



Pronatura Veracruz A.C
REPORTE ANUAL 2013

PRONATURA VERACRUZ

REPORTE ANUAL 2013

CONSEJO DE PRONATURA VERACRUZ

Sr. Mauricio Morales

Presidente

Dr. Arturo Darío Gómez Pompa

Vicepresidente

Sr. Mauricio Ruíz Galindo

Consejo de Ex Presidentes

Sr. Félix Doroteo Martínez Cabrera

Secretario

Sr. Humberto Femat Fuentes

Vocal

Dr. Sergio Guevara Sada

Tesorero

Dr. Miguel Ángel Arias Ortega

Vocal

C.P. Marcial Rodríguez Reyes

Vocal

Arq. Rebeca Bouchez Gómez

Vocal

PERSONAL QUE TRABAJÓ EN 2013

Elisa Peresbarbosa Rojas

Dirección General

Aníbal Farabundo Ramírez Soto

Coordinador Programa Ecoforestal

Paloma Mejía Lechuga

Coordinadora Proyecto Reforestación y
Cosecha de Agua

Miryam Araceli García Alvarez

Coordinadora Administración y Finanzas

PROGRAMA ECOFORESTAL

Eric Hobart Zentmyer

Coordinador Comunicación del Programa Ecoforestal

M.C. Ixchel Minerva Sheseña Hernández

Especialista Bases Datos e Informática
(Programa Ecoforestal)

ishesena@pronaturaveracruz.org

M.C Fadi Farhat Najib

Especialista Comunicación y Vinculación
(Programa Ecoforestal)

ffarhat@pronaturaveracruz.org

Biól. Omar Trujillo Santos

Lider de Sitio (Alvarado) (Ecoforestal)

otrujillo@pronaturaveracruz.org

Biol. Rafael Rodríguez Mesa

Especialista en Biomonitorio

rrodriguez@pronaturaveracruz.org

Biól. César Raziel Lucio Palacio

Especialista en Biodiversidad

clucio@pronaturaveracruz.org

Ing. Sistemas. Diego Abdon Palacios

Especialista en Sistemas y Bases de Datos

Biól. Bernardino Villa Bonilla

Especialista Restauración Ecológica

bvilla@pronaturaveracruz.org

Geograf. Laura Landa Libreros

Líder de sitio centro de Veracruz

llanda@pronaturaveracruz.org

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL- PROYECTO REFORESTACION Y COSECHA DE AGUA

Lic. Gabriela Helena Gutiérrez Sosa
Especialista en comunicación
ggutierrez@pronaturaveracruz.org

Damián Damián Hernández
Especialista en comunicación

Biól. Cristina Zúñiga Hernández
Especialista en germoplasma
czuniga@pronaturaveracruz.org

Sotero Castillo García
Técnico Viversita

Fernando Domínguez Celiz
Técnico de Reforestación

Israel Gómez Sánchez
Técnico de campo

Rubén Dario Torres
Técnico de campo

ADMINISTRACION

L.C. Lorena Rodríguez Colorado
Especialista Administrativo
lrodriguez@pronaturaveracruz.org

Ana María Martínez Eugenio
Especialista Administrativo

M.C. Yumei Cabrera Carrasco
Especialista en educación ambiental
ycabrera@pronaturaveracruz.org

M.C . Adolfo Balcázar Arias
Especialista en educación ambiental
abalcazar@pronaturaveracruz.org

Téc. Edgar Eli Magdaleno Bonilla
Especialista en Manejo Integral del Fuego
y Educación Popular
emagdaleno@pronaturaveracruz.org

Ing. Agron. Manuel Martínez Peña
Especialista forestal
mmartinez@pronaturaveracruz.org

Belisario Quinto Chontal
Asistente de reforestación

José Isidro Marín Mendoza
Asistentes en Sistemas de Información
jmarin@pronaturaveracruz.org

VERACRUZ RÍO DE RAPACES

Biól. Otilio Barrera Laez
Especialista en Selva Baja
obarrera@pronaturaveracruz.org

Biól. Rene Altamirano Acosta
Especialista en Manejo



Nat. Irving Chávez García
Coordinador de Campo VRR

Nat. Gustavo Ramón Lara
Contador líder de aves rapaces

Biól. Hugo Corzo Aguirre
Contador líder de aves rapaces

Nat. Roberto Rodríguez Sánchez
Contador líder de aves rapaces

Biól. Omar Suárez García
Asistente de contador de aves

Biól. María del Pilar González Barroso
Asistente de contador de aves

Nat. Verónica Mata Texón
Asistente monitoreo de libélulas

Biól. Carlos Z. Rosas Guadarrama
Asistente de contador de aves

Biól. Tatiana Berenice Sánchez Rodríguez
Responsable Observatorio

Biól. María del Rosario Ortiz Zayas
Asistente del Observatorio

Biól. Eduardo Martínez Leyva
Coordinador estación de anillado aves rapaces

Nat. Dayan Espinoza
Asistente de estación de anillado

Escenario de Actuación





Veracruz tiene un amplio gradiente altitudinal, topográfico y climático que va desde el nivel del mar hasta más de 5 000 m en el Pico de Orizaba (Gómez-Pompa, 1978) y con climas cálidos húmedos, fríos y secos, que a su vez han promovido una gran diversidad de tipos de vegetación, con una riqueza florística de 7 855 taxa registrados y un estimado de 25 000 - 30 000 especies (Dirzo y Gómez, 1996). Es el tercer estado con mayor diversidad biológica en el país. (González Castillo 2011).

Se tienen registradas 19 tipos de vegetación (Miranda y Hernández X. (1963): 1) bosque tropical perennifolio; 2) bosque tropical subcaducifolio; 3) bosque tropical caducifolio; 4) bosque mesófilo de montaña; 5) palmar; 6) sabana; 7) bosque de encino (*Quercus* sp.); 8) bosque de pino (*Pinus*); 9) bosque de pino-encino; 10) matorral xerófilo; 11) bosque de galería o vegetación ribereña; 12) manglar; 13) vegetación de dunas costeras; 14) pastizal; 15) popal-tular; 16) vegetación de páramos de altura; 17) bosque de abeto (*Abies* sp.); 18) bosque de táscate (*Juniperus* sp.), sensu Rzedowski (1978) y 19) vegetación secundaria. (González Castillo- 2011).

Sin embargo, también es un Estado ampliamente transformado y productor de bienes y servicios estratégicos para el país (petróleo, gas, leche, carne, pescado, azúcar) por mencionar solo algunos. La cobertura vegetal disminuyó en un 67.06% de 1976 al 2002 -una pérdida promedio anual de 60,000 Ha. (Estrategia Estatal de Biodiversidad 2013).

Es la tercera entidad más poblada del país, con 7.6 millones de habitantes, con una alta densidad (109 habitantes / km²) y con una gran dispersión poblacional teniendo un total de 20,828 localidades, de las cuales el 99.3% son menores a 5,000 habitantes. (INEGI 2010).

El 40.0% de población viviendo en zonas rurales y el 60% en zonas urbanas. De la población económicamente activa, 23.7% al sector primario, el 19.7% al sector secundario y el 56.3% de la población se dedica a actividades terciarias (INEGI , 2010).

El 77% de la superficie del Estado, está dedicado a actividades productivas (agricultura y ganadería). **Somos el segundo estado en producción de alimentos, siendo el primer lugar en producción de: caña de azúcar, arroz, piña, naranja, limón, mandarina, tangerina, papaya, chayote, vainilla, pimienta y hule. Primer productor de carne a nivel nacional.** (*Programa Veracruzano de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca 2011*).

Para tener esta producción, la población rural necesita abrir espacios a la actividad productiva (eliminar bosques) o realizar prácticas agropecuarias (quemadas y uso de químicos) que no permiten la regeneración natural de selvas y bosques.

Con sus 745 Km de litoral y sistemas lagunares y estuarinos, es el **primer productor pesquero en el Golfo de México.** (*Programa Veracruzano de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca 2011*)

El Programa Nacional de Infraestructura 2014 -2018 contempla la inversión de al menos 159,235 millones de pesos en el Estado y la construcción de grandes proyectos como son la ampliación del puerto de Veracruz, las exploraciones para la posible extracción de gas, la autopista Tuxpan – Tampico, el muelle público de Tuxpan, carretera Acayucan – La Ventosa y gasoductos de Tuxpan a Texas entre otros. (Programa Nacional de Infraestructura 2014).

Veracruz contribuye con cerca del 20% a la generación nacional de energía eléctrica, principalmente a partir de combustibles fósiles. (Plan Veracruzano de Cambio Climático) y produce importantes reservas de gas y petróleo.

Es uno de los Estados con mayor vulnerabilidad al cambio climático, lo cual ocasiona grandes inundaciones, deslaves y cuantiosas pérdidas materiales y en ocasiones humanas, generando costos muy altos para la recuperación. (Programa Estatal de Cambio Climático).

Frente a este escenario, Pronatura Veracruz pone todo su esfuerzo para poder contribuir a conservar la biodiversidad, los ecosistemas prioritarios y los servicios y beneficios ambientales que nos ofrecen. Trabajamos

arduamente por proteger y restaurar ecosistemas prioritarios, y generar capacidades para aprovechar de manera sustentable la biodiversidad, los recursos naturales y los ecosistemas de Veracruz.

Este documento busca mostrar de manera resumida el trabajo realizado por todo el equipo de Pronatura Veracruz durante 2013. Si bien este año no fue un año muy favorable en términos de los recursos financieros recaudados, podemos observar el gran trabajo realizado y los logros alcanzados; lo que refleja que cuando hay pasión, entrega y compromiso se pueden tener grandes resultados.



Objetivos



Los objetivos que desde 2005 se planteó **Pronatura Veracruz** en su Plan Estratégico son:

- Conservación de áreas naturales prioritarias¹/ áreas de importancia de la biodiversidad, paisajes funcionales y ecosistemas naturales presentes en Veracruz.
- Rescate y rehabilitación de áreas de importancia para la biodiversidad ².
- Conservación de especies nativas, con categoría de riesgo y/o ecológicamente claves y/o de importancia económica.
- Adopción de prácticas productivas, económicas y domésticas sustentables por los usuarios de los recursos naturales.
- Valoración de la biodiversidad y servicios ambientales.

Para lograr estos objetivos, Pronatura estableció las siguientes líneas de trabajo:

- Generación y manejo de información.
- Educación.
- Vinculación estratégica.
- Políticas públicas y gestión ambiental.
- Desarrollo comunitario sustentable.
- Manejo de hábitat y especies.
- Fortalecimiento institucional.

1 Se entiende por prioritarias las que están amenazadas por el uso humano, que tengan un buen estado de conservación y que alberguen alguna especie con categoría de riesgo.

2 Formando conectores o corredores, sitios alrededor de áreas bien conservadas (amortiguamiento), abrazos o anillos verdes.

Durante el 2013 y para poder cumplir con los objetivos planteados, **Pronatura Veracruz** operó a través de 3 programas y/o proyectos:

PROGRAMA ECOFORESTAL



Programa Ecoforestal

El Programa Ecoforestal comenzó a operar en el año de 2008. Este programa opera en 3 áreas geográficas del Estado de Veracruz (Zongolica, Cuenca Baja del Papaloapan y Sierra Madre Oriental). Su principal objetivo es preservar la biodiversidad fomentando la restauración y el aprovechamiento de los bosques; fusionando la ciencia con el conocimiento tradicional para dar beneficio ambiental y económico a los pueblos.



PROYECTO VERACRUZ RÍO DE RAPACES®



Proyecto Veracruz Río de Rapaces

El proyecto Veracruz Río de Rapaces® comenzó a operar en 1992 en la Costa Central de Veracruz (CCV). Este proyecto se desarrolla en el marco de la migración de aves rapaces más grande del mundo. Cuenta con un Programa de educación ambiental que busca difundir y dar a conocer sobre este maravilloso fenómeno, así como generar capacidades y habilidades entre niños, jóvenes y maestros. El Programa de monitoreo de aves genera información sobre las poblaciones de aves que migran por la CCV, y se basa en el conteo directo de las aves migratorias, así como en la captura y anillado de las aves con la finalidad de conocer el estado de las poblaciones de aves, la dinámica y temporalidad de la migración. El programa de protección de tierras trabaja directamente con los propietarios en la CCV (principalmente ganaderos) dando protección a los remanentes de selvas bajas y encinares que quedan en la zona y que sirven de hábitat para las aves, así como la restauración y regeneración natural de selvas, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la incorporación de mejores prácticas de manejo y uso del suelo.



EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PROYECTO DE REFORESTACIÓN Y COSECHA DE AGUA



Educación Ambiental y Reforestación y Cosecha de Agua

El proyecto de Reforestación y Cosecha de Agua comenzó en 2008 y busca apoyar a comunidades, ejidos y grupos organizados de las áreas naturales protegidas: Cofre de Perote, Pico de Orizaba y Los Tuxtlas en la recuperación de los bosques a través de producción de plantas, actividades de reforestación social e implementación de proyectos productivos.



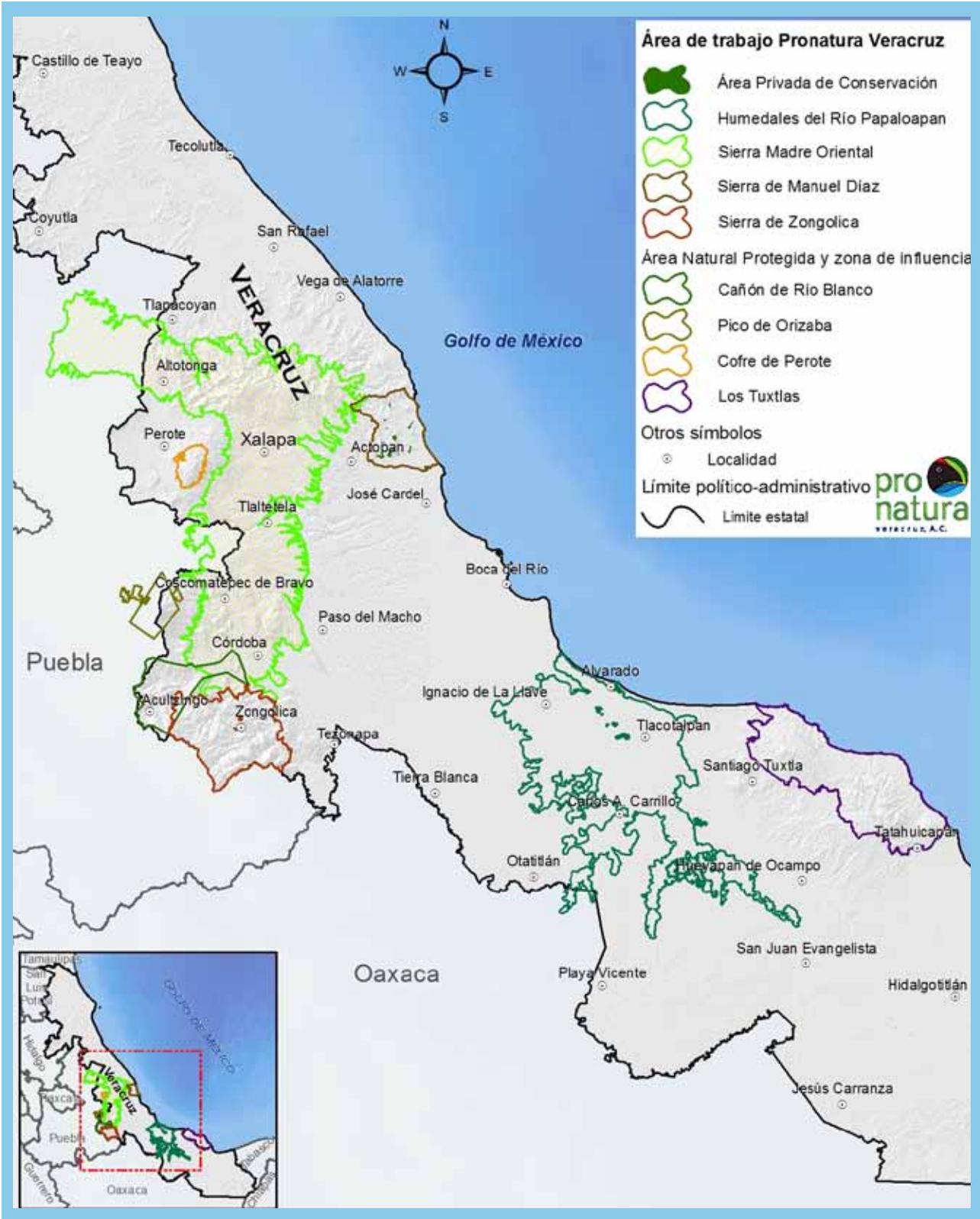
Zonas de trabajo



Zonas de Trabajo

Pronatura enfoca su trabajo en zonas prioritarias para la conservación, por ser zonas que contienen un gran valor ecológico y proveer de importantes servicios ambientales. Estas zonas son áreas naturales protegidas, sitios Ramsar, zonas terrestres, marinas o hidrológicas prioritarias. Este año nuestros proyectos se implementaron en las siguientes zonas:

- **Humedales del Papaloapan**
- **Sierra de Zongolica**
- **Sierra Madre Oriental**
- **Costa Central de Veracruz**
- **Cañón del Río Blanco**
- **Área Natural Protegida Cofre de Perote**
- **Área Natural Protegida Pico de Orizaba**
- **Área Natural Protegida Los Tuxtlas**



Nuestras Zonas de Trabajo



Conservación de áreas naturales





Manglares de Alvarado



Sierra de Zongolica



Áreas Privadas de Conservación Planificación y señalización

Conservación de áreas naturales prioritarias, áreas de importancia de la biodiversidad, paisajes funcionales y ecosistemas naturales presentes en Veracruz.

A pesar de los altos índices de deforestación y transformación del paisaje veracruzano, aun quedan en Veracruz importantes remanentes de vegetación natural, así como paisajes productivos que aún mantienen una importante biodiversidad y que proveen importantes servicios ambientales. **Es indispensable asegurar la protección a largo plazo de estos espacios.**

Nuestro trabajo se enfoca en buscar protección legal a estos espacios a través de herramientas de protección legal de tierras para poder seguir recibiendo los servicios ambientales que proveen como son: la captura, retención e infiltración de agua; captura y retención de CO₂, liberación de O₂, hogar de miles de especies claves para el propio funcionamiento de los bosques, protección ante eventos como inundaciones o deslaves, entre otros.

El componente de protección de tierras comenzó a nivel nacional en 1998 registrando la primera servidumbre ecológica en Las Cañadas. A partir de entonces hemos impulsado fuertemente el esquema de protección voluntaria de tierras en Veracruz, en particular la figura de área privada de conservación (APC) que es reconocida en el artículo 73 de la Ley de Protección Ambiental del Estado de Veracruz.

Este año, se ingresaron ante la SEDEMA un total de 354 expedientes de tierras-propiedades con la finalidad de dar protección a 5,000 ha de hábitat prioritario en la Sierra Madre Oriental. En total, se logró la certificación de 1,492 ha de bosques de niebla y cafetales de sombra, debido a que el Gobierno del Estado no ha tenido la capacidad de procesar todas las solicitudes que han sido ingresadas.

A nivel estatal llevamos registradas un total de 6,000 Ha que protegen múltiples ecosistemas prioritarios del Estado de Veracruz: manglar, bosque de niebla y selva baja caducifolia.

Además, como parte del proceso de protección, se desarrollaron 9 planes de manejo para las áreas privadas de conservación ubicadas en la zona de Zongolica; 12 planes de manejo para la Sierra Manuel Díaz y 2 planes de manejo en los Humedales de Alvarado.



Rescate y rehabilitación
de áreas de importancia
para la biodiversidad



Rescate y rehabilitación de áreas de importancia para la biodiversidad¹.

Al observar el uso de suelo en el Estado de Veracruz podemos ver que más del 80% está ocupado por paisajes agropecuarios (ganadería y agricultura). Queda menos del 5% de vegetación natural y la Estrategia de Biodiversidad del Estado de Veracruz señala que de 1976 a 2002, se perdió el 67% de la vegetación natural, a un ritmo de 60,000 Ha anuales.

Por lo tanto, es muy importante y necesario recuperar áreas críticas y poder plantar la mayor cantidad y diversidad de árboles, no solo para recuperar superficie de bosques, sino también para enriquecer los paisajes con una gran diversidad de árboles que ofrezcan múltiples beneficios a la población (leña, frutos, madera, miel).

Este año, contribuimos a sembrar árboles en sitios prioritarios de manglar, bosque de niebla, selva baja y bosques templados. En total sembramos 994,864 árboles, contribuyendo de esta forma a diversificar el paisaje, capturar carbono, producir oxígeno.

Del total de árboles sembrados, 36,362 se sembraron en los humedales del Papaloapan, 17, 431 en Zongolica; 21,511 en la zona de Coatepec; 90,000 en la Sierra de Manuel Díaz y 829,560 en el Cofre de Perote y Pico de Orizaba.



Construcción de chinampa

¹ Formando conectores o corredores, sitios alrededor de áreas bien conservadas (amortiguamiento), abrazos o anillos verdes.

Producción de árboles

Los árboles son esenciales para la vida en el planeta, son productores de oxígeno, reguladores de la calidad del aire, captadores de agua, generadores y mantenedores de suelo, ayudan a disminuir los efectos del calentamiento global al capturar el CO2 que hay en la atmósfera, son fuente de recursos como madera, leña, frutos, semillas, resinas entre otras.

Produjimos 381,561 árboles de más de 150 especies en los viveros de :

- Gavilanes
- San Antonio
- Mozomboa
- Rancho Nuevo y
- Zongolica



Mitigación y Compensación

Frente al desarrollo de diversos proyectos (vías de comunicación, energéticos), cada vez es mayor la demanda de servicios por aplicar medidas de mitigación profesionales que verdaderamente reflejen un resultado en la recuperación y restauración de bosques.

En este sentido, trabajamos en alianza con la Secretaría de Turismo para mitigar el impacto ambiental generado por la organización de la Feria de Turismo de Aventura (ATMEX) en donde se sembraron 600 árboles de mangle en la Reserva de Los Canates, Alvarado, Veracruz.



Programa Apadrina un árbol



FERIA DE TURISMO DE AVENTURA



Comprometida con la recuperación de los manglares a través del programa



VERACRUZ
GOBIERNO DEL ESTADO

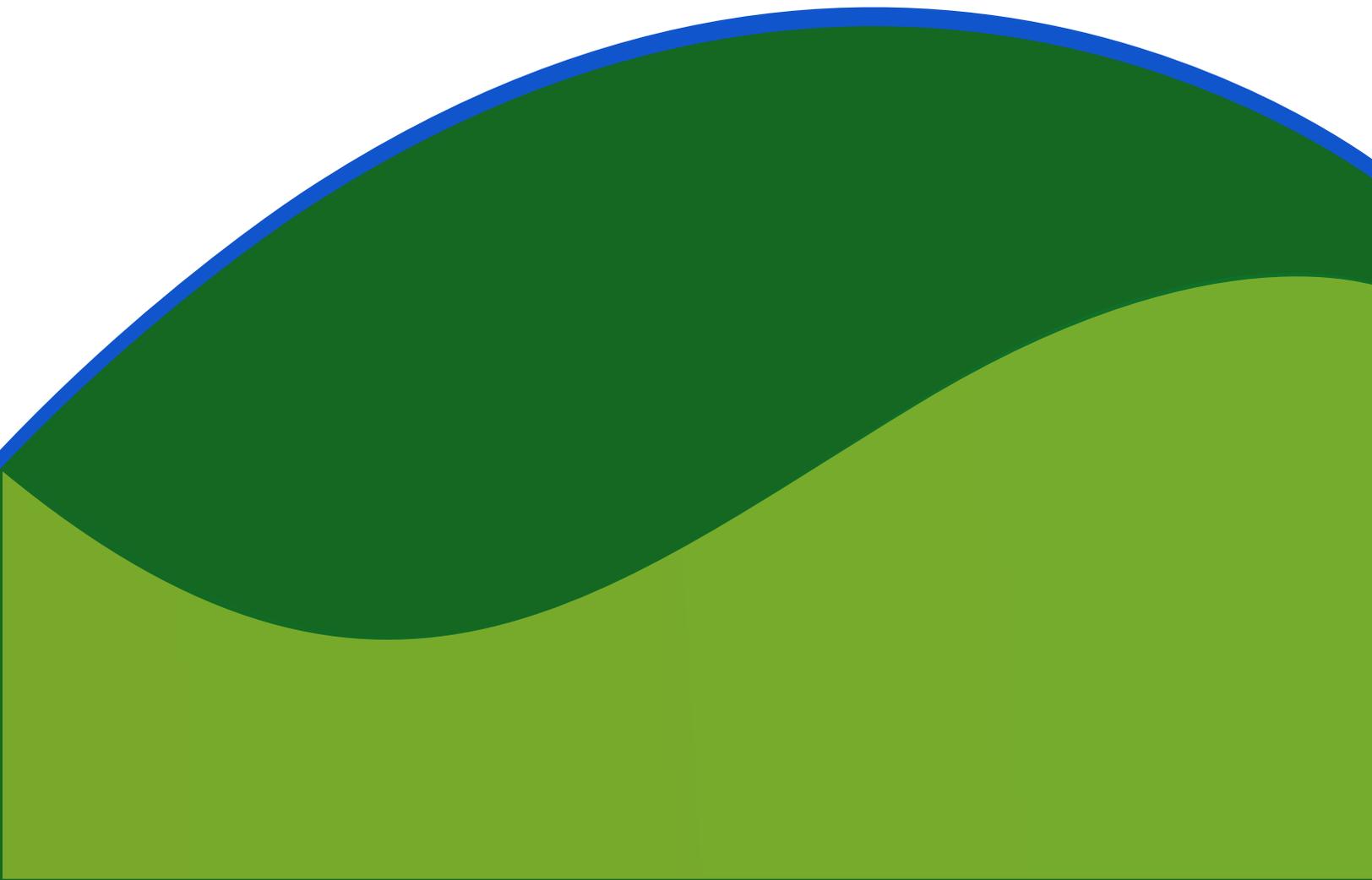
veracruz
INCOMPARABLE





De ganadería extensiva a aprovechamiento forestal. Propietario abrazando a *Beaucarnea recurvata*.

Adopción de prácticas productivas,
económicas y domésticas sustentables
por los usuarios de los recursos naturales.



Adopción de prácticas productivas, económicas y domésticas sustentables por los usuarios de los recursos naturales.

Uno de los grandes retos para conservar áreas de importancia para la biodiversidad es el ofrecer a los legítimos dueños de la tierra, alternativas productivas. En este sentido, las UMAS (Unidades de Manejo para el Aprovechamiento de la Vida Silvestre) y el aprovechamiento forestal (de recursos forestales y no maderables) son alternativas que buscamos fomentar entre los propietarios.

Apoyamos en diferentes fases del proceso: registro de UMAS, elaboración de planes de manejo de UMAS y planes de manejo forestales, visitas de intercambio a proyectos que ya están operando y que sirven de inspiración a otros, y apoyos en la comercialización.



Artesanía con lirio acuático

Este año, apoyamos el registro de 787 Ha como Unidades de Manejo Ambiental (UMA) en la Sierra de Manuel Díaz, Actopan; y 40 ha de UMA de Cedro en San Jerónimo, Zongolica.

También generamos la información para la elaboración del plan de manejo forestal de manglar en una pequeña propiedad del sistema lagunar de Alvarado.

Apoyamos al grupo de mujeres de Alvarado en la comercialización de sus artesanías de lirio acuático a través de su vínculo y colaboración con la tienda del Manantial de las Flores ubicada en Xalapa, Veracruz.

Generamos diez cápsulas de video que muestran alternativas de manejo y aprovechamiento de recursos naturales.



Producción de carbón vegetal



Bee Hummingbird
Colibri abeja 2.60cm

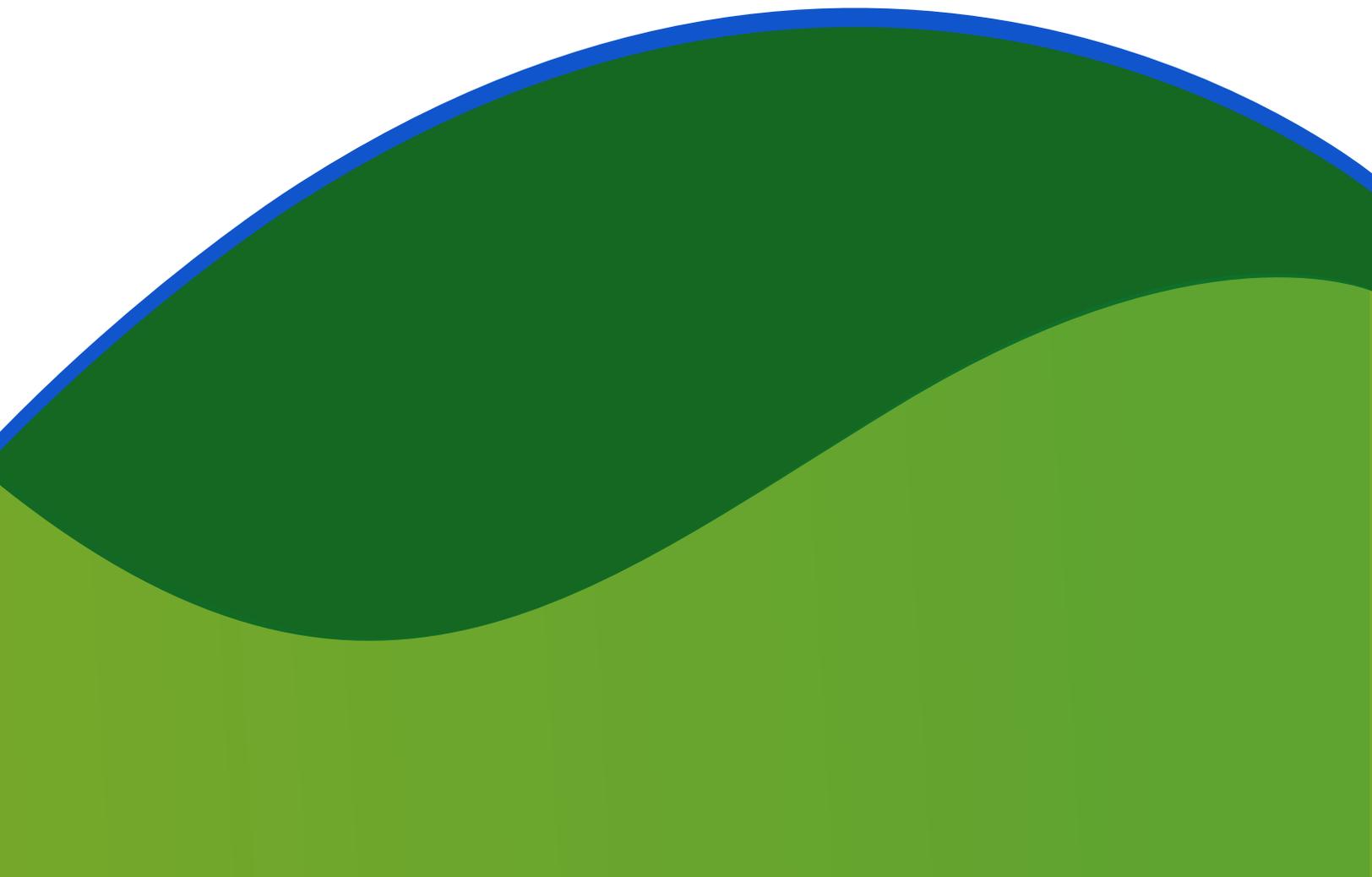
American Robin 25 cm

24 cm

Fractal

VE-S1

Valoración de la biodiversidad y servicios ambientales



Educación Ambiental

En el desarrollo participativo de la Estrategia de Educación Ambiental de Veracruz se definió la educación ambiental como un proceso formativo que contribuye a la construcción de la sustentabilidad por medio del desarrollo y la socialización de conocimientos, valores, sentimientos y habilidades. Implica las etapas de i) sensibilización y problematización sobre el entorno ambiental; ii) análisis y conocimiento complejo de la realidad; y iii) ejecución de acciones individuales y colectivas en vías del desarrollo socialmente equitativo y ecológicamente sano.

Desde hace 18 años, Pronatura Veracruz ha venido desarrollando múltiples actividades y procesos de educación ambiental que contribuyen a avanzar en la Estrategia Veracruzana. Hemos enfocado nuestro trabajo principalmente en el marco del sector escolar con niños-maestros-padres de familia.

Nuestro trabajo se ha enfocado a: 1) generar capacidades y habilidades para apreciar la migración y las aves; 2) incrementar el conocimiento que tienen los niños sobre diversos temas ambientales poniendo especial énfasis en aves y migración; 3) generar capacidades y procesos que permiten a los actores locales el identificar y resolver problemas ambientales muy específicos y acotados en el seno de las comunidades

Manual

Este año trabajamos aplicando el Manual de Educación Ambiental en 4 grupos de primaria de dos escuelas: 1) Dr. Valentín Gómez Farías (2 grupos) de la comunidad de Chichicaxtle y 2) Francisco Javier Mina (2 grupos) de la comunidad de Mozomboa. En total, abordamos 75 alumnos.



Aplicación del Manual de Educación Ambiental



Observatorio

En el Observatorio de Aves Migratorias ubicado en Chichicaxtle, se llevaron a cabo 19 talleres vespertinos a los cuales asistieron 54 niños, atendiendo en total por toda la temporada y todos los talleres, un total de 199 niños.

La promoción del Observatorio creció este año debido al apoyo de la Secretaría de Turismo del Estado de Veracruz (SECTUR) en la colocación de varios espectaculares en las principales carreteras federales. Llegaron este año un total de 634 visitantes al Observatorio, comparado con 357 en 2011 y 513 en 2012.

Además de la promoción mediante espectaculares, también se llevó a cabo una promoción con las escuelas de Xalapa. Logramos incrementar el número de escuelas primarias de Xalapa que nos visitaron, tuvimos la participación de 10 escuelas, comparado con 7 que asistieron en 2011.

Como cada año, tratamos de mejorar y actualizar las instalaciones en el Observatorio, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio y tener nuevas opciones para los visitantes. Este año, los materiales diseñados y colocados fueron 5 mamparas con la siguiente



¿SABÍAS QUE?

el **halcón peregrino** puede volar en picada a más de 260 Km/hr
Es el animal aéreo más veloz de la Tierra



¿SABÍAS QUE?

las **aves rapaces** no digieren plumas, pelos y huesos.
Después de ingerir a su presa, regurgitan una bolita llamada egagrófila,
que contienen el material que no pueden digerir



Material didáctico instalado en el Observatorio

información: a) Que son las aves b) Características de las aves:
Picos c) Tipos de huevos y nidos de las aves d) Las aves rapaces e)
Datos de la migración de las aves, así como 6 guías interpretativas
del paisaje con temas de las selva baja caducifolia, la caña, el pico
de Orizaba, el Cofre de Perote, las dunas y la sierra de Manuel
Díaz. También se colocaron 5 columnas informativas abordando los
temas de: los zopilotes, el halcón peregrino, aves rapaces, águila
arpía y el águila pescadora, así como también una lona en donde se
encontraban las siluetas de diferentes aves, resaltando su diferencia
en tamaño.

Festival

También se llevó a cabo el Segundo Festival de Aves Rapaces, el
12 de Octubre de 2013 en la localidad de Chichicaxtle, Municipio de
Puente Nacional, Veracruz. Este tipo de festivales tienen la finalidad



de incrementar los conocimientos ambientales de la sociedad. Son estrategias para la transmisión de mensajes clave para contribuir a formar individuos sensibles al entorno, abiertos a nuevos conocimientos y experiencias y generar intereses por continuar aprendiendo sobre el medio ambiente y sus maravillas. En total tuvimos la asistencia de 300 visitantes y el apoyo y alianza de 10 instituciones, además de un mayor involucramiento de la población local en el desarrollo de talleres y venta de alimentos.

Parte importante en la promoción de este proyecto, así como en mantener a todos los amigos del proyecto informados es la información colocada en la página de face book del proyecto Veracruz Río de Rapaces, el cual terminamos con un total de 1,406 amigos.



Festival de Aves rapaces migratorias

Reforestación social

Otra de las estrategias de educación ambiental es el desarrollo de actividades de reforestación en donde empresas llevan a sus empleados y familiares. Este año y en el marco del proyecto de reforestación y cosecha de agua, se llevó a cabo con el grupo empresarial de Femsa, en donde se atendieron a 200 personas de las cuales, 50 fueron niños. Todos ellos llevando a cabo actividades de reforestación social y mantenimiento de reforestación en el Cofre de Perote.



Reforestación social en el Cofre de Perote

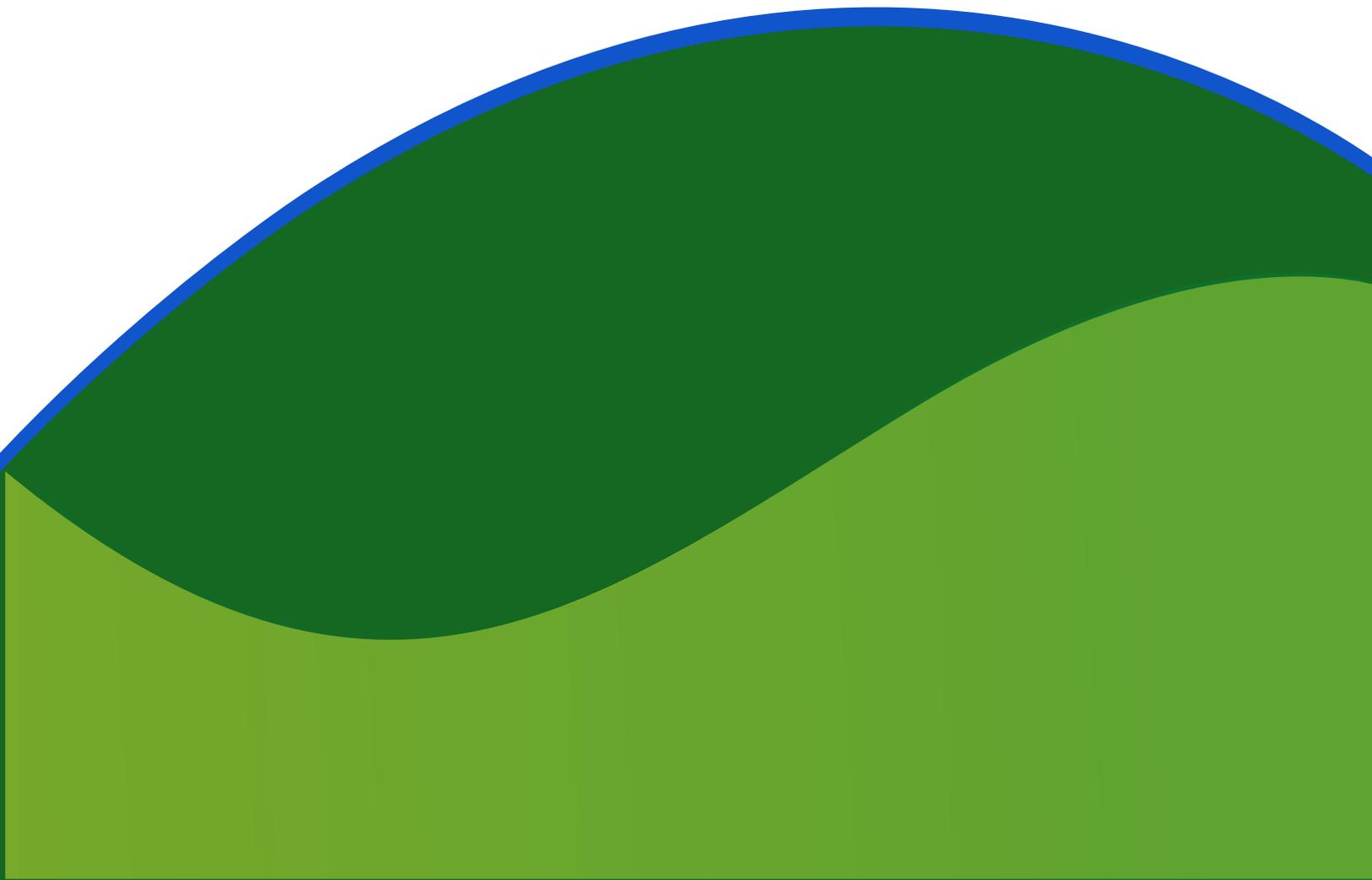
Diplomado en Restauración Ecológica de Bosque de Niebla.

En México, el Bosque de Niebla ha disminuido drásticamente su superficie y en la actualidad cubre menos del 1% con respecto al total de la superficie del país (Rzedowski, 2006; INEGI, 2005). Es un ecosistema altamente prioritario y que está desapareciendo por el cambio de uso de suelo. Por la importancia de restaurar este ecosistema, por la falta de recursos humanos especializados y con el objetivo de apoyar en la creación de capacidades es que desde hace 3 años desarrollamos el Diplomado en Restauración Ecológica del Bosque de Niebla.

Este año tuvimos la 3era versión del Diplomado, en esta ocasión tuvimos la posibilidad de capacitar a 33 personas: tomadores de decisiones, técnicos, profesionales de la reforestación, consultores, líderes comunitarios, estudiantes y planificadores; provenientes de Baja California Sur, Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Perú. El Diplomado que se imparte en una plataforma digital, y que se mejora año con año, tiene hoy en día 55 conferencias y prácticas de campo, lo que da una duración de 128 días.



Generación de Información



Generación de Información

Monitoreo de Aves

En México se tienen registradas alrededor de 1,100 especies de aves. De manera especial, Veracruz tiene un registro de 717 especies, lo que representa el 67.8% de las aves registradas a nivel nacional.

Pronatura Veracruz tiene una gran experiencia en el monitoreo de las aves. Realizamos el monitoreo de aves con diferentes fines: uno de ellos el poder conocer el estado poblacional de las especies y detectar si existe algún cambio que pueda alertar sobre un posible impacto o presión a sus poblaciones; también el monitoreo de aves en paisajes definidos con la finalidad de desarrollar indicadores ambientales vinculados a la restauración; también el monitoreo de aves en predios que permita definir si las medidas de protección, restauración o manejo están generando un beneficio concreto para alguna especie o en general la biodiversidad de aves.

Este año realizamos trabajo de monitoreo de aves en 3 áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS) : Centro de Veracruz,; Zongolica y Humedales de Papaloapan.



Monitoreo con Cámaras trampa



En total tuvimos 4,223 registros de aves en puntos de conteo, 472 registros de aves en transectos así como 425 aves capturadas y anilladas (218 aves passerinas y 207 aves rapaces) y un conteo de 4,899,331 aves rapaces migratorias de 18 especies. Trabajamos un estimado de 3,000 horas en la generación de esta información de aves.

A pesar de que las aves han sido uno de los grupos de especies en los que Pronatura más se ha especializado, en años recientes hemos también empezado a trabajar con otros grupos como son los anfibios y las libélulas.



En el caso de las libélulas, estamos registrando la información sobre la dinámica de la migración. Se tomaron 146 horas de registros en un total de 108 días de trabajo. Se contaron de manera directa un total de 60,862 individuos, permitiendo de esta forma empezar a entender la dinámica en la migración de estos insectos y poder ir construyendo un protocolo de monitoreo.



También realizamos una prospección de aves y de anfibios en los municipios de Atzalan, Altotonga, Las Minas, Tatatila, Las Vigas y Tlacolulan para registrar las diferentes especies de anfibios. En total se registraron 26 especies de anfibios.

En una de las áreas privadas de conservación (Reserva Los Canates) realizamos el monitoreo de la biodiversidad a través de la colocación de 5 foto trampas. En total tuvimos 2,400 horas trampas (HT), mediante lo cual se registraron 25 especies de aves y 5 de mamíferos. De las especies registradas en nuestra Área Privada de Conservación que están en la NOM-059-(SEMARNAT-2010) tenemos a: *Mycteria americana*, *Tigrisoma mexicanum* que están sujetas a protección especial; *Aramus guarauna* que se encuentra amenazada y *Tamandua mexicana* que está en peligro de extinción.

Un punto clave e importante de este trabajo, fue el hecho de que se lograron ingresar y compartir un total de 11, 748 registros de aves en la base de datos de AVER AVES que maneja la CONABIO, contribuyendo de esta forma a socializar la información. De igual forma, toda la información de la migración de aves rapaces, se compartió como cada año a través de la plataforma de HMANA.

De esta manera PRONATURA cumple con el compromiso que tenemos con la comunidad conservacionista en dar a conocer la información que generamos y que esperamos ayude a tomar decisiones.



Estudios o diagnósticos claves

Generar información de calidad para la toma de decisiones, es también una tarea en la cual Pronatura Veracruz aporta sus capacidades y experiencia. Los principales estudios que se hicieron este año fueron:

- Estudio para sustentar el decreto de 27,000 como hábitat crítico en la Sierra de las Minas.
- Diagnóstico Ambiental de Loma Bonita, Oaxaca (documento y video)
- 100 fichas para el Catálogo de árboles
- Estudio de monitoreo de propágulos de mangle
- Tesis de captura de carbono en manglar y bosque de niebla.
- Tesis sobre la reproducción del mangle negro en vivero.
- Tesis sobre la reproducción de mangle blanco en vivero
- Estudio técnico justificativo para el decreto del ANP Río Sedeño
- Estudios sobre las mieles de centro y norte del Golfo de México

En caso de querer copia de alguno de estos estudios, solo tienes que visitar nuestra página o comunicarte a nuestras oficinas. (www.pronaturaveracruz.org).

Ilite
Alnus acuminata



Otros nombres	Ilit, Elite, Aile
Época de siembra	Junio - Septiembre
Origen	México y Centroamérica
¿Como crece?	Crece en todo tipo de clima, en suelos profundos, húmedos, bien drenados, de 500 a 3,000 msnm.
Usos	Sombra de café, leña, maderable (construcción), restauración ecológica, atractor de fauna silvestre.
Cuidados	Sembrar con otras especies para proteger del barrenador. Crece mejor con mucho sol.
Trucos	La hojarasca contiene mucho nitrógeno.

Ilite
Alnus acuminata

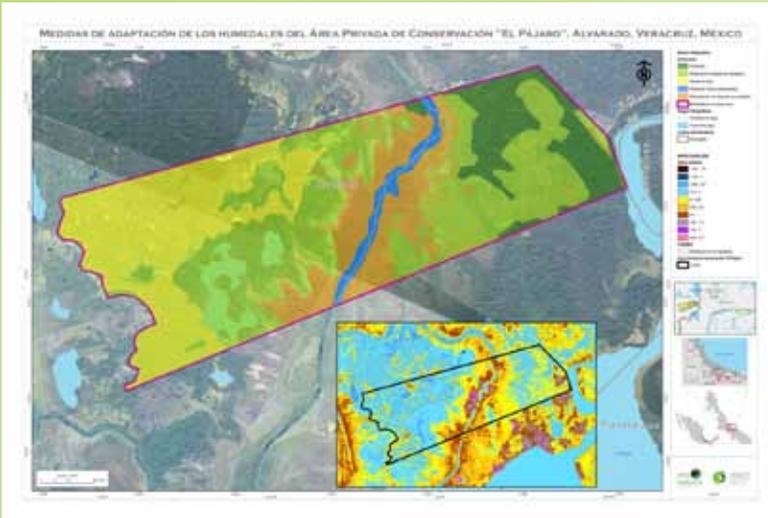
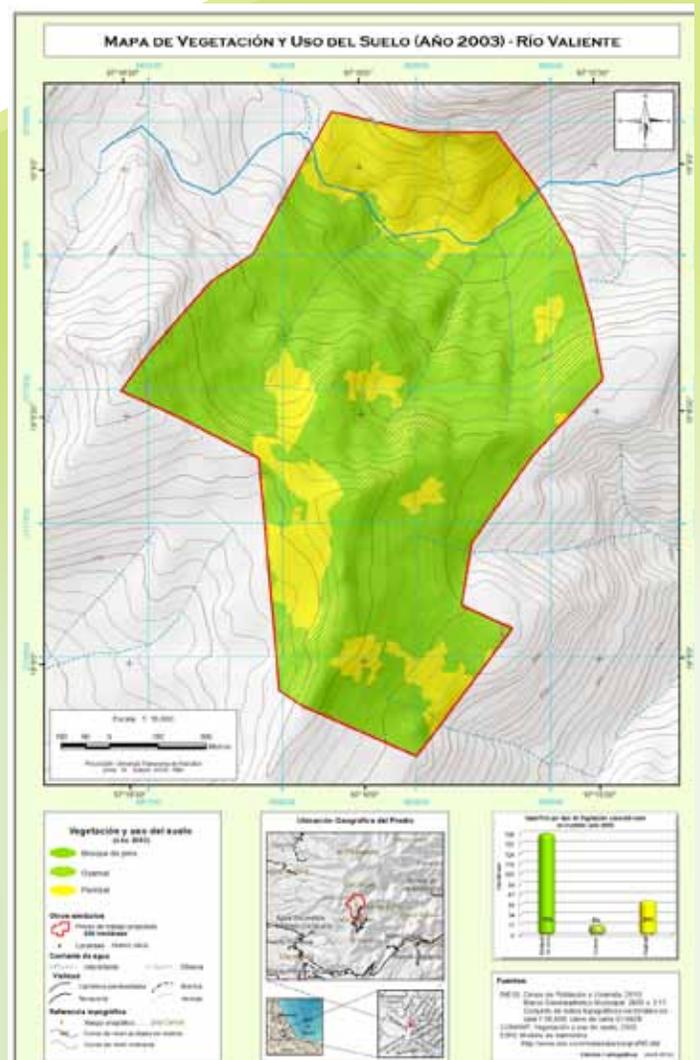
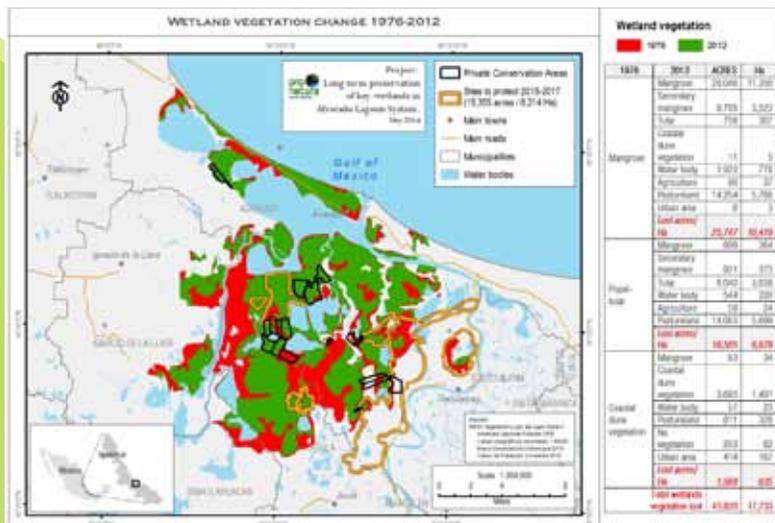


Otros nombres	Ilit, Elite, Aile
Época de siembra	Junio - Septiembre
Origen	México y Centroamérica
¿Como crece?	Crece en todo tipo de clima, en suelos profundos, húmedos, bien drenados, de 500 a 3,000 msnm.
Usos	Sombra de café, leña, maderable (construcción), restauración ecológica, atractor de fauna silvestre.
Cuidados	Sembrar con otras especies para proteger del barrenador. Crece mejor con mucho sol.
Trucos	La hojarasca contiene mucho nitrógeno.

Sistemas de información geográfica y bases de datos

La información cartográfica y las bases de datos que generamos, son claves y esenciales para el desarrollo de nuestros proyectos y para los múltiples procesos de conservación que impulsamos o en los que colaboramos.

Este año generamos más de 179 mapas a diferentes escalas, tanto a nivel de paisaje como de predios particulares.



Productos digitales y de comunicación

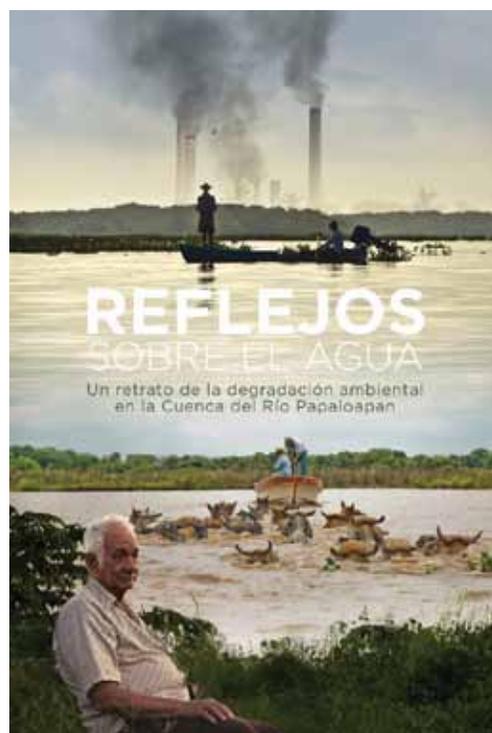
Un área reciente en Pronatura es el área de comunicación y difusión del Programa Ecoforestal. Este año se desarrollaron productos como:

- Video promocional del Programa Apadrina un Árbol.
- Plataforma digital de Apadrina un Árbol
- Actualización de plataforma de Diplomado de Bosque de Niebla
- Documental Reflejos sobre el Agua
- 10 capsulas ambientales (café, agua, aprovechamiento de manglar)
- 5 cápsulas de radio sobre la importancia del bosque de niebla
- Video Clip de la condición ambiental en Loma Bonita, Oaxaca.

Estos materiales pueden ser vistos y descargados en el siguiente vínculo:

<http://www.youtube.com/channel/UCB96jye-Jo8MXI2vhlrfYnQ>

The screenshot shows the 'Apadrina un árbol' (Sponsor a tree) digital platform. At the top, the 'pronatura' logo is visible. Below it, a navigation bar lists various initiatives: Restauración ecológica, Manglares, Bosque de niebla, Hábitat para aves, Cafetales, Mielles silvestres, Tienda Ecoforestal, and Apadrina un árbol. The main content area is titled 'Ecoforestal' and features a central video player for 'Apadrina un árbol'. To the left, there are links for 'Ecoforestal', 'Apadrina un árbol', '¿Apadrinar árboles?', and 'Términos y condiciones'. Below these links is a 'Realiza una donación' (Make a donation) button with a 'Papel' (Paper) icon. The video player shows a tree with a play button. Below the video, there are three steps: 'Paso 1: Calcula tu huella' (Calculate your footprint) with a footprint icon, 'Paso 2: Elige una zona y un sitio' (Choose a zone and a site) with a map of Mexico, and 'Paso 3: Elige tus árboles' (Choose your trees) with a tree icon and a shopping cart. The footer contains copyright information for Pronatura A.C. Veracruz.



Documental Reflejos sobre el Agua

Plataforma digital Apadrina un árbol

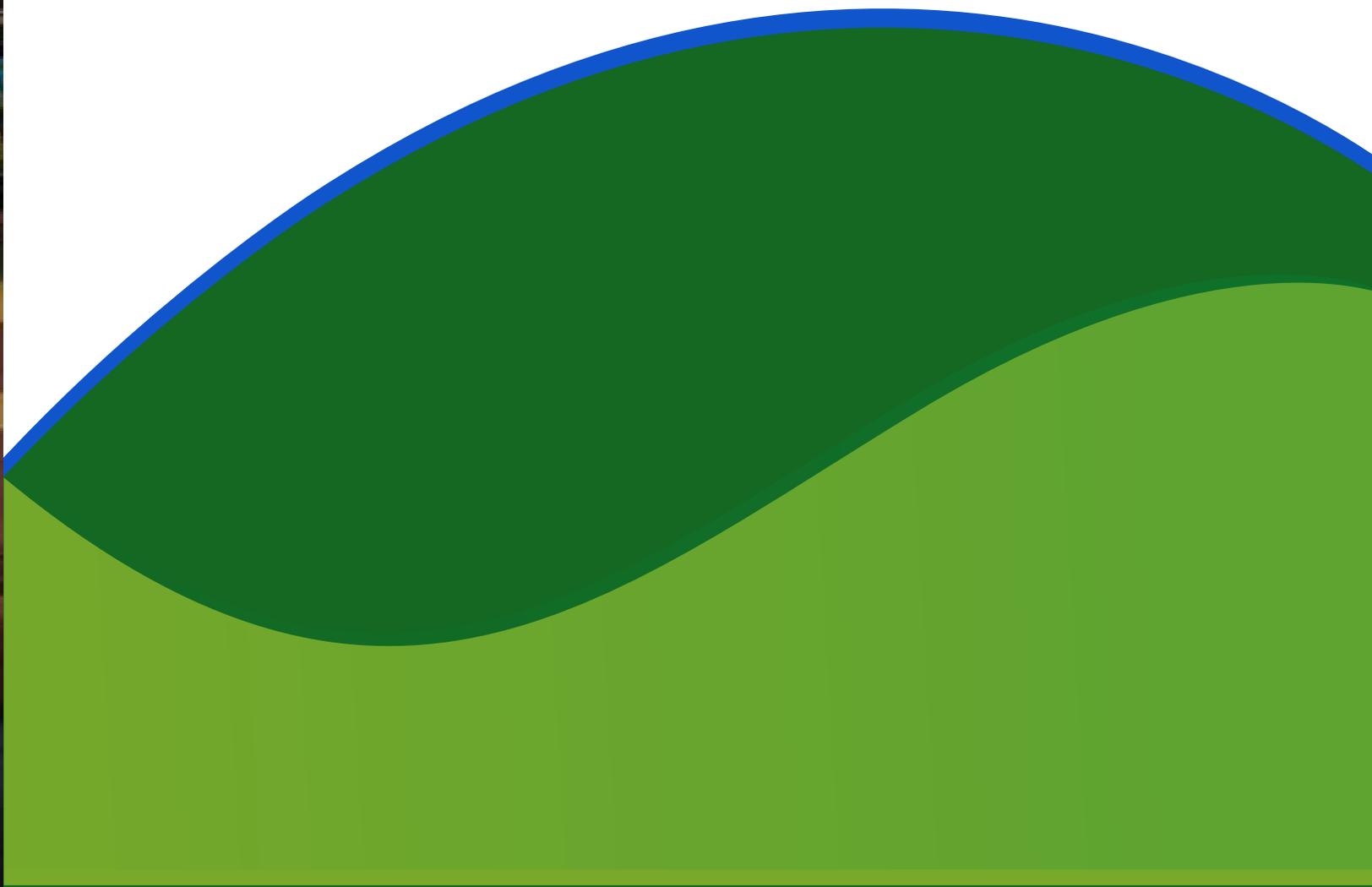


ÁRBOLES NATIVOS

Frutales, maderables,
ornamentales, cerca viva,
regeneración de suelos
y muchos más.



Difusión.
Participación y
Vinculación



Difusión, Participación y Vinculación

La difusión de nuestro trabajo a través de participar en diferentes festivales, foros y congresos así como la publicación de artículos de divulgación, es de suma importancia para dar a conocer lo que hacemos y vincularnos.

Este año logramos publicar 7 artículos de difusión en las siguientes revistas:

VITA

Ambiance

Zona de Ocio

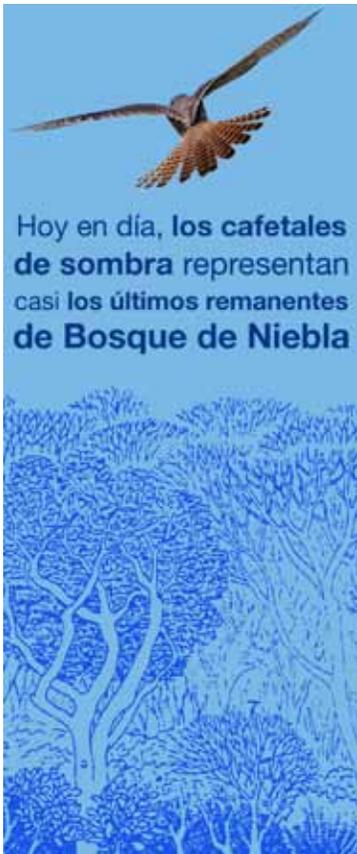
La Jornada

Boletín NABCI





El Bosque de Niebla tienen una distribución restringida y posee una gran biodiversidad



Hoy en día, los cafetales de sombra representan casi los últimos remanentes de Bosque de Niebla

Congresos, Cursos, Talleres

Este año participamos en 5 congresos y foros:

- Construcción de liderazgo en conservación de la biodiversidad a través de las Américas
- Foro-Taller Conservación voluntaria: las áreas Privadas de Conservación en Veracruz
- Congreso de Biodiversidad Sin Fronteras
- Congreso de Aves de México
- Congreso Iberoamericano de Restauración Ecológica

Eventos y Ferias

Participamos en un total de 11 eventos atendiendo a un aproximado de 988 personas .

- Feria Ambiental Cristóbal Colón
- Cumbre Latinoamericana del Café – Stand de promoción de Pronatura Veracruz
- Día Internacional de Educación Ambiental,
- Festival de la Tierra,
- Festival del derecho de los niños,
- Encuentro de Ayuntamientos en Boca del Río
- Festival de Humedales en La Mancha.
- Semana Nacional de Divulgación de la Cultura Forestal
- Asistencia al encuentro por la alimentación sustentable. UPAV
- Semana Nacional de la Cultura Forestal
- Feria latinoamericana del café

Pendones de divulgación en Ferias

Vinculación

El trabajo que desarrolla Pronatura se hace en el marco de una amplia participación social, personas que participan con nosotros porque están convencidas de que vale la pena trabajar y apoyar en actividades de conservación.

Este año trabajamos en 59 municipios (ver listado anexo), en donde se involucró el trabajo directo en los proyectos a 700 personas de 67 comunidades, dejando una derrama de \$3,239, 079 pesos mediante la generación de empleos verdes.

Las principales labores que desarrollaron estas 700 personas fueron: colecta de semillas, beneficiado de semillas, producción de plantas, siembra de árboles, mantenimiento de reforestaciones anteriores.

La participación en Consejos y Comités es un aspecto importante de nuestro trabajo, para poder impulsar de manera conjunta temas prioritarios para la conservación de la biodiversidad Veracruzana.

Aquí un listado de los principales Consejos y Comités en los que participamos:

- Construcción del Corredor Ecológico de la Sierra Madre Oriental
- Consejo Internacional de Nature Serve
- Alianza Internacional de Libélulas Migratorias
- Comité de Contraloría Ciudadana de Impacto Ambiental (Estado de Veracruz).
- Consejo de Cuenca Tuxpan Jamapa
- Consejo de Cuenca Papaloapan
- Consejo Consultivo de Medio Ambiente de Xalapa

Voluntarios

Agradecemos siempre el trabajo y apoyo de nuestros voluntarios. Agradecemos a Fabián Hernández y Carmina Cruz del TEC de Zongolica Campus Tezonapa, a Ariadne Cruz Nava (UNAM), a Miguel Vázquez Rodríguez, Leticia Cruz Paredes y Selene Martínez Cruz.

Además a las 904 personas que con un total de 3,088 horas apoyaron en labores de reforestación y restauración en Zongolica, Huatusco, Fortín y Metlac.

Convenios

Trabajamos con más de **79** organizaciones aplicando múltiples estrategias y acciones de manera conjunta. Con algunos de ellos se logró consolidar la firma de un Convenio:

- Convenio con el Tecnológico de Zongolica
- Café In Red
- Quetzalcoatal A.C.
- Comodato con Ejido Chichicaxtle



Fundaciones que apoyaron directamente el trabajo en 2013

1. Fundación Coca Cola.
2. Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (USFWS)
3. Comisión Nacional del Agua - Fomento cuencas
4. American Forest
5. Vida Silvestre sin Fronteras (WWB)
6. Comisión Nacional Forestal
7. Membresía del VRR
8. Inscripciones del Diplomado
9. Comisión Municipal de Agua y Saneamiento
10. Fondo para la Paz
11. Fundación ADO
12. CONABIO
13. Xcerses
14. Nawca
15. SECTUR
16. Audubon
17. FEMSA
18. Consejo Regional del Café
19. Secretaría de Medio Ambiente
20. Pronatura SUR





Organizaciones con las que se tuvo algún tipo de vínculo y colaboración en 2013:

1. Asociación Ambiental de Holcim Apasco
2. Asociación Civil Quetzalcoatl, Atzalan, Ver.
3. Asociación Comon Taj Pontic, Reserva El Triunfo, Chiapas
4. Asociación de Cazadores y Tiradores de Veracruz
5. Avan radio
6. Ayuntamiento de Alvarado
7. Ayuntamiento de Escalona
8. Ayuntamiento de San Antonio de Córdoba.
9. Ayuntamiento de Las Minas,
10. Ayuntamiento de Pilhuatepec
11. Ayuntamiento de Plan de Arenas
12. Ayuntamiento de Tatatila, Veracruz.
13. Ayuntamiento de Tatempa
14. Ayuntamiento de Tenexpanoya
15. Ayuntamiento de Vega de San Pedro
16. Ayuntamiento de Paxtepec
17. Ayuntamiento Las Vigas
18. Ayuntamiento Puente Nacional
19. Ayuntamiento Tlacolulan
20. Benemirita Universidad Autónoma de Puebla
21. Biól. Jorge Roldán (manejo silvícola de manglares)
22. CAEV-Chichicaxtle
23. Café Etrusca
24. Casas Carpín
25. CBTIS Coatepec
26. CECAF
27. Centro Hispano Americano de Veracruz
28. Centro de desarrollo rural Quetzalcoatl
29. Centro de Ecología Funcional de Montpellier, Francia
30. CONABIO
31. CONAFOR
32. Consejo Regional de Desarrollo de la Cuenca del Papaloapan, A.C.
33. Cooperativa Maya Vinic, Los Altos, Chiapas.
34. CORECAFECO
35. DIF
36. Eco-dialogo Universidad Veracruzana
37. Ejido La Solución Somos Todos, Paraiso, Tabasco
38. Empresa Trasecol
39. Escuela Enrique Laubscher,
40. Facultad de Biología de UV
41. Facultad de Ciencias UNAM
42. Fondo para La Paz
43. Fundación Carlos Slim
44. Grupo de Turistas de Aguascalientes
45. Grupo Oxxo
46. Hoteles One
47. IGR
48. INIFAP
49. INIFAP en Teocelo
50. Instituto de Biología UNAM
51. Instituto de Ecología A.C
52. Instituto de Neuroetología, UV.
53. Italian Coffee

54. Liceo Animas
55. Mico-lógica Oaxaca
56. Organización Internacional de Maderas Tropicales
57. Organizaciones de Cafecultores
58. Pronatura Sur A.C
59. Radio Teocelo
60. Red-Café In.
61. Rescatemos Pancho Poza A.C.
62. Revista VITA
63. Salvemos los humedales de Tecolutla A.C
64. TEBAEV
65. TECCSSA
66. Tecnológico de Monterrey (Universidad Virtual)
67. The University of Queensland
68. Tosepan Titataniske
69. UNAM
70. UNCAFER
71. Universidad Autonoma de Chapingo, CRUO
72. Universidad Cristóbal Colon
73. Universidad de Chapingo
74. Universidad Javeriana
75. Universidad Yale (EU)
76. US. Forest Service
77. UZACHI
78. Visión Mundial
79. Xcerces





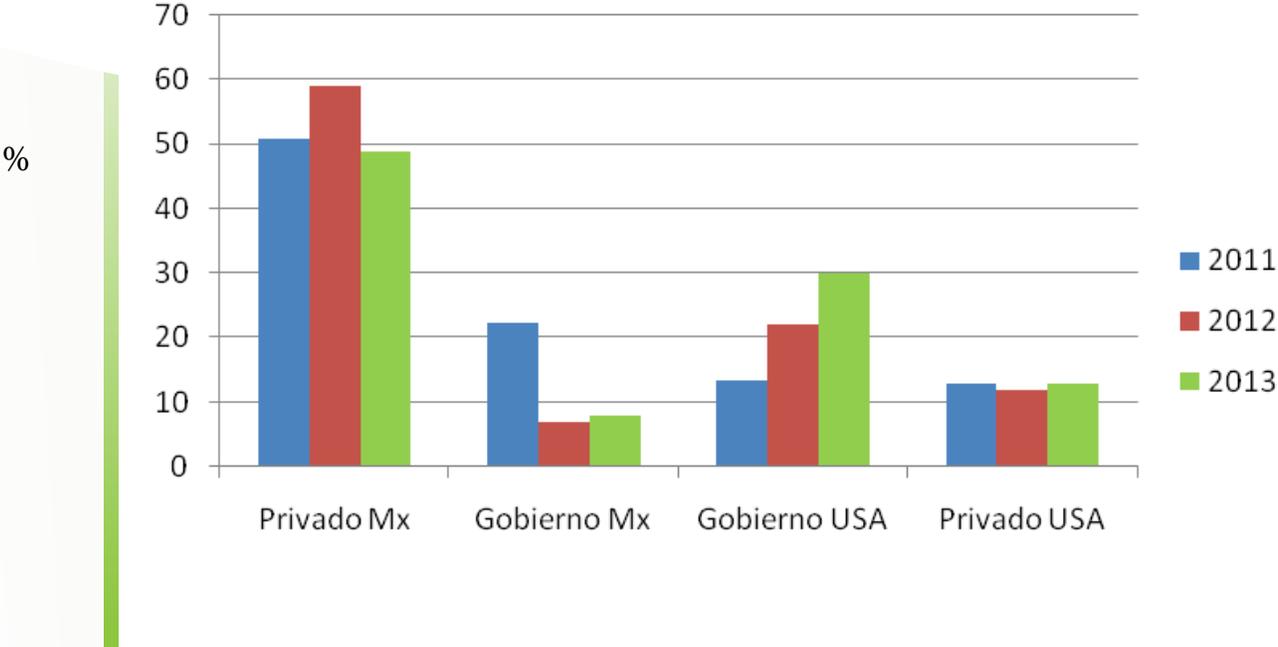
Recursos Financieros



Origen de Recursos Financieros

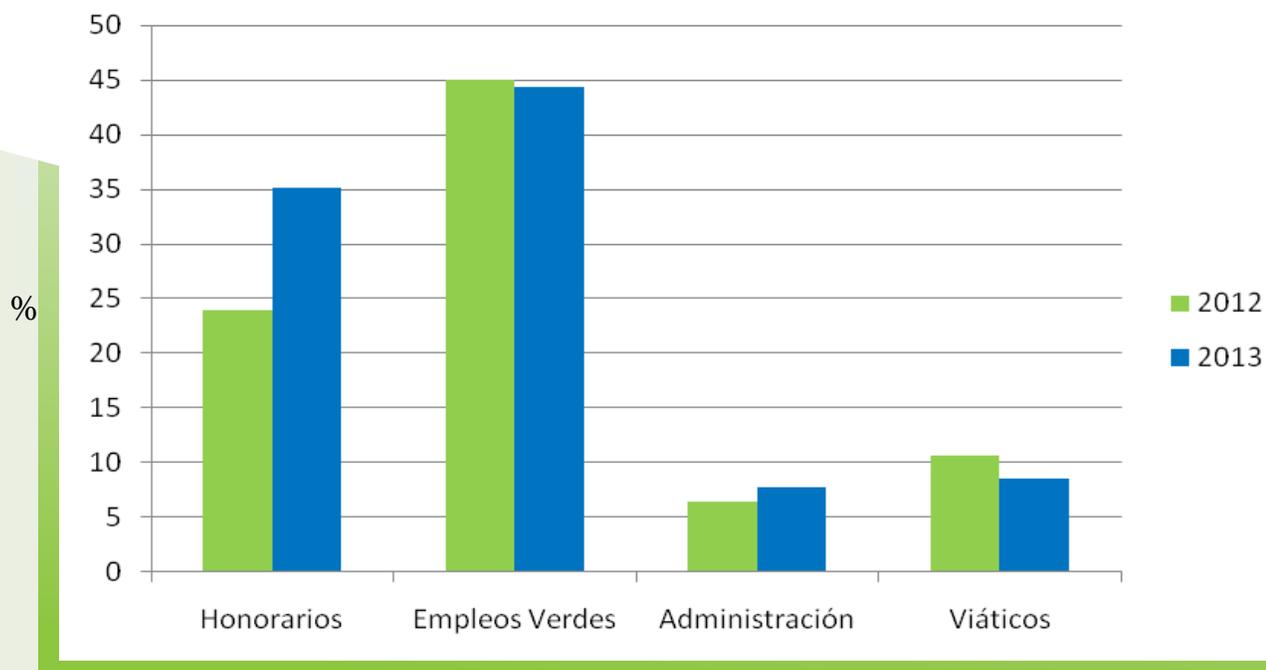
La mayor parte de nuestros fondos los concursamos a través de la elaboración de propuestas que sometemos a diversas fundaciones nacionales e internacionales o empresas.

Cada vez son más las empresas mexicanas socialmente y ambientalmente responsables que deciden invertir con nosotros y crear una alianza que genere valor compartido.



Destino de recursos

Del total de fondos recaudados, el 35 % se usa para el pago de personal que implementa todas las actividades de conservación; en gastos de operación de oficina y equipo de administración y dirección se invierte un 7.74 %, para la generación de empleos verdes se destina un 44% y para los gastos de campo (traslados, viáticos invertimos un 8.55%.



Nuestro más profundo agradecimiento a todos nuestros socios, quienes confiaron en PRONATURA, reconocieron nuestro trabajo e invirtieron junto con nosotros en la conservación de la naturaleza.

Gracias a nuestro trabajo, la superficie protegida en Veracruz bajo el esquema de Áreas privadas de conservación se incrementó en más del 100 % teniendo hoy en día el estado 60,000 Has protegidas bajo este mecanismo.

Nuestra pasión y compromiso por la conservación de la flora, fauna y ecosistemas prioritarios y el desarrollo de la sociedad en armonía con la naturaleza, seguirá siendo nuestra prioridad.

