

# INFORME ANUAL 2018



pro  <sup>®</sup>  
natura  
sur, a.c.





**Romeo Domínguez B.**  
Dirección General  
romeo@pronatura-sur.org

**Silvia Llamas Prado**  
Coordinación Operativa  
sllamas@pronatura-sur.org

**Claudia Macías Caballero**  
Conservación  
cmacias@pronatura-sur.org

**Guillermo Velasco**  
Manejo Forestal y Producción Sustentable  
gvelasco@pronatura-sur.org

**Roberto Hernández Ugalde**  
Fortalecimiento de Capacidades para la  
Sustentabilidad  
rhugalde@pronatura-sur.org

**Marylin Bejarano**  
Iniciativa Corredor Manglares y Cambio  
Climático  
Marylin.bejarano@pronatura-sur.org

**José Antonio Montero**  
Políticas Públicas  
josemontero@pronatura-sur.org

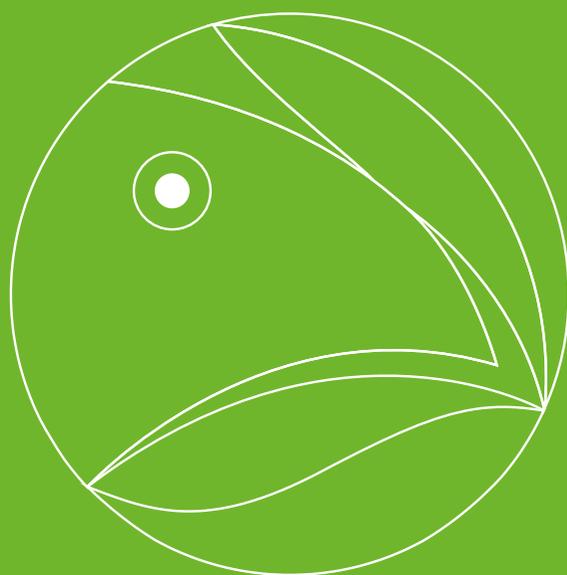
**Silvia Trujillo Villafuerte**  
Administración y Finanzas  
strujillo@pronatura-sur.org

 Calle Franz Bloom No. 4, Barrio de Cuxtitali, San Cristóbal de Las Casas  
Chiapas, México, C.P. 29230, Tel. +52 (967) 678-5000

 [direccion@pronatura-sur.org](mailto:direccion@pronatura-sur.org)

 [www.pronatura-sur.org](http://www.pronatura-sur.org)

# Iniciativa Corredor de Manglares y Cambio Climático







## Mejorando los medios de vida locales para apoyar la conservación de los manglares en Chiapas, México.



### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

En 2018 se inició este proyecto piloto para el aprovechamiento de miel en el Ejido Conquista Campesina. El primer año de actividades se enfocó en generar capacidades técnicas y fortalecer la organización del grupo productor de miel, a través de un curso teórico-práctico que lo equipó y preparó para el primer ciclo de producción en las áreas de ecotono con la cobertura de manglar del Ejido. Actualmente, el grupo de miel cuenta con 24 cajas de miel en total y de estas cosecharán 16 cajas (288 kg de miel o 192 litros). Durante el siguiente año, un porcentaje del total de cajas serán migradas a áreas de manglar.

### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto  
Generar opciones productivas basadas en la conservación de los manglares.

#### Acciones

- Impartir un curso teórico práctico básico para iniciar la producción de miel.
- Comprar equipos y materiales para la actividad apícola.
- Facilitar talleres de organización para concertar participativamente el reglamento del grupo apícola del Ejido Conquista Campesina.





✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO EN 2018.**

- Instalamos 24 colmenas.
- Trabajamos con 16 colmenas al 100% de su capacidad, para la producción de miel en dos ciclos: enero y marzo.
- Produciremos en total 192 litros de miel para ser comercializados en el primer semestre de 2019.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Directa: 11 ejidatarios.
- Indirecta: 33 personas del Ejido.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Birdlife Tokyo.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

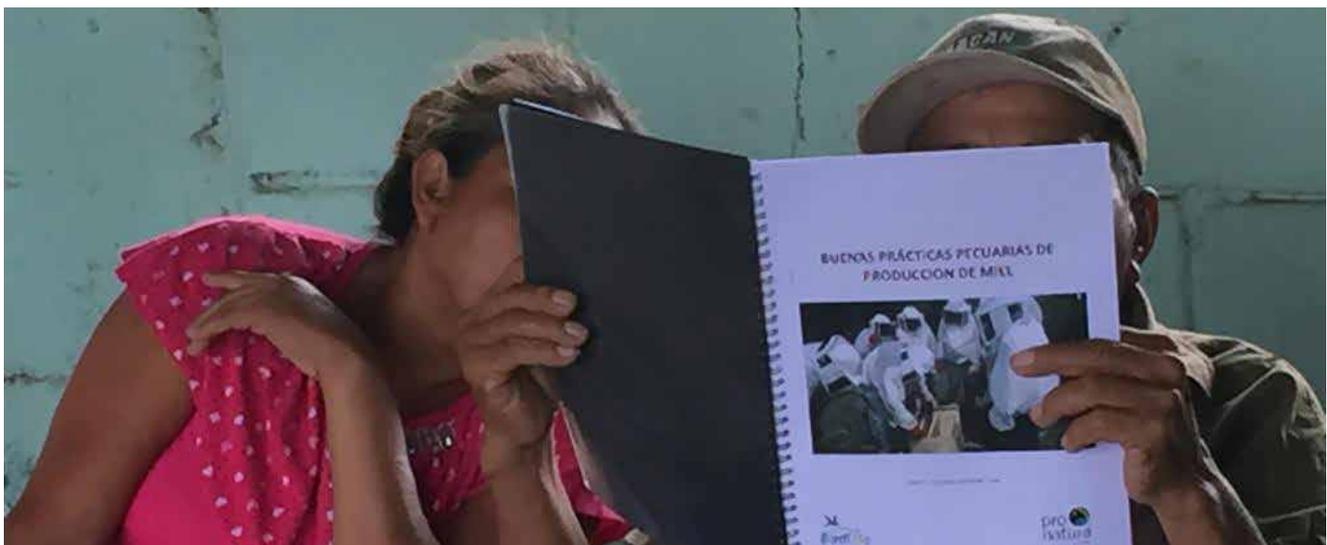
Cabildo Amatal.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Tapachula de Ordoñez y Córdoba, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN 2018.**

- 501 hectáreas de manglares en esquemas de conservación y pago por servicios ambientales.
- 19 hectáreas de manglar restauradas entre 2015-2018, y cuatro hectáreas en 2018.





## Pago por Servicios Ambientales y Restauración de áreas de manglar en el Ejido Conquista Campesina.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El Ejido Conquista Campesina cuenta con una superficie de manglar de cerca de 1,000 hectáreas. Al igual que en la región, en Conquista Campesina, las principales amenazas para la conservación del manglar y de su biodiversidad asociada, son la tala ilegal para el uso de la madera en la construcción de casas y la degradación paulatina del ecosistema por el cambio en los flujos hidrológicos, generados por la deposición del suelo erosionado en las áreas medias y altas de la cuenca.

El año 2018, es el tercer año de implementación del programa de Pago por Servicios Ambientales mediante el Mecanismo de Fondos Concurrentes con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Este proyecto incluye la conservación comunitaria de 501 hectáreas de manglar dentro del Ejido, a través de rondas de vigilancia, localización de letreros, remoción del sedimento en los canales y dentro del área, así como la restauración de 4 o 5 hectáreas de manglar anualmente.

### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto  
Conservación y restauración de manglar en el Ejido Conquista Campesina.

#### Acciones

- Concertar un plan comunitario anual de las actividades del proyecto.
- Mantener los canales hidrológicos abiertos entre los años 2015-2017.
- Replantar las áreas 2015-2017 para mantener una densidad de 3,000 individuos por hectárea.
- Monitorear la restauración de las áreas sembradas en 2015, 2016 y 2017.
- Selecciona y hacer nuevas plantaciones.
- Implementar rondas de vigilancia en las 501 hectáreas para evitar la tala ilegal.
- Instalar seis letreros en los puntos del polígono con mayor amenaza de tala ilegal.





✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Dimos mantenimiento a 1,059 metros de canales hidrológicos.
- Plantamos cuatro hectáreas de manglar en áreas degradadas.
- Monitoreamos las plantaciones de todos los años; con los siguientes promedios de altura: 2015-2.51 m; 2016- 1.61 m; 2017: 1.06 m.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Directa: 33 ejidatarios.
- Indirecta: 100 personas del Ejido.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y Birdlife Tokyo-RICOH.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Cabildo Amatal





✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Tapachula de Ordoñez y Córdoba, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/  
HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

- 501 hectáreas de manglares en esquemas de conservación y pago por servicios ambientales.
- 19 hectáreas de manglar restauradas entre 2015-2018, y cuatro hectáreas en 2018.







## Manglares en restauración: reduciendo las causas de deforestación de manglar en la Reserva de la Biósfera La Encrucijada.



### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

En la Reserva de la Biósfera de La Encrucijada, los incendios son la segunda amenaza para la conservación de los ecosistemas, después el cambio de uso del suelo. Las causas principales de incendios en la REBIEN son: (1) la cacería furtiva de especies de reptiles (*Pseudemys trachemys scripta*, Tortuga negra; *Kinosternum scorpioides cruentatum*, Casquito) que habitan en el tular-popal-carrizal. Estas especies tienen un importante consumo en platos tradicionales de la región y, aunque no existen estudios que los sustenten, los expertos afirman que 90% de los ejemplares son comercializados en el mercado regional. (2) La quema asociada a actividades agrícolas, en especial para la limpieza del terreno al final de la temporada de estiaje, con el objeto de prepararlo para un nuevo ciclo de producción.

Cuando los incendios ocurren en la época de estiaje, la existencia de puntos de calor y cobertura vegetal con combustibles ligeros y de rápida ignición (como lo son el tular-popal-carrizal) incrementan la probabilidad de que éstos tengan una mayor intensidad y extensión.

Este proyecto se desarrolla a través de la colaboración con los Ejidos Brisas de Hueyate y Aztlán, con el propósito de conservar manglares a través de la restauración y diversificación de actividades productivas. Además de promover el fortalecimiento de la gobernanza local en torno al manejo de los manglares, un recurso que es usufructuado por estas comunidades y que disminuye su vulnerabilidad a los efectos adversos al cambio climático.



### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto  
Restaurar y monitorear áreas de manglar mediante la capacitación y sensibilización del manejo integral del fuego. Asimismo, financiar y acompañar actividades productivas alternativas, que sean asertivas con las necesidades de las comunidades locales.

#### Acciones

- Restaurar 64 hectáreas y conservar 41 hectáreas de la asociación vegetal manglar-zapotonal.
- Generar capacidades técnicas comunitarias para el manejo integral del fuego en alianza con la dirección de la Reserva de la Biósfera de la Encrucijada.
- Diseñar un Plan Comunitario de Manejo Integral del Fuego para los Ejidos Brisas del Hueyate y Aztlán.
- Producir y difundir un disco con canciones que promuevan la reducción del uso negligente del fuego en la región costera de Chiapas.

### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

- Restauramos 64 hectáreas de manglar-zapotonal con una tasa de sobrevivencia de 93 % de la densidad plantada inicialmente (2,500 ind/ha), y con un promedio de altura 2.26 metros.
- Mejoramos los medios de vida de las comunidades locales. Se acordó con los participantes del proyecto, la reinversión de 50% del pago por las acciones de restauración en actividades que aseguren el bienestar o el



desarrollo económico de sus comunidades, esto ha permitido el desarrollo o planeación de tres actividades productivas: la venta de marañón, la instalación de una planta potabilizadora de agua y de una antena de internet comunitaria; así como la construcción de una casa social.

- Incrementamos la gobernanza comunitaria, en específico en la construcción participativa de reglamentos de los grupos de restauración, la toma de acuerdos dentro de los grupos y su seguimiento; y la rendición de cuentas de los fondos de restauración en las asambleas de los grupos.
- Elaboramos un Plan Comunitario de Manejo Integral del Fuego para los Ejidos Brisas del

Hueyate y Aztlán, aprobado por el Comité Estatal del Fuego y por otras plataformas regionales encargadas de implementar acciones de Manejo Integral del Fuego.

- Diseñamos y promovimos un Ecodisco “Kino y los Fabulosos Batracios” con cuatro canciones culturalmente apropiadas, para reducir el uso negligente del fuego, sensibilizar acerca de los efectos del cambio climático y de los servicios ambientales de los ecosistemas costeros de la región.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Directa: 65 ejidatarios
- Indirecta: 260 personas del ejido



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Comisión Nacional Forestal, Programa de Compensación Ambiental.
- Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.
- Reserva de la Biósfera de La Encrucijada.
- Comité Estatal Forestal de Chiapas, Consejo Forestal.
- Centro Regional para el Control de Incendios - Soconusco.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva de la Biósfera La Encrucijada.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Huixtla, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

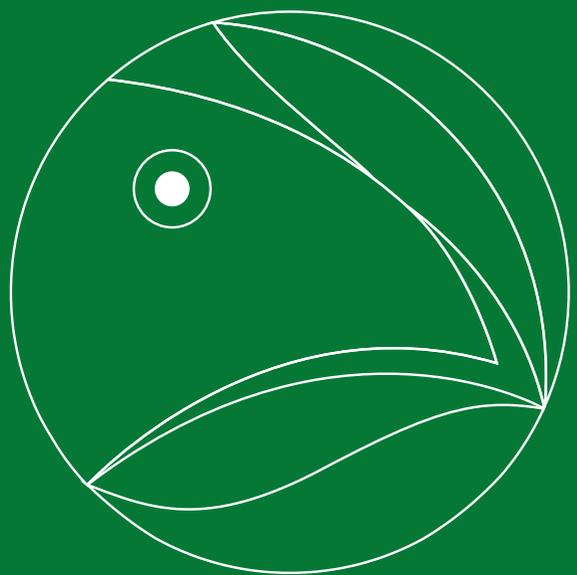
- 64 hectáreas de manglar-zapotonal en restauración ecológica.
- hectáreas de manglar-zapotonal en conservación.

✓ **FUENTES FINANCIERAS**

Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)  
Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)



# Conservación







## Monitoreo de aves acuáticas y playeras en el Sistema Lagunar Costero del Istmo de Tehuantepec

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.



Este esfuerzo se viene realizando desde 2014 y se ha enfocado principalmente en conocer el tamaño de las poblaciones y sitios de importancia para dos especies que en los últimos años muestran disminuciones en sus poblaciones: la garza rojiza (*Egretta rufescens*) y el Playero rojizo (*Calidris canutus*). La importancia del Sistema Lagunar Costero del Istmo de Tehuantepec, se debe a que es el único sitio donde se ha documentado la presencia de tres diferentes poblaciones de garza rojiza: las poblaciones migratorias del Centro (Texas/Tamaulipas), la del Oeste (Península de Baja California, Sonora y Sinaloa), así como una población residente (Oaxaca-Chiapas). En el caso del playero rojizo, se ha documentado la presencia de individuos marcados en Texas con geocalizadores y bandas con códigos, provenientes de la ruta Central de Norteamérica. Se han registrado conteos máximos de hasta 484 individuos de garza rojiza y 357 playeros rojizos. Durante el inicio del estudio se han realizado un total de 368,937 registros pertenecientes a 72 especies de aves asociadas a humedales (aves playeras y acuáticas), siendo el playero occidental (*Calidris mauri*) la especie con el mayor número de registros (79,689). Toda la información generada se ha ingresado en la plataforma digital aVerAves (eBird), a través de la cuenta Pronatura Sur Monitoreo de Aves para contribuir a esta iniciativa de Ciencia Ciudadana y al objetivo de conocer el estado y tendencias de las aves de Norteamérica <https://ebird.org/science>. Una parte fundamental para este tipo de estudios con aves migratorias, es la vinculación y cooperación con otros especialistas y organizaciones, en este caso hemos compartido y recibido información de organizaciones como: Terra Peninsular (Baja California, México), Pronatura Noreste (México), Manomet (Estados Unidos), Coastal Bend Bays & Estuaries Program (Estados Unidos) y University State

of Texas (Estados Unidos), para poder colaborar en iniciativas como: Migratory Shorebird Project, Censo Centroamericano de Aves Acuáticas y el Grupo de Trabajo para la Garza Rojiza.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

- Documentar la abundancia (tamaño de población) de las poblaciones de aves acuáticas y playeras migratorias neotropicales que hacen uso del Sistema Lagunar Costero del Istmo de Tehuantepec.
- Determinar los sitios de importancia para las especies de aves acuáticas y playeras migratorias neotropicales.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- En 2018 se documentaron 35,493 registros de aves acuáticas y playeras, pertenecientes a 56 especies. Esta información se suma a los colectados desde 2014, que suman 368,937 registros pertenecientes a 72 especies de aves asociadas a humedales.
- Se participó en el Taller de Actualización del Plan de Negocios y Conservación de la Garza Rojiza en México, realizado en Mérida Yucatán.



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Terra Peninsular con el Migratory Sorebir Project
- Manomet con el Censo Centroamericano de Aves Acuáticas
- Pronatura Noreste
- Texas State University

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

- AICA. Istmo de Tehuantepec Mar Muerto

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

- Juchitán, Oaxaca
- Santa María Xadani, Oaxaca
- San Francisco del Mar, Oaxaca
- San Francisco Ixhuatán, Oaxaca
- Arriaga, Chiapas
- Tonalá, Chiapas

✓ **FUENTES FINANCIERAS.**

- Terra Peninsular
- Manomet





## Conservando los volcanes de agua: manejo integrado de la Cuenca del Valle del Jovel.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto entra a su tercera etapa, considerando una estrategia centrada en acciones diferenciadas por nivel de cuenca: cuenca alta, media y baja. El objetivo en esta estrategia es fortalecer la articulación ciudadana a través de experiencias concretas de gestión del agua y del bosque, que contribuyan al manejo integrado de la Cuenca del Valle de Jovel (CVJ) y que respondan a las problemáticas más representativas: la deforestación de los bosques, la falta de acceso al agua en cantidad y calidad, y la desarticulación social e institucional que limita la trascendencia de las acciones de manejo y conservación de los recursos naturales dentro de la cuenca. Por cada subdivisión de cuenca se tienen aliados clave con quienes se desarrollan acciones que permitan implementar un modelo de manejo integral del agua y el bosque y que pueda ser replicable a otras subdivisiones y/o regiones de la cuenca.



## ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto  
Contribuir al manejo integrado de la Cuenca del Valle de Jovel a través del fortalecimiento de experiencias concretas de gestión del agua y del bosque, y la articulación ciudadana.

### Acciones

- Implementar programa de Escuelas Sustentables-ECOAPRENDO.
- Promover la colaboración ciudadana y alianzas entre diversos actores.
- Recuperar servicios del ecosistema mediante la restauración ecológica.
- Diversificar la producción de especies en viveros, sumado especies de interés ecológico, cultural y económico.

## ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

### Comunicación y sensibilización

- Se eligió a la microcuenca El Pinar como área de trabajo para implementar el modelo de gestión del agua y del bosque. Las comunidades de trabajo son: Taza de Agua, Pozuelos y Yaalboc.
- Se suman tres instituciones al programa de ECOAPRENDO: Telesecundaria José María Pino Suárez, Telesecundaria Amado Nervo y Escuela primaria Comunidad de Santa Anita.
- Se celebró el Día Mundial de las Aves el 6 de octubre, el día de las Aves Migratorias y Conteo Navideño de Aves el 17 de diciembre, para dar a conocer la importancia de las aves dentro de la CVJ. Estos eventos se desarrollaron en la cabecera municipal de San Cristóbal de las Casas, en el que participaron alrededor de 120 personas de todas las edades.

### Espacios de Concertación y Coordinación

- Se estableció formalmente la "Red de Reservas Naturales de la Cuenca del Valle de Jovel" entre cuatro Áreas Naturales Protegidas de la Cuenca del Valle de Jovel: Reserva Ecológica Huitepec, Reserva Ecológica Moxviquil, Parque Natural El Encuentro y Humedales de Montaña La Kisst, en la cual participan Moxviquil, A. C., Pronatura Sur A. C.; Fundación Cántaro Azul A. C.; la Familia Beltrán Castillo y el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM). La red tiene la intención de fortalecer la conservación de áreas protegidas; fomentar la protección de otras; compartir y fortalecer experiencias y capacidades; difundir y comunicar; hacer sinergia, cabildeo, políticas públicas; y búsqueda de financiamiento para la conservación y el manejo integrado de la CVJ.





- Se nombró ECOAPRENDO al programa de escuelas sustentables. En este programa participan siete instancias: Las Abejas, Tlahtolli, Cántaro Azul, El Encuentro, Pequeño Sol, Crisalium, Pronatura Sur-Moxviquil-Corazón de Jade.
  - Gestiones para involucrar a la nueva administración del Ayuntamiento Municipal de San Cristóbal de las Casas en las acciones realizadas.
- Conservación y manejo integrado de Cuenca
- Diálogo con autoridades locales y el diagnóstico participativo en tres localidades de la Microcuenca El Pinar.
  - Se integró un equipo técnico inter-istitucional de restauración ecológica y productiva (El Colegio de la Frontera Sur, Pronatura Sur, El Encuentro, Crisalium, Ciudadanos), y se hizo un diagnóstico rápido en las Reservas Huitepec, Moxviquil y El Encuentro, delineando necesidades y acciones concretas de restauración ecológica en cada una.
  - Se elaboró un protocolo para restauración de bosques templados para la Red de Reservas de la Cuenca del Valle de Jovel.
  - Se iniciaron actividades diversas de restauración ecológica en la Reserva Ecológica Huitepec, Moxviquil y Parque Nacional El Encuentro.
  - En Reserva Ecológica Huitepec se cercó un área en donde existía extracción ilegal de leña y se solía tirar basura, se colocaron letreros dentro de la reserva, se plantó barrera vegetativa y se construyó un baño seco para atención de visitantes.
  - Se impartió el taller “Fisiología, conservación y propagación de especies vegetales” a diez personas miembros de la Red de Reservas CVJ y del Comité de Cuenca del Valle de Jovel.
  - Se diversificó la producción en Vivero Moxviquil de cinco a diez especies nativas de interés ecológico, cultural y económico.
  - Se inició la construcción del vivero “La Diversidad” en Parque Nacional El Encuentro para producción de especies con enfoque de restauración productiva, permacultura, bosque comestible y promoción de jardines ecourbanos.
  - El vivero de Moxviquil fue ampliado, a través de la construcción de un nuevo módulo, con lo cual pasará a una capacidad de 30 mil a 50 mil plantas producidas.
  - Pronatura Sur contribuyó con 20,400 plantas de *Quercus* mismas que fueron distribuidas a 17 personas/grupos y plantadas en la CVJ.
  - Se apoyó y contribuyó a la Campaña de Reforestación 2018 impulsada por el Comité de Cuenca del Valle de Jovel.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Más de 200 personas beneficiadas y 50 voluntarios participando en actividades de educación ambiental y restauración.
- Alrededor de 60 comunidades participando en las acciones antes descritas.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Red de Reservas Naturales de la Cuenca del Valle de Jovel. Esta colaboración se firmó entre Moxviquil A. C., Pronatura Sur A. C.; Fundación Cántaro Azul A. C.; y el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM).
- ECOAPRENDO. Las Abejas, Tlahtolli, Fundación Cántaro Azul A. C., Parque Natural El Encuentro, Pequeño Sol, Crisalium, Pronatura Sur A. C., Moxviquil A. C. y Corazón de Jade.
- Asesoría del Dr. Neptalí Ramírez Marcial, investigador de El Colegio de la Frontera Sur, del área de Conservación y Restauración de Bosques, Departamento de conservación de la biodiversidad.



✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Parque Natural El Encuentro, Reserva Ecológica Moxviquil, Reserva Ecológica Huitepec y Humedales de Montaña La Kisst.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, San Juan Chamula, Zinacantán

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

- 20,400 árboles entregados a gestores y pequeños propietarios para recuperación de cobertura vegetal. Contribuimos también a la Campaña de Reforestación 2018 del Comité de Cuenca del Valle de Jovel, a través de la A. C. Ciudadanos por la Acción Territorial en la CVJ, la cual involucró a más de 60 comunidades de la cuenca y zonas aledañas.
- 50 hectáreas impactadas con diversas acciones de restauración ecológica en Reserva Ecológica Huitepec, Moxviquil y Parque Natural El Encuentro.
- Aproximadamente 1,400 hectáreas beneficiadas en la CVJ a través de la Campaña de Reforestación 2018 del Comité de Cuenca VJ.

✓ **FUENTES FINANCIERAS**

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)







## Coordinación Conservación y recuperación del hábitat invernal del chipe mejillas doradas (*Setophaga chrysoparia*), un ave migratoria en peligro de extinción, en Chiapas.



Eric Hernández Molina©

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

Este proyecto se viene implementando desde hace más de 15 años en los bosques templados o bosques de pino-encino del Estado de Chiapas, con el fin de asegurar la permanencia del hábitat invernal de la especie de ave migratoria chipe mejillas doradas (*Setophaga chrysoparia*). Esta ave está catalogada por la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (UICN) como en peligro de extinción, anida únicamente en la parte central del Estado de Texas en Estados Unidos, y pasa el invierno (más de siete meses del año) en los bosques templados de Chiapas-México, Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador. Pronatura Sur junto con otras ONGs de Mesoamérica formaron la "Alianza para la Conservación de la Ecoregión de Bosques de Pino-Encino de Mesoamérica y el chipe migratorio *S. chrysoparia*" y desde hace 15 años se implementan acciones de manejo y conservación de estos bosques en todos los países involucrados. Este informe describe las acciones realizadas particularmente en Chiapas, por Pronatura Sur y sus socios.

## ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto  
Conservar el hábitat invernal del chipe mejillas doradas, un ave migratoria en peligro de extinción.

### Acciones

- Autoridades, técnicos y comunidades forestales del Estado de Chiapas cuentan con un instrumento guía que establece lineamientos para asegurar un manejo forestal con criterios de conservación, y llevan a cabo la implementación de este modelo de manejo en la Sierra Madre de Chiapas.
- Capacitar a al menos 30 técnicos y productores forestales de Chiapas en el uso e implementación de la “Guía para la inclusión de criterios de conservación de la biodiversidad y manejo forestal en la Sierra Madre de Chiapas”.
- Impulsar el manejo forestal no maderable a través de la producción de resina de pino en tres sitios de la Sierra Madre de Chiapas.
- Recuperar el hábitat invernal del chipe mejillas doradas a través de la restauración de bosques pino-encino en Los Altos de Chiapas.
- Traducir el cuento “La historia de Chipilo Crisopario” al idioma indígena Tsotsil, para su uso en escuelas bilingües de Los Altos de Chiapas en actividades de sensibilización y educación ambiental.

## ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

Lineamientos para asegurar un manejo forestal con criterios de conservación

- Implementación de la “Guía para la inclusión de criterios de conservación de la biodiversidad y manejo forestal en la Sierra Madre de Chiapas”. Dicho pilotaje se realizó en seis sitios, cinco ejidos y un predio particular que cuentan con Programas de Manejo Forestal Maderable (PMFM) vigente, a seguir: (1) Ejido Juan Sabines, Villa Corzo, ubicado dentro del Área de Protección de Recursos Naturales La Frailescana. (2) Ejido Tierra y Libertad, Villaflores; (3) Ejido Valle de Corzo y (4) Ejido Corazón del Valle, Cintalapa de Figueroa, ubicados dentro de la Reserva de la Biósfera La Sepultura. (4) Ejido La Paz, **Ángel** Albino Corzo, mismo que no se encuentra dentro de un área protegida. (5) Predio particular Quequeshtal-Puerto Rico, La Concordia, ubicado dentro del APRN La Frailescana. En suma, la extensión

de bosque beneficiado es de 6,771 hectáreas, superando así la meta originalmente planteada que era de 5,000 hectáreas.

- Se determinaron los atributos de Alto Valor para la Conservación (AVC) en el área de acción del proyecto, y se inició la implementación de buenas prácticas de manejo forestal.
- A través de la operación de cámaras trampa colocadas en parcelas forestales y bosque natural aledaño en el ejido Juan Sabines, se logró documentar la presencia de especies de alta importancia para la conservación, tales como, tapir, puma, jaguarundi, quetzal, pajuil, aguililla elegante, así como el chipe mejillas doradas, entre otros.

Capacitación de técnicos forestales en la implementación de la guía para la inclusión de criterios de conservación de la biodiversidad y manejo forestal en la Sierra Madre de Chiapas

- Cuatro cursos-talleres con 30 técnicos y productores forestales de Chiapas, para profundizar sobre el uso e implementación de la “Guía para la inclusión de criterios de conservación de la biodiversidad y manejo forestal en la Sierra Madre de Chiapas”. Los talleres se llevaron a cabo en Analco, Oaxaca; Ejido Juan Sabines en La Frailescana; así como Ejido Tierra y Libertad, Reserva de la Biósfera La Sepultura.
- Se profundizó en temas como clasificación de hábitats, determinación de categorías de atributos de AVC, identificación e implementación de buenas prácticas de manejo forestal, parcelas de monitoreo para asegurar los atributos de AVC, así como iniciativas y redes de colaboración para el manejo forestal.
- Las autoridades forestales de Chiapas (SEMARNAT, CONAFOR, SEMAHN) adoptaron la guía para que los Prestadores de Servicios Técnicos Forestales (PSTF) de Chiapas cumplan con el requisito de incluir los atributos de AVC y las buenas prácticas de manejo forestal en los Programas de Manejo Forestal.
- Diseño y puesta en línea de una plataforma digital de información (<http://www.pronatura-sur.org/mapainteractivo/forestal/>) que provee herramientas, insumos cartográficos y de información a los PSTF para la implementación de la “Guía para la inclusión de criterios de conservación de la biodiversidad y manejo forestal en la Sierra Madre de Chiapas” y la elaboración de los programas de manejo forestal



#### Manejo forestal no maderable en la Sierra Madre de Chiapas

- Incorporación de 1,000 hectáreas de bosque de pino-encino a esquemas formales de manejo forestal no maderable, mediante la producción de resina de pino.
- Acompañamiento a los Ejidos productores de resina para fortalecer el proceso de producción y comercialización de su producto. En este sentido se colectaron y comercializaron un total de 39,029 kilogramos de resina generando ingresos por \$380,200.00 MXN (\$20,200 US) en beneficio de 57 productores.
- Se impartió el "Taller sobre Estrategia Regional de Producción y Comercialización de Resina de Pino en las UMAFORES 0701 Centro y 0704 Frailesca en Chiapas"
- talleres de capacitación de resinación, equipamiento y homologación de herramientas e infraestructura para Ejidos resineros.

#### Traducción del cuento "La historia de Chipilo Crisopario" al idioma indígena Tsotsil

- El cuento fue traducido por el Profesor-Investigador Juan Benito de la Torre López (Xun Terarol Lopis). Xun es miembro de la

Asociación Civil Sna Jtz'ibajom "Cultura de los Indios Mayas A. C.", una organización dedicada al estudio y rescate de la lengua indígena Tsotsil

- Se hizo una edición digital del cuento y el 19 de octubre 2018 la obra fue presentada formalmente en un evento realizado en el Jardín-Museo Corazón de Jade, San Cristóbal de Las Casas.
- Asistieron un total de 42 personas, 20 de ellos docentes, profesores y/o promotores culturales de la región Los Altos de Chiapas.

#### ✓ POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.

- Cinco ejidos y un predio particular (poco más de 100 personas involucradas) participando activamente en un manejo forestal con indicadores de biodiversidad.
- 30 técnicos y productores forestales de Chiapas capacitados en un modelo de manejo forestal con altos valores para la conservación.
- 57 productores de resina comercializando producto.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).
- Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural (SEMAHN)
- Consejo Estatal Forestal.
- Comité de Normatividad y Manejo Forestal.
- Abbies.
- El Colegio de la Frontera Sur.
- Colegio de Ingenieros Forestales de Chiapas.
- Comité de Cuenca del Valle de Jovel.
- Ciudadanos A. C.
- Parque Nacional El Encuentro.
- Red de Reservas Naturales del Valle de Jovel.



✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

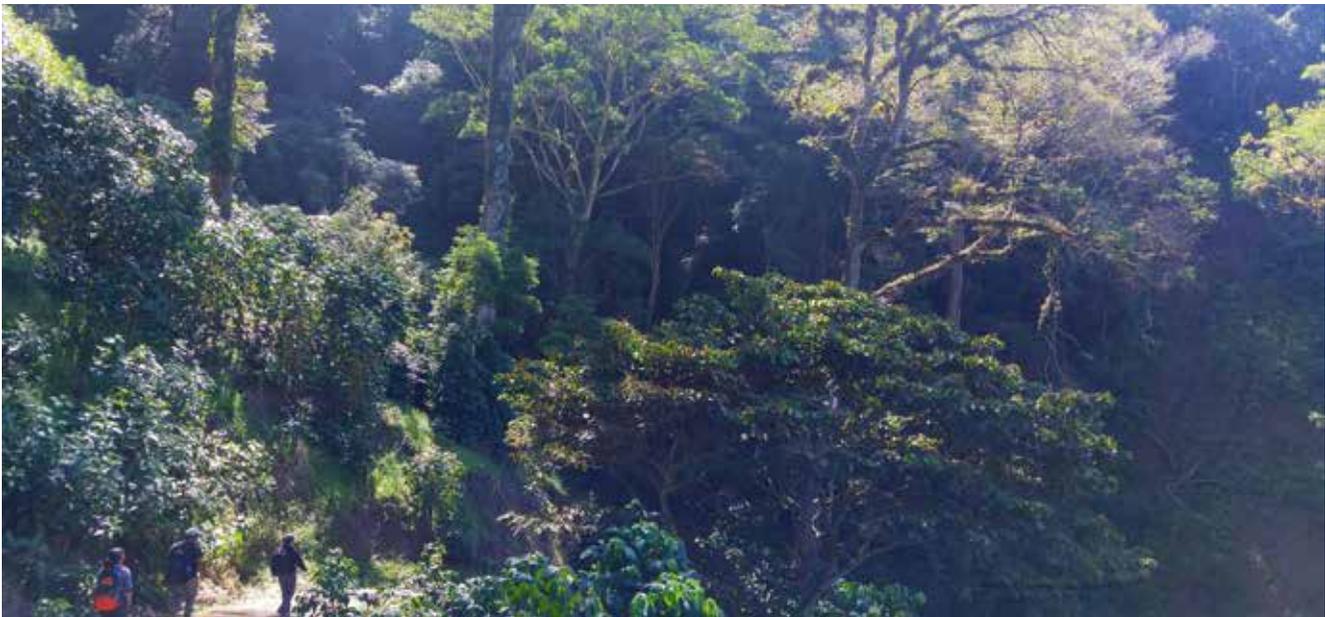
Área de Protección de Recursos Naturales La Frailescana, Reserva de la Biosfera La Sepultura, Parque Natural El Encuentro, Reserva Ecológica Moxviquil, Reserva Ecológica Huitepec.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Villaflores, Villa Corzo, Cintalapa, Jiquipilas, La Concordia, San Cristóbal de las Casas, San Juan Chamula, Zinacantán, entre otros.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

- 6,771 hectáreas de bosque con aprovechamiento basado en altos valores de conservación y buenas prácticas de manejo forestal.
- 1,000 hectáreas de bosque con aprovechamiento de resina.
- 100 hectáreas de bosque reforestado en Los Altos de Chiapas.





## “Fortalecimiento de Acciones para la Conservación de las especies de aves en riesgo en La Sepultura”



### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto tiene como objetivo general fortalecer las acciones a favor de la conservación de las especies de aves en riesgo en la Reserva de la Biósfera La Sepultura (REBISE). Este esfuerzo se ha venido implementando desde su primera fase en 2015. Para el ejercicio 2018, se planteó cumplir con una serie de actividades complementarias para dar continuidad y fortalecer las acciones de los ejercicios anteriores que contribuyen al fortalecimiento de 24 de monitores comunitarios en temas de: monitoreo del Quetzal mesoamericano (*Pharomachrus mocinno*) y el colorín azulrosa (*Passerina rositae*), además, en vinculación con el Laboratorio de Ornitología de Cornell y la CONABIO, se utilizó el Protocolo del Programa de América Latina para las Aves Silvestres (PROALAS) y se ingresó la información avifaunística generada a la plataforma digital de aVerAves (eBird). Paralelamente se dio continuidad a la campaña de comunicación de sensibilización y educación ambiental del Quetzal mesoamericano y el Colorín azulrosa (“El quetzal y el azulito, volando hacia el infinito”) en siete comunidades de la región Sierra y Costa, donde se vinculó a madres y padres de familia, haciendo partícipes nuevamente a los monitores comunitarios y personal docente de las escuelas e invitando a las autoridades locales y municipales. Se realizaron actividades de manejo de hábitat, llevándose a cabo en dos comunidades de las subcuencas Lagartero y Las Arenas, donde se realizaron talleres teóricos-prácticos con ganaderos del Municipio de Arriaga sobre generación de Bancos de Proteína y Energía, además de un intercambio de experiencias sobre el Pastoreo Racional Voisin donde los asistentes conocieron como liberar espacios en sus parcelas que pueden servir sitios potenciales para la restauración de selvas bajas caducifolias, hábitat del endémico y Amenazado Colorín azulrosa (*Passerina rositae*). Así mismo se generaron productos cartográficos de sitios potenciales para la restauración de bosques mesófilos de montaña y selvas bajas caducifolias.

✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

- Fortalecer el programa de monitoreo comunitario de las especies de aves en riesgo.
- Generar información de la situación que guardan las especies (Quetzal y el Gorrión Azulito) en la Reserva para el diseño de acciones para su conservación.
- Fortalecer las acciones de sensibilización y educación ambiental en comunidades del área.
- Implementar alternativas productivas para el manejo sustentable de los recursos naturales de los hábitats de las especies de aves en riesgo que eviten su deterioro.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

**Formación y fortalecimiento de un Programa de Monitoreo Comunitario.** Se fortalecieron a 16 monitores comunitarios de aves en técnicas de identificación y monitoreo de aves de acuerdo al Protocolo de América Latina para las Aves Silvestres (PROALAS)

y se capacitaron a seis nuevos monitores comunitarios. Con estas capacitaciones, la REBISE cuenta con los recursos humanos para un programa de monitoreo comunitario en las comunidades de: La Sierrita y Sierra Morena, del Mpio. de Villa Corzo; Los Laureles y Josefa Ortiz, del Mpio. de Villaflores; Tiltepec, 5 de Febrero y 20 de Noviembre del Mpio. de Arriaga.

**Generación de información avifaunística en la REBISE.** Durante el monitoreo comunitario de aves desde el 2015 a 2018, se han realizado 80,433 registros pertenecientes a 241 especies, 17 órdenes y 39 familias. Se han reportado un total de 49 especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Entre los registros obtenidos, se documentaron 33 especies que se encuentran Sujetas a protección especial (Pr), así mismo, 11 especies en la categoría de Amenazadas (A), donde es importante hacer énfasis en la presencia del colorín azul rosa, el cual presenta una distribución muy restringida (endemismo) en territorio nacional; por último, se registraron 5 especies en la categoría de En peligro de extinción (P), representadas por el Zopilote rey (*Sarcoramphus papa*), Quetzal mesoamericano (*Pharomachrus mocinno*), Tórtola pecho morado (*Claravis mondetoura*), Pajuil (*Penelopiina nigra*) y Momoto garganta azul (*Aspatha gularis*).





**Difusión de la información, vinculación y generación de materiales.** Los 80,433 registros de aves realizados durante el programa de monitoreo comunitario, se ingresaron a la plataforma digital aVerAves (<https://ebird.org/home>), a través de la cuenta Monitores La Sepultura y son de acceso público. A través de la vinculación con la CONABIO y el Laboratorio de Ornitología de Cornell, se asistió al Sexto Encuentro de Monitores Comunitarios de la CONABIO, que se llevó a cabo en Chetumal, Quintana Roo, donde los monitores comunitarios de la REBISE, pudieron conocer otras iniciativas de monitoreo comunitario nacional e internacional. Además, pudieron conocer más sobre el uso de aVerAves y el aporte de su información generada a esta plataforma digital internacional.

**Fortalecimiento de las acciones de sensibilización y educación ambiental en comunidades de la REBISE.** La campaña de comunicación fue llamada “El quetzal y el azulito, volando hacia el infinito” donde participaron 293 niños y niñas de escuelas de las siete comunidades donde se realizaron los esfuerzos de monitoreo comunitario. El objetivo de esta campaña fue la de informar a los participantes sobre el estrecho vínculo que existe entre las selvas bajas del gorrión azulito y el bosque mesófilo del Quetzal mesoamericano. Este mensaje, fue llevado a través de diferentes actividades, como lo fue: a) un intercambio de videocartas entre las comunidades que cuentan con estos dos tipos de ecosistemas, y; b) una obra de teatro guiñol que abarcó el tema de: las aves, las montañas, las selvas secas, y el humano en su interacción con los elementos anteriores.

**Capacitación e implementación de alternativas productivas para el manejo sustentable de recursos naturales en los hábitats de las especies de aves en riesgo.** Para obtener un diagnóstico inicial, se realizó un taller introductorio con productores ganaderos sobre los Modelos Silvopastoriles y sus beneficios, donde participaron productores de la comunidad 5 de febrero. Posteriormente se realizó un intercambio de experiencias en el Rancho el Salitral y La Playona para retroalimentar la visión sobre los modelos silvopastoriles. Se realizaron recorridos para conocer el banco de energía establecido con caña azucarera y el banco de proteína con *Leucaena* y *Moringa*, y el enriquecimiento de potreros con especies como *Cajanus cajan*, *Tithonia diversifolia*, *Cratylia argentea* y *Arachis pintoi*. A estas actividades asistieron nueve productores de la comunidad 5 de Febrero.



**Generación de análisis e insumos cartográficos para determinar sitios potenciales de restauración ecológica en sitios de bosque mesófilo y selva baja caducifolia.** Se crearon análisis de erosión hídrica, tipos de vegetación y uso de suelo de la REBISE. Con estos insumos se obtuvieron los sitios de la Reserva con mayor susceptibilidad o riesgo de erosión, identificando que la vertiente del pacífico son las áreas que cuentan con erosión alta y muy alta a extrema. Se identificaron las áreas prioritarias para llevar a cabo acciones de reforestación-restauración, que son las que están en los valores altos y muy altos y cubren una superficie total de 11,020.55 hectáreas (ha), de éstas, 10,305.20 son de alta prioridad y 715.35 has de muy alta para toda el área de

estudio. En el caso específico para el estudio realizado, en el que la prioridad son el hábitat del quetzal me-soamericano (bosque mesófilo de montaña) y el colorín azulosa (selvas bajas) obtenemos que la superficie con alta y muy alta prioridad para llevar acciones de reforestación son de 266.44 ha.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Se fortalecieron y capacitaron a un total de 24 monitores comunitarios
- Se alcanzó a 293 niños, niñas y padres de familia en la Campaña de Comunicación Ambiental.
- Se capacitaron a 9 productores ganaderos en técnicas de pastoreo y bancos de proteína y energía.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- BIOPASOS. Biodiversidad y Paisajes Ganaderos Agrosilvopastoriles Sostenibles
- Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO)
- Laboratorio de Ornitología de Cornell.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

- Reserva de la Biósfera La Sepultura

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

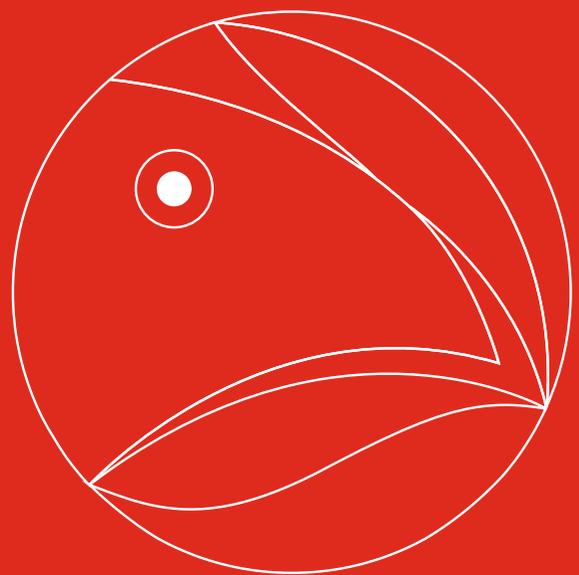
- Ocho localidades de tres municipios:
- Mpio. Villaflores: Josefa Ortiz y Los Laureles
- Mpio. Villa Corzo: La Sierrita y Sierra Morena
- Mpio. Arriaga: 5 de Febrero, Lázaro Cárdenas, Colonia Agrícola 20 de noviembre y Tiltepec.

✓ **FUENTES FINANCIERAS.**

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).



# Educación Ambiental







## Atención a Comunidades Educativas

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto de Atención a Comunidades Educativas trabaja, principalmente, con alumnos de nivel básico, medio superior, superior y con maestros de educación básica.

Los talleres, cursos, recorridos y campamentos se realizan principalmente en la Reserva Ecológica Moxiquil, que se localiza al norte de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas; ocasionalmente, algunos talleres se facilitan en los espacios de la propia escuela.

Los temas que se abordan están directamente relacionados con educación ambiental, ya que se busca contribuir a la formación de una ciudadanía ambiental.



### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

#### *Objetivo general del proyecto*

Contribuir con la formación de una ciudadanía socio ambiental, por medio de acciones, proyectos o experiencias genuinas de convivencia con la comunidad escolar, esto es desde el diseño, construcción e implementación de procesos de educación socio ambiental. Promover una vida en Re generación.



### Acciones

- Interactuamos con las comunidades educativas que comparten la inquietud de convivir en equilibrio con la diversidad.
- Identificamos comunidades escolares interesadas en vivir experiencias genuinas con enfoque socio ambiental y que favorezcan procesos educativos.
- Impulsamos e implementamos cursos, talleres y recorridos a docentes, con un enfoque ambiental.
- Promovemos el programa Ecoaprendo mediante la visita de cinco espacios representativos de la Cuenca del Valle de Jovel.
- Fomentamos el proyecto de “Bote Bio divertido”, que consta de material didáctico para educación socio ambiental.
- Atendemos y acompañamos las solicitudes en temas o acciones sobre educación socio ambiental.



### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO

- Atendimos 40 escuelas desde preescolar hasta universidades, provenientes de diversos estados, como Tabasco, Ciudad de México, Monterrey y Chiapas. De Chiapas se trabajó con escuelas de diferentes municipios: Tapachula, Comitán de Domínguez, Cintalapa de Figueroa, Tuxtla Gutiérrez, Villaflores, Comitán y San Cristóbal de Las Casas.
- Facilitamos dos campamentos.





- Facilitamos cuatro cursos a profesores de educación básica en el marco del proyecto de “Mediadores Culturales”.
- Tradujimos el cuento “Chipilo Crysopario” en el idioma tsotsil.
- Presentamos el cuento “Chipilo Crysopario” en tsotsil, dirigido a profesores de educación básica de la región altos.
- Generamos una base de datos y documentos que dan cuenta de las actividades y acciones de este Programa, a saber: cartas descriptivas, listas de asistencia, memoria fotográfica y registros en una base de datos.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Atendimos 40 grupos con un total de beneficiarios de 1,051

Hombres	Mujeres	Total
475	576	1, 051

- Un total de 25 escuelas fueron atendidas, mismas que se mencionan a continuación:

*Preescolar*  
Thali, Profa. Ana Eboli Paniagua y Bolom Te’.





*Primaria*

Sor Juana Inés de la Cruz, Bertha Von Gulner, Colegio Integral Gandhi y Waldorf Chiapas.

*Secundaria*

Escuela Secundaria del Estado No. 1

*Preparatoria*

Colegio la Paz, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos, Preparatoria del estado No. 1 y Paulo Freire.

*Universidad*

Tecnológico de Monterrey, Universidad Intercultural de Chiapas, Universidad Autónoma de Chapingo, Colegio Español del Sureste, Normal Experimental Fray Matías de Córdoba y Ordoñez, Universidad Tecnológica de Comalapa, Universidad Mesoamericana, Universidad Antonio Narro, Universidad Autónoma de Chiapas, Facultad de Ciencias Sociales y Facultad de Lenguas, Universidad Autónoma de Comitán y Universidad Valladolid.



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS EN O HASTA 2018.**

A través del Programa de Jóvenes se tiene vinculación con diferentes instituciones:

- Locales: Universidad Intercultural de Chiapas.
- Estado: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Vinculación con Organizaciones Internacionales.
- AFS: Experiencia Intercultural.
- Casa del Mundo.

✓ **RESERVAS EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Moxviquil y Reserva Ecológica Huitepec.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, Chiapas.







## Turismo sustentable en la Reserva Ecológica Moxviquil y Jardín Botánico - Orquideario Moxviquil

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

Se busca la conservación y aprovechamiento de la Reserva Ecológica Moxviquil como un espacio para la sensibilización y actividades educativas con un enfoque ambiental y de sustentabilidad. Se cuenta con una reserva de 101 hectáreas de bosque de encino-pino, en el cual existe un sendero interpretativo de dos km aproximadamente, para visitantes locales, nacionales, extranjeros, escolares y otros.

Adentro del área del sendero y orquideario se tiene una caseta para la atención de visitantes, en ella se brinda información general y las actividades disponibles; por ejemplo, caminatas diurnas y nocturnas, observación de aves, visitas a cuevas, talleres educativos, campamentos, juegos, entre otros.

La mayor parte de los grupos que se atienden forman parte de escuelas que participan en otros programas, tales como Ecoaprendo, Atención a Comunidades Educativas o Escuela Sustentable.

Las acciones de mantenimiento de la reserva, jardines y áreas recreativas se han hecho con base en un diagnóstico informal de necesidades, pero que ha permitido mejorar las propuestas revisadas por la coordinación de educación ambiental.



### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

#### Objetivo general del proyecto

- Recibir, informar y brindar atención a los visitantes locales, nacionales y extranjeros.
- Ofrecer un recorrido por las Ecotecnias y áreas de separación de residuos (CAMARE) que funcionan en la Reserva Ecológica Moxviquil.
- Apoyar en las actividades de educación ambiental.
- Hacer poda selectiva en diferentes partes de la Reserva Ecológica Moxviquil.
- Brindar mantenimiento a los senderos de la reserva y área recreativa.
- Ampliar los caminos del sendero para mejorar las condiciones de los recorridos de los visitantes.

### Acciones

- Contamos con una caseta para la atención de visitantes para su registro.
- Apoyamos en las actividades del Curso de verano.
- Asistimos a grupos de estudiantes, de diferentes niveles académicos, en recorridos guiados.
- Ayudamos en las actividades de Ecoaprendo.
- Mantenemos el sendero, barandales y canales recolectores de agua, con el apoyo de servicio social y voluntariado.
- Brindamos mantenimiento a las cuevas del murciélago, agua, Clark y niño caído.
- Monitoreamos semanalmente la reserva para asegurar que esté en buenas condiciones.
- Facilitamos talleres a escuelas.



### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO

- Mantener y conservar la reserva, contribuye a:
  - Captación de carbono.
  - Prevención del saqueo de material o combustión (leña) del 80 % dentro de toda la reserva.
  - Reducción del uso de residuos en la Reserva Ecológica Moxviquil.
  - Instalación de botes para la separación de residuos.
  - Disminución de la extracción de orquídeas, bromelias y musgos.
  - Reducción de asaltos y robos dentro de la reserva.
  - Disminución de la entrada de personas no autorizadas a la reserva.
  - Limpieza de canales de desagüe por los senderos.
  - Renovación de barandales.
  - Aumento de señaléticas para el área del sendero.



- Construcciones ecológicas
  - Concluimos la construcción de un baño seco.
  - Construimos una banca como parte del anfiteatro de Moxviquil.
  - Brindamos mantenimiento al Vermifiltro, así como al resto de ecotecnias existentes en Moxviquil: biofiltro de aguas grises, composta y lombricomposta.
  - Dimos recorridos explicativos a estudiantes, de diversos niveles académicos, en el área de ecotecnias.
  - Finalizamos la construcción de la casita recreativa para niñ@s en el área de jugos.
  - Hicimos la limpieza anual de techados de cabañas y canales de captación de agua pluvial.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

El número de visitantes en 2018 se incrementó en un 60 %. De enero a noviembre para el orquideario se recibieron 3,407 visitantes y para la reserva se recibieron un total de 2,404, un total de 5,811 visitantes.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS EN O HASTA 2018.**

- ECOCE. Una asociación civil creada por la industria de bebidas, alimentos y productos de aseo personal, que pretende impulsar una cultura ecológica y el acopio y reciclaje de envases y empaques.
- Prana Recicladora.
- Desarrollo Educativo Sueniños A.C. Es una organización legalmente constituida, sin fines de lucro, políticos y religiosos que, desde el año 2005, trabaja a favor de la educación de niñas, niños y adolescentes en situación de vulnerabilidad social y económica en el sur de México y Chiapas.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO**

Reserva Ecológica Moxviquil.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO**

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.





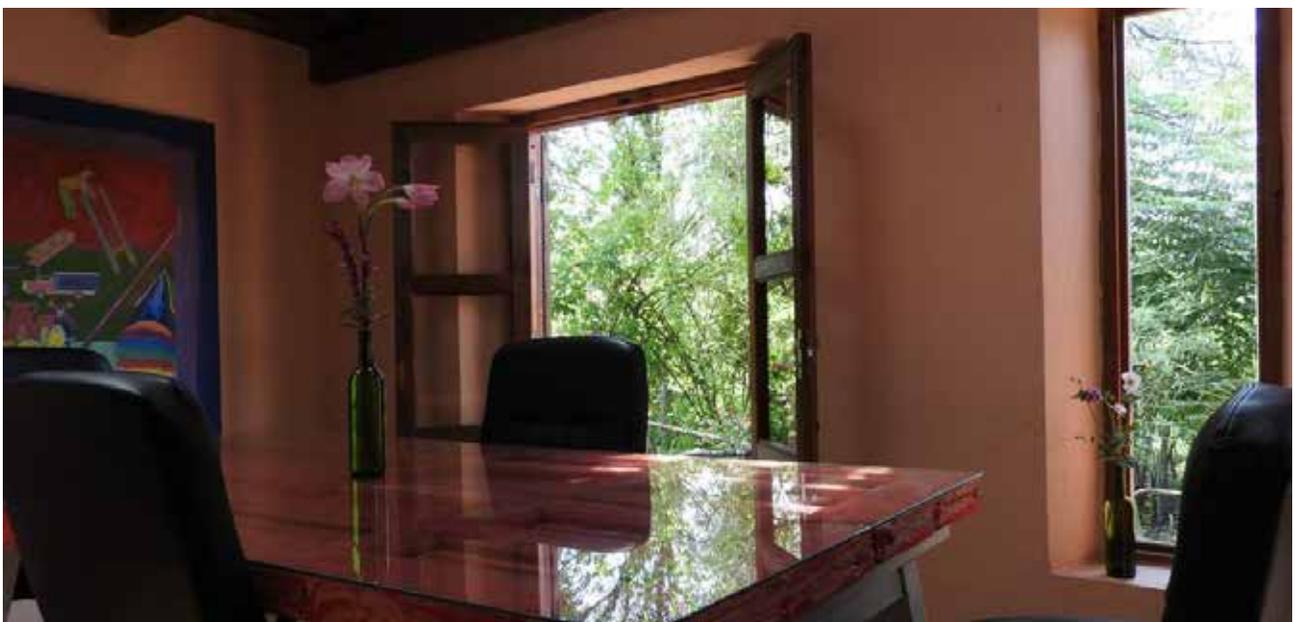




## Corazón de Jade - Museo Jardín.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O AVANCE DEL AÑO 2018.

Corazón de Jade - Museo Jardín ubicado en el Cerillo de San Cristóbal de las Casas, es una casa con un jardín conformado principalmente de plantas medicinales, tanto locales como introducidas. En 2014 el espacio fue donado por dos antropólogos de los Estados Unidos, Robert y Mimi Laughlin, quienes trabajaron durante muchos años con la población indígena tsotsil en torno a su lengua, cultura y las plantas medicinales. La casa cuenta con dos construcciones: (1) la parte más antigua, que se encuentra catalogada por el INAH como un monumento histórico del siglo XVIII, y (2) la parte más moderna, que cuenta con tres espacios aprovechables como oficinas y con acceso al jardín. En la parte antigua se desarrollan principalmente las actividades educativas y culturales, y en la otra se realizan reuniones o talleres con grupos pequeños. La casa y el jardín están abiertos para que visitantes locales y turistas disfruten del jardín y la cafetería. A lo largo del año se han adecuado los espacios y se han realizado arreglos importantes, como la reparación del techo en la construcción moderna.





✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto

Se pretende que Corazón de Jade - Museo Jardín llegue a ser un sitio de referencia en temas de educación ambiental y de cultura en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

Acciones

- Promovemos la comprensión del valor de la diversidad biológica y cultural.
- Difundimos conocimientos, valores y prácticas relacionadas con la cultura indígena.
- Fomentamos el desarrollo de prácticas responsables para la conservación de la biodiversidad.
- Impulsamos la participación de los jóvenes y el intercambio cultural entre los mismos.
- Abrimos espacios para el intercambio de saberes entre culturas regionales: jardín con sendero interpretativo, museo, biblioteca.
- Favorecemos la investigación, documentación y difusión acerca del conocimiento indígena.
- Facilitamos talleres ambientales en temas culturales diversos.
- Realizamos actividades culturales a través de cine, conferencias y teatro.
- Mejoramos los espacios de la casa.



## ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO

- Mejoramos los senderos introduciendo piso de laja en algunos de los corredores entre las islas.
- Reparamos los cercos de las islas. Mejoramos el diseño del jardín.
- Acondicionamos los cuartos y corredores de las dos construcciones, hasta lograr cinco salones con capacidad para distintos tamaños de grupos. A los salones se les asignaron nombres: Ventana, Camacho, Bob, Mimi y Jardín.
- Arreglamos los corredores de la parte nueva, así como la recepción para la atención de visitantes, el corredor de la parte antigua de la casa y la cafetería.
- Construimos muebles de madera para el jardín.
- Acondicionamos un espacio dedicado al trabajo grupal.
- Colaboramos con una persona de tiempo completo que se hace cargo del cuidado y el funcionamiento general de la casa, de acuerdo a un protocolo acordado, así como de tareas de jardinería.
- Contamos con ecotecnias como composta y lombricomposta.
- Logramos reunir los recursos necesarios para la reparación del techo de la construcción moderna, esto con el apoyo de Pronatura Sur A. C., el Centro de Formación para la Sustentabilidad Moxviquil y Educación Ambiental en Moxviquil, Orquideario y Corazón de Jade.
- Facilitamos y permitimos la convivencia e intercambio de experiencias entre quienes colaboran en los proyectos de Educación Ambiental; así como, la convivencia entre jóvenes indígenas de Chiapas, estudiantes de diferentes partes del estado de Chiapas, otros estados de México y otros países del mundo.
- Contamos con un filtro de agua, donado por la organización Cántaro Azul, que permite el consumo de agua segura de los visitantes.
- Contamos con el recurso necesario para cubrir el salario de la persona que ayuda a mantener limpia la casa.
- Tuvimos apoyo permanente de voluntarios extranjeros y locales durante un año.
- Conformamos una base de datos y el catálogo (con la ficha técnica) de las plantas que florecieron en los meses de febrero a diciembre del 2018, esto con ayuda de estudiantes egresadas de la carrera de biología.
- Contamos con una señalética de cada una de las plantas identificadas en la base de datos, para su identificación.
- Abrimos el acceso de visitantes desde febrero de 2017, con una total de 2,637 visitantes, esto es un 60% más que el 2017 (1575 visitantes).
- Realizamos un ciclo de cine socio ambiental, con tres proyecciones cada mes: una para adultos, dos documentales y una película infantil.
- Facilitamos talleres de Educación Ambiental en el marco del Programa de Ecoaprendo.
- Proyectamos películas en la escuela de la comunidad tsotsil de Ichintón, San Cristóbal de Las Casas.
- Tuvimos 37 reuniones, 19 talleres y 35 eventos diferentes. Como parte de los eventos se tuvieron presentaciones de libros, dos de ellos dedicados a la cultura indígena tsotsil (el cuento de Chipilo traducido al tsotsil), pláticas sobre aves de la región y conversatorios en relación al tema de teatro.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

Beneficiamos a visitantes y participantes de Ecoaprendo.  
2637 visitantes

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS EN O HASTA 2018.**

- Escuelas del programa Ecoaprendo.
- Red de Reservas de la Cuenca del Valle de Jovel.
- Parque Natural Encuentro.
- Comunidades de Aprendizaje.
- Centro de Desarrollo Pequeño Sol.
- Red de Reservas de la Cuenca del Valle de Jovel.
- Las Abejas.
- Asociación Cántaro Azul.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO**

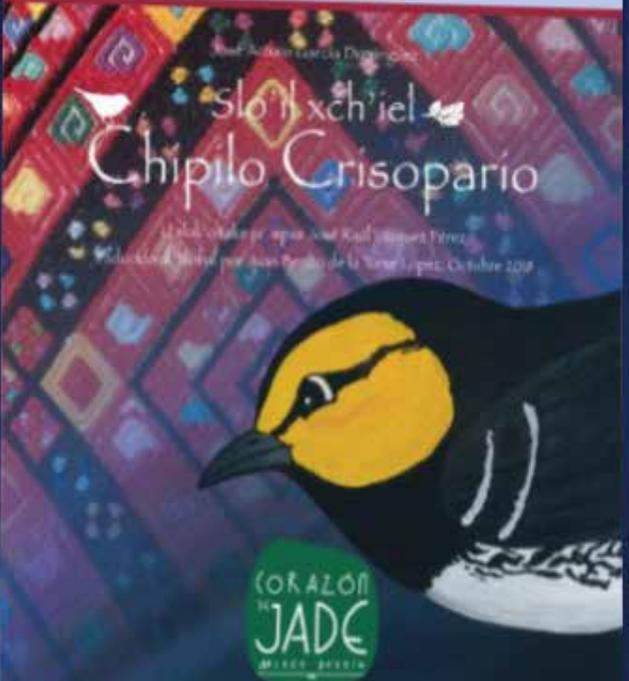
- San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

- Conservación de naturaleza y flora en la ciudad.
- Conservación de la casa histórica.
- Conservación del conocimiento sobre plantas medicinales.
- Espacio para eventos culturales.



Presentación del Libro



*del Autor Juan de Dios*  
**Slo'ixch'iel**  
**Chipilo Crisopario**  
*del Autor Juan de Dios*  
*Ilustración de Juan de Dios*  
*Publicación Global por Juan de Dios de la Tierra Viva, Octubre 2017*

**CORAZÓN JADE**  
MILCO, PASAD

Viernes 19 de octubre  
4:00 pm

Presentación: Claudia Marín  
Pamela San  
Juan Benito de la Torre Utrilla

Experiencias docentes: Nancy Manuella  
Escuela 16 de septiembre  
Chimichén, Chetumal

Dr. Navarro 3, El Cerrillo, San Gabriel de Las Casas

**CINE SOCIOAMBIENTAL**

**TODOS LOS JUEVES**  
**4:00PM**

Cartelera de septiembre

- 6 AVATAR
- 13 LA LOBA DE YELLOWSTONE
- 20 FERNGULLY LAS AVENTURAS DE ZACK Y CRYSTA
- 27 IN TRANSITION

¡TE ESPERAMOS!

**CORAZÓN JADE** CONTRUBUCIÓN SOLIDARIA

DOCTOR NAVARRO 35  
COL. EL CERRILLO







## Comunidades Escolares hacia la Sostenibilidad.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto “Comunidades Escolares hacia la Sostenibilidad, ha sido diseñado a partir de las experiencias, participaciones, información y voluntades de generar en las escuelas procesos que coadyuven el bienestar de los y las estudiantes, así como de toda la comunidad escolar como docentes, staff y vecinos. Los temas con los que convivimos e interactuamos son: agua, energía, sociedad, movilidad sostenible, consumo responsable (huertos escolares) y residuos sólidos. El proyecto incluye los siguientes compromisos:

- Sensibilización. Provocar en la comunidad escolar responsabilidad y compromiso socio ambiental.
- Organización. Crear equipos de trabajo y conformación de comités por componente.
- Facilitación metodológica. Compartir metodología educativa y de participación social.
- Lectura socio ambiental. Diagnóstico a partir de las intenciones, sueños y situaciones.
- Socializar resultados. Compartir con la comunidad los resultados.
- Plan de acción. Generar espacios y procesos educativos de reflexión - acción - transformación.
- Gestión escolar. Transformación social y material (infraestructura), así como prácticas sustentables en las instalaciones.
- Fortalecimiento y crecimiento de la comunidad. Vinculación con Instituciones públicas, privadas, organizaciones de la sociedad, civil y otros actores.
- Educación y cultura ambiental hacia la sustentabilidad. Currículo y proyectos escolares de formación y fortalecimiento de hábitos, actitudes y acciones sustentables.
- Seguimiento de las acciones, objetivos y transformación socio ambiental escolar.
- Retroalimentación.
- Monitorear y reportar.
- Política escolar. Redacción y Elaboración de decálogos socio ambientales.

El proyecto fortalece y mejora el modelo y guía metodológica, previamente diseñada en ciclos anteriores, sobre la transformación de Comunida-



des Escolares hacia la Sostenibilidad. Dicho modelo parte de la generación de espacios y procesos que sensibilizan a la comunidad escolar, acerca del sentido de urgencia y acción hacia un equilibrio sostenible en las escuelas, a partir de la diversidad. Los procesos son construidos mediante una metodología participativa, desde un diagnóstico o lectura que responda a la problemática, deseo y realidad del medio; con ello se crea un plan de acción hacia una TCES. Es importante acompañar los procesos así como reforzar actitudes y valores que favorecen el reconocimiento, auto gestión y autonomía. Durante el año 2018 se ha interactuado con diversas organizaciones e instituciones educativas, orientando los esfuerzos en involucrar a las comunidades escolares en los procesos formativos ambientales, desde la acción, reflexión y transformación.

El proyecto involucra la intención, planeación y ejecución de vincular a redes y alianzas formales con otros centros de educación y cultura socio ambiental en México, con el objetivo de compartir experiencias y fortalecer nuestro programa, así como de sumar esfuerzos para la transformación de infraestructura, currículo y comunidad educativa.





✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto

Crear e impulsar procesos y espacios participativos de sensibilización – acción, interactuando con diversas comunidades escolares, transformando actitudes, valores y prácticas hacia la sostenibilidad, a través del modelo diseñado por el Centro de Educación y Cultura Ambiental (CECA) Moxviquil. Hacia una vida escolar en Regeneración.

Acciones

- Brindamos el reconocimiento e importancia de transformarnos en una comunidad escolar.
- Compartimos y proporcionamos los componentes que definen una Comunidad Escolar Sostenible, con base en la diversidad del entorno.
- Interactuamos con las comunidades escolares a partir de la metodología diseñada por el Centro de Educación y Cultura Socio Ambiental en Moxviquil.
- Re asignamos la educación ambiental, con base en metodologías innovadoras, que se materializan en prácticas, fortalecimiento de comunidad y reconocimiento del currículo.



✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO**

- Participamos en el comité escolar hacia la sostenibilidad en la Escuela Pequeño Sol. El resultado fue un plan de acción 2019, en los componentes de agua y movilidad sostenible.
- Acompañamos los huertos escolares en la escuela José Castillo Tiellemans, mediante la donación de semillas.
- Facilitamos 10 talleres de educación ambiental, con énfasis en la situación del agua y residuos sólidos, en las Escuelas José María Pino Suárez, Comunidad Santa Anita y Amado Nervo.
- Construimos una cisterna de captación de agua de lluvia en tres comunidades escolares, en las Escuelas José María Pino Suárez, Comunidad Santa Anita y Amado Nervo.





✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- El beneficio de las cisternas de captación de agua de lluvia y baños secos se estima en alrededor de 1,000 personas, es decir, la suma de las tres comunidades escolares.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS EN O HASTA 2018.**

Colaboramos con el Programa de Coinversión Social (PCS), financiado por el con Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL).

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

La construcción y facilitación de ecotecnias, como cisternas de captación de agua de lluvia y baños secos, impacta positivamente en las comunidades, ya que fomenta el derecho del acceso al agua para todos y todas, y a su vez disminuye la contaminación de los ríos porque las escuelas beneficiadas no cuentan con tratamiento de aguas residuales.





## Curso de verano ambiental 2018 – “Hábitos en el hábitat”

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto ha evolucionado con los años con la intención de ser un espacio participativo que busca involucrar a la niñez y adolescencia chiapaneca en procesos de sensibilización socio ambiental a través de acciones que contribuyan al reconocimiento y cambios de valores, hábitos, conductas y formas de estar y ser, para desarrollar una vida responsablemente vinculada con la dinámica natural de nuestra madre tierra. El curso de verano se realizó en la Reserva Ecológica Moxviquil y tuvo una duración de 4 semanas. La temática se definió con base en los deseos, sueños, necesidades y prioridades identificadas, en este año “Hábitos en el hábitat”.

Para la planeación del curso de verano, se integran jóvenes voluntarixs, chicxs que quieren hacer su servicio social, prácticas profesionales y / o estancias profesionales como “Educadores ambientales” para acompañar el proceso con los niños y las niñas que participan en el curso. Los voluntarios se forman, capacitan y fortalecen en temas ambientales y pedagógicos, así como en la metodología de co-diseño de proyectos e iniciativas ambientales, durante aproximadamente 3 meses, previos al inicio del curso. El proyecto representa una oportunidad de convivir e interactuar con personas de diferentes partes del país y de diversas universidades. Para el 2018 el curso fue co-diseñado con los siguientes temas:





Primer semana: Bio diversidad  
Segunda semana: Hábitos  
Tercer semana: Buen vivir  
Cuarta semana: Regenera acción.

Las actividades planificadas constan de juegos, senderismo, ecotecnias, prácticas agroecológicas, arte, experimentos y excursiones a diversos lugares en San Cristóbal de las Casas. El proyecto fue diseñado para colaborar con otros colectivos y organizaciones, con el propósito de unir intenciones y capacidades.

✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto  
Involucrar a la ciudadanía de entre cuatro y 15 años de edad en procesos de sensibilización socio ambiental, a través de acciones que contribuyan al conocimiento - reconocimiento y cambios de valores, hábitos, conductas y formas de estar y ser, para desarrollar una vida responsablemente vinculada con la dinámica natural de nuestra madre tierra. Asegurando que sus acciones contribuyen a generar cambios visibles.

Acciones

- Formamos y fortalecemos habilidades, actitudes y capacidades de jóvenes universitarios como educadores ambientales.
- Aprendemos de la experiencia del curso de verano para su mejora.
- Logramos la sostenibilidad del proyecto, social, pedagógica y económicamente.
- Implementamos actividades de lunes a viernes de 9 am a 2 pm. Al finalizar el curso, realizamos un campamento de día y medio en la Reserva Ecológica Moxviquil, en donde se realizan actividades recreativas y de convivencia para el cierre del curso de verano.



✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Obtuvimos una estrategia de recaudación de fondos.
- Becamos a un número importante de niñas y niños gracias a la aportación monetaria de participantes.
- Co diseñamos el proyecto con la ayuda de jóvenes universitarios.
- Atendimos tres grupos en cuatro semanas, divididos en tres clases de edades: (1) de cuatro a siete años, (2) de ocho a 11 años, y (3) de 12 a 15 años.
- Formamos y fortalecimos actitudes y hábitos en la niñez en temas de agroecología, ecotecnias, situación ambiental en San Cristóbal de Las Casas y alternativas ambientales de consumo.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Capacitamos a 24 jóvenes como educadores ambientales para acompañar a los grupos. Un total de 71 niños y niñas participantes del curso de verano 2018. De estos, 27 fueron de cuatro a siete años, 30 de ocho a 11 años y 14 de 12 a 15 años.



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS EN O HASTA 2018.**

Durante la primera semana colaboramos con la organización Tlahtolli A.C. para la educación ambiental y observación de aves. Entre las actividades facilitamos juegos, experimentos, información y actividades en la reserva para conocer la biodiversidad. Además, realizamos una excursión al Parque "San José".

En la segunda semana, colaboramos con la Fundación Cántaro Azul A. C., quienes participaron y fueron responsables de facilitar la situación del agua en la Cuenca de San Cristóbal. Otra colaboración durante la semana fue durante un recorrido en el "Parque Arcotete".

Para la tercer semana, colaboramos en temas de educación ambiental con el colectivo de agroecología "Las Abejas" y visitamos el "Parque El Encuentro", para conocer su sistema agroecológico y producción de alimentos.

En la última semana, participamos con la asociación "Jaguar de Madera", quienes facilitaron el tema de bio-construcción y permacultura en sus instalaciones.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Moxviquil.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

El curso de verano 2018 impactó positivamente a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, para la formación de una ciudadanía ambiental. Mediante la reflexión e información proporcionada en nuestro curso, los asistentes visualizan la problemática ambiental de San Cristóbal de Las Casas y procuran la modificación de hábitos en casa y escuela.









## Construcción participativa de sistemas de captación de agua de lluvia y baños secos en comunidades escolares en situación de vulnerabilidad en los Altos de Chiapas.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto busca instalar un sistema de captación de agua de lluvia que ofrecerá servicios para quienes colaboran en comunidades escolares en condiciones vulnerables y de difícil acceso al derecho al agua. El número de niñas y niños, docentes y familias vecinas de la comunidad asciende a más de 400 personas por comunidad escolar en 3 comunidades. Las escuelas se encuentran en una zona con problemas de abastecimiento de agua y habitan gran cantidad de familias indígenas, muchas de ellas expulsadas de diferentes comunidades.

Este proyecto promueve el vínculo entre las comunidades, quienes participan en el diseño, operación y ejecución de las actividades, así como en los procesos formativos con jóvenes que colaboran como voluntarios y voluntarias alrededor de temas de vidas sostenibles e interdependencia social. Además, representa una oportunidad para comunidades cercanas porque resultan modelos funcionales y replicables, útiles para abordar el desabastecimiento de agua en diversas zonas.



En los talleres de capacitación para las comunidades escolares y jóvenes voluntarios y voluntarias, se promueve la reflexión, sensibilización y apropiación de la propuesta de un sistema de captación de agua de lluvia con los beneficios que esto representará para las comunidades escolares beneficiadas.

Estas escuelas, a través de la vinculación con otros proyectos como "Escuelas hacia la Sustentabilidad", han construido sus huertos escolares participativos y también podrán regarlos gracias a éstos sistemas de captación de agua de lluvia, favoreciendo su aprendizaje, alimentación consciente y huertos como herramienta pedagógica de Educación Socio Ambiental. Es importante compartir que nuestra metodología se basa en la participación, y construcción colectiva, explorando los saberes, sentires, conocimientos y experiencias de las comunidades con las que interactuamos.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto  
Favorecer el cuidado y aprovechamiento del agua en tres comunidades escolares indígenas, mediante un proceso de formación para la implementación de tecnologías apropiadas sustentables

Acciones

- Co-diseñamos y construimos un sistema de captación de agua de lluvia y baño seco con la participación de la comunidad educativa.
- Fortalecemos conocimientos, habilidades y actitudes en jóvenes voluntarios/as que colaborarán en la construcción participativa de los sistemas de captación de agua de lluvia y baños secos en las escuelas, para detonar procesos comunitarios de re significación socio ambiental.
- Facilitamos talleres de inducción, formación y capacitación a jóvenes voluntarios, así como talleres de sensibilización, participación y acción a comunidades escolares, sobre el ciclo del agua, problemática de la Cuenca, importancia y cuidado del agua.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Construimos tres sistemas de captación de agua de lluvia en tres comunidades escolares, de ferrocemento y con una capacidad de 20,000 l.
- Construimos cuatro baños secos: dos en comunidades escolares y dos demostrativos en la Reserva Ecológica Moxviquil y en la Reserva Ecológica Huitepec.
- Facilitamos 10 talleres sobre educación ambiental con enfoque de cuidado del agua y baños secos.
- Participaron 31 jóvenes voluntarias y voluntarios en el programa de talleres y construcción de los sistemas.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- En la comunidad Las Peras se beneficiaron a un total de 137 personas, 66 mujeres y 71 hombres con un rango de edad de entre 13 y 16 años.
- En Zacualpa se realizaron varios talleres en donde se atendieron 137 niños de entre 13 y 16 años; de ellos 85 fueron mujeres y 52 hombres.





- El curso en Santa Anita atendió a un total de 33 participantes, 16 mujeres y 17 hombres, todos ellos de 13 a 16 años.
- El total de voluntarios en las comunidades educativas fueron 349, mientras que, 29 en los programas voluntarios Amb.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Moxviquil y Reserva Ecológica Huitepec.

✓ **MUNICIPIOS EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

Facilitar el acceso al agua a tres comunidades escolares en nuestra región y baños secos.









## Ecoaprendo Talleres ambientales.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DE AÑO 2018.

Es un programa educativo derivado del programa Atención a Comunidades Educativas. Se implementa en áreas naturales de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, dentro de la Cuenca del Valle de Jovel: Reserva Ecológica Huitepec, Reserva Ecológica Moxviquil, El Encuentro, La Kisst y Corazón de Jade.

El programa consta de la visita, durante cinco horas, a cada uno de los cinco sitios de la Cuenca del Valle de Jovel. La importancia de este programa es el diseño de experiencias para trabajar con grupos escolares, cuyos recorridos abordan los siguientes temas centrales:

- Importancia de los distintos ecosistemas que hay en las diferentes alturas de la Cuenca del Valle de Jovel.
- El flujo del agua en la Cuenca del Valle de Jovel y cuál es nuestro rol en ese ciclo.
- Los servicios ecosistémicos de la Cuenca del Valle de Jovel.



El propósito del programa es tener el mayor número posible de escuelas para sensibilizar y contribuir a la formación de una ciudadanía consciente de su entorno natural, de la problemática que la amenaza y de las oportunidades de contribuir a un cambio a favor de mejores alternativas y prácticas orientadas a la sustentabilidad.

✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto

Ofrecer experiencias transformadoras con la naturaleza que permitan formar niñ@s y jóvenes guardianes del cuidado del ambiente, que reconozcan y valoren nuestro vínculo con la naturaleza a través de un proceso de interacción lúdica y pedagógica con los diferentes ecosistemas representativos de nuestra cuenca.

Acciones

- Partimos de los saberes propios.
- Enriquecemos con información fundamentada y relevante.
- Construimos conceptos e ideas de manera participativa.
- Proponemos actividades y dinámicas que permiten la recreación, reflexión y compromiso.
- Desarrollamos acciones a favor de la conservación.
- Promovemos que se asuman compromisos con una vida y prácticas sustentables.





✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Logramos la vinculación con la Asociación de Tlahtolli, Colectivo Las Abejas, La Kist y Cántaro Azul.
- Nos vinculamos con ocho escuelas: Pequeño Sol, La Salle, Colegio de Bachilleres plantel 58 y plantel 11, Escuela Primaria Bilingüe Moctezuma Ilhuicamina de la localidad de Ichinton, Chamula, Sueniños, Bertha Von Glumer y Ofelia Narváez Rincón.
- Becamos a la Escuela Primaria Bilingüe Moctezuma Ilhuicamina de la localidad de Ichinton, Chamula.
  - Los alumnos visitaron la Reserva Ecológica Huitepec, y proyectamos cine ambiental, una vez al mes.
- Beca y participación de niñ@s y jóvenes de Sueniños A.C. en el programa de Ecoaprendo.
  - Los participantes visitaron los sitios de Parque Natural Encuentro y Reserva Ecológica Moxviquil.
  - Hicieron ocho letreros pequeños con frases que invitan a los visitantes a disfrutar del sitio y dos letreros más que piden a la ciudadanía a conservar la Reserva Ecológica Moxviquil.





✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- 729 personas fueron beneficiadas.

Hombres	Mujeres	Total
427	302	729 estudiantes atendidos



- Se atendió a un total de 27 grupos en las siguientes escuelas: Pequeño Sol, La Salle, Escuela Primaria Bilingüe Moctezuma Ilhuicamina, Colegio de Bachilleres plantel 58 y plantel 11, y Bertha Von Glumer.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS**

Pronatura Sur, Reserva Ecológica Moxviquil, El Encuentro, Cántaro Azul, Colectivo Agroecológico Las Abejas, Sapam(La Kisst) y Tlahtolli A.C.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Trabajamos en diferentes sitios de la Cuenca del Valle de Jovel: Encuentro, Reserva Ecológica Huitepec, Reserva Ecológica Moxviquil, La Kisst y Corazón de Jade, Museo - Jardín.



✓ **MUNICIPIOS EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.





## Reservas Ecológicas Huitepec y Moxviquil, Orquideario Moxviquil.



### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O AVANCE DEL AÑO 2018.

La Reserva Ecológica Moxviquil tiene 101 hectáreas de bosque de encino-pino en el cual existe un sendero interpretativo de dos km, aproximadamente. Mientras que la Reserva Ecológica Huitepec tiene 135 hectáreas de bosque de pino-encino, con un remanente de bosque de niebla, y un sendero interpretativo de dos km. El Jardín Botánico y Orquideario, que forman parte de la Reserva Ecológica Moxviquil, se estableció en 1994 con el fin de conservar y recuperar la flora chiapaneca, en ella se estableció una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) en el 2002. Actualmente se están haciendo varios esfuerzos para contar con el listado actualizado de las especies de estas áreas. El equipo de guardabosques de las reservas y el personal del Orquideario se conforman por siete personas: un guardabosque en Moxviquil, dos personas en el Orquideario, un guardabosque en Huitepec, dos personas en vivero y un guardabosque coordinador. La manera en que funciona este equipo es a partir de la definición de tareas y necesidades que se determinan en una reunión mensual, misma que se realiza bajo la coordinación del área de Educación Ambiental. En estas reuniones se identifican necesidades a atender en cada espacio, se organizan las actividades en función de las personas que puedan desarrollarlas, y se establecen prioridades.





✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto  
Realizar actividades de conservación y educación ambiental en la Reserva Ecológica Huitepec, Reserva Ecológica Moxviquil y Orquideario Moxviquil.

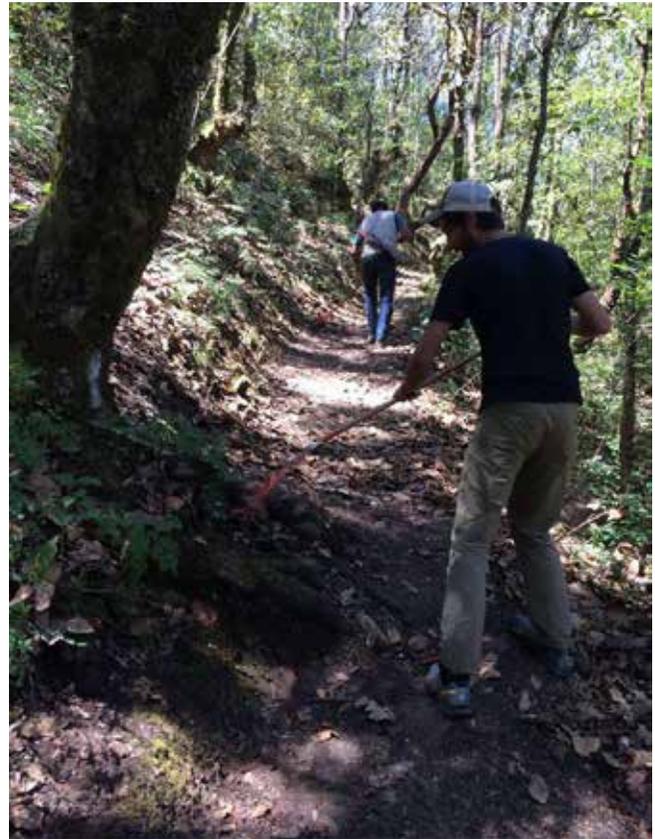
Acciones

- Atendemos a visitantes.
- Resguardamos y vigilamos las reservas.
- Cuidamos los límites de las reservas.
- Mantenemos los senderos y puentes del orquideario.
- Arreglamos los barandales en las reservas.
- Construimos un nuevo vivero.
- Recolectamos semillas.
- Llenamos bolsas para el vivero.
- Sembramos semillas de encinos para la producción.
- Conservamos helechos arborescentes en el orquideario.
- Embellecemos los espacios abiertos del área del orquideario.
- Enriquecemos la diversidad de especies del orquideario.
- Actualizamos el listado de las especies de orquídeas.
- Restauramos las reservas Ecológicas Huitepec y Moxviquil.
- Apoyamos a estudiantes, voluntarios, servicio social y prácticas profesionales para la reforestación en ambas reservas.



✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Aumentamos el número de visitantes, tanto en la Reserva Ecológica Huitepec como en Moxviquil.
- Construimos un vivero con capacidad de 20,000 plántulas.
- Instalamos el alambrado de 300 m lineales en la Reserva Ecológica Huitepec.
- Vigilamos los puntos de extracción de leña.
- Renovamos los barandales.
- Contamos con un catálogo impreso de las orquídeas.
- Identificamos orquídeas y bromelias mediante placas.
- Construimos una base de acceso para las orquídeas y bromelias.
- Reforestamos.
- Limpiamos la reserva.
- Apoyamos continuamente a voluntarios, servicio social y practicantes profesionales para el cumplimiento de varias actividades relacionadas a la conservación y educación ambiental.
- Entregamos 500 plantas de encino al municipio de Tenejapa.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Para la Reserva Ecológica Huitepec se tuvo un total de 923 visitantes, de enero a noviembre de 2018.
- La Reserva Ecológica Moxviquil y el Orquideario tuvieron un total 5, 811 visitantes, durante este mismo periodo (enero-noviembre 2018). Los visitantes fueron mayormente locales, seguido de nacionales y por último extranjeros.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Protección civil y Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Huitepec y Reserva Ecológica Moxviquil.





✓ **MUNICIPIOS EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO**

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

Un total de 246 hectáreas entre las dos Reservas Ecológica Huitepec y Moxviquil.





## Voluntades, cooperación y servicio socio ambiental

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto responde al deseo de ser parte del proceso formativo de jóvenes e involucrarlos a nuestros programas de educación socio ambiental. Se busca fomentar relaciones sanas y de equilibrio con el entorno, todo esto mediante una pedagogía participativa que promueve una racionalidad ambiental. En Moxviquil, en el área de Educación Ambiental, se crea y comparte un espacio de convivio, interacción y formación para jóvenes que deseen hacer voluntariado, prácticas profesionales, servicio social y /o estancia profesionales.

Estas actividades contribuyen a la necesidad de multiplicar actores sociales que compartan la inquietud por cuidar y regenerar nuestro mundo y la relación con la ciudadanía. Se atraen e involucran personas para que sean ciudadanos responsables.

Como parte de este esfuerzo se impulsan acciones de conciencia ambiental en barrios y/o comunidades, a partir de un programa diseñado de acuerdo a las distintas realidades, esto es basado en un diagnóstico participativo de las propias realidades y contextos. El resultado es el diseño de un plan de trabajo que asegure su implementación, monitoreo, evaluación y presentación de resultados, así como la generación de alianzas que contribuyan a nuestro propósito de generar actividades o experiencias genuinas y transformadoras en la naturaleza.





Este programa considera las siguientes etapas:

- Diseño del Programa y sus alcances de acuerdo a necesidades y perfiles de los Proyectos del área CECA Moxviquil.
- Focalizar esfuerzos a barrios aledaños.
- Diseño de un Programa de sensibilización, inducción y desarrollo de capacidades para que jóvenes del programa "Escuelas hacia la Sustentabilidad" puedan aplicar diagnósticos, planes de trabajo, desarrollo de acciones, hagan monitoreo y evaluación.





✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

**Objetivo general del proyecto**

Involucrar a personas interesadas al cuidado y amor al entorno, para construir experiencias genuinas y participar en las acciones del centro de educación y cultura socio ambiental en los diferentes espacios de Moxviquil. Igualmente, ser un proceso de re significación y formación para los y las personas con impacto directo en comunidades de aprendizaje.

**Acciones**

- Involucrar un grupo de personas entusiastas como participantes de nuestros programas y propósitos.
- Colaborar en los ejes estratégicos del área de Educación y Cultura Socio Ambiental.
- Formar un grupo de personas que diseñen y desarrollen un Programa de Educación Socio Ambiental en sus barrios y/o comunidades.
- Implementar un proceso de inducción a jóvenes para la participación en alguno de nuestros cinco programas de educación ambiental: (1) Comunidades escolares hacia la sostenibilidad, (2) ecoaprendo, (3) cursos de verano, (4) desarrollo integral comunitario para la construcción de cisternas de captación de agua de lluvia y baños secos en comunidades escolares, y (5) turismo sustentable, mediante la atención a visitantes de la Reserva Ecológica Moxviquil y Museo Jardín Corazón de Jade.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Interactuamos y participamos como educadores ambientales en el marco del proyecto Ecoaprendo, mediante la facilitación de talleres y o actividades.
- Participamos en el diseño de actividades con escuelas dentro del programa “Escuelas hacia la sostenibilidad”.
- Colaboramos con jóvenes para la construcción de cisternas de captación de agua de lluvia y baños secos en comunidades escolares, así como en los talleres que acompañaron el proceso con los niños y las niñas de las escuelas.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

- Un total de 40 personas fueron beneficiadas, de ellas 31 fueron mujeres y nueve hombres.



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Casa del Mundo, AFS, Universidad Iberoamericana León Guanajuato, VIVA y Universidad Intercultural de Chiapas.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Moxviquil y Huitepec.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

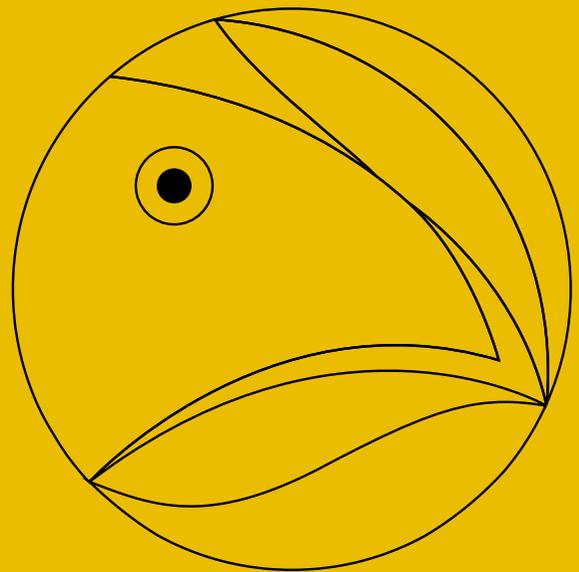
✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

El proyecto contribuye a la formación y fortalecimiento de una racionalidad ambiental en jóvenes, mismos que podrán co-diseñar, participar e involucrarse en procesos e iniciativas ambientales en sus regiones de origen.





# **Fortalecimiento de Capacidades para la Sustentabilidad**







## Fortalecimiento de capacidades turísticas a tomadores de decisiones y enlaces en las Áreas Naturales Protegidas de la Región Frontera Sur Istmo y Pacífico Sur (RFSIPS).

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto consistió en un proceso de entrenamiento para 29 personas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Reserva Ecológica Moxviquil, para el fortalecimiento de capacidades turísticas, beneficiando a 16 Áreas Naturales Protegidas (ANPs) de la región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur de la CONANP.

### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto

Fortalecer las capacidades individuales y colectivas de tomadores de decisiones y enlaces en las ANPs para que promuevan la planeación y el desarrollo de visitas ordenadas y turismo responsable en ANPs de esta región.

Acciones

- Realizar un diagnóstico rápido sobre la situación actual turística en las ANPs.
- Talleres participativos a tomadores de decisiones en el tema de Capacidad de Carga (CC), Cambio de Limite Aceptable (CLA), cobro de derechos, atención de visitantes y autorizaciones.
- Sistematizar la información para la construcción de la memoria de los temas antes mencionados.
- Elaborar reporte final del proyecto.

### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

- Fortalecimiento de las capacidades individuales y colectivas de tomadores de decisiones y enlaces en ANPs que promuevan la planeación y el desarrollo de visitas ordenadas y turismo responsable en éstas áreas protegidas.
- Diagnóstico en alianza con la asociación civil Reto Sostenible, A. C., cuyos integrantes fueron colaboradores de la CONANP en la región, y que se han especializado en temas de turismo en ANPs.



Fichas ROVAP



Equipos de trabajo



Discusión de resultados para clasificación del sendero



Exposición de resultados

- Entrevistas y revisión de documentación en gabinete, integrando el diagnóstico en la región.
- Reuniones con oficinas centrales regionales, director regional y enlaces, para el diseño la curricula del curso.
- Definición de fechas y sesiones.
- Codiseño de la carta descriptiva con colegas de Reto Sostenible A. C.
- Se registró en talleres la experiencia de manera escrita y fotográfica, con lo cual se pudo integrar la memoria de las sesiones de capacitación.
- Integración del reporte final.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

Entrenamiento de 29 personas de CONANP, Pronatura y Moxviquil, de 16 ANPs de la Región Frontera Sur Istmo y Pacífico Sur

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Pronatura Sur A. C., Reto Sostenible A.C. y el Centro de Formación para la Sustentabilidad Moxviquil A. C.

✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**



✓ **FUENTES FINANCIERAS.**

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)



Explicación de la actividad



Equipos realizando la actividad



Resultado obtenido



Reflexión e introspección personal





**To promote community development in the Highlands of Chiapas, by implementing a series of professional development programs for young leaders interested in improving well-being in their communities and implementing comprehensive actions towards innovation and entrepreneurship.**

✓ **RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.**

Este proyecto trabaja en la formación de jóvenes a través distintos programas educativos que fomentan el cuidado ambiental de los recursos, mediante el enfoque del desarrollo sustentable de las comunidades.

✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivo general del proyecto

El proyecto tiene como objetivo formar líderes locales, que faciliten y fortalezcan procesos educativos participativos y de autogestión sustentable del territorio, partiendo del sujeto/a y su mundo de vida, aumentando la posibilidad de construir colectivos capaces de realizar proyectos de vida buena en Chiapas.

Acciones

- Formar integralmente a 65 jóvenes líderes rurales/urbanos, para que sean capaces de facilitar procesos colectivos para la gestión sustentable del territorio a nivel local y regional.
- Fortalecer capacidades conceptuales y metodológicas de 100 técnicos/as y educadores/as para el acompañamiento de procesos educativos y comunitarios con enfoque participativo e incluyente.





- Generar y e impulsar procesos organizativos, educativos, productivos y/o ambientales en al menos 250 unidades territoriales (familias, escuelas, organizaciones, grupos, comunidades, instituciones) de al menos 30 municipios de Chiapas, como resultado de la formación de agentes locales, acceso a espacios de decisión y generación de oportunidades de autoempleo.
- Potenciar la capacidad emprendedora, que incida en la vida digna, la conservación de la naturaleza y la migración, mediante una Estrategia de Sostenibilidad del Programa (con al menos cuatro componentes diversos), que a su vez contribuya a la autofinanciación educativa.
- Consolidar y sistematizar la experiencia de la Comunidad de Aprendizaje del Colectivo Facilitador (al menos 35 facilitador@s), produciendo materiales educativos y de comunicación como resultado de los procesos formativos.

#### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

- Continuamos la formación de 50 jóvenes: es el tercer año de la Licenciatura en Autogestión Sustentable del Territorio, con tres grupos en el primer año, cuatro mujeres y 10 hombres; en el segundo año son cinco hom-

bres y cuatro mujeres; en el tercer año son siete mujeres y siete hombres. En el cuarto y quinto año de la Licenciatura en Planeación del Desarrollo Rural Sustentable son nueve hombres y tres mujeres. En total son 50 estudiantes: 18 mujeres y 32 hombres.

- Desarrollamos 11 módulos de formación y se inició el ciclo escolar en el mes de septiembre bajo la modalidad de una semana intensiva; asimismo, se impulsaron procesos de prácticas en campo durante el verano, en las cuales se fortalecen acciones teórico-prácticas.
- Realizamos jornadas campesinas, en ellas 17 estudiantes visitaron nueve comunidades de Tapachula, Tila, Amatenango del Valle y Socoltenango en Chiapas, así como San Pedro Tapanatepec y otros municipios de Oaxaca.
- Consolidamos la Comunidad de Aprendizaje con la reunión de un cuerpo docente y la facilitación en los procesos educativos de 26 personas, 11 hombres y 15 mujeres. Ellos cuentan con amplia experiencia en procesos educativos-formativos, tienen compromisos con el sector campesino e indígena y han desarrollado redes sólidas a lo largo de su trayectoria, asimismo, hacen una vinculación entre la docencia y los procesos al interior de la organizaciones que forman parte o que acompañan.

- En 5,000 m<sup>2</sup> diseñamos la unidad productiva demostrativa y concluimos la delimitación de toda el área perimetral que incluye áreas para la producción de hortalizas, frutales, humedales, compostaje, descanso, baños secos, almacenamiento de herramienta, banco de semillas y estacionamiento. Los trabajos para la producción de hortalizas, MIAF, compostaje, barrera viva y estacionamiento ya se iniciaron; también, abrimos un pozo para capturar agua para el riego.
- Participamos activamente en el Encuentro Internacional de Economía Solidaria y Economía Azul, así como en el Encuentro de Experiencias de Educación Incluyente: hacia una educación antidiscriminatoria. Colaboramos en el Taller de planeación orientada a impactos y efectos directos, Planeación trienal México - Guatemala 2019-2021, cuyo objetivo fue diseñar los componentes básicos del proyecto de México y de las contrapartes de la DVV International.
- Impulsamos tres iniciativas sociambientales: (1) La iniciativa de microcréditos, en donde participaron 50 estudiantes; (2) financiamiento de micro-proyectos para transformación de alimentos; y (3) economía soli-

daria con la creación de una cooperativa llamada "LUM NA SOMO".

- **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**
- 50 jóvenes: 18 mujeres y 32 hombres.
- El equipo de coordinación (dos mujeres y dos hombres)
- El cuerpo docente que imparte las materias de formación, en total 26 personas (11 hombres y 15 mujeres).

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Centro de Educación Integral de Base (CEIBA), Voces Mesoamericanas, Sociedad Cooperativa de producción pesquera ribereña "Pescadores de Guadalupe" S. C. de R. L., Proecosistema Lagunar Mar Muerto A. C., Organización de palmeros y aprovechamiento forestal de Tierra y Libertad, Maya México en Acción A. C., Grupo de mujeres "La Esperanza" S. P. R. de R. L., Productores de durazno de la Rivera San Sebastián, Centro de producción agroecológica "La Ventana", Sociedad Cooperativa Paluchen y Patronato Pro-educación Guaquitepec.



✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva Ecológica Moxviquil

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

- Los municipios donde habitan los jóvenes en Chiapas son: Altamirano, Amatenango del Valle, Bochil, Chenalhó, Chilón, Comalapa, Comitán de Domínguez, Francisco de León, Jitotol, La Concordia, Ocozocoautla, Palenque, Pijijiapan, San Cristóbal de las Casas, San Juan Cancuc, Santiago el Pinar, Socoltenango, Tapachula, Tapalapa, Tila, Villa de las Rosas, Villaflores.
- En el Estado de Oaxaca, San Pedro Tapanatepec y Zanatepec.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

5,000 m<sup>2</sup> en donde se diseñó una unidad productiva demostrativa.

✓ **FUENTE FINANCIERA.**

Kellog Foundation.



## Educando-nos: comunidad de aprendizaje en favor de la educación para la vida y la diversidad en Chiapas.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018

Pronatura Sur A. C. En sociedad con 13 asociaciones civiles más, gestionaron ante la Fundación Kellogg el proyecto “Educando-nos: comunidad de aprendizaje en favor de la educación para la vida y la diversidad en Chiapas”. Impulsamos de manera conjunta, un proceso de fortalecimiento colectivo, con 3 actividades que se realizan de manera anual.

La primera actividad integradora es el “Festival para la Vida y la Diversidad”, que consiste en realizar un encuentro anual entre facilitadores, docentes y protagonistas locales, que tiene como finalidad intercambiar metodologías, difundir programas educativos en la región, explorar formas de relación colaborativas y fortalecer nuestras capacidades, al tiempo que se consensan y difunden los principios comunes que incidan en los modos de acompañamiento de comunidades locales y educativas.

En segundo lugar, nos hemos propuesto sistematizar nuestro quehacer, para reconocer desde la reflexión a la práctica, cuáles son los principios que nos mueven en torno a la educación; y también, para poder hacer tangible el impacto que tiene en la realidad, la práctica que promovemos desde nuestro ideal de educación.

Finalmente, la tercera actividad conjunta, se centra en la necesidad de visibilizar el quehacer de cada organización y el colectivo, mediante la creación de una página web y la producción de materiales que ayuden a que se haga escuchar nuestra palabra sobre la Educación en Chiapas.





#### ✓ ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.

Objetivo general del proyecto

Conjuntar esfuerzos para impulsar y visibilizar una educación incluyente, pertinente e intercultural, que contribuya a darle protagonismo a los diversos actores y procesos.

Acciones

- Realización del Primer Festival de Educación para la Vida y la Diversidad en Chiapas, con la presencia de 14 organizaciones, y 452 personas.
- Sistematización de siete experiencias exitosas, un proyecto o programa de igual número de organizaciones, que permitió a generar una infografía y trabajar en conjunto un Decálogo de Principios Metodológicos de Educación, como comunidad de aprendizaje.
- La realización de una página Web, que presenta las acciones del colectivo y los principales proyectos de las organizaciones que ahí colaboramos.

#### ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO.

- Facilitación de 45 talleres, cuatro conferencias y cuatro cines debate.
- 31 talleres dentro del Festival de Educación para la Vida; y 14 talleres de sistematización con las organizaciones de la Comunidad de Aprendizaje.
- Diseño de una página Web.
- Infografías que permiten la difusión de los principales proyectos educativos de cada organización.

#### ✓ POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.

En el Festival para la Vida y la Diversidad se contó con la presencia de 452 participantes, de los cuales 166 fueron docentes. Además de 800 participantes indirectos.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Nuevos Códices Compañía A. C.
- Unión de empresarios para la tecnología en la educación (UNETE A. C.)
- Innovación y Apoyo Educativo (INED A. C.)
- Sna Jtz'ibajom A. C.
- Patronato Proeducación Mexicano A. C.
- Pro Mazahua A. C.
- Clan Sur- Idesmac
- Chieltik A. C.
- Escalera A. C.
- Centro de Formación para la Sustentabilidad Moxviquil A. C.
- IDEAS A. C.
- PNUD Chiapas
- World Fund
- Programa Adopta un Talento (Pauta A. C.)
- Sueniños A. C.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

- San Cristóbal de las Casas
- Tenejapa
- San Juan Cancuc
- San Juan Chamula
- Chilón
- Aldama
- Santiago el Pinar
- Chenalhó
- Sitalá
- San Andrés Larrainzar
- Zinacantán
- Amatenango
- Tila



✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

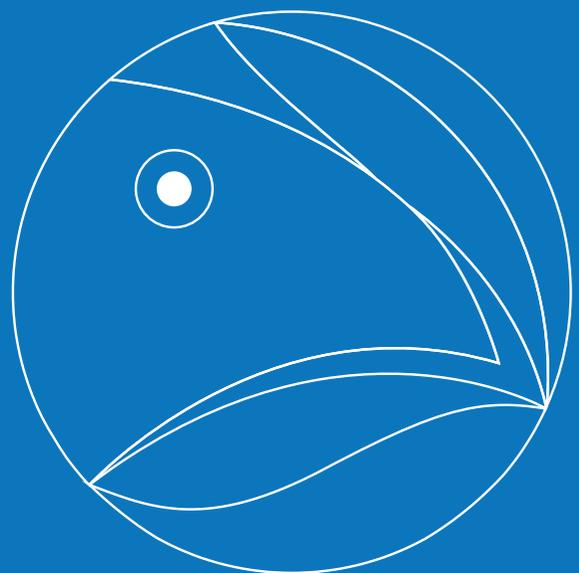
Pronatura Sur junto con otras organizaciones está buscando tener incidencia en la política pública y dentro de otras organizaciones, en la forma como se hace y se propone hacer educación.

✓ **FUENTE FINANCIERA.**

Kellogg Foundation.



# Manejo Forestal y Producción Sustentable







## Asesoría y capacitación en la gestión del desarrollo territorial, así como acompañamiento técnico en la elaboración y desarrollo de proyectos productivos sustentables en la microregion Coapa-Cuxtepec.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O AVANCE DEL AÑO 2018.

Las prácticas agroforestales y forestales implementadas en las Cuencas del Río Coapa y Cuxtepeques han permitido fortalecer las actividades productivas con un esquema de ordenamiento parcelario que posibilita la actividad propia de producción, garantizando que los procesos puedan contribuir a la regeneración de suelos y la restauración de áreas altamente degradadas o deforestadas. Es así que las familias con las que se ha intervenido han adoptado, adaptado y apropiado las innovaciones tecnológicas y alternativas de producción a sus modos de vida. Las herramientas y técnicas que se introducen y fomentan han sido orientadas a que los productores reconozcan y se apropien de las transformaciones que ocurren en su territorio, vinculando estas transformaciones con los procesos de toma de decisiones y de fortalecimiento de su propia identidad local y autonomía productiva.





✓ **ACCIONES RELAVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivos

- Fortalecer las capacidades de los productores silvopastoriles de los grupos de trabajo de las subcuencas Coapa y Cuxtepeques en temas de pastoreo racional Vosin, manejo parcelario, elaboración de biofertilizantes, prácticas de ensilaje, organización interna y capacidades comerciales, a través de una estrategia diferenciada basada en el nivel de avance de cada productor.
- Asesorar, capacitar y brindar seguimiento técnico y administrativo a los grupos de trabajo de 11 localidades en la elaboración de bancos de energía y ensilados en bolsa, maximizar la superficie total del terreno, así como en el establecimiento de bancos de proteínas y fertilización.



#### Acciones

- Mantener el sistema productivo ganadero sin variaciones en las dos estacionalidades muy marcadas (lluvias y estiaje).
- Aprovechamiento óptimo de los cultivos y forrajes establecidos, así como de los tiempos de pastoreo en cada una de las mangas de los potreros.
- Priorización de los miembros del grupo de acuerdo en los avances de actividades desarrolladas en relación a su sistema Silvopastoril.
- Valoración de la disposición al cambio y adopciones de estrategias para un mejoramiento en sus sistemas productivos y para la reducción de acciones que dañen a los ecosistemas por actividades convencionales en los sistemas agropecuarios.
- Preparación de los terrenos para una posterior plantación inmediata del banco de energía con: maíz, pastos de corte y caña de azúcar en combinación con una leguminosa arbórea.
- Sembrar de 2 y 5 hectáreas de banco de energía asociadas con leguminosas arbóreas.
- Manejo de picadoras para el proceso de ensilado.
- Elaborar Biofertilizantes para el enriquecimiento de los bancos de proteína y energía.
- Garantizar áreas de forrajes conformados por gramíneas, leguminosas y especies vegetales con gran potencial nutricional que suplan las necesidades fisiológicas y de producción de los animales.
- Asegurar la supervivencia de los árboles durante los meses de lluvias, a través de un plan de mejoramiento general del predio, el cual sugiere incluir otros factores del desarrollo integral como el manejo, la sanidad animal y la genética.
- Detener el libre pastoreo y fomentar el ahorro en la compra de alimentación balaceada.
- Reforzar acciones para la conservación de suelo mediante el establecimiento de árboles forrajeros. Mejorar la alimentación de los hatos, a través del acompañamiento continuo y la capacitación, para valorar y usar especies nativas en el consumo animal.





✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

Diagnosticamos 49 parcelas ganaderas (potreros) en las que se identificaron las características particulares de cada productor según su tipo de producción (tipología de productores).  
Caracterizamos a 49 ganaderos en el manejo del hato bajo la técnica de pastoreo racional Voisin.  
Elaboramos 35,720 litros de biofertilizante a razón de 380 litros por productor.  
Establecimos 264,000 árboles forrajeros dispersos en praderas.  
Produjimos y ensilamos 130 toneladas de material vegetativo de 49 productores de las cuencas Coapa y Cuxtepeques.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

49 Productores. La implementación de las actividades descritas se llevó a cabo en 11 localidades: Unión Pijijiapan, Rincón del bosque, Nueva Flor, Paraíso, Echegaray, Las Toronjas, La Selva, Nuevo Paraíso, Lindavista y Río San Francisco.



✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES /ALIANZAS.**

The Nature Conservancy (TNC), Ecología Sustentabilidad e Innovación A. C. (ESI), Daniel Suárez (Propietario del Rancho "El Yaqui"), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del Estado de Chiapas (SEMAHN), Universidad Politécnica del estado de Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

Actualmente se trabaja con 49 productores activos en ambas subcuencas, quienes este año (2018) han reforestado cinco hectáreas de potrero por persona, lo que suma una superficie adicional de 245 hectáreas en las que se establecieron 264,000 árboles forrajeros, mismos que proveerán de alimento para el ganado y cobertura vegetal que servirá como conector (corredor) biológico para la fauna silvestre de la región.







## Desarrollo de un sistema biométrico para la planeación del manejo forestal en el estado de Chiapas.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El proyecto está estructurado en dos etapas, la primera, denominada Capacitación y colecta de datos en campo, la cual implica la realización de un muestreo destructivo de 150 árboles de las especies seleccionadas en cada una de las zonas de reactivación forestal del estado de Chiapas, incluidas dentro de la ENAI-PROS. La información colectada permitirá contar con el 75% de los datos de campo para generar nuevas ecuaciones y con ello posteriormente desarrollar el sistema biométrico regional como herramienta silvícola, para el manejo forestal sustentable de los bosques con potencial maderable de Chiapas.

La segunda etapa se denomina Desarrollo del sistema biométrico, y tiene como objetivo principal: desarrollar los modelos y ecuaciones para las especies de importancia maderable seleccionadas en las zonas de reactivación forestal del estado de Chiapas comprendidas en la Estrategia Nacional de Incremento a la Producción y Productividad Maderable (ENAI-PROS). En esta etapa se continuará con el muestreo de árboles tipo en campo, se realizará la integración de las ecuaciones en el Sistema Biométrico Forestal (Si-BiFor) y en el Sistema de Planeación Forestal (Si-PlaFor), así como la transferencia de los resultados del proyecto a través de la elaboración de manual técnico y la celebración de un foro, y taller de difusión.

El sistema biométrico se está conformando por ecuaciones de volumen total, de volumen comercial y de índice de sitio para las principales especies de interés comercial en los ecosistemas forestales con potencial maderable de Chiapas.

La investigación que actualmente se está desarrollando constituye una respuesta a las necesidades de nuevas herramientas de gestión forestal manifestadas por representantes de los diferentes actores involucrados de manera directa en la ejecución y regulación del aprovechamiento de los recursos forestales en Chiapas, como son la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Pronatura Sur y los Prestadores de Servicios Técnicos Forestales.





✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

Objetivos

- Desarrollar un sistema biométrico regional como herramienta silvícola para el manejo forestal sustentable de los bosques con potencial maderable de Chiapas.
- Generar ecuaciones de volumen (i.e. cubicación en pie) y de índice de sitio regionales para las especies de importancia maderable en las dos zonas de reactivación forestal de Chiapas, comprendidas en la ENAIPROS.
- Integrar el conjunto de ecuaciones dentro de la Biblioteca digital del sistema biométrico para la planeación del manejo forestal sustentable de los ecosistemas con potencial maderable en México.

Acciones

- Taller de capacitación.
- Desarrollo de ecuaciones.
- Prácticas de campo para la toma de datos foresta.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Realizamos un taller de capacitación durante los días 28 y 29 de junio de 2018. El día 28 trabajamos en el Hotel Casa Kolping y contamos con la participación de diversas instituciones: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Pronatura Sur A. C., Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y el Colegio de Ingenieros Forestales de Chiapas A. C. El objetivo fue presentar el proyecto y la metodología para la toma de datos al sector forestal del estado de Chiapas. El día 29 llevamos a cabo la capacitación en campo para aclarar las dudas presentadas durante la capacitación técnica, para ello se realizó el muestreo destructivo de un árbol dominante para ser empleado en cubicación y análisis troncal con base a las especificaciones del proyecto.
- El desarrollo de ecuaciones presenta un avance de un 81% de lo comprometido. Contamos con una base de datos de 2,935 individuos. Los 665 árboles faltantes se encuentran ya en etapa de levantamiento en campo.

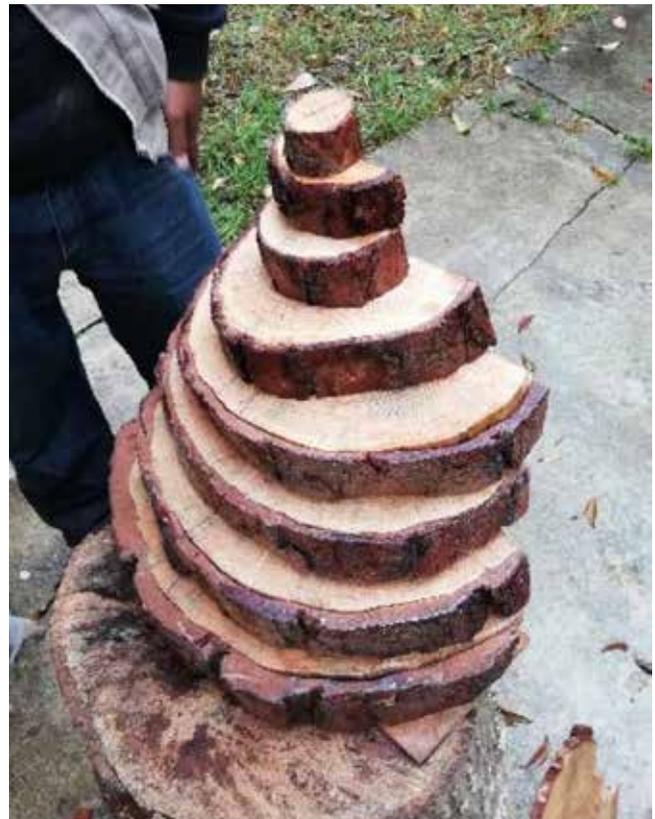
✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

El desarrollo del proyecto se dirige a técnicos, productores y autoridades del sector forestal de Chiapas, para resaltar la importancia de monitorear y usar modelos confiables de estimación, predicción y simulación para la aplicación de tratamientos silvícolas para el buen manejo de los bosques.

Con los nuevos sistemas biométricos los productores forestales y las autoridades en materia ambiental tendrán bases sólidas para la realización de planes de manejo forestal.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Instituciones: Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- Sociedad Civil: Pronatura Sur A. C., el Colegio de Ingenieros Forestales de Chiapas A. C., Asociación de Prestadores de Servicios Técnicos Forestales.



✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Cintalapa de Figueroa, Jiquipilas, Villflores, Villa Corzo, La Concordia, Chicomuselo, Ángel Albino Corzo, Monte Cristo de Guerrero, Siltepec, Motozintla, Arriaga, Tonalá, Pijijiapan, Mapastepec, Las Margaritas, Ocosingo y Jitotol, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

**Cualitativo:** Diseño, formulación, ejecución y evaluación de los programas forestales desarrollados en las diferentes regiones de reactivación forestal del estado de Chiapas.

**Cuantitativo:** Indicadores cuantitativos de los programas de manejo forestal en el estado de Chipas tales como estimaciones de existencias volumétricas a nivel de especie, incremento, posibilidad, entre otros. Además, serán la base para sustentar las propuestas de manejo encaminadas a alcanzar la máxima productividad de los terrenos forestales sujetos a aprovechamiento, mejorando la planeación y el establecimiento de esquemas de organización de abasto de materias primas forestales, con base en una adecuada estimación de las existencias maderables y de la capacidad de producción de materias primas por especie y tipo de producto.





## Capacitación e implementación de modelos silvopastoriles para la conservación de aves en riesgo en la Sepultura.



### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018

La iniciativa busca resolver los problemas que presenta la ganadería extensiva realizada con métodos tradicionales, impulsando el sistema silvopastoril como alternativa productiva, actividad que a mediano y largo plazo reduce al máximo los impactos ambientales generados por la ganadería convencional. Este sistema se enmarca en el desarrollo rural sustentable, toda vez que es socialmente aceptable, económicamente factible y ambientalmente viable.

El proyecto se ubica en la sub cuenca El Arenal, específicamente en dos comunidades: 15 de Febrero y General Cárdenas y la Colonia agrícola 20 de Noviembre que se ubican en las inmediaciones de la Reserva de la Biósfera La Sepultura. Estas unidades comparten los mismos problemas respecto a la práctica de la ganadería, es decir, la presión que ejercen para extender la frontera agropecuaria, amenazando con ello el entorno inmediato y el medio ambiente. Muchos productores se plantean la actividad ganadera como alternativa de producción económicamente viable. Sin embargo, las limitantes particulares de las unidades de producción para lograr un tránsito exitoso de ganadería extensiva a silvopastoril radican en: la tradición de la ganadería como una actividad a la que se le destina muy poco tiempo, rezago educativo y económico, falta de asistencia técnica, desconocimiento sobre programas y apoyos de gobierno y la falta de vinculación con experiencias similares que permitan reforzar y ampliar los conocimientos, habilidades y sentimientos de pertenencia hacia el modelo ganadero silvopastoril.

La propuesta inicialmente planteó impulsar la adopción del modelo silvopastoril, a través del fortalecimiento del aprovechamiento, transformación, operación, mantenimiento y fertilización de los componentes básicos (bancos de proteína, energía, forrajes mejorados y diversificados y cercas eléctricas), con lo cual se esperaba optimizar el aprovechamiento de los forrajes producidos por medio de la producción de micro silos, bloques multinutricionales y dietas balanceadas.

✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS**

Objetivo general del proyecto

- Implementar alternativas productivas para el manejo sustentable de los recursos naturales de los hábitats de las especies de aves en riesgo.

Objetivos Específicos:

- Facilitar espacios de fortalecimiento de capacidades de manera introductoria con productores ganaderos sobre los Modelos Silvopastoriles y sus beneficios.
- Desarrollar un taller teórico-práctico para productores sobre la elaboración de "Banco de Proteínas" y "Banco de Energía".
- Organizar un intercambio de experiencias que se enfoque en las técnicas del pastoreo racional Voisin.
- Facilitar un taller teórico-práctico sobre dimensionamiento de potreros.

Acciones

- Talleres de capacitación en diversos temas relacionados con modelos silvopastoriles.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Capacitamos a 12 productores en el establecimiento de sistemas silvopastoriles, elaboración de cromatografías, reproducción de hongos micorrízicos y pastoreo racional Voisin.

- Elaboramos 12 planes parcelarios, en los que se esbozó el trabajo a realizar para el año 2019.

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

12 unidades de producción familiar en dos Ejidos.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Instituciones públicas: Reserva de la Biósfera de la Sepultura (REBISE-CONANP).
- Instituciones Académicas: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)
- Organizaciones de la Sociedad Civil: BIOMASA.





✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva de la Biósfera de la Sepultura (REBISE).

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Arriaga y La Concordia, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

- Se reprodujeron 750 kg de hongos micorrizos.
- Micorrización de 350 hectáreas en las que se establecieron 12 bancos de proteínas y de energía, respectivamente.
- Implementación de sistemas silvopastoriles con una extensión total de 189 hectáreas.

✓ **FUENTE FINANCIERA.**

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)





## Capacitación práctica a productores de resina de pino de la Sierra Madre de Chiapas.

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O AVANCE DEL AÑO 2018

El presente proceso de capacitación se enmarca en una serie de eventos impulsados por Pronatura-Sur y sus socios, como parte del fortalecimiento de la promoción y difusión del aprovechamiento de resina en el estado de Chiapas.

Bajo el planteamiento anterior es que seguimos con el asesoramiento de seis Ejidos con los que se ha venido trabajando en los últimos tres años. Estos se ubican dentro de la Reserva de la Biosfera La Sepultura y la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, pertenecientes a los municipios de Ángel Albino Corzo, Jiquipilas, Villaflores y Cintalapa, Chiapas.

Cabe señalar que, los Ejidos California y La Paz, son con los que se ha trabajado más fuertemente en el acompañamiento técnico y organizativo, en comparación con el resto de los cuatro Ejidos que fueron incluidos en este proceso. Corazón del Valle, Niños Héroes y Niquidambar, se han ido vinculando a la actividad en los últimos dos años, por lo tanto, éstos continúan incorporando personas a la actividad resinera. A la fecha hay avances relevantes y presentan buenos resultados en las actividades prácticas.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS**

Objetivos

- Fortalecer y complementar las capacidades técnicas y de organización de productores de resina de: Copropiedad Niños Héroe y Ejido Corazón del Valle, municipio de Cintalapa; Ejido California y Ejido Niquidambar, municipio de Villaflora; Ejido La Sierrita, municipio de Villa Corzo; y Ejido La Paz, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.
- Mejorar la técnica utilizada en las actividades de aprovechamiento de resina de pino de productores.
- Comparar las herramientas utilizadas por los instructores provenientes del estado de Michoacán, con las herramientas que se utilizan en Chiapas.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

- Generamos 10 talleres prácticos, a nivel comunitario, en los que atendimos temas relacionados con: Capacitación teórica sobre el proceso y la normativa relacionada con el manejo forestal no maderable (extracción de resina), diagnóstico participativo de las parcelas, afilado de hacha gurbia, instala-





ción de caras, raspado de caras, elaboración del plan de mejoras, establecimiento de acuerdos y seguimiento de las recomendaciones realizadas por el personal instructor.

- Al menos 50 productores y nuevos productores de resina, fortalecieron sus capacidades técnicas para el desarrollo del aprovechamiento comercial de resina de pino, utilizando la técnica correcta para no dañar los árboles y así aumentar su nivel de producción.
- Verificamos, en cada uno de los seis ejidos, los avances en campo de la última capacitación.
- Durante cada uno de los talleres abrimos espacios de discusión y reflexiones.
- Orientamos el trabajo a partir de los obstáculos comentados por los productores en cada una de las visitas a las parcelas.
- Durante los recorridos discutimos temas complementarios respecto a: La Organización, Comercialización, aspectos Normativos y de Impacto Ambiental.

#### ✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

50 unidades de producción rural, distribuidas en seis Ejidos.

#### ✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

- Instituciones públicas: Comisión de Nacional de Áreas naturales Protegidas (CONANP).
- Instituciones académicas: El Colegio de la Frontera Sur, Universidad Antonio Narro (Cintalapa).
- Organizaciones de la Sociedad Civil: The Nature Conservancy.
- Empresa Comunitaria: Comunidad Indígena de Nuevo San Parangaricutiro, Michoacán.





✓ **RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Reserva de la Biosfera La Sepultura y Reserva de la Biosfera El Triunfo.

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Seis Ejidos que se ubican dentro de la Reserva de la Biosfera La Sepultura y la zona de influencia de la Reserva de la Biosfera del Triunfo, pertenecientes a los municipios de Ángel Albino Corzo, Jiquipilas, Villaflores y Cintalapa, Chiapas.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

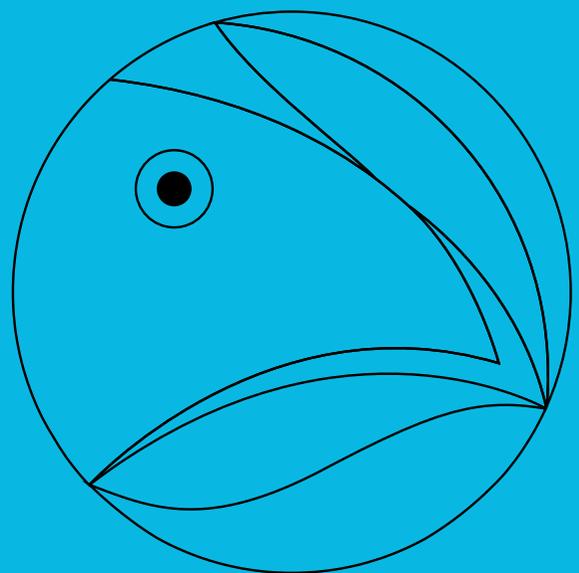
En total 3,618.26 hectáreas de los seis Ejidos: En California 497.98 hectáreas, en La Paz 280 hectáreas, en Niquidambar 1,497.45 hectáreas, en Corazón del Valle 226 hectáreas, en Niños Héroes 654 hectáreas y en La Sierrita 462.83 hectáreas.

✓ **FUENTE FINANCIERA.**

The Nature Conservancy (TNC)



# Políticas Públicas







## **FOREST 2020 to improve Earth Observation Applications to tropical forests in Brazil, Mexico, Colombia, Ghana, Kenya and Indonesia**

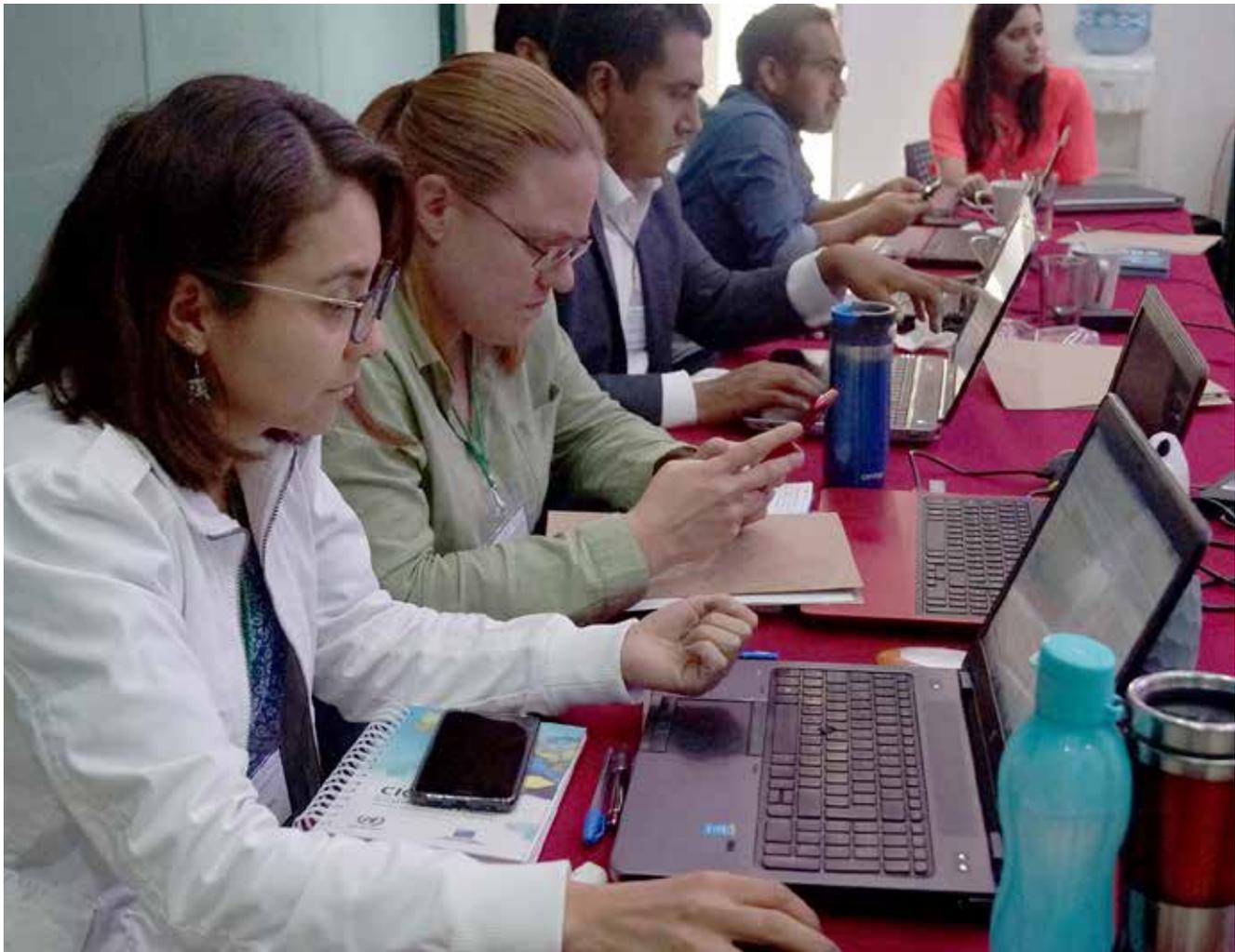
### ✓ **RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018**

Forests 2020, es un proyecto liderado por Ecométrica: <https://ecometrica.com/forests2020>, con el objetivo de proteger y restaurar hasta 300 millones de hectáreas de bosque tropical a través de mejoras en el monitoreo forestal en 6 países: Indonesia, Brasil, Colombia, México, Ghana y Kenia; esto a través de infraestructura digital para ayudar al procesamiento de datos satelitales e información derivada para distintos tipos de usuarios. En México, los socios implementadores son: La Cooperativa AMBIO, El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), El Fideicomiso del Programa de Desarrollo Forestal del Estado de Jalisco (FIPRODEFO), y Pronatura Sur.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS**

1. Facilitar los flujos de información entre el nivel nacional y estatal, a través de los grupos técnicos de Monitoreo Reporte y Verificación (GT-MRV).
2. Pilotear la plataforma de EO Lab con los estados del GCF Task Force, como una herramienta para compartir información entre lo nacional y lo estatal. Así como generar aplicaciones en esta plataforma para apoyar a los estados en el monitoreo de sus políticas REDD+, como puede ser la Iniciativa de Reducción de Emisiones y el Bonn Challenge.
3. Facilitar información a nivel local en las áreas donde Pronatura Sur tiene proyectos en la Costa y Sierra de Chiapas, en particular los relacionados con los temas de manejo forestal, palma de aceite y ganadería.
4. Establecer un Sistema de Desempeño Territorial con participación local, multi-nivel y multisector que incluya un mecanismo de monitoreo y un sistema público de incentivos.
5. Coordinar brigadas comunitarias para coleccionar información de campo en la Sierra-Costa de Chiapas, para proveer información a ECOSUR para poder calibrar mapas de vegetación y de cambios.
6. Apoyar a la CONAFOR para desarrollar 4 actividades para mejorar el sistema SaMoF, incrementar su alcance y fortalecer las capacidades técnicas institucionales de monitoreo forestal.





## ✓ RESULTADOS DEL PROYECTO

1. Se recopiló la información de los 152 sitios identificados en el área ventana Sierra-Costa, sobre diferentes coberturas de suelo como: plantaciones de palma de aceite, potreros, manglares y relictos de selva mediana subcaducifolia en la costa y selvas mediana, bosque de pino y encino hacia la Sierra. Así como 200 sitios en la Selva Lacandona, la información de ambas regiones fue compartida con ECOSUR para generar los mapas de vegetación del estado.
2. 70% de avance en la generación del Sistema Satelital de Monitoreo Forestal (SaMoF)
3. 30% de avance en el desarrollo de la aplicación en la plataforma EO Lab para compartir información sobre monitoreo forestal: <https://utemrv.forest2020-mx.ourecosystem.com/interface/>
4. Se generaron insumos para desarrollar cursos virtuales sobre Datos de Actividad e inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
5. Se generó un protocolo de Datos de Actividad a nivel estatal.
6. Se finalizó la consultoría para desarrollar la Propuesta de un Modelo para la Congruencia y Alineación de la Contabilidad de GEI en el Sector Forestal entre el Nivel Nacional y Subnacional en México.
7. Se han llevado a cabo 4 videoconferencias con los Grupos Técnicos MRV de los estados de Chihuahua, Jalisco, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Así como dos talleres para el fortalecimiento de las capacidades institucionales de estos estados en los temas de: Inventarios de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Datos de Actividad en el sector Uso del Suelo y Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUISS).
8. Se han finalizado tres aplicaciones para la plataforma de Ecométrica:
  - a) <https://roamchiapas.forest2020-mx.ourecosystem.com/interface/>
  - b) <https://estudiojitotol.forest2020-mx.ourecosystem.com/interface/>
  - c) <https://pronatura-sur-chiapas.forest2020-mx.ourecosystem.com/interface/>

✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

De forma directa la población beneficiada se concentra en los integrantes de los Grupos Técnicos MRV de los estados de Chihuahua, Jalisco, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. En el estado de Chiapas en particular los tomadores de decisiones y actores de los sectores Forestal y Palma de Aceite.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

AMBIO-ECOSUR-FIPRODEFO-CONAFOR

✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

Este es un proyecto a nivel jurisdiccional que trabaja con los estados anteriormente mencionados.

✓ **FUENTES FINANCIERAS**

UK Space Agency a través de Ecométrica Ltd.





## Coordinación General del Grupo de Trabajo de los Gobernadores sobre Clima y Bosque GCF Task Force en México

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El Grupo de Trabajo de los Gobernadores sobre Clima y Bosques (GCF Task Force) es una alianza subnacional única, formada por 38 estados y provincias de Brasil, Indonesia, Côte D'Ivoire, Colombia, México, Nigeria, Perú, España y Estados Unidos; que colaboran, desde finales de 2008, en desarrollar los elementos centrales y las capacidades necesarias para crear programas jurisdiccionales REDD+ y de desarrollo bajo en emisiones, vincular estos programas con los nuevos regímenes de cumplimiento sobre los gases de efecto invernadero (GEI) y otras oportunidades de pago por resultados, así como integrarlos en agendas más amplias de desarrollo rural bajo en emisiones y fomentar el alineamiento con los procesos políticos nacionales e internacionales.

Pronatura Sur con la colaboración de Pronatura Península de Yucatán lidera la coordinación del GCF Task Force en México.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

En México, los miembros de esta red global son Jalisco, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche y Yucatán. En el último año estos Estados han avanzado en el diseño de sus estrategias REDD+, en la actualización de su marco legal, arreglos institucionales, mecanismos de financiamiento, así como en el monitoreo, reporte y verificación. Actualmente Jalisco está consultando su estrategia estatal de REDD+ e implementando el primer programa jurisdiccional de incentivos con un programa silvopastoril. Oaxaca terminó su Programa Estatal de Cambio Climático y se unió a la iniciativa *Under2 Mou* y se encuentra en preparación de su estrategia estatal REDD+. Chiapas está en consulta a las comunidades indígenas y locales sobre la estrategia estatal de REDD+ y cuenta con 2 proyectos con financiamiento IKI. Tabasco está trabajando en su Ley de Cambio Climático. Yucatán, Campeche y Quintana Roo tienen un acuerdo regional de sustentabilidad y un fondo peninsular, y han logrado avances importantes con la Junta Intermunicipal Bicultural del Puuc- Jibiopuuc y la Asociación Municipal para el Medio Ambiente del Sur - Amusur.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

Como logros globales del GCF Task Force en el 2018 se puede resaltar, la publicación de los Principios Rectores para las Alianzas entre Gobiernos Subnacionales, Pueblos Indígenas y comunidades locales. Como logros en México se pueden mencionar:

- Elaboración de los Términos de Referencia para la conformación del Comité Regional de Pueblos indígenas y Comunidades Locales y del Comité Regional de Agricultura y Deforestación Tropical, derivados de un taller de planeación organizado por la Coordinación Regional del GCF en México.
- Taller sobre plataformas jurisdiccionales para el conocimiento y monitoreo del desempeño territorial.
- Participación en Foros internacionales sobre manejo sustentable del territorio y cambio climático como The Oslo Tropical Forest Forum, The Global Climate Summit, COP24, GCF Annual Meeting, STA Annual Meeting.



✓ **POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.**

De forma directa la población beneficiada se concentra en los tomadores de decisiones que son los delegados del GCF, particularmente 14 delegados, 2 por cada uno de los siete Estados. Adicionalmente se ha beneficiado directamente a un número equivalente de técnicos y otros funcionarios en la capacitación sobre plataformas jurisdiccionales.

✓ **COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.**

Federales: SAGARPA, CONAFOR, SEMARNAT, INECC, CONABIO

Estatales: Secretarías de Medio Ambiente de Chiapas-SEMANH, Jalisco-SEMADET, Oaxaca-SEMAEDES, Campeche-SEMARNATCAM, Tabasco-SERNAPAM, Quinta Roo-SEMAQROO, Yucatán-SEDUMA y La Comisión Estatal Forestal de Oaxaca (COESFO).

Internacionales: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, Conservación Internacional CI, The Nature Conservancy TNC, EARTH INNOVATION, Programa Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo NORAD.



✓ **MUNICIPIOS EN LOS QUE TRABAJA EL PROYECTO.**

El GCF trabaja a nivel jurisdiccional, en México participan 7 Estados: Jalisco, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche y Yucatán.

✓ **IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.**

> del 66 % de los bosques tropicales de México





## Implementación de estrategias para transiciones regionales hacia el Desarrollo Rural Bajo en Emisiones en Brasil, Indonesia, Perú, México, Colombia y Kenia

### ✓ RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO Y/O DEL AVANCE DEL AÑO 2018.

El Estado de Chiapas se encuentra en un proceso de transformación social, económica y política. Chiapas es uno de los cinco estados más rezagados de México en términos de desempeño educativo, salud y desarrollo económico. Pero también, es el segundo Estado con la mayor biodiversidad, especies endémicas y pueblos indígenas. Chiapas cuenta con abundantes recursos hídricos y minerales. Además de ser un importante proveedor de servicios ecosistémicos. En contraste Chiapas presenta una fuerte degradación de los ecosistemas nativos y una fuerte presión sobre los recursos naturales. Una de las principales presiones sobre los recursos naturales en Chiapas es la expansión agrícola en pequeña y gran escala; de modo que aproximadamente el 60% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero a nivel estatal está derivada del uso de la tierra, la agricultura y la silvicultura.

Algunos de los desafíos a nivel estatal son, alinear las políticas públicas, los programas de incentivos y el desempeño territorial a nivel subnacional. Esto se lograra a través de la aplicación coordinada de estrategias de Desarrollo Rural de Bajas Emisiones (DRBE) en todos los sectores.



✓ **ACCIONES RELEVANTES DEL PROYECTO Y/O OBJETIVOS.**

General: Reducciones medibles de la deforestación y adopción de prácticas más sostenibles de uso de tierras y recursos que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático, la conservación de la biodiversidad, el mejoramiento de los medios de subsistencia rurales y el desarrollo de políticas regionales y nacionales y mecanismos de mercado en apoyo del DRBE.

- I. Planes de Acción Regionales para reducir la deforestación, poner fin al uso ilegal de la tierra y asegurar la inclusión social, adoptados y ejecutados.
- II. Gestión de Áreas Protegidas y Territorios Indígenas fortalecida e integrada en la gobernanza, monitoreo y planificación en un Sistema de Desempeño Territorial.
- III. Plataforma local en línea para monitorear el progreso hacia hitos de desempeño.
- IV. Estructura de gobernanza descentralizada para coordinar y monitorear la transición al DRBE a escala local y territorial.
- V. Sistema de incentivos integrado para alentar a los usuarios de la tierra a adoptar mejores prácticas y a alcanzar metas e hitos.

VI. Experiencia con enfoques jurisdiccionales de transición DRBE sistematizados y difundidos a través de redes y procesos nacionales e internacionales.

✓ **RESULTADOS DEL PROYECTO.**

R1- Planes de acción construidos de forma participativa.

1-Palma de aceite:

Pronatura Sur se unió como miembro del Grupo de Trabajo sobre palma de aceite en la costa de Chiapas, teniendo como principales resultados:

- a) Impulsó la firma de un Memorándum de entendimiento, que sirvió para sentar las bases de una relación de cooperación, cuyo objetivo es promover acciones encaminadas a lograr la producción sostenible de la palma de aceite en la costa de Chiapas.
- b) Apoyó al grupo con una consultoría para la elaboración en conjunto de un plan de trabajo consensuado y validado lo cual.

Pronatura Sur se unió como miembro de la mesa redonda de palma de aceite sostenible a nivel nacional, teniendo como principales resultados:



- a) Después de participar en 4 reuniones como parte del Grupo de Trabajo de la Interpretación Nacional de los Principios y Criterios de la Mesa Redonda de Palma de Aceite Sostenible. Observamos la falta de representatividad del sector ambiental y la carencia de un plan de trabajo claro. Por ello, en conjunto con la UICN y Reforestamos México solicitamos a la RSPO Latinoamérica mayor claridad en el proceso. Sugerimos, mesas de trabajo, mayor representatividad de la academia y la inclusión de miembros de gobierno. El resultado fue satisfactorio y el proceso se retomó con mayor transparencia y una mayor representatividad del sector ambiental lo que favoreció a la toma de acuerdos en colectivo.
- b) Después de 5 reuniones mensuales y 3 intermensuales en conjunto logramos un primer borrador de la Interpretación Nacional cuyos puntos relevantes son: la inclusión de todos los sitios prioritarios para la conservación dentro de las Guías y la consideración de la herramienta cartográfica de sitios de exclusión y de áreas para la conservación realizada por UICN y Pronatura Sur.



## 2-Ganadería:

En colaboración con el Grupo de Ganadería Sustentable, Responsable y Sana, generamos una primera propuesta de un Plan de Acción de Ganadería para el estado de Chiapas 2019-2024. Este documento es una recopilación documental de insumos con información de la actividad ganadera para el estado de Chiapas, estadísticas, programas,





proyectos y estrategias aplicadas; así como el estado actual de la producción. Contempla también una revisión documental de los instrumentos con los que cuenta el Estado referentes a los compromisos institucionales para reducir las emisiones derivadas por la deforestación y la degradación forestal. Así como también una serie de líneas de acción, consideraciones generales, objetivos, estrategia de intervención, y una primer ruta crítica.

### 3-Forestal:

Participamos en la generación de un convenio de colaboración entre CONAFOR, SEMAHN y Pronatura Sur para el "Desarrollo de un Sistema Biométrico para la Planeación del Manejo Forestal en el Estado de Chiapas" compuesto por: i) tarifas volumétricas (rollo total árbol, total árbol y de ramas) con y sin corteza, ii) sistemas de ecuaciones compatibles con y sin corteza, y iii) sistemas de ecuaciones compatibles altura dominante-índice de 3 sitio (para las especies de pino consideradas en el proyecto) para ser usadas en la planeación y ejecución de del manejo forestal en las dos zonas de reactivación forestal de Chiapas. Estos datos se integrarán al conjunto de ecuaciones dentro de la biblioteca digital del sistema biométrico para la planeación del manejo forestal sustentable de los ecosistemas con potencial maderable en México (SiBiFor) y dentro del Sistema de Planeación para Bosque Templado (SiPlaFor). Este Sistema estará concluido para principios del año 2019.

### R2: Gestión de Áreas Protegidas

Estos Planes de Acción en Áreas Naturales Protegidas se están definiendo con el personal de CONANP de las ANPs El Triunfo, La Frailescana y La Sepultura en el marco del proyecto Paisajes Sostenibles GEF-CONANP.

### R3: Plataforma local en línea

Esta plataforma en línea que estará vinculada al Sistema de Desempeño Territorial está a su vez vinculada al proyecto FOREST 2020 financiado por Ecométrica. Los mapas de vegetación que están siendo generados por ECOSUR para este proyecto, serán usados como línea base para el monitoreo de la implementación de los planes de acción de áreas naturales protegidas del resultado 2.

## R5: Sistema de Incentivos

La propuesta de un Sistema de Incentivos para el Desarrollo Rural Bajo en Emisiones en el Estado de Chiapas tiene un 65% de avance y contempla 6 modelos de opciones de mecanismos que pudieran implementarse en el Estado de Chiapas dentro del marco legal actual. Se propone que tales mecanismos podrían operar de manera independiente dentro cada uno de los sectores o bien bajo un sistema estatal de transición al desarrollo bajo en emisiones. Esta propuesta estará finalizada a principios del año 2019.

## R6: Difusión a nivel internacional:

Durante el año 2018, la difusión de los avances de este proyecto, en colaboración con la Coordinación Nacional del GCF Task Force, se realizaron en los siguientes eventos: Oslo Tropical Forest Forum, San Francisco Global Climate Action Summit, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2018, Katowice Polonia.

### ✓ POBLACIÓN BENEFICIADA EN O HASTA 2018.

En el estado de Chiapas en particular los tomadores de decisiones y actores de los sectores Forestal, Palma de Aceite y Ganadería.

### ✓ COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES/ALIANZAS.

- Federales: CONAFOR, SAGARPA, SEMARNAT, INECC, CONABIO.
- Estatales: Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del estado de Chiapas (SEMANH)
- Internacionales: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, Earth Innovation, GCF Task force, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo Norad, Round Table on Sustainable Palm Oil RSPO
- Iniciativa privada: Plantaciones del Soconusco SAPI de CV, Oleosur SAPI de CV (Grupo propalma) Agroindustrias de Mapastepec SA de CV (Grupo Oleopalma), Zitihuatl, S.P.R. De RI, Cooperativa Unión de Palmicultores de la Costa de Chiapas SC de RI de CV.
- ONGs: Femex Palma, Foncet, Fundación Solidaridad Network, Ecología, Sustentabilidad e Innovación A.C. (ESI AC), Federación Mexicana de Palmicultores y Extractores de Palma de Aceite AC- FEMEXPALMA.

### ✓ RESERVAS ECOLÓGICAS/ DE LA BIOSFERA EN LAS QUE TRABAJA EL PROYECTO.

El Triunfo, La Frailescana, La Sepultura, La Encrucijada.

### ✓ IMPACTO DE PRONATURA EN LA REGIÓN/ HECTÁREAS BENEFICIADAS EN O HASTA 2018.

Este proyecto es de carácter jurisdiccional por lo cual los resultados que el proyecto genere son para todo el Estado. En este proyecto las hectáreas como indicador no aplican porque las actividades del proyecto son acciones que contribuyen al desempeño territorial de todo el Estado.

### ✓ FUENTE FINANCIERA

International Climate Initiative (IKI)

