

Megocios sustentables

en la Reserva Mariposa Monarca



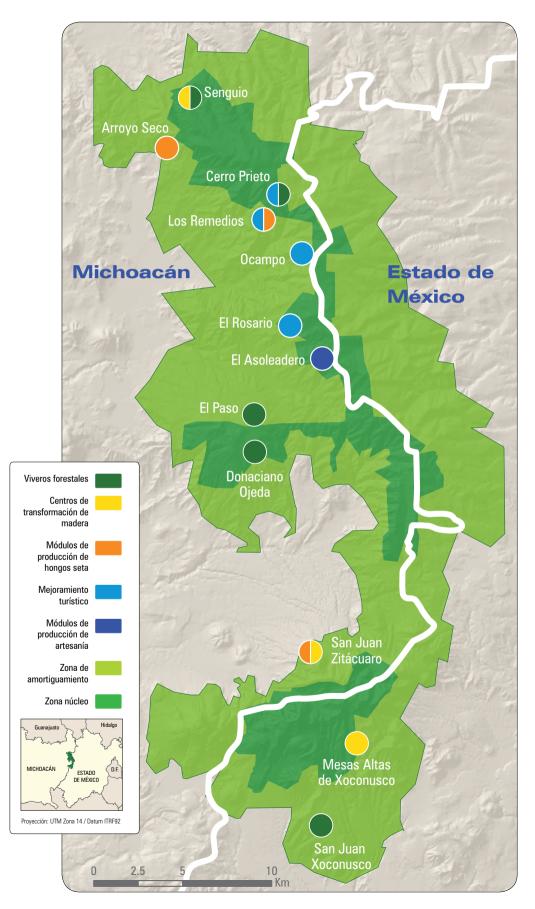
Con el apoyo de la Alianza







La Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca



La Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca protege 56,259 hectáreas en el Estado de México y Michoacán, donde se encuentran los bosques de hibernación de esta especie. Las mariposas Monarca viajan desde el sur de Canadá y el centro y norte de Estados Unidos hasta México. Su migración es símbolo de extraordinaria perseverancia, pues con sólo medio gramo de peso vuelan 4,500 km en su viaje a México y otros 1,200 km de regreso a los Estados Unidos.

En estos bosques predominan los oyameles o abetos (*Abies religiosa*), que proporcionan el ambiente apropiado para su hibernación. En ellos también habitan especies únicas en el mundo, como el ajolote (*Ambystoma rivulare*) y la salamandra (*Pseudoeurycea belli*), así como 132 especies de aves, 56 de mamíferos, 432 de plantas vasculares y árboles sujetos a protección especial como el pino (*Pinus martinezii*) y el ciprés

(Juniperus montícola). Estos bosques generan agua para centenares de miles de personas que viven en la región y también para abastecer a la Ciudad de México y Toluca (Estado de México).

El mayor reto para la conservación de la Monarca en México es asegurar el desarrollo social y económico de los dueños de los bosques, pues la Reserva incluye 59 ejidos, 13 comunidades indígenas y 21 pequeñas propiedades, quienes tradicionalmente han utilizado los recursos forestales para su sustento. En respuesta a este reto, la Alianza WWF-Telcel y Altos Hornos de México, S.A. (AHMSA) han apoyado desde hace más de cinco y un año, respectivamente, la conservación del hábitat de esta mariposa y el desarrollo de negocios sustentables para diversificar la productividad e incentivar la economía familiar y local.



Negocios sustentables en la Reserva Mariposa Monarca

Viveros forestales

Con el apoyo de la Alianza WWF-Telcel y de AHMSA y otros socios se establecieron cinco viveros forestales con una producción de 1 millón 210 mil plantas por año. Estos árboles se utilizarán en la reforestación de bosques donde hiberna la mariposa Monarca y en la reconversión forestal de zonas agrícolas degradadas. Con esto se crearon 29 empleos permanentes y más de 60 empleos temporales y se generarán servicios ambientales como el agua y reservorios de carbono para contrarrestar el calentamiento global.

Producción de planta en viveros comunitarios de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca			
Estado	Municipio	Núcleo agrario	Producción (No. de plantas por año)
Estado de México	Donato Guerra	C. I. San Juan Xoconusco	850,000
Michoacán	Ocampo	E. Cerro Prieto E. San Cristóbal (El Paso)	70,000 120,000
	Senguio Zitácuaro	E. Senguio C. I. Donaciano Ojeda	100,000 70,000
E.=Ejido y C. I.=Comunidad Indígena			Total 1,210,000

Xoconusco, Estado de México

del Sol" produce anualmente 850 mil plantas WWF y sus socios. de pino, oyamel y cedro, de las cuales 300 mil se cultivan gracias a un convenio con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) de Naturales (SEMARNAT) y 200 mil a partir del apoyo de PROBOSQUE (Estado de México). Cuenta también con la colaboración del Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) y Hombre y Alas de Conservación (HALCON A.C.). Las plantas de este vivero se emplearán en la reforestación de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca.

Ejido Cerro Prieto, Michoacán

El vivero "El Cerrito" produce 70 mil plantas de pino y oyamel cada año, destinadas nación de la Monarca en la Sierra Chincua, propiedad de este ejido.

Ejido San Cristóbal (El Paso), Michoacán

El vivero forestal "El Paso" produce 120 mil plantas de pino y oyamel cada año, que se

Comunidad Indígena San Juan utilizarán en la reforestación de bosques y zonas agrícolas degradadas. Este vivero ha sido apoyado conjuntamente con recursos Establecido en 2007, el vivero "Las Novias de la Presidencia de la República y de

Ejido Senguio, Michoacán

la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos El vivero "Los Membrillos" produce 100 mil plantas de pino y oyamel anualmente. El ejido financia la producción y las plantas serán utilizadas para la reforestación de zonas prioritarias donde hiberna la mariposa Monarca en la porción norte de la Sierra Chincua.

Comunidad Indígena Donaciano Ojeda, Michoacán

Este vivero forestal tiene una producción anual de 70 mil plantas de pino y oyamel. Sus plantas serán destinadas a la refoa la reforestación de los bosques de hiber- restación del Santuario del Chivatí-Huacal. Este vivero también es apoyado por la Dirección de la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas



Centros de transformación de madera

Tradicionalmente los ejidos y comunidades indígenas de la Reserva que tienen autorización de aprovechar sustentablemente el bosque venden su madera en pie (árboles vivos y en el bosque), lo que no les da un mayor valor agregado. Por este motivo se apoyó la instalación de tres centros de transformación en los Ejidos de Mesas Altas de Xoconusco (Estado de México) y en Senguio y San Juan Zitácuaro (Michoacán).

En estos centros, 15 trabajadores podrán aserrar 3,162 metros cúbicos de cosecha autorizada de árboles y comercializar 670 mil pies tabla (12 pulgadas de ancho x 12 pulgadas de largo x 1 pulgada de espesor) de madera aserrada, con un valor en el mercado de 5.4 millones de pesos. A mediano plazo se busca coordinar estos esfuerzos en una cadena productiva que integre a otras comunidades y empresas privadas.

Ejido Mesas Altas de Xoconusco Ejido Senguio, Michoacán (Estado de México) y Ejido San Juan Zitácuaro (Michoacán)

Se inició la instalación de un centro de transformación en el ejido Mesas Altas de Xoconusco, con capacidad para 286 mil está instalando un centro de transformación zona núcleo de la Reserva. con capacidad para 232 mil pies tabla. Cada uno de estos aserraderos generará cinco empleos directos durante cuatro meses.

Se instaló el centro de transformación forestal "Las Camelinas", con una capacidad de 152 mil pies tabla de madera aserrada. Este centro da empleo a 5 personas. Con 439 hectáreas, este ejido es uno de los que más pies tabla. En el ejido San Juan Zitácuaro se superficie poseen en áreas prioritarias de la

Módulos de producción de hongos seta

Se instalaron tres módulos de producción de hongo seta tipo invernadero. Cada módulo está equipado con un sistema de riego manual, calefacción y sensores de temperatura y humedad, así como con el material biológico necesario para el cultivo durante tres ciclos productivos, con una cosecha aproximada de 700 kg por ciclo. La comercialización de los productos como alimento está asegurada a nivel local. Con este proyecto se emplea a 18 muieres de tres eiidos.

Ejido Arroyo Seco, Michoacán

En este módulo participan seis muieres coordinadas por la Presidencia del Comisariado ejidal, que ha realizado aportaciones técnicas Los Remedios, Michoacán para mejorar la infraestructura, como la colocación de piedra de tezontle que mantiene la En 2008 se instalaron módulos de producson consumidos en la cabecera municipal y cada uno laboran seis mujeres.

la demanda se ha incrementado al doble de

Ejido San Juan Zitácuaro y Ejido

temperatura y la humedad. Sus hongos seta ción de hongo seta en estos dos ejidos y en

Módulos de producción de artesanía

En el ejido El Asoleadero, Municipio de Ocampo, Michoacán, se instalaron dos módulos de producción de artesanía de madera, equipados con maquinaria y herramienta. Se impartieron dos talleres de capacitación en el manejo, tallado y pulido de madera a los que asistieron 50 ejidatarios, entre ellos 35 mujeres.

La materia prima para elaborar las artesanías son los productos secundarios del aprovechamiento forestal, como las ramas de tallas pequeñas y el desperdicio de las podas forestales, con lo que se aprovechan recursos considerados de poco valor comercial.

Los participantes en los talleres están capacitando a otros ejidatarios para que hagan sus propios productos y los comercialicen. Las artesanías se venden en el santuario de El Rosario, el más visitado, con unos 160 mil turistas al año. Para la instalación de ambos módulos se contó con apoyo del INDESOL y del Municipio de Ocampo, a través de HALCON A.C.

Mejoramiento turístico

Restaurantes ejidales

Se desarrollaron los proyectos arquitectónicos para el mejoramiento, equipamiento y construcción de tres restaurantes en los ejidos Los Remedios, El Rosario y Ocampo, Michoacán, cuya ubicación en los dos santuarios turísticos más importantes de la región generará 20 empleos permanentes durante los cuatro meses de turismo. El gobierno de Michoacán financiará la infraes- uniformes para los guías y vigilantes que tructura de estos restaurantes.

Ejido Cerro Prieto, Michoacán

Sierra Chincua y la adecuación del sendero gobierno de Michoacán.

turístico - acomodo de piedras, nivelación de tramos del camino con pendientes y su delimitación con cerca de madera. Con estas acciones se fomenta una meior experiencia para los turistas y la disminución del impacto de los visitantes al ecosistema.

Ejido El Rosario, Michoacán

Se apoyó a este ejido con la compra de 90 ofrecen la visita en el Santuario de la Sierra Campanario. También se le dotó con una computadora para la atención de turistas vía Internet y se financió la Manifestación Este ejido fue apoyado con la compra de 40 de Impacto Ambiental para la edificación de uniformes para los quías del Santuario de la infraestructura de hospedaje por parte del

Todos los interesados en la conservación de este maravilloso fenómeno migratorio debemos unir esfuerzos. Cuando visites los santuarios de la Monarca hay ciertas reglas que debes seguir:

- No molestes a las mariposas que se encuentran descansando en los árboles. Vienen de un largo viaje en busca de un lugar donde sobrevivir a las inclemencias del invierno.
- Permanece a una distancia de 50 metros de los árboles ocupados por las mariposas y no hagas ruido cuando estés cerca de las colonias.
- Respeta los senderos trazados para visitar a las Monarca y así ayudarás a disminuir la erosión del suelo, donde inician todos los ciclos vitales.

- Si observas que alguien molesta a las mariposas, repórtalo a los guías del lugar o a las autoridades del ejido.
- Reporta a las autoridades ambientales aquellos casos donde los prestadores del servicio turístico no estén haciendo responsablemente su trabajo.
- Evita tirar basura y maltratar las plantas del bosque, sobre todo los árboles pequeños.
- Recuerda que el bosque es un ecosistema donde todos los organismos conviven.

Para mayor información contacta a:
Eduardo Rendón Salinas
Coordinador, Programa Mariposa Monarca de WWF
Jaime Torres Bodet # 22, Col. Fracc. Poetas, Zitácuaro, Michoacán, 61500
Tel. 01(715)15-350-55 / erendon@wwfmex.org

WWF es una de las organizaciones independientes de conservación más grandes y con mayor experiencia en el mundo. WWF nació en 1961 y es conocida por el símbolo del panda. Actualmente cerca de 5 millones de personas cooperan con WWF, y cuenta con una red mundial que trabaja en más de 100 países. www.wwf.org.mx www.panda.org

Telcel, la empresa mexicana líder en telefonía inalámbrica, reconoce la importancia que tiene la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales para el desarrollo social y económico de nuestro país. La responsabilidad con el ambiente es, por lo tanto, un compromiso fundamental para Telcel. www.telcel.com

Altos Hornos de México, S.A. de C.V. (AHMSA) es la mayor siderúrgica integrada del país. Con dos plantas, que cubren una extensión de aproximadamente 1,100 hectáreas, AHMSA opera procesos desde la extracción del mineral de fierro y el carbón hasta la manufactura de aceros. www.ahmsa.com













