



25 AÑOS  
pro natura  
noreste

20  
22

INFORME  
ANUAL



# Juan Ignacio Sada

## Presidente del consejo de Pronatura Noreste

Este abril cierro mi tercer año como presidente de Pronatura Noreste. Ha sido para mí un privilegio y un orgullo servir en tal calidad a esta gran asociación.

El 2020 inició con gran dinamismo en Pronatura. Augurábamos un gran año con importantes proyectos en marcha, algunos otros en puerta, y nuevas iniciativas por incursionar; sin embargo, poco imaginábamos que representaría un año de retos tan importantes, que generarían un cambio significativo no solo en la vida de la asociación, sino en la del mundo entero.

Durante mi gestión como presidente, además de las actividades principales relacionadas a la conservación de los recursos naturales, decidí hacer prioridades dos grandes tendencias en el mundo de los negocios, que no deben ser ajenas a las asociaciones civiles: la inclusión y la satisfacción laboral. En referencia a la primera, se invitaron e incorporaron en abril del 2020, tres jóvenes consejeras. Con respecto a la segunda prioridad, tomamos la decisión de garantizar que Pronatura Noreste sea un lugar de trabajo donde se viva el respeto a las personas, se propicie el desarrollo de sus colaboradores, y se coadyuve a la felicidad de éstos.

Con esto último en mente, iniciamos el 2020 un estudio de clima laboral realizado por una compañía experta en la

materia; dicho estudio fue rápidamente interrumpido por la inesperada pandemia. Aunque el Covid-19 nos orilló a aplazarlo, el uso de la tecnología nos ayudó a retomar las entrevistas de manera remota permitiendo así concluir el estudio antes del cierre de año.

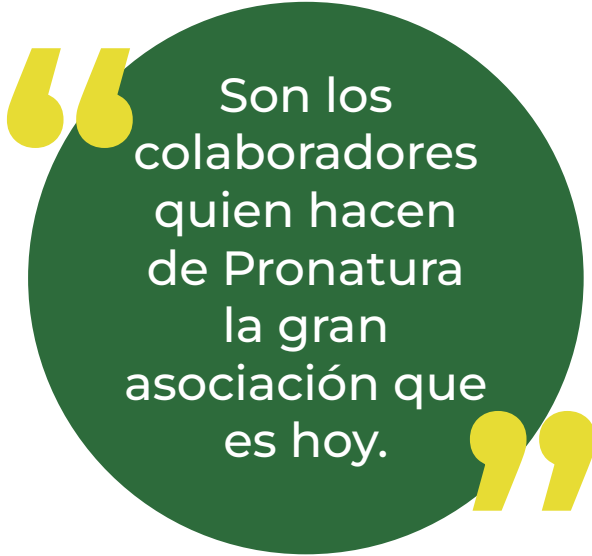
Si bien el 2020 fue un año difícil en términos de avance en los proyectos de conservación vigentes ese año, los resultados del estudio de clima laboral nos llevaron a la decisión de hacer un cambio en el estilo de liderazgo deseado para Pronatura Noreste. Determinamos que dicho estilo debería no solo ser efectivo en los proyectos de conservación, sino también, en términos de calidad laboral, buscando siempre la satisfacción y desarrollo de los colaboradores de la asociación.

Durante la primera mitad del 2021 se llevó a cabo la transición en la Dirección General de Pronatura; mientras tanto, la apertura y flexibilidad en las medidas de seguridad por Covid-19 nos permitieron retomar muchas de las actividades de conservación con la velocidad acostumbrada.

En el 2022, aún con importantes ajustes en los hábitos de trabajo, como el trabajo remoto, regresamos a la normalidad y retomamos con fuerza todas y cada una de las actividades de conservación afectadas por la pandemia, incluyendo nuestro ya tradicional *Food&Wine*, que con la ayuda del Comité y el personal de la UDEM (la nueva sede del evento) representó una importante recaudación y un fuerte reposicionamiento de marca en la ciudad. Asimismo, a pesar de los retos que se presentaron, en el periodo del 2020 al 2023 Pronatura Noreste logró captar e implementar proyectos por un monto de alrededor de 120 millones de pesos.

Con el compromiso acostumbrado de sus colaboradores y consejeros, estoy seguro Pronatura Noreste continuará haciendo una diferencia en la protección de los recursos naturales de la región, y en la promoción del desarrollo sostenible.

En vísperas de nuestra Asamblea 2023, y después de tres años de tener el privilegio de servir a Pronatura Noreste como presidente, mi más sincero agradecimiento a todos y todas quienes me apoyaron durante estos retadores y determinantes años en la vida de Pronatura Noreste. Gracias a nuestra directora, a los miembros de la Mesa Directiva, a nuestros Consejeros y Consejeras, y un agradecimiento especial a todos y cada uno de los colaboradores, ya que son ellos quienes hacen de Pronatura Noreste la gran asociación que es hoy.



Son los  
colaboradores  
quien hacen  
de Pronatura  
la gran  
asociación que  
es hoy.



# Rosario Álvarez

## Directora de Pronatura Noreste

Tengo el placer de presentarles el informe anual 2022 de Pronatura Noreste. Al mirar hacia atrás en el último año, me siento motivada por el progreso logrado en la búsqueda de cumplir nuestra misión, agradecida por el trabajo de cada uno de los colaboradores y por el apoyo de nuestros socios y donantes.

En Pronatura Noreste estamos convencidos que reducir el impacto negativo de nuestras acciones como habitantes del planeta, es la única forma de lograr la conservación de nuestros recursos naturales, por lo que todas nuestras acciones siempre se encaminan a buscar la armonía con nuestro hábitat; valorando las actividades productivas que las comunidades locales llevan a cabo en los sitios en los que trabajamos.

Este año, concluimos importantes acciones, entre ellas puedo mencionar algunas que me hacen sentir orgullosa:

- La designación de una nueva área protegida en Tamaulipas de más de medio millón de hectáreas, que busca proteger a una especie emblema de Norteamérica en su ruta

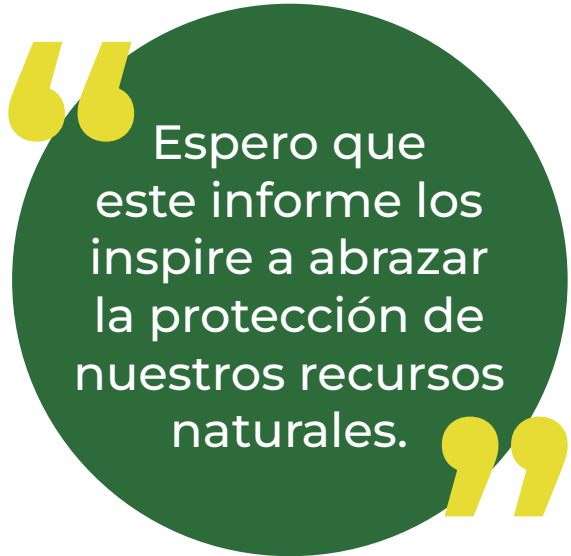
migratoria: La mariposa monarca. Esta zona, en donde conviven importantes especies con pobladores que al igual que el jaguar o el oso, intentan llevar su vida lejos de amenazas fuera de su ecosistema.

- En el estado de Durango, en la Laguna de Santiaguillo, de gran importancia por ser zona de descanso e internada de aves migratorias, es relevante destacar el trabajo hecho para reducir los desechos que llegan a esta laguna. Entre otros, se construyeron sistemas de tratamiento de agua como los biofiltros, micro-plantas familiares, fitorremediación, con barreras filtrantes con llantas de desecho y con la instalación de cercos para evitar la entrada de ganado.
- En Coahuila, en el ejido Santa Eulalia, instalamos dos viveros comunitarios operados por mujeres. En el 2022 produjeron más de 170 mil plantas que son parte de un gran proyecto de reforestación e infiltración de agua en la Serranía del Burro.
- En Nuevo León, en el Parque Nacional Cumbres de Monterrey, con el apoyo de más de 700 voluntarios, se trabajó en más de 100 hectáreas de zonas incendiadas previniendo la erosión y reforestando.

Resulta un tanto agrí dulce reflexionar sobre el éxito de una organización medioambiental en tiempos empañados por los devastadores efectos del cambio climático y la pérdida abrumadora de biodiversidad.

Por un lado, es alentador ver a nuestro equipo comprometido, trabajando entusiasmado en estrategias innovadoras para abordar los complejos problemas que enfrentamos y que ayudan a crear una mayor conciencia pública. Por el otro no puedo negar los retos a los que se enfrenta nuestra región, que requieren una colaboración, creatividad y dedicación continuas.

Espero que las siguientes páginas que describen nuestro año, se pueda transmitir a ustedes lectores, la esperanza y generar compromiso. Que se pueda inspirar a que más ciudadanos abracen la protección de nuestros recursos, esos recursos que cada día requerirán más defensores.



Espero que  
este informe los  
inspire a abrazar  
la protección de  
nuestros recursos  
naturales.



Logros  
DEL AÑO



pro natura  
n o r e s t e

# Zonas de trabajo







DESIERTO  
**CHIHUAHUENSE**



El desierto Chihuahuense, el más grande en Norteamérica y el segundo con mayor diversidad a nivel mundial, es un territorio compartido por México y Estados Unidos. **Se extiende a lo largo de 630,000 km<sup>2</sup>.** Incluye los estados de **Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Durango, Zacatecas y San Luis Potosí.**

En esta vastedad de territorio, Pronatura Noreste concentra sus esfuerzos en sitios considerados prioritarios por la presencia de especies emblemáticas o amenazadas, porque ahí se encuentran humedales o sitios de descanso de especies migratorias, o por sus pastizales.

Estos sitios incluyen:

- **La Reserva de la Biósfera de Mapimí en los límites de Durango, Coahuila y Chihuahua**
- **Laguna de Santiaguillo en Durango**
- **Cuchillas de la Zarca / Malpais en Durango**
- **Parque Estatal Cañón de Fernández en Durango**
- **Río Aguanaval en Coahuila**
- **Laguna de Bustillos, Janos y Valles Centrales en Chihuahua**
- **El Tokio en Nuevo León y Coahuila**

A continuación, se describen nuestros principales logros del 2022 en los sitios antes mencionados:



## RESERVA DE LA BIÓSFERA DE MAPIMÍ (ABARCA COAHUILA, CHIHUAHUA Y DURANGO)

La ganadería es la principal actividad productiva de la zona, y su buen manejo es una prioridad para la conservación de sus pastizales.



Se instalaron más de **7 km de cercos eléctricos** para el pastoreo planificado.



Se **monitorearon aves migratorias en 11 ranchos** de la zona durante la temporada de invierno.

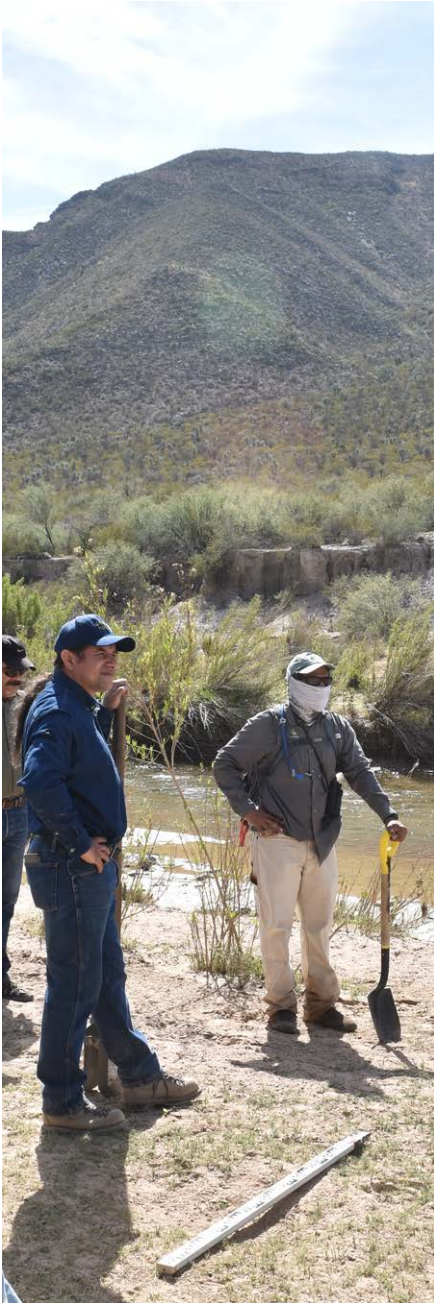


Se **finalizó un importante estudio de monitoreo y buenas prácticas** que fue presentado en un congreso nacional de ecología.

## LAGUNA DE SANTIAGUILLO, DURANGO

La Laguna de Santiaguillo está ubicada en el centro del estado de Durango, a unos 80 km al norte de la capital, es **considerada uno de los 30 humedales más importantes de Norteamérica por la cantidad de especies de aves que ahí descansan en su ruta migratoria.**

Este 2022, realizamos actividades de conservación financiadas por NAWCA (*North American Wetlands Conservation Act*) centrados en restauración, reforestación, saneamiento de agua, monitoreo de aves acuáticas y playeras, capacitación y educación ambiental:



Se construyó un **sistema de tratamiento de contaminantes de agua mediante plantas y algas específicas llamado “fitorremediación sustentada”**, el cual se realizó sobre chinampas que son sistemas artificiales de cultivo.



Se construyó un **filtro biológico con un caudal en 70 m<sup>3</sup> que trata las aguas residuales del ejido Guillermo Prieto** en Nuevo Ideal, Durango.



Se realizaron actividades de **reforestación en 2 km de las orillas del río Los Alisos con especies de *Populus deltoides*, *Populus tremuloides* y *Salix nigra* con 6,000 ejemplares** en total.



Se **construyeron 200 m<sup>3</sup> de presas filtrantes con llantas de desecho y 1,600 m de barreras de piedra acomodada, se instalaron 15 km de cercos, 10 ha de keyline y se instalaron 10 microplantas de tratamiento de desechos** para 10 habitantes cada una, repartidas en ejidos y colonias menonitas,



Se **firmaron 3 acuerdos de conservación**, en ejidos y propiedades privadas **por un total de 717 ha**, todos en Nuevo Ideal Durango.



Se dió seguimiento a protocolo de monitoreo invernal de aves acuáticas y playeras.



Se llevó a cabo la **primera feria del día mundial de las aves migratorias** y se iniciaron importantes estudios sobre la exposición a contaminantes en ganso blanco y cerceta ala verde.



Se llevaron a cabo **monitoreos de aves acuáticas y playeras** en la laguna, ¡se registraron **66,124 individuos** pertenecientes a **90 especies!**

## PARQUE ESTATAL CAÑÓN DE FERNÁNDEZ, DURANGO

Ubicado en el municipio de Lerdo, Durango. Con una **superficie de 17,000 hectáreas**, es la **principal área de recarga del acuífero de la Comarca Lagunera**. De ahí la importancia de asegurar su conservación.

Durante el año, se llevaron a cabo acciones de control de carrizo, una especie invasora que invade los cuerpos de agua.



Se **conformó y capacitó a una brigada comunitaria para llevar a cabo el control de 1.6 ha** de carrizo (*Arundo donax*).



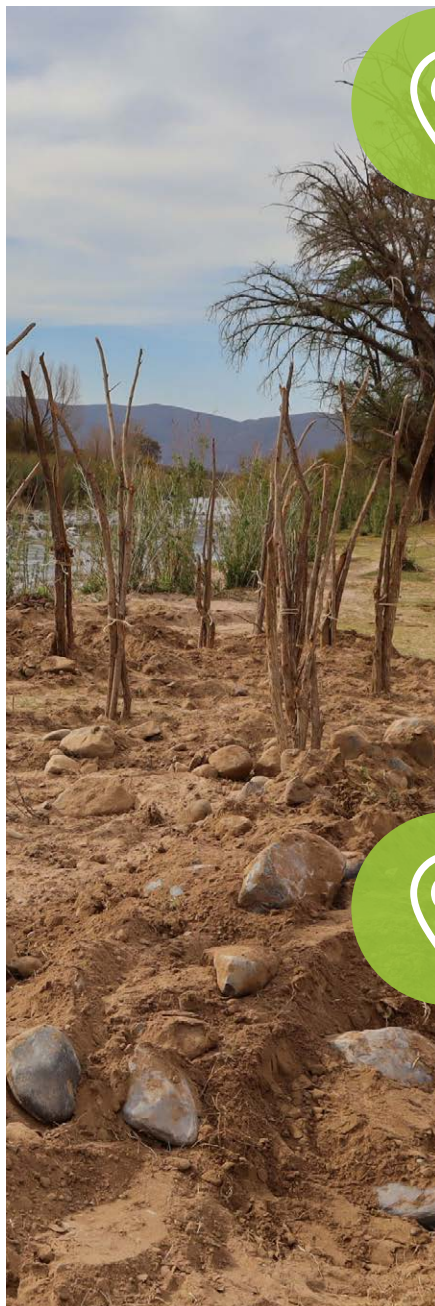
Se **elaboró un plan de manejo silvopastoril en un predio de 6 ha**, donde además **se estableció un cerco de 4 km** para protección de vegetación del Río Nazas.



Se realizaron **dos diagnósticos de hábitats ribereños** para determinar su condición actual y la identificación de acciones de manejo y restauración.



Se **monitoreó la presa Francisco Zarco**, obteniendo un inventario ornitológico del sitio.



## CUCHILLAS DE LA ZARCA/MALPAIS, DURANGO

En estos importantes pastizales de desierto, **se invirtió en infraestructura para el manejo ganadero sostenible:**

- 7 km de cerco eléctrico
- 5 km de líneas de conducción
- 2 bebederos móviles
- 16m<sup>2</sup> de presas de ramas
- Control de arbustivas en 103 hectáreas

Son algunas de las acciones y equipamiento que logrará que los pastizales de ranchos ganaderos se mantengan.



Se elaboró un plan de acción para la conservación de pastizales en Cuchillas de la Zarca y Malpais en donde ganaderos, ejidatarios, académicos y pobladores locales acordaron las medidas a tomar para proteger su fuente de ingresos.

## RÍO AGUANAVAL, COAHUILA

Nace de la vertiente norte de la sierra de Zacatecas y desemboca en la región de La Laguna, donde sus aguas se utilizan para el riego. Antiguamente desembocaba en la laguna de Viesca, actualmente seca. **La recuperación de esta zona es de gran importancia para el abastecimiento de agua para Torreón.**



En **1 km** de este río, dentro de la reserva del cañón de Jimulco **se plantaron 582 sauces y sabinos**, utilizando una moderna técnica de plantación en rombo para asegurar supervivencia.

## TOKIO, NUEVO LEÓN Y COAHUILA

El Tokio es un área prioritaria al sur de Nuevo León. **Reconocida como sitio de importancia para aves, perrito llanero mexicano y el águila real.**

- Pronatura Noreste ha establecido en la zona **3 decretos estatales de ANPs y cuenta con dos predios establecidos como reservas.**
- En la zona del Tokio **predomina la agricultura de riego**, ya que las precipitaciones son escasas.
- Hay una **discreta actividad ganadera**, limitada por la ausencia de buenos pastos.
- La **actividad industrial es casi nula**. Es una de las regiones más marginada del estado.

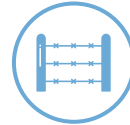
Este 2022 se ha trabajado con los pobladores locales en mejorar su infraestructura :



En el ejido La Esperanza, se realizó la **reparación de dos bebederos.**



En La Carbonera se instaló una bomba solar para el abastecimiento de agua para el ganado, además, se repararon **dos kilómetros de cerco en pasta**.



En el predio Loma del Gorrión se instalaron **1.4 kilómetros de cerco** para la elaboración de una pasta.



En el Ejido Gómez Farías instalamos un tanque de almacenamiento de **50,000 litros y 50 metros de manguera**.

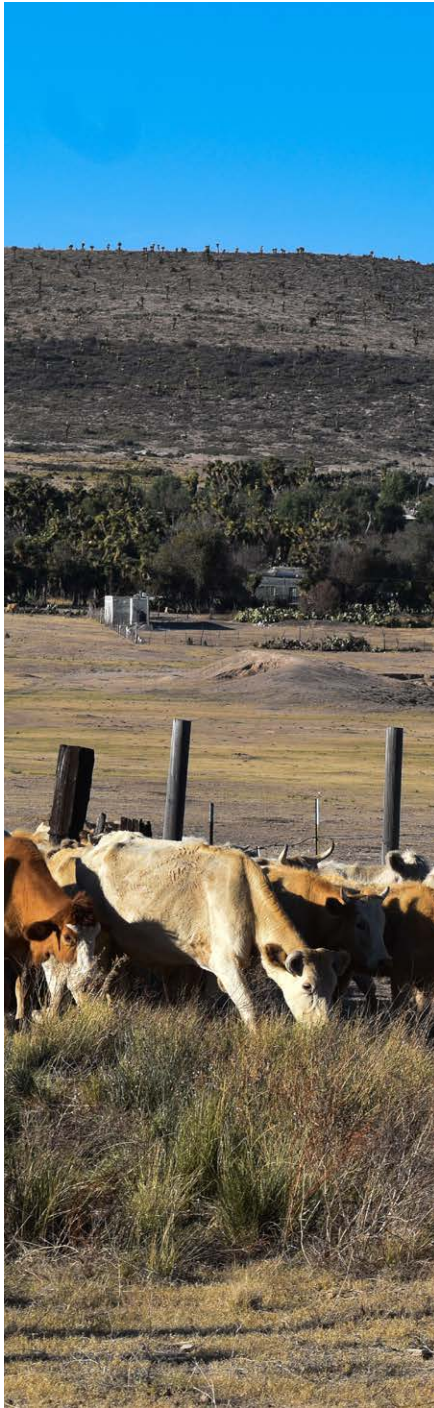


Se impartieron **talleres de desarrollo de capacidades para extensionistas, de desarrollo empresarial, de educación ambiental, de mejora de técnicas de pastoreo**. Todos con el propósito de otorgar mejores oportunidades de ingreso a los pobladores.



Creamos un **contrato de protección y conservación de tierras ejidales en 3,279 hectáreas** en el Ejido Gómez Farías, **2,000 ha** en el ejido San Francisco y se restauraron **28 hectáreas** en los ejidos La Esperanza y Nuevo Gómez Farías.





## VALLES CENTRALES DE CHIHUAHUA



Se firmaron acuerdos de conservación en **11,000 ha** de zonas ejidales y ranchos privados.



Se invirtió en infraestructura en estos ejidos ganaderos: **13 km** de cercos, reparación de depósitos de agua, bombas solares móviles, rampas de escape en bebederos, todo encaminado a promocionar la ganadería regenerativa y por consiguiente la mejora en los pastos nativos.



Se hicieron **análisis de capacidad de carga, producción de forraje, para la elaboración de plan de manejo.** Y se apoyó al ejido a realizar un **plan de sectorización.**



Para Janos, Valles Centrales, Mapimí y Tokio se realizó un **estudio para estimar la disponibilidad real de acuíferos y crear escenarios y recomendaciones de uso de agua más precisos.**



Se colaboró con el Gobierno del Estado de Chihuahua para las **consultas públicas correspondientes al Ordenamiento Territorial Estatal del Estado de Chihuahua** (El documento aún no se publica en el DOF).



## LAGUNA DE BUSTILLOS, CHIHUAHUA



Llevamos a cabo la **primera edición de la Feria del Día Mundial de las Aves Migratorias**, en la Laguna de Bustillos, Chihuahua y Laguna de Santiaguillo, Durango.



Se realizó un **entrenamiento en conjunto con la UJED en monitoreo de aves acuáticas**, tanto en laguna de Bustillos como en laguna de Santiaguillo.



Y en los ejidos alrededor de la Laguna de Bustillos se **instalaron 20 hectáreas de curvas a nivel y 80 m<sup>3</sup> de presas de gaviones para reducir los niveles de erosión y la cantidad de azolve** que llega a la laguna.



**Equipo de la ecorregión del Desierto  
Chihuahuense durante el 2022**

A landscape photograph of the Sierra Madre Oriental mountains. The scene features a range of rugged, brownish-grey mountains under a clear blue sky. In the foreground, there is a dense forest of green pine trees. A large, semi-transparent blue circle is overlaid on the lower-left portion of the image, containing the text. A thin yellow line curves across the top and left sides of the image.

ECORREGIÓN  
**SIERRA MADRE  
ORIENTAL**



La Sierra Madre Oriental es una cordillera de aproximadamente **1,300 kilómetros** de longitud que corre en dirección noroeste - sureste y se extiende desde el río Bravo hasta el Eje Neovolcánico.

En la Sierra Madre Oriental es un importante reservorio de diversidad vegetal con más de la cuarta parte de la flora de México. Sus montañas son la fuente de recarga de agua de importantes ciudades, entre ellas el área metropolitana de Monterrey.

Pronatura Noreste enfoca su trabajo en un par de sitios estratégicos de la Sierra Madre como la **Serranía del Burro en Coahuila, y el Parque Nacional Cumbres de Monterrey** en Coahuila y Nuevo León.

En la Serranía del Burro, en la región de Cinco Manantiales en el Norte de Coahuila implementamos un proyecto a 10 años cuyo propósito es reabastecer anualmente 1.35 millones de m<sup>3</sup> de agua al acuífero Allende – Piedras Negras.



Este 2022 se logró la **construcción de 2 invernaderos de especies nativas con una producción de 173,174 plantas** en el ciclo productivo en el período del 2021-2022.



Se han generado **24 empleos directos y 75 empleos indirectos** que benefician a **100 familias** de las comunidades de El Remolino y Santa Eulalia.



En **34 ha** se realizaron obras de suelo con piedra acomodada para prevenir erosión, se restauraron **9 km** de caminos.



Se han recolectado **2,800 semillas** de *Quercus fusiformis* con una viabilidad de **90%** y una germinación de **85%** que están listas para reforestación.



Este año, se plantaron **250,000 árboles y plantas nativas** de diferentes especies.



Se llevan a cabo **muestreos en diferentes parajes para determinar el carbono capturado por las acciones de reforestación**, así como la estimación de infiltración de agua.



Se mantienen **monitoreos permanentes** de biodiversidad: **registramos 219 avistamientos de 15 especies** pertenecientes a 4 órdenes y 8 familias, a través de **muestreos de las huellas de animales y de sus excretas; avistamientos directos y de cámaras trampa.**



Se registró la **presencia del ave Vireo Gorra Negra (*Vireo atricapilla*)**, enlistada como una especie en peligro de extinción. También se registró la **Codorniz de Moctezuma (*Cyrtonix montezumae*)**; especie migratoria con protección especial, se considera una población superviviente de la zona y que es una indicadora de la calidad ambiental del ecosistema de pino-encino.

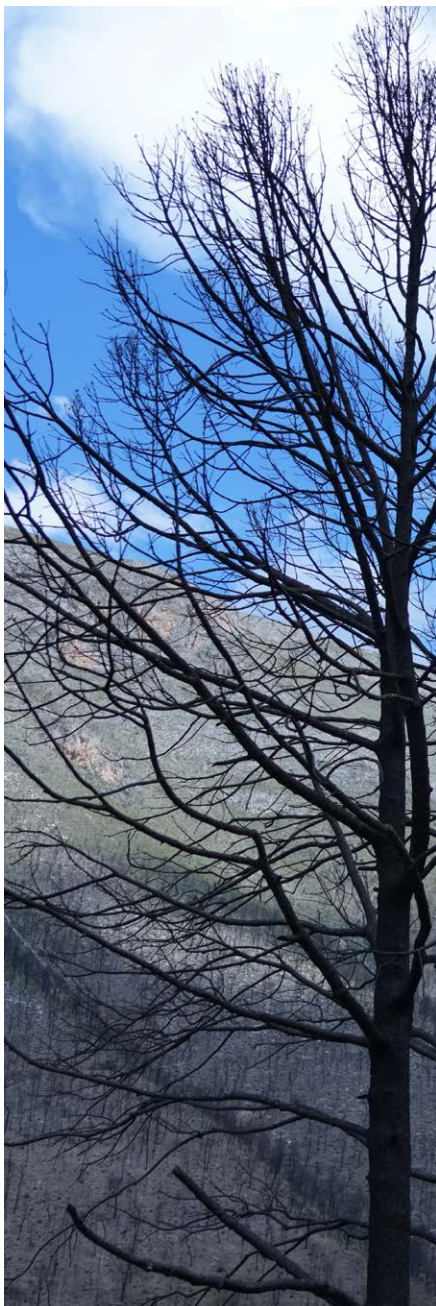


Las inversiones que llevamos a cabo en esta región han apalancado recursos de CONAFOR en una relación 1:1.

Con estos fondos adicionales, se han llevado a cabo:

- **3 monitoreos de prevención de incendios**
- **Combate y sofocación de 7 incendios**
- **Apertura de 2 kilómetros** de brecha corta fuego
- **Rehabilitación de las calles** en la comunidad y de la disponibilidad de agua para el uso doméstico
- **6 monitoreos de biodiversidad de fauna** por la brigada "BIOCOMUNI de Santa Eulalia".





## PARQUE NACIONAL CUMBRES DE MONTERREY.



Durante el 2022 en estas sierras en donde **se capta más del 60% de agua que consume el área metropolitana de Monterrey, se rehabilitaron 100 hectáreas de zonas afectadas por incendios**, previniendo la erosión y pérdida de suelo con barreras de material muerto y **construyendo presas de morillos en 1.7 km de cañadas.**



**Se sembraron en estas áreas incendiadas 1,650 pinos** de varias especies nativas.



Con el **apoyo de 770 voluntarios de diferentes empresas y grupos de la sociedad civil**, se fortalecen acciones de reforestación y prevención de erosión.





**Equipo Sierra Madre Oriental en actividades del 2022**

A photograph of a waterfall cascading down a mossy rock face into a pool of water. A blue circular graphic is overlaid on the left side of the waterfall, and a thin yellow line curves across the scene. The text 'PROGRAMA AGUA' is centered over the blue circle.

PROGRAMA  
**AGUA**

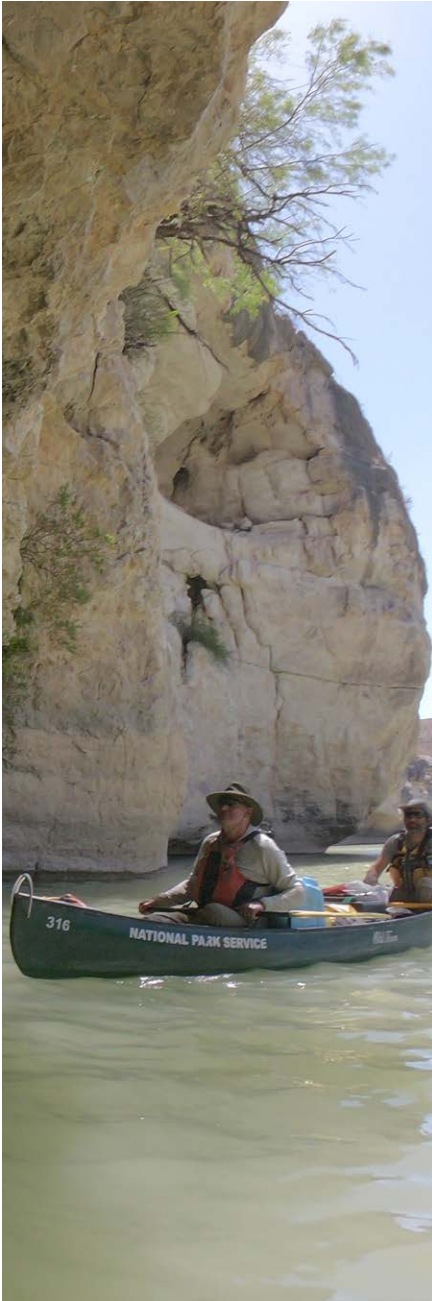


El agua a través de la historia ha sido uno de los componentes de los ecosistemas más impactados. Es el recurso más relevante para la conservación de la biodiversidad y sus procesos asociados, pero además es el insumo esencial de los procesos productivos e industriales que contribuyen al desarrollo sustentable. Por su importancia, **el programa de Agua de Pronatura Noreste se enfoca en los esfuerzos de conservación para alcanzar la seguridad hídrica a través de proyectos de restauración, gestión y gobernanza.**

### CONSEJO DE CUENCA DEL RÍO BRAVO.

Se fortaleció la gestión del agua con la participación institucional en el Consejo de Cuenca del Río Bravo mediante la **Instalación y seguimiento de Grupos Especializados de Trabajo de Modelación de Aguas Superficiales y Jurídico.**

Asimismo, **se estableció un grupo de trabajo con la Comisión Internacional de Límites y Aguas para la Gestión de la inclusión de los caudales ecológicos y proyectos de gobernanza del agua** en la cuenca del río Bravo en conjunto con el *Río Grande Joint Venture*.



## FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA DE LA CUENCA DEL RÍO BRAVO

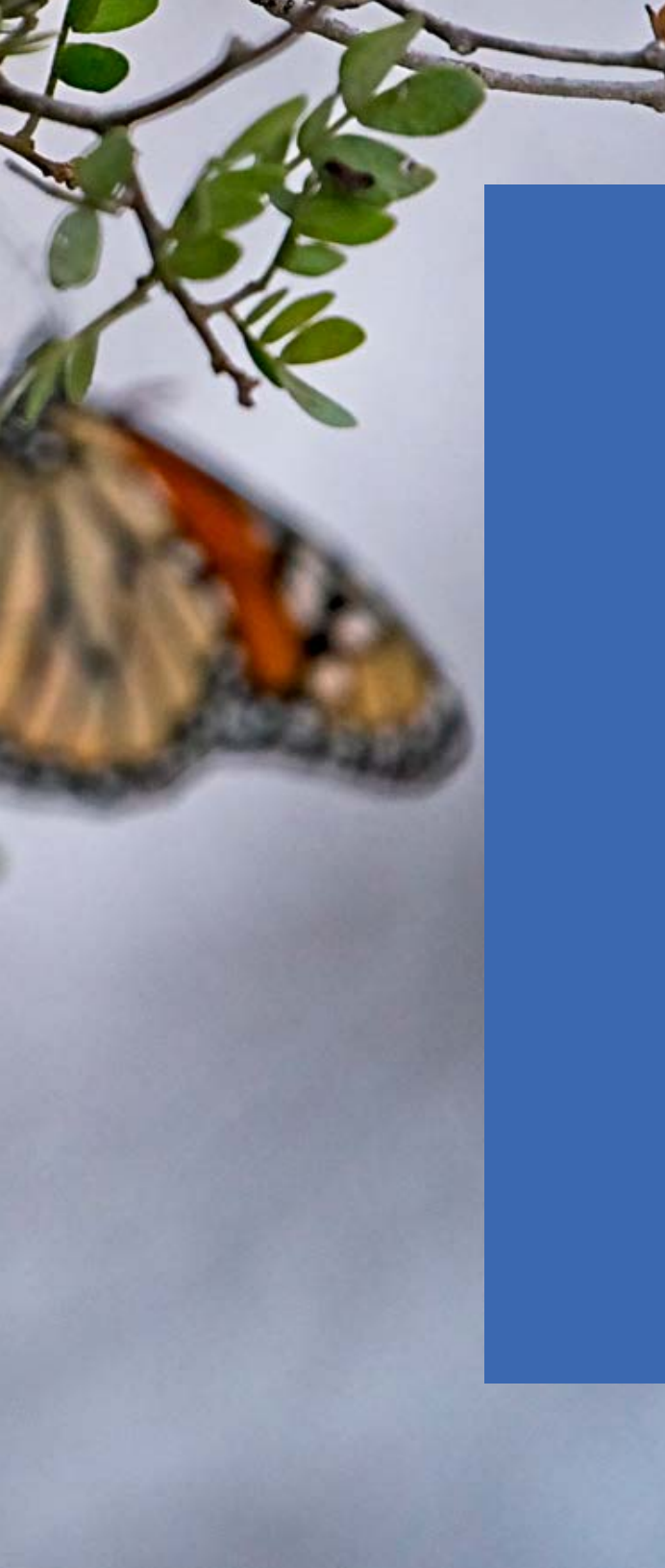
En colaboración con el Consejo de Cuenca del Río Bravo y el Gobierno del Estado de Nuevo León, **se instauró el proyecto “Fortaleciendo la gobernanza para salvaguardar la Cuenca del Río Bravo-Nuevo León/Tamaulipas”**: Una **plataforma multi-licencia móvil y web que integre información georreferenciada de sitios afectados, para su seguimiento por parte de las autoridades.**

En su primera etapa:

- Se adquirió el equipo tecnológico
- Se diseñó el dummy de la interfaz
- Se formó el comité técnico mixto colegiado para la administración de la plataforma
- Se diseñó el concepto de una estrategia integral de comunicación dirigida a usuarios del agua y población en general para la difusión del uso de dicha plataforma.

A photograph of several monarch butterflies (Danaus plexippus) perched on a branch with green leaves. The butterflies are the central focus, showing their characteristic orange and black wings. A blue circular graphic is overlaid on the bottom left, containing the text. A thin yellow line curves across the image from the top right towards the bottom left.

ECORREGIONES  
**TAMAULIPECAS**  
Y HÚMEDALES



## DECLARACIÓN DE ÁREA NATURAL PROTEGIDA CATEGORÍA DE PAISAJE NATURAL DE LA MARIPOSA MONARCA

En la porción tamaulipeca de la Sierra Madre Oriental se decretó una nueva área protegida estatal con una superficie de **555,737 hectáreas**. Esta lleva por nombre “**Paisaje Natural de la Mariposa Monarca**”, debido a que es un sitio de suma importancia dentro de la ruta migratoria de esta especie tan carismática. Por lo que es la primera área en su tipo; **busca conservar el hábitat de alimentación y descanso de la mariposa monarca en su migración, para la cual, hasta ahora, sólo existía protección para los santuarios de invernación en el centro y sur del país.**

Este sitio es considerado un corredor de suma importancia para la biodiversidad del noreste, con al menos **5 tipos de ecosistemas diferentes**. Aquí podemos encontrar **oso negro, jaguar, ocelote, guacamaya verde, loro tamaulipeco, cotorra serrana, entre otros**. Además de **endemismos de cactáceas, coníferas, reptiles y anfibios**.

La protección de especies no es el único objetivo de la creación de esta área: **Se mejorarán las cadenas de valor de productos locales, las prácticas agrícolas y ganaderas, y se fortalecerán las capacidades técnicas de los pobladores locales para implementar desarrollo y aprovechamiento sustentable en la región**. La promoción de turismo ecológico y cultural serán actividades preponderantes para lograr la protección, conservación y desarrollo de este Paisaje Natural de los tamaulipecos.

Este logro no pudo haber sido posible sin la participación del Gobierno de Estado, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, las comunidades y todos los socios que participaron de alguna manera para cumplir este sueño.

# Paisaje natural mariposa monarca





**ÁREA NATURAL PROTEGIDA**  
**PAISAJE NATURAL**  
**“de la Mariposa Monarca”**

NUEVO LEÓN  
 TAMAULIPAS  
 SAN LUIS POTOSÍ

Miquihuana, Bustamante, Ciudad Tula, Jaumave, Palmillas, Ocampo, Ciudad Victoria, Llera de Canales, Gómez Farías, Xicoténcatl, Limón, Antimé, Morelos

TAM  
 pro natura  
 UAT  
 Instituto de Ecología Aplicada  
 ESHAC  
 RAINFOREST TRUST  
 THE WYER FOUNDATION





## ANP Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo

Este sitio es considerado uno de los sistemas hipersalinos más grande del mundo; **posee una gran riqueza y diversidad biológica debido a su ubicación entre dos regiones biogeográficas: la Neártica y la Neotropical.** Es caracterizada por una **zona con alto dinamismo hídrico que ha permitido la formación de distintos biomas como islotes, pastos marinos, bosques de manglar, humedales y lagunas costeras.** Es por esto por lo que **es una zona de suma importancia para el refugio y descanso en las rutas migratorias de aves acuáticas y playeras.** Sin embargo, debido a la infraestructura urbana y carretera, actividades antropogénicas como la pesca, entre otras, han deteriorado considerablemente la capacidad y flujos hidráulicos, disminuyendo el hábitat invernal disponible para la vida silvestre.

En 2022 se realizaron actividades que incluyen metas de protección, restauración, análisis hidrológico, monitoreo biológico, fortalecimiento de capacidades y educación ambiental.



### Protección.

Se ha firmado un **convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, para trabajo conjunto durante al menos 5 años. Este acuerdo **permitirá mejorar las estrategias de protección de sitios prioritarios del ANP.**



### Restauración.

Se **recuperó la capacidad hidráulica de al menos 2,300 ha de humedales en los municipios de Matamoros y San Fernando**, en donde se **reconstruyó un dique en la zona norte la Laguna Mar Negro**, la cual permitirá mejorar la captación de agua dulce para favorecer el hábitat de aves migratorias en el Delta del Río Bravo, además de mejorar la productividad para la pesquería en el sitio, que es una de las principales actividades económicas para las comunidades que habitan ahí.

En 2022 **construimos un vivero de mangle con acuaponía en las instalaciones de la Universidad Tecnológica del MAR Bicentenario de Tamaulipas (UTMART)**, con **capacidad de 20,000 plantas anuales** a través de un concepto innovador el cual permitirá también la reproducción de peces nativos.



### Monitoreo.

Desde hace mas de 20 años que trabajamos en esta región hemos monitoreado las poblaciones de aves migrantes en sitios de importancia. En 2022 el monitoreo estuvo enfocado a:

- Poblaciones migrantes de **Garza Rojiza**, continuando esfuerzos que iniciaron en 2013 para conocer el estatus de las poblaciones en Tamaulipas, Veracruz, la península de Yucatán, Oaxaca y Chiapas.



- Al **monitoreo de dos especies de aves playeras de importancia continental**. El Piping Plover (*Charadrius melodus*) y el Red Knot (*Calidris Canutus*) son especies que utilizan las costas tamaulipecas como sitios de descanso y alimentación. **Se monitorearon las diferentes localidades de la Laguna Madre (La Pesca, Boca Ciega, La Capilla, Playa Mezquital, Playa Bagdad y Laguna Mar Negro).**
- Por último, fueron realizados **monitoreos de aves acuáticas en sitios donde se realizaron obras de restauración** para demostrar el beneficio de dichas actividades.



**Capacitación y fortalecimiento de capacidades de comunidades locales.**

En 2022 capacitamos:

- **18 personas para el monitoreo de aves playeras**
- **45 personas para vigilancia ambiental (en coordinación con PROFEPA)**
- **10 personas para el cultivo de mangle en un sistema acuapónico.**

A partir de estas acciones, **se logró la formación de un COMITÉ DE VIGILANCIA COMUNITARIA**



**en la localidad de La Capilla, en Matamoros.** Estamos convencidos que sólo el ojo atento de los locales asegurará el buen manejo del sitio donde viven.

#### **Tiburones.**

En coordinación con el Laboratorio de Ictiología de la UANL desarrollamos un **análisis de vulnerabilidad y susceptibilidad ecológica de las especies de elasmobranquios (tiburones y rayas) que actualmente se pescan en la zona de Soto La Marina**, con el fin de poder generar políticas públicas que propicien el uso sustentable y conservación de este grupo.



#### **Redes fantasma.**

Las redes pesqueras abandonadas, perdidas o descartadas son un arma mortal para aves, tortugas y cualquier habitante de la Laguna Madre.

Este 2022 **llevamos a cabo entrevistas con pescadores locales para juntos encontrar una solución a este enorme problema.** La información que estamos generando es ahora parte de la *Global Ghost Gear Initiative* y será parte en el 2023 de la estrategia nacional para la erradicación de redes fantasma.



### México y Belice.

La **Garza Rojiza (*Egretta rufescens*)** es un ave acuática considerada como rara, de características físicas y comportamientos llamativos, de la cual existe un escaso conocimiento de su biología. Es considerada una **especie clasificada como en peligro de extinción en México** y como amenazada en otros países. Se estima que **sus poblaciones comprenden solo 7,000 individuos y con una tendencia a la baja.**

En el Golfo de México compartimos la ruta migratoria de esta especie: En Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Oaxaca, Chiapas y nuestro vecino Belice, **llevamos a cabo programas de monitoreo en los meses de invierno, compartimos información y damos seguimiento a la abundancia y presencia de esta ave amenazada.**

Nuestra información asegura que se **implementen programas multinacionales de protección.** En este sentido junto **con nuestro socio Sarteneja Alliance for Conservation and Development, llevamos a cabo un proyecto en Belice para la conservación de esta especie,** a través de la mejora del estatus de protección nacional, de la implementación de una estrategia de concientización y educación ambiental.



**Equipo de Ecorregiones Tamaulipecas  
y Humedales en el 2022**



COMUNICACIÓN  
**Y DIFUSIÓN**



Llevamos a cabo el tradicional evento FOOD & WINE para atraer recursos a la protección de la Sierra Madre Oriental. El evento recibió a **960 asistentes** y a más de **26 expositores**.



Se cubrieron **15 eventos medioambientales** en los estados de Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila, Chihuahua y Durango.





Se realizaron **4 campañas integrales** para difundir en redes sociales y se obtuvieron **355,080 seguidores.**



Tuvimos **impacto con 31 notas** publicadas en **21 medios nacionales** y **11 medios internacionales.**



Se generaron **alianzas con 11 instituciones** de la sociedad civil, gobierno federal, iniciativa privada y academia.



# Donantes

- Administradora de Naves Industriales,S.A de C.V.
- Alberó Cocinas SA de CV
- Alberto Gerardo Villarreal Gonzalez
- American Bird Conservancy
- Arturo Rosendo Caballero Padilla
- AVANTE 40
- Banco de Desarrollo de America Del Norte
- Bird Conservancy of the Rockies
- CHAPA INDUSTRIAS, SA DE C.V.
- CHARITIES AID FOUNDATION AMERICA
- Claudia Lucia Villarreal Armendaiz
- Commission for Environmental Cooperation
- Constellation Brands, México
- Corporación para el Desarrollo Turístico de Nuevo León
- Davisa Desarrollos Inmobiliarios, S.A de C.V.





- Distribuidora Arca Continental, S.DE R.L. DE C.V.
- Eduardo Fernando Lozano Guerra
- Enrique Yturria Fernández
- Environment and Climate Change Canada
- Erik Gibran Blanco Pizarro
- Eugenio Clariond Rangel
- Eugenio Santiago Clariond Reyes
- FIBRA Monterrey F/2157
- FIDEICOMISO 3624
- Foros Ejecutivos,S.C.
- Francisco Javier Garza Zambrano
- Fundación Iberdrola México
- Gabriel Nieto Luna
- Gerardo Gabriel Urdiales Gonzalez
- Guillermo Manuel Zambrano Villarreal
- Hispanic Teleservices de Guadalajara, S.A de C.V.
- IOS Offices,S.A de C.V
- José Antonio Vallina Maldonado



- Juan Ignacio Sada Flores
- Lepsi Prisma SA de CV
- Lucia Guajardo Gonzalez
- Master Capital Consultores,S.C.
- Mauricio Jaime Guerra Garza
- NEG NATURAL
- ONA ASESORES,S.C.
- Oscar de la Garza Cadena
- PRONATURA NOROESTE AC
- RAINFOREST TRUST
- Recuperaciones Industriales Internacionales S.A de C.V
- REFORESTAMOS MÉXICO AC
- Rene Marcelo Sada Flores
- SANBENAMA SC
- Sandra Margarita Pozas García
- Servicios Cuprum, S.A de C.V.



- SOLUCIONES TECNOLOGICAS INDUSTRIALES LA MEJOR,S.A DE C.V.
- TANGENTIAL,SC
- U.S.Fish & Wildlife Service
- Valor Motriz Premium
- VINÍCOLA SAN LORENZO SA DE CV
- Wild Earth Society,INC.
- WUNDERMATTER,S.A DE C.V
- Wyss Foundation



# Aliados

- Agenda 2030
- Agua Capital
- Agua y Drenaje de Monterrey
- Amigos de la Sierra A.C.
- Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas
- Banco de germoplasma, Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Coahuila
- Bat Conservation International
- Boomitra
- Caterpillar
- Chihuahua Gobierno del Estado
- Cinvestav/Unidad Mérida
- Comisión de Parques y Biodiversidad de Tamaulipas
- Comisión del Agua del Estado de Durango
- Comité Activo Cuenca Santiaguillo A.C.
- Comunidad Chuburná Puerto
- Comunidad de Graseros



- Comunidad La Capilla
- CONABIO
- CONACYT
- CONAFOR
- CONAGUA
- CONANP
- Consejo Consultivo del Agua
- Consejo de Cuenca Río Bravo
- Correo Real
- Desert Fishers Council
- Durango Hunting
- El Colegio de la Frontera Norte
- Environment for the Americas
- Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable
- Especies Sociedad y Habitát A.C.
- Fondo Ambiental Metropolitano de Monterrey
- Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C.
- Fundación Carlos Slim
- Gobierno de Nuevo Laredo
- Gobierno del Estado de Coahuila

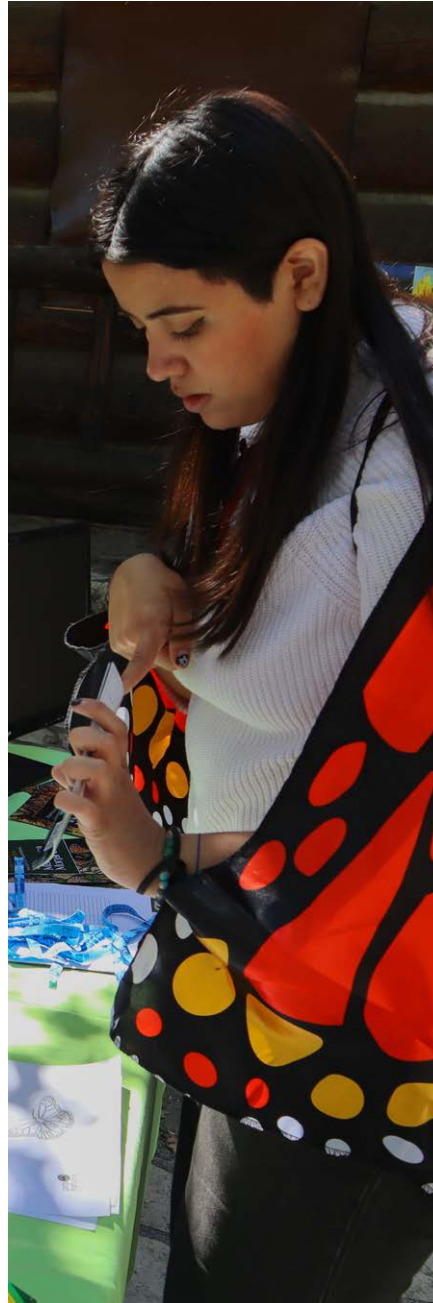


- Gobierno del Estado de Durango
- Gobierno del Estado de Nuevo León
- Gobierno del Estado de Tamaulipas
- Gobierno Municipal de Reynosa
- Gobierno Municipal de Santiago
- Grupo de Guías Turísticos EcoAve
- INECOL
- Fundación Iberdrola
- IMC Vida Silvestre
- Instituto de Ecología Aplicada, Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
- Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, CONANP
- Municipio de Santiago, Nuevo León
- Museo de las Aves
- Museo del Desierto
- NAWCA
- One Tree Planted
- Organización Vida y Silvestre, A.C.





- Parque Ecológico Chipinque
- Parque Nacional Cumbres de Monterrey
- Profauna México
- PROFEPA
- Pronatura México
- Pronatura Noroeste
- Pronatura Sur
- Pronatura Yucatán
- RAMSAR
- Rancho El Ojo
- Rancho Regalo de Dios
- Reforestación Extrema A.C.
- Reforestemos México
- Reserva de la Biósfera de Mapimí, CONANP
- Río Salado
- Secretaría de Cultura de Nuevo León
- Secretaría de Desarrollo Sustentable de Yucatán
- Secretaria de Medio Ambiente de Nuevo León
- Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Durango
- Secretaría de Turismo de Nuevo León



- Senado de la República LXIV Legislatura
- Tecnológico de Monterrey
- Terra Asesoría Ambiental
- Terra Habitus A.C.
- Texas State University
- The Nature Conservancy
- The Wyss Foundation
- Turtle Conservancy
- Universidad Autónoma de Baja California Sur
- Universidad Autónoma de Chihuahua
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- Universidad Autónoma de Nuevo León
- Universidad Autónoma de Tamaulipas
- Universidad Autónoma de Yucatán
- Universidad de Juárez del Estado de Durango
- Universidad de la Habana
- Universidad de Monterrey
- Word Resources Institute, México



# Colaboradores

- ADRIÁN VARELA ECHAVARRIA
- AGNESE ANTONIETA DÍAZ HERNÁNDEZ
- ALEJANDRO GARZA
- JESÚS ALEJANDRO SALAZAR ORTIZ
- BIANEY YARICELA RODAS DE LEÓN
- CARLOS BARRIGA VALLEJO
- CESAR ARELLANO ARAUJO
- CLARA SOTO BAEZA
- DAVID ALBERTO BORRÉ GONZÁLEZ
- DIANA GONZÁLEZ AGUILAR
- ERIKA FERNANDA CASTRO PINET
- EMILIO ARIZA DÍAZ
- JACQUELINE LIZETH ÁLVAREZ GONZÁLEZ
- JESSICA YVONNE DELGADO ÁLVAREZ
- JONATAN SÁNCHEZ TORRES



- JOSÉ BUSTOS TORRES
- JUAN VILLANUEVA RODRÍGUEZ
- LAURA ESMERALDA LEIJA ÁVILA
- LEOPOLDO HERNÁNDEZ ROBLES
- LUZ BRISEIDA DELGADO GONZÁLEZ
- MARICELA ELIZONDO GUERRA
- MARICRUZ LÓPEZ RÍOS
- OSCAR ADRIÁN LEAL NARES
- PAULINA MATA LAREDO
- ROGELIO ÁNDRES MACIEL DE LA GARZA
- ROSARIO ÁLVAREZ GUTIÉRREZ
- SALVADOR NARVÁEZ TORRES
- SANDRA CECILIA HERNÁNDEZ BOCARDO
- SANTIAGO BARRIOS URRUTIA
- VELIA PATRICIA CARRILLO BUENTELLO
- ESTEFANÍA VILLANUEVA VÁZQUEZ
- ISAMAR GONZÁLEZ GARCÍA
- JOSÉ LUIS MANZANO



**Equipo de colaboradores de  
Pronatura Noreste A.C.**



pro   
natura  
n o r e s t e