



2018
REPORTE ANUAL
ANNUAL REPORT



CONSEJO DIRECTIVO • BOARD

Enrique Hambleton von Borstel
Presidente • La Paz, B. C. S.

Gastón Luken Aguilar
Presidente Honorario • Mexicali, B. C.

Carlos Alfonso Murillo Michel
Tesorero • Culiacán, Sin.

Saúl Álvarez Borrego
Vicepresidente Científico • Ensenada, B. C.

Giovanni Malagrinò Lumare
Vicepresidente Científico • La Paz, B. C. S.

Jaime Roberts Vildósola
Vicepresidente en Baja California • Mexicali, B. C.

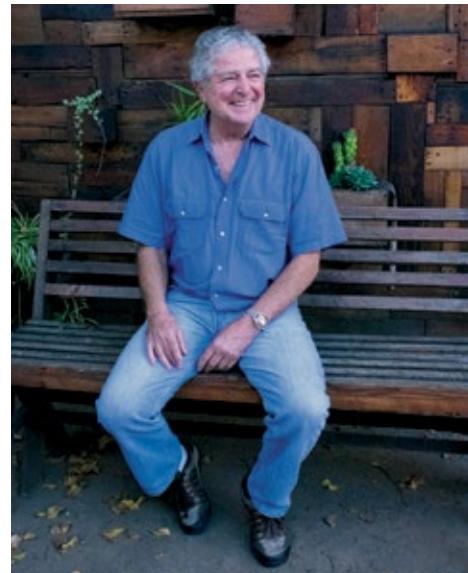
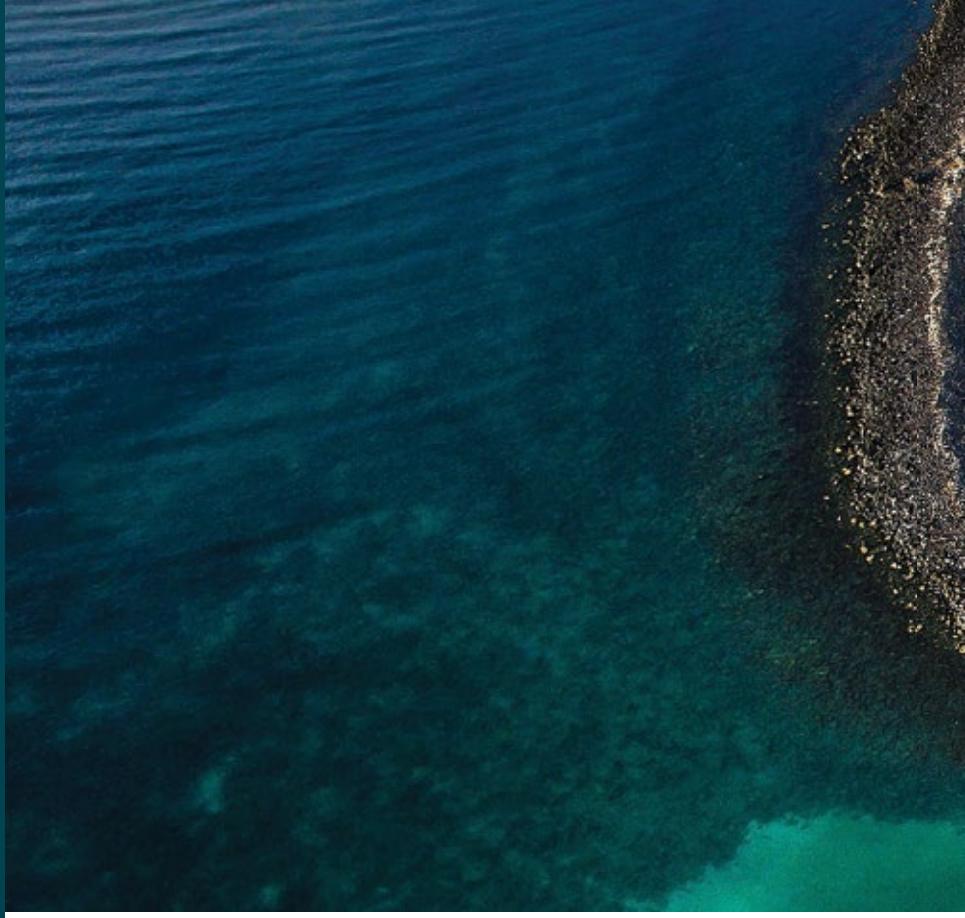
José Antonio Díaz Quintanar
Vicepresidente en Sonora • Hermosillo, Son.

Sergio Escutia Zúñiga
Vicepresidente en Sinaloa • Mazatlán, Sin.

Ignacio Vallarta Chan
Vicepresidente en Nayarit • Tepic, Nay.

ASOCIADOS • ASSOCIATES

Alberto Coppel Luken
Antonio Novelo Silva
Diego Ley López
Earl Roberts Vildósola
Fernando Beltrán Quijada
Héctor Sada Moreno
Manuel Valladolid Seamanduras
Norberto Larrinaga Buelna
Roberto Kitazawa Armendáriz
Rubén Coppel Luken



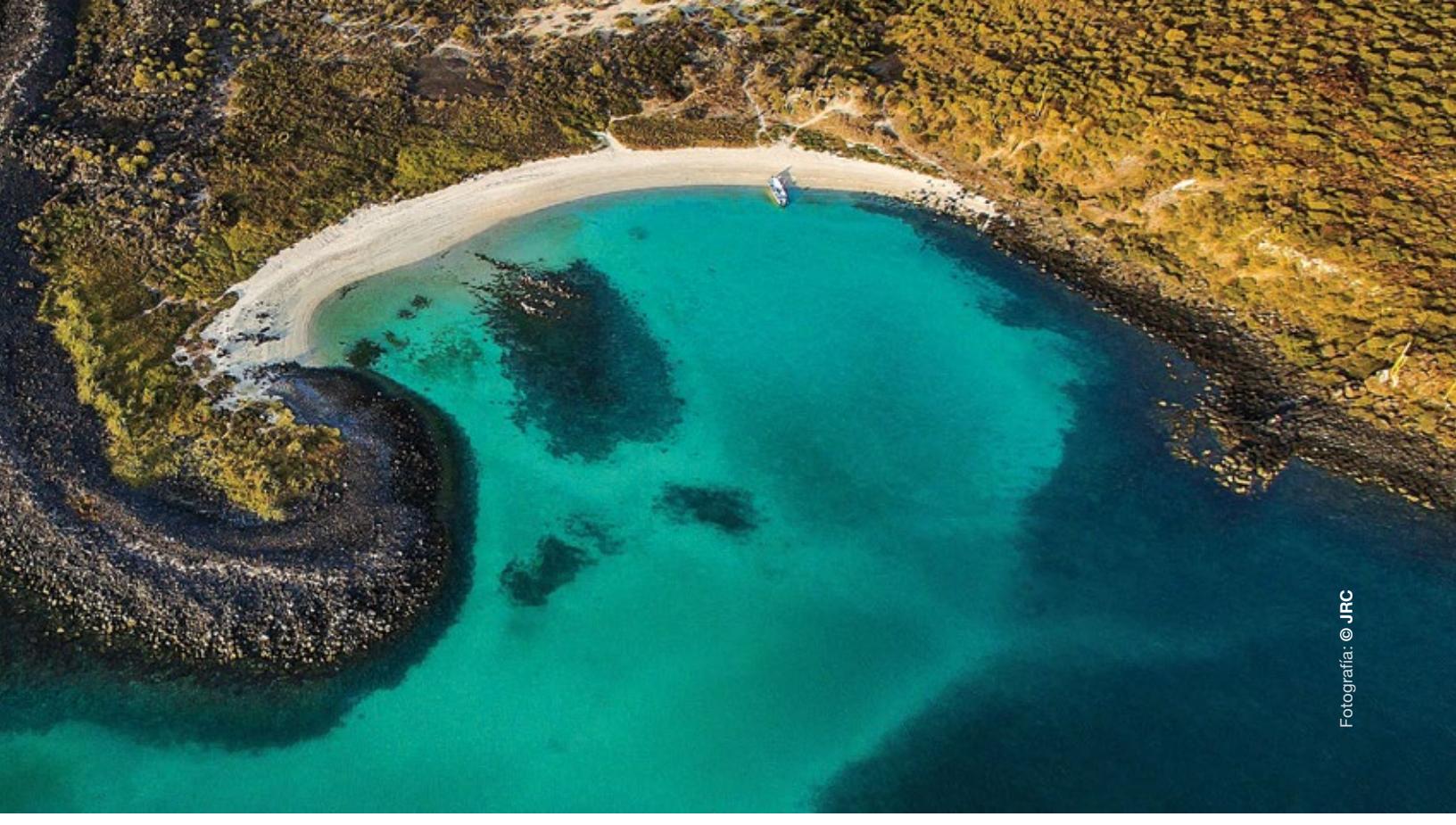
Fotografía: © YR

Enrique Hambleton von Borstel
Presidente del Consejo Directivo
Chairman of the Board

Fotografía de portada:
Mascarita Peninsular (*Geothlypis beldingi*) ©DGT

La Mascarita Peninsular (*Geothlypis beldingi*) vive exclusivamente en los oasis de Baja California Sur (B. C. S.) donde se encuentra amenazada por la presión urbana y la falta de agua en la región. Pronatura Noroeste y la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABC) han propuesto que los oasis sean considerados como "hábitat crítico", para que en su uso y manejo se incorporen las necesidades de conservación de esta ave microendémica.

The Belding's Yellowthroat (Geothlypis beldingi) lives exclusively in the oasis of Baja California Sur, where it is threatened by the urban pressure and the scarcity of water in the region. Pronatura Noroeste and the University of B. C. S. have proposed the oasis to be considered as "critical habitat", so their use and management incorporate the conservation needs of this microendemic bird.



Fotografía: © JRC

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO

Este reporte detalla lo que hemos hecho para cumplir nuestra responsabilidad social en torno a la conservación del capital natural del noroeste mexicano. El éxito de nuestros programas es el reflejo del compromiso y la dedicación que han distinguido a Pronatura Noroeste durante los últimos 27 años. El trabajo que llevamos a cabo está encauzado a enmarcar y definir a la naturaleza no sólo como una fuente de recursos redituosables, sino como el recurso más valioso y esencial para nuestra supervivencia.

Mi reconocimiento para nuestros Directores, Personal Técnico, Asociados y Consejeros, todos integrantes de esta gran familia, pues son ustedes los que hacen posible la consecución de nuestra misión. Su profesionalismo y dedicación son ejemplares. Igualmente, mi profundo agradecimiento a nuestros patrocinadores, por la confianza que continúan expresando a través de su generoso apoyo.

MESSAGE FROM THE CHAIRMAN OF THE BOARD

This report details what we have done to meet our social responsibility with the conservation of Northwest Mexico's natural capital. The success of our programs is a reflection of the dedication and commitment that have distinguished Pronatura Noroeste for the past 27 years. Everything that we do is focused to frame and define the natural environment not only as a reservoir of income producing resources but as the most valuable and essential resource for our survival.

My acknowledgement to our Directors, Staff, Associates and Board Members, all who are part of this great family, you make it possible to accomplish our mission. Your professionalism and dedication are exemplary. My profound gratitude to our donors for the trust you continue to express through your generous support.

CONTENIDO • CONTENT

- 04 Mensaje del Director Ejecutivo de Pronatura Noroeste
Message from the Executive Director
- 06 Cobertura de Pronatura Noroeste
Pronatura Noroeste Coverage
- 08 Conservación Marina y Pesca Sostenible
Marine Conservation and Sustainable Fisheries
- 10 Conservación de Agua y Humedales
Water and Wetlands Conservation
- 12 Conservación de Tierras
Land Conservation
- 14 Conservación de Aves
Bird Conservation
- 16 Protección y Recuperación de Especies Amenazadas
Endangered Species Recovery
- 17 Educación para la Conservación
Education for Conservation
- 18 Nuestros patrocinadores
Our sponsors
- 19 Equipo técnico
Technical Team



Fotografía: © PNO

MENSAJE DEL DIRECTOR EJECUTIVO *MESSAGE FROM THE EXECUTIVE DIRECTOR*

Gustavo D. Danemann
Director Ejecutivo

Como es costumbre, el inicio de un nuevo gobierno va acompañado de planes y promesas de cambio. Ante esta expectativa, pregunté a mis compañeros de Pronatura Noroeste su opinión sobre qué aspectos de la agenda ambiental consideraban más relevantes para ser atendidos en este sexenio. Conforme a la especialidad de cada uno, mis colegas comentaron la importancia de atender temas relacionados con Áreas Naturales Protegidas y su presupuesto de operación, congruencia entre acciones de gobierno y ordenamientos territoriales, pesquerías, bosques y manejo forestal, manejo de cuencas hidrológicas y acciones para recuperar las especies amenazadas y prevenir la pérdida de biodiversidad. Todos estos temas comparten dos denominadores comunes, que me animaría a proponer como principios o ejes rectores para el ejercicio gubernamental en México:

Sostenibilidad. México es un país rico en recursos naturales renovables, y estos pueden, definitivamente, ser un pilar para el desarrollo regional. Sin embargo, toda estrategia, iniciativa o plan de gobierno debe asegurar el mantenimiento del capital natural de nuestro país, de manera que el uso que se le dé en el presente no comprometa su disponibilidad en el futuro. Sobre todo, la toma de decisiones en la materia debe evitar responder a intereses de corto plazo.

Estado de derecho. Nuestro país cuenta con el marco legal y las instituciones necesarias para promover el desarrollo sostenible y asegurar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas que la contienen. Las diversas dependencias de gobierno deben cumplir cabalmente con dichas disposiciones y evitar que su acción, omisión o falta de coordinación atenten contra el derecho constitucional a un medio ambiente sano y contra la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales renovables.

Las organizaciones de la sociedad civil tenemos la responsabilidad de velar por el cumplimiento de estos principios y su aplicación en las diversas áreas de la agenda ambiental y de recursos naturales. Pronatura Noroeste seguirá trabajando con socios y gobiernos en este sentido.

As usual, the beginning of a governmental period comes with plans and promises of change. Having this expectation, I asked my colleagues in Pronatura Noroeste their opinion about which aspects of the environmental agenda they consider to be most relevant to be addressed by the new government. Considering their individual area of expertise, my colleagues pointed out the importance to address issues regarding natural protected areas and their operation budget, congruence between governmental actions and land use plans, fisheries, forests, watershed management, and actions to recover endangered species and prevent the loss of biodiversity. All of these topics share two concerns, that I could propose as the main principles for the governmental functions:

Sustainability. *Mexico is rich in renewable natural resources, and no doubt they can be the base for regional development. However, all governmental strategy, initiative or plan has to secure the maintenance of the natural capital of our country, so its present use does not compromise its future availability. Overall, decision making in this matter has to avoid following short term interests.*

Rule of law. *Our country has the legal framework and institutions required to promote sustainable development and secure the conservation of biodiversity and the ecosystems that host it. The diverse governmental agencies have to fully comply with those regulations and prevent that their actions, omissions, or lack of coordination threaten the constitutional right to a healthy environment and the sustainable use of renewable natural resources.*

The civil sector organizations share the responsibility of guarding that the diverse areas of the environmental and natural resources agenda follow these principles. Pronatura Noroeste will keep on working with partners and governments in this regard.

NUESTRA MISIÓN

**La conservación de la flora, la fauna y los ecosistemas prioritarios del noroeste de México,
para promover el desarrollo de la sociedad en armonía con la naturaleza.**

Gracias a ti podemos proteger el hábitat de especies como el Tecolote llanero (*Athene cunicularia*), ejemplo de la riqueza natural del noroeste de México.

Tu APOYO



es primordial
para la conservación

COBERTURA DE PRONATURA NOROESTE

PRONATURA NOROESTE COVERAGE

Pronatura Noroeste realiza su trabajo en las ecorregiones de la península de Baja California, Sonora, Sinaloa y Nayarit, las vertientes occidentales de Chihuahua, Durango, Jalisco y Colima, el Golfo de California y sus islas, y la zona económica exclusiva de México en el Océano Pacífico, correspondiente a los estados costeros mencionados.

Pronatura Noroeste works in the ecoregions of the Baja California peninsula, Sonora, Sinaloa and Nayarit, the western portion of Chihuahua, Durango, Jalisco and Colima, the Gulf of California and its islands, and the exclusive economic zone of Mexico in the Pacific Ocean belonging to the aforementioned states.

CONSERVAMOS LOS ECOSISTEMAS PRIORITARIOS DEL NOROESTE DE MÉXICO



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN MARINA Y PESCA SOSTENIBLE

Promovemos la recuperación y el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros mediante el mejoramiento de la administración pesquera, la protección del hábitat marino y el fortalecimiento de la inspección y vigilancia.

We promote the recovery and sustainable use of fishery resources through the improvement of fisheries administration, the protection of marine habitats, and the strengthening of inspection and surveillance.



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE AGUA Y HUMEDALES

Implementamos acciones para el manejo, conservación y restauración de cuencas hidrológicas, humedales prioritarios y flujos de agua dulce; promovemos la cosecha de agua asociada a la reforestación.

We implement actions for the management, conservation, and restoration of watersheds, priority wetlands, and freshwater flows. We promote water harvesting associated with reforestation.



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE TIERRAS

Con herramientas económicas, técnicas y jurídicas, promovemos la conservación de propiedades privadas y sociales con alto valor biológico, impulsando el desarrollo comunitario.

With economic, technical and legal tools, we promote the conservation of private and public properties of high biological value, fostering community development.



PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE AVES

Promovemos la conservación de aves mediante estrategias de participación local, regional y multinacional, enfocándonos en la protección y el manejo de sus hábitats.

We promote the conservation of birds through local, regional, and multinational participation strategies focused on the protection and management of bird habitats.



PROGRAMA DE APOYO PARA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Colaboramos en el fortalecimiento de la gobernanza y la operación de las Áreas Naturales Protegidas del noroeste de México.

We collaborate in strengthening the governance and operation of the Natural Protected Areas of Northwest Mexico.



PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN

Desarrollamos y ofrecemos materiales didácticos y capacitación para que los docentes puedan incorporar temas de conservación en los programas educativos de las escuelas de la región.

We develop and offer teaching and training materials so that teachers can incorporate conservation issues into the educational programs of the region's schools.



PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

Promovemos la conservación de los hábitats críticos, las condiciones de reproducción y la conexión entre las poblaciones de especies amenazadas, para propiciar su recuperación.

We promote the conservation of critical habitats, breeding conditions, and the connection between populations of endangered species to promote their recovery.



EE. UU.





LÍNEAS ESTRATÉGICAS

STRATEGIC FOCUSES

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | Fortalecimiento de la gobernanza en las áreas marinas protegidas y protección de sitios prioritarios. | <i>Strengthening governance of marine protected areas and safeguarding priority sites.</i> |
| 2 | Mejoramiento de las pesquerías para conducirlas hacia la sostenibilidad. | <i>Improving fisheries to drive them toward sustainability.</i> |
| 3 | Inspección y vigilancia en áreas marinas protegidas y zonas de pesca. | <i>Inspection and surveillance in marine protected areas and fisheries.</i> |



Fotografías: © MB & YR

AVANCES

WORK PROGRESS

- Nuestra iniciativa de fortalecimiento de la gobernanza abarca nueve Áreas Naturales Protegidas (ANP), en las cuales promovemos y facilitamos la participación pública, capacitamos a usuarios y funcionarios, y gestionamos recursos para financiar su operación.
- Formalizamos proyectos de mejora pesquera para las pesquerías de verdillo en la costa del Pacífico de B. C. S., pulpo en Bahía de los Ángeles, robalo en Marismas Nacionales, y escama en general en el corredor costero de San Cosme a Punta Coyote, en B. C. S.¹
- Apoyamos la coordinación interinstitucional de las labores de inspección y vigilancia en 16 ANP y sitios prioritarios, invertimos en tecnología de punta para la vigilancia, contribuimos en la sistematización de cerca de 1 000 recorridos de patrullaje y elaboramos un diagnóstico de las necesidades y oportunidades para fortalecer la vigilancia en la recientemente decretada Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico.
- We now reach 9 Natural Protected Areas (NPAs) with our governance strengthening initiative, in which we promote and facilitate public participation, train users and officials, and manage resources to finance NPA operation.
- We formalized fishery improvement projects for the sand bass fisheries on the Pacific coast of B. C. S., octopus fisheries in Bahía de los Angeles, snook fisheries in Marismas Nacionales, and hook and line finfish fishery in the coastal corridor from San Cosme to Punta Coyote, B. C. S.
- We supported the interagency coordination of inspection and surveillance work in 16 NPAs and priority sites, invested in state-of-the-art surveillance technology, contributed to the systematization of nearly 1 000 patrol routes, and prepared an assessment of the needs and opportunities to strengthen surveillance in the recently decreed Islas del Pacífico Biosphere Reserve.

¹ En inglés: verdillo - barred sand bass, robalo - snook, pulpo - octopus, escama en general - hook & line finfish fishery



MARINE MONITOR

24 HORAS DE VIGILANCIA EFECTIVA CONTRA IRREGULARIDADES EN ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS

Pronatura Noroeste instaló uno de los sistemas de videovigilancia y radar más novedosos del mundo, el –Marine Monitor (M2)–, en el Parque Nacional Cabo Pulmo, con el objetivo de fortalecer la vigilancia a través de la supervisión de las actividades que se llevan a cabo en esta área marina protegida.

El M2 es una herramienta que permite detectar con precisión la presencia de embarcaciones y sus patrones de navegación, trayectorias, velocidad y horarios. El sistema está compuesto por un radar que funciona las 24 horas, una cámara diurna de largo alcance y un programa de cómputo que integra ambos equipos para generar y analizar la información recabada. Ante presuntas irregularidades, el sistema automáticamente toma fotografías y emite alertas, mismas que son recibidas y atendidas por las autoridades del área protegida.

Durante la fase piloto, el M2 ha demostrado ser una herramienta de gran utilidad para comprender e identificar patrones de actividades irregulares en Cabo Pulmo, lo cual permitirá un mejor diseño del patrullaje llevado a cabo por la autoridad, incrementando así la efectividad de las acciones en el mar.

Se espera que para el año 2019 el uso de este sistema promueva un mayor cumplimiento de las regulaciones ambientales en Cabo Pulmo, elemento fundamental del fortalecimiento de la gobernanza en esta ANP. Asimismo, se planea instalar sistemas similares en otras áreas protegidas y sitios de pesca, como la Bahía de Loreto y las Islas del Pacífico.

El proyecto ha sido posible gracias a los residentes de Cabo Pulmo, Anthropocene Institute, Baja Coastal Institute, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), Global Conservation, LegacyWorks Group y muchos socios más.

24 HOURS OF EFFECTIVE SURVEILLANCE AGAINST IRREGULARITIES IN MARINE PROTECTED AREAS

Pronatura Noroeste installed one of the most innovative video and radar surveillance systems in the world, the Marine Monitor (M2), in the Cabo Pulmo National Park, with the aim of strengthening surveillance by supervising the activities carried out in this marine protected area.

The M2 is a tool that allows accurate detection of the presence of vessels and their navigation patterns, trajectories, speed, and schedules. The system consists of a radar that operates 24 hours a day, a long-range daytime camera, and a software that integrates both to generate and analyze the information collected. When the program detects alleged irregularities, the system automatically takes photographs and issues alerts, which are received and dealt with by the protected area authorities.

During the pilot phase, the M2 proved to be a very useful tool to understand and identify patterns of irregular activities in Cabo Pulmo, which will ultimately allow for better design of the authority's patrol, thus increasing the effectiveness of the activities in the sea.

It is expected that by the year 2019 the use of this system will promote greater compliance with environmental regulations in Cabo Pulmo, a fundamental component of strengthening governance of this NPA. There are additional plans to install similar systems in other protected areas and fishing sites, including Bahía de Loreto and the Pacific Islands.

The project has been made possible thanks to the residents of Cabo Pulmo, Anthropocene Institute, Baja Coastal Institute, the National Commission of Natural Protected Areas (CONANP), Global Conservation, LegacyWorks Group, and many other partner. 



LÍNEAS ESTRATÉGICAS	STRATEGIC FOCUSES		
	1	Reforestación y protección de zonas de captación de agua.	<i>Reforestation and protection of water catchment zones.</i>
	2	Participación ciudadana en el manejo de cuencas hidrológicas.	<i>Citizen participation in the management of hydrological basins.</i>
	3	Recuperación y protección de flujos de agua dulce para la naturaleza.	<i>Recovery and protection of freshwater flows for nature.</i>
	4	Restauración y conservación de ríos y humedales prioritarios.	<i>Restoration and conservation of priority rivers and wetlands.</i>



Fotografías: © AR & JIL

AVANCES
WORK PROGRESS

- Participamos en la firma de un memorándum de entendimiento para establecer la Asociación Hermanas del Río, entre las ciudades de Denver, Colorado, Estados Unidos (EE. UU.), y San Luis Río Colorado, Sonora, México.
- Desde el consejo de esta asociación, coadyuvamos en el establecimiento de acciones para trabajar en siete proyectos, entre los que destacan el Festival Ecológico de las Américas, la creación del Parque Lineal del Río Colorado y el Jardín Botánico del Desierto.
- Colaboramos en el diseño para la restauración del Humedal Cucapá, con el objetivo de mejorar la calidad del agua tratada y crear un hábitat para especies nativas y migratorias, en conjunto con el Organismo Operador Municipal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de San Luis Río Colorado (OOMAPAS).
- Reforestamos el área del Humedal Cucapá con 3 325 plantas nativas: Álamos, Sauces, Coquillo, Tule, Hierba del Manso, Mezquite Dulce, Palo Fierro, Uña de Gato, Palo Verde Amarillo y Palo Verde Mexicano.
- Realizamos actividades de producción y reforestación en el sitio Miguel Alemán —con el apoyo de 487 voluntarios—, para restaurar el Delta del Río Colorado.
- We participated in the signing of a memorandum of understanding to establish the Asociacion Hermanas del Rio (Sisters of the River Association), between the cities of Denver, Colorado, USA, and San Luis Rio Colorado, Sonora, Mexico.
- As part of the association's council, we help define activities for seven projects. Included among those worth highlighting are the Ecological Festival of the Americas, the creation of the Colorado River Parque Lineal, and the Botanical Garden of the Desert.
- In conjunction with the Municipal Operator of Drinking Water, Sewage and Sanitation of San Luis Rio Colorado (oomapas), we collaborated in the design of the Cucapa Wetland restoration, which aims to improve treated water quality and create a habitat for native and migratory species.
- We reforested the Cucapa Wetland area with 3 325 native plants: poplars, willows, coquillo, tule, yerba mansa, honey mesquite, desert ironwood, cat's claw, yellow palo verde, and Jerusalem thorn.
- With the support of 487 volunteers, we carried out production and reforestation activities at the Miguel Alemán site to restore the Colorado River Delta.



Fotografía: © OH

DENVER Y SAN LUIS RÍO COLORADO

FIRMAN ALIANZA BINACIONAL

S es indiscutible la conexión ecológica y sociocultural de la cuenca del Río Colorado, desde su nacimiento en las Montañas Rocallosas hasta su desembocadura en el Mar de Cortés. Por ello se firmó el memorándum de entendimiento para establecer la Asociación Hermanas del Río, entre las ciudades de Denver, Colorado, EE. UU., y San Luis Río Colorado, Sonora, México.

Mediante la firma de este acuerdo se reconoce la importancia de la protección y restauración del Río Colorado para el desarrollo económico, la mejora de la calidad de vida y la promoción de la cultura y el arte en las diferentes poblaciones a lo largo de la cuenca.

La asociación se conformó para fortalecer y formalizar la relación bilateral de buena voluntad, crear un intercambio de liderazgo y desarrollar proyectos en las áreas de cultura, arte y ambiente que promuevan y celebren las interdependencias hidrológicas, económicas y sociales de los usuarios en ambos lados de la frontera.

En Pronatura Noroeste participamos en la preparación de siete proyectos, entre ellos el Festival Ecológico de las Américas, un estudio de mercado en torno a la construcción de un anfiteatro, la creación del Parque Lineal y, en colaboración con Denver Botanic Gardens, el desarrollo de un Plan Maestro para el Jardín Botánico del Desierto de San Luis Río Colorado.

Los alcaldes de San Luis Río Colorado y Denver resaltaron la importancia de trabajar en coalición y compartir el respeto y la protección del Río Colorado, para crear puentes en lugar de muros.

SIGN BINATIONAL ALLIANCE

The ecological and sociocultural connection of the Colorado River basin, from its source in the Rocky Mountains to its mouth in the Sea of Cortez, is indisputable. This is why a memorandum of understanding was signed to establish the Asociación Hermanas del Río (Sisters of the River Association) between the cities of Denver, Colorado, USA, and San Luis Rio Colorado, Sonora, Mexico.

The signing of this agreement underscores the importance of the protection and restoration of the Colorado River for economic development, quality of life improvement, and promotion of culture and art in the different populations along the basin.

The association was formed to strengthen and formalize the existing bilateral goodwill relationship, create a leadership exchange, and develop cultural, artistic, and environmental projects to promote and celebrate the hydrological, economic, and social interdependencies of users on both sides of the border.

Pronatura Noroeste participated in the preparation of seven projects, including the Ecological Festival of the Americas, a market study about the construction of an amphitheater, the creation of the Linear Park, and, in collaboration with Denver Botanic Gardens, the development of a strategic plan for the Botanical Garden of the Desert of San Luis Rio Colorado.

The mayors of San Luis Rio Colorado and Denver highlighted the importance of working together and sharing in the respect and protection of the Colorado River to create bridges instead of walls. 



LÍNEAS ESTRATÉGICAS	
STRATEGIC FOCUSES	
1	Diagnóstico, conservación y manejo de ecosistemas terrestres con alto valor biológico.
2	Creación de capacidades y promoción de alternativas económicas sostenibles para las comunidades.
3	Financiamiento a largo plazo y custodia permanente de los sitios.



Fotografías: © CG & MV

AVANCES
WORK PROGRESS

- Adquirimos 737.93 hectáreas en Bahía Santa María, Sinaloa, y Bahía Magdalena, B. C. S., que serán establecidas como áreas de conservación a perpetuidad.
- Negociamos el establecimiento de 679.18 hectáreas como servidumbre ecológica —por un periodo de 99 años— en Pichigüila, Sinaloa.
- Durante el año 2018 aseguramos 43 100 hectáreas de hábitat prioritario bajo diferentes esquemas de conservación y manejo, con las cuales sumamos 307 640.46 hectáreas protegidas por Pronatura Noroeste en esta región de México.
- We acquired 737.93 hectares in Bahia Santa Maria, Sinaloa, and Bahia Magdalena, B. C. S., which will be established as conservation areas in perpetuity.
- We negotiated the establishment of 679.18 hectares as an ecological easement for a period of 99 years in Pichigüila, Sinaloa.
- During 2018, we secured 43 100 hectares of priority habitat under different conservation and management schemes. With the addition of these hectares, there are now 307 640.46 hectares protected by Pronatura Noroeste in northwestern Mexico.



Fotografía: © JCL

EJIDO PUEBLO NUEVO

TRABAJO FORESTAL SOSTENIBLE EN LAS MONTAÑAS DE DURANGO

Ubicado en la Sierra Madre Occidental, en Durango, el ejido Pueblo Nuevo es una comunidad que vive de lo que la naturaleza le brinda. La explotación forestal es una de las principales fuentes de ingresos de los ejidatarios, por lo que son extremadamente cuidadosos con la extracción, cultivo, protección, fomento y aprovechamiento de sus bosques, actividades que generan más de 400 empleos; los ejidatarios trabajan de manera organizada y sostenible para que las futuras generaciones disfruten de los bienes y servicios que proveen los bosques.

Desde el año 2012 colaboramos con esta comunidad para fortalecer las medidas de conservación, protección y monitoreo en el sitio. En sus más de 200 000 hectáreas se originan dos grandes cuencas hidrológicas, las de los ríos Baluarte y Acaponeta, cuyos caudales y acuíferos son de gran relevancia ecológica y económica para el sur de Sinaloa, el norte de Nayarit y, primordialmente, para el complejo de humedales conocido como Marismas Nacionales. Por tal motivo, conservar los bosques del ejido Pueblo Nuevo resulta estratégico para lograr el sostenimiento de los servicios hidrológicos que mantienen a la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales, Nayarit.

Además de su influencia en la cosecha de agua, la importancia de estos bosques se relaciona con la variedad de servicios ambientales que proveen: captura de carbono, producción de oxígeno, hábitat de gran variedad de especies de aves, servicios hidrológicos y fuente de sustento para los habitantes del ejido.

De esta manera, las comunidades del ejido Pueblo Nuevo contribuyen al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental de la región, al promover el manejo sostenible de los recursos forestales en más de 237 947 hectáreas.

SUSTAINABLE FORESTRY WORK IN THE DURANGO MOUNTAINS

Located in the Sierra Madre Occidental of Durango, the Ejido Pueblo Nuevo is a community that lives from what nature offers. Forestry is one of the community's main sources of income, so they are extremely careful with the extraction, cultivation, protection, development, and use of their forests, activities that generate more than 400 jobs. The ejidatarios work in an organized and sustainable manner so that future generations can enjoy the goods and services provided by the forests.

Since 2012, we have collaborated with this community to strengthen conservation, protection, and monitoring measures at the site, which includes more than 200 000 hectares and where two large hydrological basins, the Baluarte and Acaponeta rivers, originate. The flows and aquifers from these rivers are of great ecological and economic importance for the south of Sinaloa, the north of Nayarit, and, primarily, for the wetland complex known as Marismas Nacionales. For this reason, conserving the forests of the Pueblo Nuevo ejido is strategic to achieving the sustainability of the hydrological services that maintain the National Marismas Biosphere Reserve, Nayarit.

In addition to their influence on water harvesting, the importance of these forests is related to the variety of environmental services they provide: carbon capture, oxygen production, habitat for a wide variety of bird species, hydrological services, and a source of livelihood for the inhabitants of the ejido.

By promoting the sustainable management of forest resources in more than 237 947 hectares, the communities of Ejido Pueblo Nuevo contribute to the social, economic, ecological, and environmental development of the region. ■



LÍNEAS ESTRATÉGICAS

STRATEGIC FOCUSES

1

Investigación y monitoreo de poblaciones de aves migratorias y residentes, con especial atención en especies amenazadas.

2

Protección de hábitat crítico para la conservación de las aves, mediante acciones de manejo, restauración y aplicación de instrumentos legales públicos y privados.

3

Creación de capacidades y educación para la conservación de las aves y su hábitat.

Research and monitoring of populations of migratory and resident birds, with special attention to threatened species.

Protection of critical habitat for bird conservation through management and restoration actions and application of public and private legal instruments.

Capacity building and education for the conservation of birds and their habitat.



Fotografías: © LFL & MV

AVANCES

WORK PROGRESS

- Exploramos y comprobamos la importancia de los humedales de Tobari, Yavaros, Lobos, Ohuira y Navachiste-San Ignacio, en el sur de Sonora y norte de Sinaloa, para las aves playeras migratorias.

- We explored and verified the importance of the Tobari, Yavaros, Lobos, Ohuira, and Navachiste-San Ignacio wetlands in southern Sonora and northern Sinaloa for migratory shorebirds.

- Preparamos y presentamos al gobierno federal las propuestas científicas para incluir a cuatro especies de aves playeras en la lista de especies que requieren protección especial en México.

- We prepared and submitted to the federal government scientific proposals to include four species of shorebirds on the list of species that require special protection in Mexico.

- Capacitamos a propietarios y pobladores de Magdalena, Sonora, para realizar monitoreo, reportes de avistamiento y localización de nidos de Águila Real.

- We trained business owners and residents of Magdalena, Sonora to monitor, report sightings of, and locate Golden Eagle nests.

- Firmamos en Laguna Babícora, Chihuahua, un convenio de conservación para preservar y proteger 900 hectáreas de hábitat de aves, realizar obras de conservación en 600 hectáreas y desazolvar 3 kilómetros (km) de canales que drenan en ese humedal.

- We signed a conservation agreement in Laguna Babícora, Chihuahua to preserve and protect 900 hectares of bird habitat, to carry out conservation work on 600 hectares, and to desilt 3 km of canals that drain into the wetland.



Fotografía: © GD

LAGUNA BABÍCORA

SITIO DE IMPORTANCIA PARA LAS AVES ACUÁTICAS EN LA RUTA MIGRATORIA CENTRAL

Conocida como la tierra de las grullas y gansos, la Laguna Babícora, en Chihuahua, es uno de los sitios clave para las aves acuáticas que recorren la Ruta Migratoria Central de México. La laguna no mantiene un espejo constante de agua, sino que es una ciénaga natural que recibe escurreimientos de la sierra, en la parte alta de la cuenca. Durante la temporada migratoria de otoño e invierno presenta características óptimas para recibir a miles de aves acuáticas que llegan a refugiarse y alimentarse.

En la laguna se puede observar más de 60% de la población mundial de la Grulla Gris (*Grus canadensis*), del Ganso Blanco (*Chen caerulescens*) y del Ganso de Ross (*Chen rossii*), además de altas concentraciones de diversos patos y aves playeras. Sin embargo, el hábitat se ve amenazado por el cambio de uso de suelo, el sobrepastoreo y el azolvamiento de los canales de escurrimiento de la cuenca.

Para su conservación, trabajamos en la protección y manejo de su hábitat, en coordinación con las comunidades, instituciones académicas, autoridades y otras organizaciones. Ejemplo de ello fue el apoyo a la comunidad de la colonia Nicolás Bravo para desazolvar más de 12 km de canales y evitar que se reduzca la cantidad de sitios anegados para las aves. Además, en colaboración con el ejido Peña Blanca se restauraron suelos en 600 hectáreas de la parte alta de la cuenca, donde se construyeron terrazas individuales con renuevos de Táscate (*Juniperus pinchotii*), Pino (*Pinus Engelmannii*) y Encino (*Quercus rugosa*), puesto que algunas actividades agrícolas y forestales dejaron áreas desprovistas de vegetación, lo que provocó zonas degradadas por erosión hídrica y eólica.

En los últimos 8 años, las comunidades de la colonia Nicolás Bravo, ejido Peña Blanca y ejido Gómez Farías han destinado 9 726 hectáreas —mediante convenios de conservación con una vigencia de 20 años— para la protección de la Laguna Babícora. Nuestra meta es salvaguardar 80% del área de la laguna, así como restaurar y manejar la cuenca con la participación de estas comunidades.

IMPORTANT SITE FOR WATERFOWL IN THE CENTRAL MIGRATORY ROUTE

Known as the land of cranes and geese, Laguna Babícora in Chihuahua, is one of the key sites for waterfowl that travel the Central Migratory Route of Mexico. The lagoon does not maintain a constant water mirror, but rather is a natural swamp that receives runoff from the mountains in the upper part of the basin. During the autumn and winter migratory season the lagoon presents optimal characteristics to receive the thousands of waterfowl that arrive to take refuge and feed themselves.

In the lagoon you can see more than 60% of the global population of the Gray Crane (*Grus canadensis*), the White Goose (*Chen caerulescens*), and the Ross Goose (*Chen rossii*), as well as high concentrations of diverse ducks and shorebirds. However, the habitat is threatened by change in land use, overgrazing, and silting of the basin's drainage canals.

For its conservation, we work for the protection and management of the lagoon's habitat in coordination with local communities, academic institutions, authorities, and other organizations. An example of this work was the support we gave to the Nicolas Bravo community to desilt more than 12 km of canals and prevent a reduction in the number of flooded sites for birds. In addition, in collaboration with the Peña Blanca ejido, we restored soils on 600 hectares of the upper part of the basin, where individual terraces were constructed with shoots of Táscate (*Juniperus pinchotii*), Pine (*Pinus Engelmannii*) and Encino (*Quercus rugosa*) as some agricultural and forestry activities left areas devoid of vegetation, which led to areas being degraded by water and wind erosion.

In the last 8 years, the communities of Colonia Nicolas Bravo, Ejido Peña Blanca, and Ejido Gomez Farias have allocated 9 726 hectares through conservation agreements valid for 20 years for the protection of the Babícora Lagoon. Our goal is to safeguard 80% of the lagoon area, as well as restore and manage the basin with the participation of these communities.



LÍNEAS ESTRATÉGICAS

STRATEGIC FOCUSES

1

Prevención de amenazas, conservación del hábitat y restauración de las condiciones ecológicas necesarias para la recuperación de especies amenazadas o en peligro de extinción.

2

Gestión de la participación y el compromiso de las instituciones de gobierno y las comunidades para la protección, recuperación, manejo y conservación de las especies amenazadas y su hábitat.

Prevention of threats, conservation of habitat, and restoration of the ecological conditions necessary for the recovery of threatened or endangered species.

Promotion of the participation and commitment of government institutions and communities for the protection, recovery, management, and conservation of threatened species and their habitat.



Fotografías: © AÜ & MB

VAQUITA MARINA

RECUPERACIÓN DE REDES FANTASMA EN EL ALTO GOLFO DE CALIFORNIA

Las redes abandonadas en el Área de Refugio para la Protección de la Vaquita Marina, conocidas como *redes fantasma*, son una de las principales causas de muerte de esta especie. Asimismo, la pesca ilegal y la falta de vigilancia en el Alto Golfo de California son una amenaza no sólo para el cetáceo más pequeño del mundo —considerado desde hace más de 20 años en peligro de extinción—, sino también para peces, cangrejos, langostas, tortugas, aves y mamíferos marinos, que quedan enmallados.

Para disminuir los impactos ambientales y económicos negativos que generan las *redes fantasma* en esta Reserva de la Biosfera, se realizaron recorridos de búsqueda utilizando embarcaciones equipadas con grampines y cabrestantes marinos para la localización y remoción de redes abandonadas en el fondo marino del Alto Golfo de California. Producto de este esfuerzo, después de un año de trabajo —en dos temporadas— se lograron localizar y remover 240 redes.

Como parte de las operaciones, a finales de septiembre de 2018 se realizó una expedición en la que se logró avistar y documentar tres grupos de Vaquitas Marinas, conformados por dos y cuatro ejemplares en buen estado. Las imágenes le dieron la vuelta al mundo, comprobando que la Vaquita Marina no está extinta. Pronatura Noroeste seguirá colaborando en acciones concretas que frenen la pesca ilegal y el tráfico de especies, que invariablemente impactan a esta especie.

RECOVERY OF GHOST NETS IN THE UPPER GULF OF CALIFORNIA

Abandoned nets in the Protection of the Vaquita Marina Refuge Area, known as "ghost nets", are one of the main causes of death of the species. Likewise, illegal fishing and lack of surveillance in the Upper Gulf of California are a threat not only to the smallest cetacean in the world, which has been considered in danger of extinction for more than 20 years, but also to fish, crabs, lobsters, turtles, birds, and marine mammals, which get entangled in the nets.

To reduce the negative environmental and economic impacts caused by "ghost nets" in this Biosphere Reserve, searches using boats equipped with grampines and marine winches were conducted to locate and remove nets abandoned on the seafloor in the upper Gulf of California. As a result of this effort, a total of 240 nets were located and removed during two seasons of work in one year.

At the end of September 2018 an expedition was carried out during which three groups of Vaquitas Marinas, consisting of two and four specimens in good condition, were spotted and documented. The images went around the world as proof that the Vaquita Marina is not extinct. Pronatura Noroeste will continue to collaborate in concrete activities that curb illegal fishing and species trafficking, which invariably impact this species.



LÍNEA ESTRATÉGICA

STRATEGIC FOCUS

1

Diseño, producción, distribución, capacitación y evaluación de guías y materiales educativos para que docentes y líderes comunitarios incorporen en los programas educativos oficiales temas prioritarios para la conservación.

Design, produce, distribute, train, and evaluate guides and educational materials for teachers and community leaders to incorporate priority topics for conservation into official education programs.



Fotografías: © AV & PM

AVANCES

WORK PROGRESS

- Impartimos talleres de educación para la conservación a 418 docentes y 2 186 estudiantes de Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Chihuahua y Nayarit.
- Participamos en la iniciativa "Una ola de cambio", de *World Clean Up*, que promovió talleres en escuelas y comunidades de la región para sensibilizarlas acerca de la contaminación plástica en el mar.
- We taught conservation education workshops to 418 teachers and 2 186 students from Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Chihuahua, and Nayarit.
- We participated in the "A Wave of Change" initiative of *World Clean Up*, which sponsored workshops in schools and communities in the region to raise awareness about plastic pollution at sea.

LAGUNA SAN IGNACIO

ARRANCA CAMPAÑA “POR UN MAR LIBRE DE PLÁSTICOS”

CAMPAIGN “FOR A SEA FREE OF PLASTICS” LAUNCHES

Atendiendo el problema de la contaminación del mar y las playas por plásticos, el ejido Luis Echeverría Álvarez desarrolla acciones de limpieza y educación en la Laguna San Ignacio. Con poco más de 300 habitantes, esta comunidad se ha preocupado por hacer un manejo adecuado de los residuos que se generan, al realizar jornadas de limpieza, delimitar un basurero, un área de reciclado, así como adquirir una compactadora y un incinerador. Sin embargo, su problema más grave son las bolsas de plástico, debido a que son arrastradas por el viento hacia la vegetación y el mar.

Para apoyar los esfuerzos del ejido, y con el objetivo de erradicar el uso de esas bolsas a mediano plazo, desarrollamos la campaña “Por un mar libre de plásticos”, la cual comprende la distribución de un álbum infantil colecciónable con estampas sobre la naturaleza de la región y la promoción del uso de bolsas de tela reusable.

Se espera que los niños, a través del refuerzo positivo, motiven a sus padres para eliminar el uso de bolsas de plástico, y con ello beneficiar a la naturaleza y a la población. Esta iniciativa sienta un precedente respecto a la importancia de la colaboración entre la comunidad y nuestro equipo de trabajo. “Por un mar libre de plásticos” es un proyecto apto para reproducirse en otras comunidades.

In response to the problem of plastics polluting the sea and beaches, the ejido Luis Echeverria Alvarez sets-up cleaning and education activities at Laguna San Ignacio. This community of a little more than 300 inhabitants has been busy with adequate management of generated waste, cleaning days, delimiting a garbage dump and a recycling area, and acquiring a compactor and an incinerator. However, the community's most serious problem is plastic bags because the wind blows them towards the vegetation and the sea.

To support the efforts of the ejido, and with the aim of eradicating the use of these bags in the medium term, we developed the campaign "For a Sea Free of Plastics", which includes distribution of a collectable children's stamp album with stamps of the nature in the region and promotion of the use of reusable cloth bags.

The initiative hopes that children, through positive reinforcement, will motivate their parents to eliminate the use of plastic bags, thereby benefiting nature and the town's inhabitants. This initiative sets a precedent regarding the importance of collaboration between the community and our team. "For a Sea Free of Plastics" is a project ripe for reproduction in other communities. ■

¡Gracias a todos los que hacen posible la conservación del noroeste de México!

Thanks to everyone who makes the conservation of northwestern Mexico possible!

NUESTROS PATROCINADORES / OUR SPONSORS

EMPRESAS/CORPORATIONS

- Ally Cat Tours, S. de R. L. de C. V.
- Cemex México, S. A. B. de C. V.
- Constructora Elga, S. A. de C. V.
- Coppel, S. A. de C. V.
- Corporativo Empresarial Dercli, S. A. de C. V.
- Cruceros TMMLV, S. de R. L. de C. V.
- IXE Banco, S. A.
- JW Marriott Los Cabos
- Otevill, S. de R. L. de C. V.
- PM Expeditions, S. A. de C. V.
- Vallarta Adventure, S. A. de C. V.
- Yates de Pesca Deportiva, S. A. de C. V.

ORGANIZACIONES/ORGANIZATIONS

- Bahía Unida, A. C.
- BirdLife International
- Environmental Defense Fund
- Forest Trends Association
- Global Conservation
- Marine Stewardship Council
- San Diego Zoo Global
- Seacology
- The Nature Conservancy
- World Wildlife Fund, Inc.

FUNDACIONES/FOUNDATIONS

- Coca Cola Foundation
- Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A. C.
- Fondo Noroeste, A. C.
- Fundación Carlos Slim, A. C.
- Fundación Gonzalo Río Arronte, I. A. P.
- Fundación Tichi Muñoz, A. C.
- International Community Foundation
- Marisla Foundation
- Mitsubishi Corporation Foundation for the Americas
- Paul M. Angell Family Foundation
- Resources Legacy Fund
- Sandler Foundation
- The David and Lucile Packard Foundation
- The Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust
- The Walton Family Foundation

INDIVIDUOS/INDIVIDUALS

- Alberto Hernández Pérez
- Aportantes al Programa de Membresías y Adopciones de Pronatura Noroeste
- Aportantes para la campaña *Create 50 guardians for Bahía Magdalena mangrove de GlobalGiving*
- Enrique Hambleton von Borstel
- Francisco Javier Castro Cañedo
- Gil Drody
- Jaime Roberts Vildósola
- José Antonio Díaz Quintanar
- José Lorenzo Enciso
- Juan Maceda Barajas
- Karel Diego Beets Vigil
- Luz Maciel Acosta Rubio
- Manuel Enrique Castro Flores
- Mario Castro Lucero
- Noah Francisco González Rath
- Pablo Abdiel Álvarez Morales
- Rafael Pacchiano Alamán
- Ramón Joya Rodríguez
- Roberto Tzahui Poo Vázquez
- Salomón Navarrete Luviano
- Saúl Álvarez Borrego
- William Foss
- Yadira Álvarez Solís

GOBIERNO/GOVERNMENT

- Agencia Francesa de Desarrollo
- Arizona Game and Fish Department
- Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos
- Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Comisión Nacional Forestal
- U. S. Fish and Wildlife Service-Neotropical Migratory Bird Conservation Act
- U. S. Fish and Wildlife Service-North American Wetlands Conservation Act





Fotografía: © GD

DIRECCIÓN REGIONAL REGIONAL MANAGEMENT

Gustavo D. Danemann
Director Ejecutivo

Alejandro Castillo López
Director de Operación

Fernando Ochoa Pineda
Director Jurídico

María de Jesús de la Cerda Ruiz
Directora de Administración y
Recursos Humanos

Araceli Bernal Calderón
Coordinadora de Comunicación

EQUIPO TÉCNICO¹

TECHNICAL TEAM

DIRECTORES DE PROGRAMAS

Gustavo D. Danemann, Director del Programa de Conservación Marina y Pesca Sostenible; Alejandro Castillo López, Director Asociado del Programa de Conservación Marina y Pesca Sostenible; Miguel Ángel Vargas, Director de los Programas de Conservación de Tierras y de Conservación de Agua y Humedales; Osvel Hinojosa Huerta, Director Asociado del Programa de Conservación de Agua y Humedales.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS
María de Jesús de la Cerda Ruiz, Directora; Francisco Amezcuá Batres, Contador; Enrique Zárate Reyes, Auxiliar Contable; Diana Soto Mercado, Nómima; Danitza Torres Parga, Coordinadora de Programas; Grisél Bernal Nava, Alondra Preciado Mendoza, Administradoras de Proyectos; Ariel Bojórquez Lugo, Sistemas e Informática.

DEPARTAMENTO DE COMUNICACIÓN
Araceli Bernal Calderón, Coordinadora; Saira Sandoval de Santiago, Comunicación Estratégica; Carolina Rodríguez Valdez, Producción Multimedia.

OFICINA DE ENSENADA, BAJA CALIFORNIA
Andrea Cuéllar Brito, Conservación de Aves; Mariela Sáenz Chávez, Áreas Naturales Protegidas; Lizz González Moreno, Educación para la Conservación; Geovanni Cordero Herrera, Centro Pronatura de Información para la Conservación; Carlos Álvarez Flores, Ciencia Pesquera; Ricardo Juárez Salas, Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas; Pablo Álvarez Morales, Programas de Mejora Pesquera; Gabriela Caloca Michel, Gestión de Geohidrología; Itzel Hernández Morlán, Ciencia y Monitoreo; Daniela López Acosta, Reforestación y Conservación de Tierras Privadas y Sociales; Marco Carignán, Asesor Jurídico; Guillermo Olgún Espinoza, Gestión y Relación con Propietarios de Tierras; Ramsés Rodríguez Ramírez, Coordinador de Proyecto del Alto Golfo; Adriana Hernández Alvarez, Conservación de Aves en Alto Golfo de California; Xóchitl Rojas Lagunes y Liliana Esparza García, Sistemas de Información Geográfica; Guadalupe Cornejo Gutiérrez, Colaboradora; Édgar Nava García, Monitoreo Biológico; Lucia Lafuente Rodríguez, Diseñadora Gráfica; Cristina Vallejo Marchena y Andrea Sanchez Mayoral, Administradoras de Oficina; Cinthia Haro Angel, Recepción; Paola Murrieta Olgún, Becaaria; Cynthia Castruita Beltrán, Mantenimiento.

OFICINA DE BAHÍA DE LOS ÁNGELES, BAJA CALIFORNIA
Christian Morales Portillo, Coordinador Regional en Bahía de los Ángeles y Grandes Islas del Golfo de California; Roberto Ocaña Fuerte, Pesquerías; Oscar Quiñonez Uribe, Gestión Comunitaria; Martha Cordero Rubio, Mantenimiento.

OFICINA DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
Sergio González Carrillo, Coordinador Regional en Baja California Sur; Norma Sánchez Reyes, Áreas Naturales Protegidas; Belén Ojeda Villegas, Bases de Datos Pesqueros; Juan Carlos Castro Salgado, Pesquerías; Alejandro Torres Mendiá, Vigilancia; Luis Mendoza Contreras y Nallely Arce Villavicencio, Conservación de Aves; Katia Olmos Castro, Carina Castillo Miranda

y Victor Tinoco Camacho, Cabo Pulmo; Marlene García Rivas, Administradora de Oficina; Elizabeth Urias Félix, Mantenimiento.

OFICINA DE SAN LUIS RÍO COLORADO, SONORA

Raquel Castro Díaz, Coordinadora Regional en el Delta del Río Colorado; Yuliana Dimas Granillo, Involucramiento Comunitario; Alejandra Calvo Fonseca, Monitoreo Biológico; Alberto Ruiz Ortega, Restauración; Juan Butrón Méndez, José Juan Butrón Rodríguez, Ángel Butrón Rodríguez, Carlos Medina Cruz, Benito Rocha Brambila, Monitoreo; Moisés Arano Terrenos, Carlos Córdova Curiel, Héctor Patiño Ramírez, Armando Solorio Vázquez, Eduardo Narango Pérez, Jorge Castañeda Cortez, Jorge Suárez Calderón, Raúl López Romero, Silvestre González Moreno, Carmelo Vázquez García, Luis Romero Villaseñor, Heriberto Arcos Figueroa, Gabriel Alaniz Duran, Crisoforo Arcos Ontiveros, Angel Vásquez García, Salvador Solorio Vázquez, Francisco Castillo Tapia y Javier Martínez Figueroa, Sitio de Restauración Miguel Alemán; Manuel Meza Castro, Brayan Uzceta Orona y Alexandra Morales Torres, Becaarios; Carmen Félix Torres, Mantenimiento.

OFICINA DE CIUDAD MADERA, CHIHUAHUA

Flor Torres González, Coordinadora Regional en Chihuahua.

OFICINA DE CULIACÁN, SINALOA

Juan Carlos Leyva Martínez, Coordinador Regional en Sinaloa, Sur de Sonora y Durango; Rosa Benítez López, Conservación de Aves, Tierras y Reforestación; Arturo Avila Medina, Conservación de Aves; Flor Torres González, José Luis García Pacheco, Reforestación; Alejandra Gastélum Contreras, Administradora de Oficina; Santíaga Salomón López, Mantenimiento.

OFICINAS DE TEPIC, NAYARIT

Mauricio Cortés Hernández, Coordinador Regional en Nayarit, Jalisco y Colima; César Rodríguez Quintanilla, Reforestación; Carlos Torrescano Castro, Mejora Pesquera; Areli Cueto Valdivia, Educación para la Conservación; Iyari Espinoza Rodríguez, Técnica de Campo; Édgar Fregoso Rodríguez, Sistemas e Informática; Cristina Sanabria Olivaria, Administradora de Oficina; Ana Flores Lomeli, Mantenimiento.

OFICINA DE PUERTO VALLARTA, JALISCO

Mauricio Cortés Hernández, Coordinador Regional en Nayarit, Jalisco y Colima; Jaime Ortega Solís, Carlos Contreras Durán, Adolfo Serna Solís y Octavio Paván Delfín, Vigilancia; Pedro Antonio Ulloa Ramírez, Coordinador Bahía Unida; José Morales García, José Rodríguez Madrigal, Raymundo González Martín, Christian Miranda Gutiérrez, Bruno Zarate Villalpando, Berenice Reyes Zarco, Alejandra Castelo Corona, Abraham Ordoñez De Dios y Cristian Esquivel Rodríguez, Técnicos de Campo; Claudia Plascencia Villalpando, Administradora de Oficina; Marivel Cerna de Ávila, Mantenimiento.

FOTÓGRAFOS:

DGT: Daniel Garza Tobón (portada) / **JRC:** José Ruiz Cheires (págs. 2 y 3) / **YR:** Yohena Raya (págs. 2 y 8) / **PNO:** Archivo Pronatura Noroeste (pág. 4) / **EB:** Eber Barraza (pág. 5) / **MB:** Mirna Borrego (pág. 8) / **CGC:** Courtesy of Global Conservation (pág. 9) / **AR:** Alberto Ruiz (pág. 10) / **JIL:** Jorge Ibarra Larios (pág. 10) / **OH:** Osvel Hinojosa (pág. 11) / **CG:** César García (pág. 12) / **MV:** Miguel Vargas (págs. 12 y 14) / **JCL:** Juan Carlos Leyva (pág. 13) / **LFL:** Luis Felipe Lozano (pág. 14) / **GD:** Gustavo D. Danemann (págs. 15, 18 y 19) / **AÚ:** Adam Ú (pág. 16) / **MB:** Museo de la Ballena (pág. 16) / **AV:** Azucena Villegas (pág. 17) / **PM:** Paola Murrieta (pág. 17).

EDICIÓN:

Araceli Bernal, Saira Sandoval y
Carolina Rodríguez

DISEÑO EDITORIAL:

Karina Espinosa Flores

TRADUCCIÓN:

Lindsey Wahlstrom-Edwards

CORRECCIÓN:

Yahvé Cruz Hernández

IMPRESO EN:

Comersia Impresiones, S. A. de C. V.

¹ La acentuación y escritura de los nombres corresponde a la información oficial.

Ensenada, Baja California
Calle Décima Núm. 60, esq. Ryerson
Zona Centro
C. P. 22800
Tel. (646) 175-3461

Bahía de los Ángeles, Baja California
Calle de la Rampa s/n
Bahía de los Ángeles
C. P. 92980
Tel. (200) 124-9257

La Paz, Baja California Sur
Av. de las Ballenas s/n, interior A5,
entre carretera Transpeninsular y
Av. de los Delfines
Col. Fidepaz
C. P. 23090
Tel. (612) 121-2800

Culiacán, Sinaloa
Gran Avenida El Dorado Núm. 904
Col. Las Quintas
C. P. 80060
Tel. (667) 257-2012

Ciudad Madera, Chihuahua
Calle Quinta Núm. 900-5
Entre Félix U. Gómez y Jesús Urueta
Zona Centro
C. P. 31940
Tel. (652) 572-6037

San Luis Río Colorado, Sonora
Callejón 16 de Septiembre Núm. 702
Entre calles Séptima y Octava
Col. Comercial
C. P. 83449
Tel. (653) 535-6738

Tepic, Nayarit
Calle Río Santiago Núm. 27
Zona Centro
C. P. 63058
Tel. (311) 169-1678

Puerto Vallarta, Jalisco
Calle Mar de Cortés Núm. 464
Col. Aramara
C. P. 48314
Tel. (322) 688-2542



www.pronatura-noroeste.org



¡ÚNETE, PARTICIPA Y CONSERVA!
¿Le interesa aportar?
Comuníquese al (646) 175 34 61 o (646) 175 71 60, extensión 120.
Correo electrónico: comunicacion@pronatura-noroeste.org