ai mis pour l'obtenir, c'est un travail qui me rend fier et satisfaction" commenta Silvia Manzo Farías.

## Ils emportent teca, cedro et melina à la Huastèque



San Luis Potosí

Ces espèces sont utilisées avec succès au rancho de Santo Domingo, à San Luis Potosí

L'établissement de Plantations Forestières Commerciales a comme principal objectif, diminuer la pression exercée sur les bois naturels qui sont exploités. L'état de San Luis Potosí a quatre régions bien définies: Zone du haut plateau, Zone Centrale, Zona Moyenne et Zona Huastèque. Dans chaque une, il existe des zones avec caractéristiques agro-écologiques qui permettent développer des plantations forestières. Néanmoins, la Zone Huastèque où prédomine la végétation de jungle moyenne, est la région qui a le plus de potentiel, principalement pour l'établissement d'espèces de bois utilisable.

Dans cette zone, la CONAFOR a appuyé plus de 20 bénéficiées avec plus de 1300 hectares, pendant les dernières 3 ans, avec une inversion plus grande que 1.3 millions de dollars américaines. Un des terrains bénéficié est le rancho Santo Domingo, propriété d'Arturo Esper Bujaidar, qui se trouve au municipie de San Vicente Tancuayalab.

Les espèces forestières plantées au rancho Santo Domingo étaient: cedro rosado (*Acrocarpus fraxinifolius*), melina (*Gmelina arborea*), cedro rojo (*Cedrela odorata*) et teca (*Tectona grandis*). Les unités de cedro rosado qui ont été établies il y a deux ans et demi, sont actuellement d'arrondit six mètres d'hauteur, et d'un diamètre entre 10 et 15 centimètres.

Par rapport un testimonial de Arturo Esper, dans un ou deux années on pourra commencer à réaliser



les premières traitements d'élagage contrôlé pour améliorer la qualité et santé des arbres qui resteront jusqu'à la fin, dont il espère obtenir une moyenne de 124.4 mètres cubiques de bois par hectare.

L'établissement des 100 hectares de plantation commerciale a été réalisé pendant les mois de juin à septembre, du 2006 au 2008. Avec cette activité, se sont bénéficiée premièrement, les propriétaires de terrains, et un total de 10 personnes voisines du municipie de San Vicente Tancuayalab.

Actuellement, on emploie permanentement cinq personnes à charge de la maintenance de la plantation.

## Restauration du micro-bassin des Seris



**La communauté connue comme El Desemboque a restaurée et guéri les mangliers de son entourage**

El Desemboque se trouve au municipio de Pitiquito à Sonora. Dans la région nord-est de l'état, à environ 110 kilomètres de Hermosillo, Sonora. Ce micro-bassin est intégré par une population de 521 habitants. Cette zone est du type «ejido» et les habitants sont engagés à la pêche, la chasse, aux artisanats et à la collecte de fruits. Avec un inversement supérieure à 100,000 dollars américains, la CONAFOR a répondu à la sollicitude des membres de cette communauté Seri, au nord-est de Sonora, offrant l'appui technique nécessaire pour réaliser la restauration de 751,53 hectares, et aidant régénérer la flore et la faune locale.

A cause des œuvres de guérison et restauration réalisées au manglier de Punta Sargento, dans la communauté connue comme El Desemboque des Seris, au municipio de Pitiquito, Sonora, les espèces marines qu'avaient été déplacées à cause de la dégradation de l'écosystème, ont retournée pour se reproduire. Maintenant, la population d'espèces animaux marines a grandi, pourtant les habitants de la communauté Seri, ont des meilleurs résultats à la pêche ayant ainsi une vaste production. De cette façon, en plus d'avoir restauré l'environnement, la qualité de vie s'améliore.

“Ces actions ont permis d'offrir d'emploi temporel à plus de 35 familles qui habitent dans la communauté El Desemboque, tous eux font partie de l'ethnie Seri”, ont informé les représentants du projet de guérison du micro-bassin.



L'inversion réalisée représente une somme de plus de 100,000 dollars américains, desquels le 60% c'est utilisé pour payer la main d'œuvre, un 35% pour fuel et équipement, et le denier 5% pour conseil technique.

## Capturent du dioxyde de carbone à Tabasco



Tabasco

**37 techniciens communautaires surveillent et réalisent des projets dont ce sujet dans l'état**

Au coin formé par la rivière Usumacinta et la frontière avec Guatemala, se trouve le terrains Niños Héroes de Chapultepec, communauté rurale qu'a appartenu au premier groupe du projet d'appui de la CONAFOR, dans le programme PSA-CABSA, avec assistance technique du Collège de la Frontière Sud (ECOSUR).

Ce programme contemple le payement des services environnementales pour capturer dioxyde de carbone, aux communautés qui conservent et reboisent leur écosystèmes. Elles recevront de 5 a 10 dollars par tonne de CO<sub>2</sub> pendant 5 ans, sous le mécanisme de Développement Soigné.

De 2004 a 2008, 37 techniciens communaux du terrain ont participé au projet de capture de carbone et réduction des émissions des gaz d'effet de serre, capturant durant ce période, arrondit 34 mil tonnes de CO<sub>2</sub>, quantité pour laquelle ils ont reçu 330,000 dollars américains d'appui.

La formation de techniciens communales a été indispensable pour apprendre les procès pour mesurer, capturer et assurer que le développement du projet soit correct. Ils ont reçu la formation dans ateliers participatifs, où ils ont en plus, appris à établir et maintenir une serre avec la capacité de produire 77 mil plantes.

Un bénéfice additionnel du projet était d'éviter la réincorporation de terrains inactifs aux activités agricoles ou de bétail. Dans ces endroits se sont réalisée actions de protection pour 843 hectares bénéficiées, qui ont compris l'ouverture de fossés



coupe-feu le long de 9 kilomètres, à la frontière de Guatemala. Egalement ils se sont fait de lignes noires, la construction d'une serre forestière communale, la production de plantes dans conteneurs, reforestations, attention a 27 parcelles de surveillance permanente de capture de charbon et utilisation de systèmes de sylviculture et bétail. Il y a eu aussi de surveillances constantes pour éviter d'incendies forestiers, élagage et pestes.

Pendant la dernière vérification de ce projet communal, à finales du 2008, on a observé une présence plus forte de végétation dans la zone, et l'engagement des agriculteurs c'est manifesté à continuer la protection de ces ressources naturelles.

Miguel Méndez de los Santos, leader du projet, a assuré qu'ils sont prêt pour entreprendre dans un possible marché de crédits de charbon et de continuer a conserver la biodiversité du terrain.

## Des femmes produisent d'artisanat avec lechugilla



Tamaulipas

Elles utilisent les fibres de cette plante (*Agave lechuguilla*) pour améliorer ses revenus

Les femmes du semi-désert de Tamaulipas ont transformée la fibre de la lechugilla en une option de développement. Ce groupe se localise au terrain Francisco Medrano, au municipie de Jaumave, région marginée de l'état de Tamaulipas, située à 50 km de Ciudad Victoria.

Ça fait quatre ans qu'un groupe de six femmes a initiée l'intégration d'une société, aujourd'hui consolidée sous le nom de "Femmes Transformatrices de Fibre".

Avec l'appui de la Commission Nationale Forestière et d'autres dépendances Gouvernementales, il ce sont offris des cours de formation du manège de la fibre obtenue des feuilles de cette plante.

Aujourd'hui, en plus de faire un usage soutenable du ressource non-forestier, elles perfectionnent le procès de production et donnent une valeur ajoutée à travers de la transformation en artisanats, elles innoveront les produits qu'elles commercialisent.

Pendant qu'elles étendent son marché, elles génèrent des revenus semi-permanent pour autres intégrants de la communauté, et des revenus indirectes aux tailleurs des fibres.

Parmi les suivants objectifs de la société, elles veulent mécaniser le procès de filature de la fibre de lechugilla, à traves d'équipe micro-industriel, améliorer les designs et la qualité du produit. Elles veulent aussi intégrer et développer d'autres groupes de femmes à traves d'un échange d'expériences, et



commercialiser leurs produits dans la Riviera Maya, ou dans autres zones touristiques du pays où les artisanats mexicaines sont très appréciées par les touristes internationales.

## Ils plantent éducation et collectent techniciens



Tlaxcala

Afin de profiter ses serres au maximum, les sylviculteurs de Tlaxcala ont reçu une capacitazione efficace

Dans l'état de Tlaxcala prédominent les sols

en érosion et les paysages dégradés. Pour cette raison, on cherche de motiver la participation des terrains et communautés locales pour reboiser ou pour installer des plantations, utilisant le patrimoine génétique local de la meilleure qualité.

En 2007 ce sont appuyées les constructions de sept serres communaux dans l'état, à travers le Programme Projets Spéciales; cependant, au moment de sa mise en œuvre, la manque de personnel communautaire capable de manier adéquatement les serres, a été évidente. Comme solution, l'Association Régionale de sylviculteurs de Nanacamilpa-Calpulalpan a sollicitée un cours du sujet en question pour ses habitants.

Comme ci, et avec l'objectif de former le personnel des serres, les sylviculteurs et techniciens ont reçu un cours en sujets de design, établissement et manège de serres forestières communaux, avec une durassions d'une semaine dans les installations du Rancho San Pedro et au Serre Forestier du terrain de San Felipe Hidalgo, à Nanacamilpa.

Dans le cours, on a impartis des aspects basiques de serres comme design, production au système traditionnel, à main et automate, irrigation, fertilisation, désinfection du sol, germination, sélection de semence, solarisation, transposé, remplit de sac et techniques de propagation végétative, parmi autres aspects. Tout ça c'est complémenté avec le thème "préparation de plante architecturale" qui prétend qu'une serre diversifie ou complimente ses revenus, avec la vente de plantes pour zones urbaines. Ces thèmes se sont présentés de manière très pratique, obtenant une réponse positive des étudiants.

Aux terrains San Felipe Hidalgo, San José Nanacamilpa, Santiago Cuaula, San Antonio Mazapa, Santa María España, San Agustín Tlaxco, et la S.S.S. Piedra Canteada, des petits propriétaires et leur conseil technique ont participé activement. Durant la semaine du cours, la



serre utilisée pour les sessions de pratiques a été modifiée en raison des observations apportées par les élèves, du design au déménagement des plantes, et relocalisation de zones (espace pour placer les plantes ou sacs, soustrait, et conteneur pour semences).

Récemment, le terrain Santiago Cuaula de Calpulalpan a installé infrastructure pour produire des plantes avec ressources économiques et humaines propres. Dans cet endroit, les personnes qui ont été capacités au cours, partagent leurs connaissances à ses collègues dans une session de capacitazione qui dure une semaine. Pour sa part, la personne en charge de la serre de San Felipe Hidalgo, assure qu'il sait déjà calculer la production, connaît la capacité installée dans sa serre et il est en train d'élaborer son calendrier annuel d'activités et temps, questions qu'il ignora avant.

Le succès définitif du cours sera plus palpable l'année prochaine, avec des indicateurs comme quantité et qualité des plantes produites, telle qu'avec les nouvelles serres qui s'installeront. Cette année, deux des terrains vont produire 126 mil plantes à base du patrimoine génétique local. Ils se questionnent si les plantes produites aux serres communales, pourront être utilisées pour reboiser les zones perturbées de ces propres communautés, avec l'appui de ProÁrbol.

## Création d'un laboratoire à Veracruz pour certifier produits de bois.



Veracruz

C'est le premier projet dans son genre, à niveau national, dédié à évaluer les produits forestiers du pays

A Veracruz, c'est créé le Laboratoire d'Investigation et Certification de Produits de Bois (LINCE), qui permet les sylviculteurs de certifier son produit, et obtenir plus de valeur au marché et exploiter efficacement les ressources.

Il s'agit d'un projet unique à son gendre au pays, impulsé par la CONAFOR, l'Institut d' Ecologie A.C. (Inecol) et l'Organisation Internationale des Bois Tropicales (OIMT).

Localisée dans les installations du Inecol de la citée de Xalapa, ce laboratoire c'est établi avec le propos d'évaluer, sous la normativité nationale e internationale, les produits forestiers du pays, particulièrement ceux dédiés à l'industrie de la construction, manufaturassions de meubles et d'autres usages industriels du bois comme traverses, pole de transmission, racks et palettes industrielles.

Il faut mentionner le support des sylviculteurs que se sont intéressés à recevoir cette certification pour ces produits.

La localisation stratégique de l'Institut d'Ecologie A.C., par rapport à la région du tropique humide et des états producteurs de bois, permet que le laboratoire soit capable d'offrir ses services aux sylviculteurs et entreprises reliés au travail et a la production de bois tropicaux, pour qu'ils aient la possibilité future de certifier ces produits.

Pour la consolidation de ce projet qui a commence en 2002, la CONAFOR a destinée 230,000 dollars



américains pour le renforcement et équipement du laboratoire, cela a impliquée le développement des projets de caractérisation, transfert de technologie pour séchage solaire du bois et des preuves de bois commercial comme le cèdre rose et le bambou.

Les tests sont effectuées avec du bois de taille commercial, des panneaux, éléments de planchers de plafonds et des murs, éléments structurales et connections structurales, de petits échantillons de bois sans défauts, des plateformes de couchage, des traverses et des palettes.

Il vaut mentionner que le Laboratoire d'Investigation et Certification de produits de Bois est opéré par personnel expérimenté en science et en technologie du bois.

## Restauration du manglier de la Biosphère Ría Celestún



Yucatán

On réussit à activer le tourisme de nature et appuyer les familles de la zone

La Gérance Régionale XII de la Commission

Nationale Forestière a appuyé le projet de tourisme de nature "Laguna de Dzinitún", pour assurer la conservation du manglier dans la Biosphère Ría Celestún, au nord-est de la péninsule de Yucatán.

Ce projet est important parce qu'il renforce la catégorie comme Zone Naturelle Protégée. La zone où l'on vient de réaliser la restauration du manglier sera ouverte au public en général. Ils se sont construit des sentiers pour proposer une promenade de contemplation et d'aventure, entouré de la beauté naturelle.

L'objectif du projet consiste à profiter des zones naturelles de végétation tropicale, offrant aux visiteurs l'opportunité d'apprendre sur la biodiversité de l'endroit, la culture et la conservation de ressources parmi leur utilisation soutenable.

Avec ce projet on appuie directement 10 familles, et d'autres 15 de manière temporaire, lesquelles renforcent l'activité touristique qui d'ailleurs est très enracinée au port de Celestún. L'activité principale du tourisme est l'observation d'oiseaux, comme les flamencos.

Le tourisme de nature est une activité qui représente une opportunité économique, surtout la pêche.

Ría Celestún se caractérise pour une grande diversité d'ambients et ratifie son importance comme Réserve de la Biosphère, en raison de sa localisation dans un



endroit côtier qui comprend plusieurs écosystèmes interdépendants qui sont: plateau continental, profondeurs sous-marines, dunes côtières, manglier, lagune côtière, marais, pacage inondables, jungle basse inondable et une frange de jungle basse sous-caducifolia, lesquelles constituent un habitat pour une grande diversité d'espèces.

## El Plateado est rétribué par ses services ambientales



Zacatecas

Grâce aux appuis, les habitants de Zacatecas conservent une couverture forestière de 90 pourcent

Au municipio de «El Plateado de Joaquín Amaro», se trouvent les propriétés «El temascal», «Barranca Grande» et «La Horqueta», lesquelles conforment une superficie totale de 115.86 hectares, qui appartiennent à Luciano Vela Gálvez.

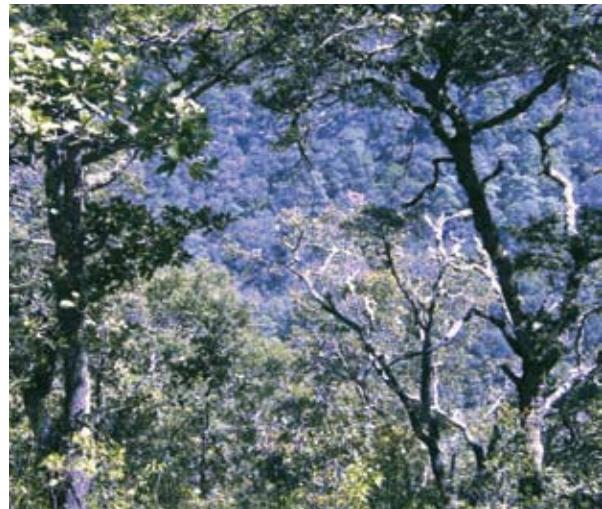
Ces propriétés sont soutenues par «Services Environnementaux Hydrologiques», depuis l'année 2005.

C'est grâce à ces appuis que ces terrains où prédominent les forêts de conifères et *Quercus* (chênes), se trouvent en bon état. Ils comprennent un 90% du terrain forestier, ne présentent pas d'indices d'avoir souffris d'incendies, des pestes, maladies ni pâturage, et tout ça aide la restauration qui au même temps, aide la captation d'eau et l'approvisionnement des manteaux aquifères de la zone, améliorant la qualité hydrique.

Ces terrains sont aussi un habitat pour espèces animales comme le dindon sauvage (*Meleagris spp*) et le cerf (*Odocoileus virginianus*), animaux qui se trouvent là.

Luciano Vela Gálvez, affirme que l'argent des appuis a été investi à la conservation du terrain, renforçant les clôtures et la surveillance pour empêcher le bétail ou des braconniers de passer.

«Ce programme de Services Environnementaux me semble vraiment bien parce qu'il aide à conserver nos ressources naturels», il explique «et pas seulement



pour mon bénéfice comme propriétaire du terrain, mais aussi pour la communauté qui se bénéficie des services qu'apportent les terrains en conservation.

# L'Information forestière du Mexique est mise en control.

**SIGA, est le Système de Gestion d'Appuis de la CONAFOR, qui a accompli devenir un important nœud d'information stratégique.**

Aujourd'hui, tous les secteurs de la Commission Nationale Forestière (CONAFOR) nourrissent d'information le Système De Gestion d'Appuis, plus connu comme SIGA. Ce flux d'information apparemment normal et quotidien est le résultat d'un effort d'ingénierie et informatique commencé au 2006.

Cette année là, la Gérance d'Information de la CONAFOR s'est mis l'objectif d'avoir un système d'information automate, adaptée à ces besoins. Il fallait établir quelles étaient les flux d'information existante, et définir les opérations et procès pour chaque secteur de la CONAFOR. Il fallait aussi que toute l'information par rapport au thème forestier convergea vers ce système, car ce temps là, l'information se trouva dans autres dépendances du Gouvernement Fédéral, pas seulement la CONAFOR.

L'année 2007 SIGA est mis en marche pour loger l'information à propos de tout aspect forestier, en relation au travail de la CONAFOR, soit il d'information sur plantes, superficies, bénéficiées, autant que de 42 programmes qui s'exécutent à l'institution. Le défi était maintenant avoir des liaisons d'information qui permettraient connaître le passé, mesurer le présent et faire exercices de planification et projection estimées.

SIGA a seulement deux ans d'âge, et même s'ils sont insuffisants pour emmitre des déclarations de tendances des phénomènes forestiers, ils sont suffisants pour prouver que le travail fait est solide, consistant et prometteur.

Les liaisons d'information que l'on peut créer actuellement, permettent réviser, dans peu de temps, le travail de chaque secteur de la CONAFOR. "Il est



possible en secondes de savoir que c'est il passe avec un certain cas d'un bénéficié, depuis le moment qu'il rend sa sollicitude d'appui, jusqu'au moment que le projet pour emploi c'est supervisé ", a signalé le gèrent d'information forestière.

L'âge minimum de l'information doit être de 3 ans pour pouvoir établir des tendances avec un niveau optime de certitude.

L'information systématisée, par exemple, aide déterminer quelles seront les tendances de reforestation du pays.

Pour conclure, le gèrent a remarqué: "Ce système filtre tous les secteurs de la CONAFOR. Mais il n'est pas une centrale d'information, c'est plus bien un nœud d'information qui permet des flux d'entrée et sortie, pour que tous ces secteurs se bénéficient et peuvent prendre des décisions. Et surtout, c'est un système qui s'adapte permanentement, adéquat aux besoins de l'institution à laquelle il serve".

## Natural Portrait of the Mexican forests

The National Forest and Soil Inventory will allow a greater interaction with programs and better policies in the forest sector

As a result of an interdisciplinary field and office work, the National Forest Commission (CONAFOR), developed the National Forest and Soil Inventory.

Forest engineers and technicians, graduates in biology, agricultural engineers, among many other specialists on the forestry field, joined in late 2004 under the leadership of CONAFOR to launch a major challenge at national level: An inventory of the most important aspects of the natural mexican environment and the relationship with the forest environment and soil.

Scientific exploration brigades were organized that started from the four corners of our country with the firm conviction to bring back to Mexico a detailed record of the forests, jungles, mangroves and semiarid areas of the country. Counting and measuring trees, shrubs, cacti, identify forest fire areas, damage to trees, to establish the ages of coniferous forest, record new levels of distribution of plant species, report the different land uses, etc. These were some of the tasks of each exploration group.

Collecting information was intensive and exhausting. "We reached inaccesible places," says now a happy volunteer. And in this effort of specialists getting help by native people was very valuable, in fact jobs as "tour guides" were generated and supported us in the identification of forest species and their uses, he added.

"People from the place where we did our job, used to ask us what we were doing all that effort for... to protect our natural resources and to help people living in the mountains" he said. No matter how exhausting or difficult the task was, the challenge was achieved. With the data collected and analyzed, CONAFOR has generated in 2008 the National Forest and Soil Inventory, in order to make information available to forest producers, researchers, students, international agencies, non governmental organizations, the



National Water Commission (CONAGUA), the National Commission of Natural Protected Areas of Mexico (CONANP), the National Institute of Statistics and Geography (INEGI), FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations), National Institute of Forest, Agriculture and Livestock Investigations (INIFAP), the Federal Environmental Protection Agency (PROFEPA) and the Ministry of Environment and Natural Resources (SEMARNAT).

It is necessary to point out that the information can be accessed for free on the web. And in addition this vast experience has caught the attention of other countries, which have asked Mexico to share the methodology applied and the technology that now supports this massive conglomerate of information.

According to the international organization *Coalition for Rainforest Nations RAINFOREST ALLIANCE*, the experience of Mexico with the National Forest and Soil Inventory is an example of political will, and strengthens their view as the only path to follow to implement a permanent evaluation system for the monitoring of any nations forest resources

## Les militaires prennent soin des pépinières forestières.

L'armée mexicaine produit des plantes pour la reforestation des écosystèmes du pays.

La reforestation est un des firmes objectives du Ministère de Défense Nationale (SEDENA), pour cette raison, en union avec la Commission Nationale Forestière (CONAFOR), il est en charge de la maintenance de 15 pépinières militaires forestières en différents états de la République Mexicaine, où ils effectuent la production d'arbres pour utilisation et manège du programme ProÁrbol.

Les états qui ont ces pépinières et qu'au 2008 ont produit arrondit 55 millions d'arbres sont Etat du Mexique, Morelos, Basse Californie, Sonora, Sinaloa, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz, Jalisco, Tabasco, Guerrero, Chihuahua et Guanajuato.

Les pépinières forestières militaires travaillent avec les ressources que la CONAFOR a rendit à la SEDENA, pour l'adéquation et l'acquisition des installations, acquisitions d'entrées, payement de main d'œuvre; tout cela avec l'intention d'achever la reforestation des forêts du Mexique et accomplir un manège soutenable des ressources forestiers.

Les arbres qui se produisent ici, sont pour une part, de climat tropicale et pour une autre, de climat tempérées froides. La production des deux ne s'achève pas dans tous les cas.

Les arbres qui poussent d'une manière naturelle dans la jungle haute en moyenne, sont le cedro rojo (*Cedrela odorata*), la caoba (*Swietenia macrophylla*), caobilla (*Carapa guianensis*), matilishuate (*Tabebuia rosea*), entre autres.

L'enlace technique de la SEDENA a expliqué que dans ce procès, la Gérance de Reforestation de la CONAFOR, fournit des conseils techniques au personnel civil et militaire, lequel est constamment actualisé dont les méthodologies de production.

"Ils savent maintenant quantifier ses entrées, ses dates de plantation, ses formules de fertilisation, et tout l'impliqué à la maintenance des plantes, pour qu'elles soient prêtes à la saison de reforestation.", expresses.

Cette année il est prévu de construire 3 autres pépinières que pourrons générer 4'500,000 arbres de climat tempéré froid, par an.



"L'avantage est clairement social, parce qu'il génère la main d'œuvre local", dit-il, "et ceux qui travaillent là sont bien rémunérés, involucrés aux formes de construction et aiment son travail".

Il a aussi commenté qu'en novembre passé, les membres de pépinières forestiers militaires et particulières se sont réunis au Centre de Formation Forestière de Ciudad Guzman, à Jalisco, pour faire un échange d'expériences et faciliter la transmission de connaissances, à propos du manège de ces endroits.

"Les participants des pépinières particulières se sont surpris des dynamique d'opération des pépinières militaires, de l'efficace de leur production, et aussi de l'administration de fonds". Explique le technicien.

Le destin de ces arbres sera la restauration des forêts, la CONAFOR à travers de ProÁrbol, va déterminer où au pays, ils seront plantées.

"Ils (personnel militaire et civil) produisent, prennent soin au moment de la plantation et du développement, et après ça, et une fois que la plante est prête, nous commençons à collecter pendant que les gérances de l'état commencent à déterminer qui sera bénéficié avec ces plantes ", il finit.



Vivir Mejor

# México



COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

[www.conafor.gob.mx](http://www.conafor.gob.mx)