



# Reporte Anual 2010

*Annual Report*



# Directorio

## Consejo Directivo / Board of Directors

Enrique Hambleton von Borstel, *Presidente*

C.P. Gastón Luken Aguilar, *Presidente Honorario*

Ing. Jaime Roberts Vildósola, *Vicepresidente Baja California*

Lic. Rubén Coppel Luken, *Vicepresidente Sinaloa*

Lic. Carlos Rodríguez Bucheli y Derat, *Vicpresidente Baja California Sur*

Lic. José Antonio Díaz Quintanar, *Vicepresidente Sonora*

## Asociados / Associates

Agustín Coppel Luken

Alberto Coppel Luken

Alberto Tapia Landeros

Alejandro de la Vega Valladolid

Alejandro Sánchez Chávez

Ángel Saad Said

Antonio Novelo Silva

Antonio Pico García

Antonio Pico Trejo

Arturo Zepeda Vázquez

Arturo Guajardo Araiza

Ascan Lutteroth del Riego

Carolina Aubanel Riedel

Carlos Cardona Cañizales

Carlos Hussongs González

Cesáreo Cabrera Villela

Colebrooke Jordan Blake

Cuauhtémoc Pérez Román

Daniel Osuna Román

Delfín Ruibal Zaragoza

Diego Ley López

Enrique Coppel Kelly

Ernesto Yberri González

Félix Tonella Luken

Gustavo Camou Luders

Humberto Iriarte

Isaac Coppel Salcido

James Curtis Wisner

Javier Gutiérrez Luken

Javier Salido Artola

Jorge Mario Larrínaga Ruíz

José Baraquiel Fimbres Mendoza

José Manuel Jasso Peña

Luis Javier Sierra Noriega

Manuel Valladolid Seamanduras

Miguel Valadéz Toledo

Norberto Larrínaga Buelna

Paul Gunnar Beckman

Roberto Gómez del Campo

Sergio Escutia

Timothy Means Heineman

Víctor Hermosillo Celada

## Personal Técnico / Staff

### Dirección Regional

Dr. Gustavo D. Danemann, *Director Ejecutivo*

Ocean. Miguel Ángel Vargas Téllez, *Director Adjunto*

Lic. Fernando Ochoa Pineda, *Asesor Legal*

María de Jesús de la Cerda R., *Administradora*

C.P. Samuel Jaime Aguilar, *Contador*

### Programa de Conservación

#### Marina y Pesca Sustentable

Dr. Gustavo D. Danemann, *Director*

M.C. Esteban Torreblanca Ramírez, *Coord. de proyectos*

Dr. Héctor Reyes Bonilla, *Investigador Asociado*

Dr. Osvel Hinojosa Huerta, *Coord. BCS*

Dr. Miguel Ángel Cruz Nieto, *Coord. Sinaloa*

Biól. Mar. Mauricio Cortés Hernández, *Coord. Nayarit*

Tec. Pesq. Víctor Valdéz Ornelas, *Analista*

M.C. Claudia Cecilia González Olimón

M.C. Norma Sánchez Reyes

M.C. Lizeth Avendaño

M.C. Pablo Castro Moreno

Biól. Mar. Israel Sánchez Alcántara

Biól. Mar. Jesús Sánchez Cota

Biól. Pesq. Carlos Gilberto Torrescano Castro

Ing. Pesq. César Rodríguez Quintanilla

Ing. Pesq. Eduardo Sedano Moya

Ocean. Christian Morales Portillo

### Programa de Conservación de

#### Tierras Privadas y Sociales

Ocean. Miguel Ángel Vargas Téllez, *Director*

Lic. Fernando Ochoa Pineda, *Asesor Legal*

Lic. Marco Carignan Palacios, *Asesor Legal*

Dr. Carlos Valdés Casillas

M.C. Paola Rodríguez Salina

M.C. Erick González

Biól. Edgar Nava García

Biól. Juan Carlos Leyva Martínez

Tec. Javier Cruz Nieto

Ing. César Rodríguez Quintanilla

Ocean. Guillermo Olguín Espinoza

Ing. Raúl Eduardo López Góngora

### Programa de Apoyo para Áreas

#### Naturales Protegidas

M.C. Mariella Olimpia Matilde Sáenz Chávez, *Coord.*

M.C. Elena Chavarría Correa

Biól. Alberto Enrique Rojo Quintero

Ing. Irma Julieta Vaquera Flores

Lic. Cecilia Mezulic

### Programa de Educación para la Conservación

M.C. Lizz González Moreno, *Coord.*

M.C. Elena Chavarría Correa

M.C. Paola Rodríguez Salina

M.C. Cecilia del Rocío Hernández Celis

Biól. Alberto Enrique Rojo Quintero

Ecól. Rafael Ángel Arenas Wong

Ocean. Fernando Tláloc Valdez Miranda

### Programa de Conservación de Aves

Dr. Miguel Ángel Cruz Nieto, *Director*

Dr. Eduardo Palacios Castro, *Investigador Asociado*

Dr. Roberto Carmona Piña, *Investigador Asociado*

Dr. Carlos E. Aguirre Calderón, *Asesor Científico*

Dr. Guillermo J. Fernández Aceves, *Asesor Científico*

Dr. Juan Pablo Ramírez-Silva, *Asesor Científico*

Dr. Miguel Betancourt Lozano, *Asesor Científico*

Biól. Marco Antonio González Bernal

Biól. Raúl Said Quintero Félix

Biól. Ricardo Guzmán Olachea

Ing. Luz Francelia Torres

Tec. Javier Cruz Nieto

Biól. Oscar Gehu Paz Tovar

Tec. Manuel Escarcega Bencomo

### Programa de Conservación de

#### Agua y Humedales

Dr. Osvel Hinojosa Huerta, *Director*

Dra. Yamilett Carrillo Guerrero, *Director Adjunto*

Dr. Jorge Ramírez Hernández, *Asesor Científico*

Dra. Jaqueline García Hernández, *Asesor Científico*

M.C. Martha Gómez Sapiens, *Asesor Científico*

M.C. Alejandra Calvo Fonseca

Biól. Ricardo Guzmán Olachea

Ing. Salvador Chávez Alcaráz

Lic. Cecilia Fischer Cavia

Raquel Castro Díaz

Juan David Patiño Gastélum

Juan Butrón Méndez

José Juan Butrón Méndez

### Programa de Protección y Recuperación

#### de Especies Amenazadas

Dr. Carlos Valdés Casillas, *Director*

Dr. Juan Pablo Gallo, *Asesor Científico*

Dr. Edward P. Glenn, *Asesor Científico*

Lic. Salvador Antonio Corral Martínez, *Secretario*

Lic. Norberto Larrínaga Buelna, *Tesorero*

C.P. Roberto Kitazawa Armendáriz, *Comisario*

Dr. Saúl Álvarez Borrego, *Vicepresidente Científico*

Dr. Giovanni Malagrino Lumare, *Coordinador Científico en Baja California Sur*

Dr. Osvel Hinojosa Huerta

Dr. Miguel Ángel Cruz

M.C. Marco Antonio González Bernal

Biól. Juan Carlos Leyva Martínez

Ecól. Ramsés Rodríguez Ramírez

Ecól. Rafael Ángel Arenas Wong

Tec. Javier Cruz Nieto

### Programa de Gestión Política y Legislación Ambiental

Lic. Fernando Ochoa Pineda, *Director*

Lic. Marco Carignan Palacios

### Programa de Turismo para la Conservación

Biól. Tania Paola Romero Brito, *Coord.*

M.C. Daniel Galindo Espinosa

Ing. Alejandra Calvo Fonseca

Ecól. Rafael Ángel Arenas Wong

Lic. Cecilia Fischer Cavia

Ing. Raúl Eduardo López Góngora

### Programa de Cambio Climático

M.C. Lizeth Avendaño, *Coord.*

Dr. Hector Reyes Bonilla, *Investigador asociado*

Biól. Tania Paola Romero Brito

M.C. Lizz González Moreno

Lic. Marco Carignan Palacios

### Centro Pronatura de Información para la Conservación

Biól. Tania Paola Romero Brito, *Coord. Comunicación*

Ocean. Saúl Geovanni Cordero Herrera, *Coord. SIG*

L.D.G. Amaranta Delgado Rodríguez, *Diseño Gráfico*

L.C.C. Ariel Bojórquez Lugo, *Informática*

Ocean. María del Socorro Muñoz Ramírez

Biól. Edgar Nava García

I.S.C. Ana Elena Soto Fernández

### Administración

María de Jesús de la Cerda R., *Directora*

C.P. Cristina Sanabia Olivarría

C.P. Rosa Isela Lara Chávez

C.P. Marleene García Rivas

L.A.E. Sofía Zazueta Castañeda

Lic. Alejandro Barraza González

Lic. Eleazar Ernesto Ross Gastélum

Lic. Isabel Adriana Escobedo Fuentes

Lic. María Elena Bustillos Rico

Aux. Cinthya Constantino Medina



# Contenido / Contents

- 4 Mensaje del Presidente / *Message from the Chairman*
- 5 Mensaje del Director / *Message from the Director*
- 6 Acerca de Pronatura Noroeste AC / *About Pronatura Noroeste AC*
- 8 Programas Regionales / *Regional Programs*
- 10 Conservación Marina y Pesca Sustentable / *Marine Conservation and Sustainable Fishing*  
**Proyecto Bandera:** Pesquerías de Bahía de los Ángeles, BC / **Flagship project:** *Management of Fisheries in Bahía de los Angeles, Baja California*  
Consortio “PANGAS” / “PANGAS” Consortium
- 12 Conservación de Agua y Humedales / *Water and Wetland Conservation*  
**Proyecto Bandera:** Restauración de humedales en Ensenada Pabellones, Sinaloa / **Flagship project:** *Wetland Restoration in Ensenada Pabellones, Sinaloa*  
Conservación de Cuencas Hidrológicas en el Golfo de California / *Watershed Sustainability in the Gulf of California*
- 14 Conservación de Tierras Privadas y Sociales / *Private and Communal Land Conservation*  
**Proyecto Bandera:** Protección de tierras costeras y humedales en el Norte de Sinaloa / **Flagship project:** *Protection of coastal lands and wetlands in Northern Sinaloa*
- 16 Bosques Antiguos / *Old-Growth Forests*  
**Laguna Babícora: Tierra de Gansos / Babicora Lagoon: Land of Geese**
- 17 Reforestación y cosecha de agua en la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, BCS / *Reforestation and water harvesting in the Sierra La Laguna Biosphere Reserve, BCS*
- 18 Conservación de Aves / *Bird Conservation*  
**Proyecto Bandera:** Conservación del Playero Rojizo del Pacífico en el Noroeste de México / **Flagship Project:** *Conservation of the Pacific Red knot in Northwest Mexico*  
VIº Festival Internacional de Aves Migratorias de San Blas, Nayarit / *VIº International Migratory Bird Festival in San Blas, Nayarit*
- 20 Apoyo para Áreas Naturales Protegidas / *Support to Protected Natural Areas*
- 22 Turismo para la Conservación / *Tourism for Conservation*  
**Proyecto Bandera:** Desarrollo comunitario y conservación de las pinturas rupestres de Sierra de San Francisco a través del turismo de bajo impacto / **Flagship Project:** *Community development and the conservation of cave paintings of the Sierra de San Francisco through low-impact tourism*
- 23 Protección y Recuperación de Especies Amenazadas / *Protection and Recovery of Threatened Species*  
**Proyecto Bandera:** Conservación de la Vaquita Marina en el Alto Golfo de California / **Flagship Project:** *Conservation of the Vaquita in the Upper Gulf of California*

- 24 Educación para la Conservación / *Education for Conservation*  
**Proyecto Bandera:** Primer Festival de las Aves en Guerrero Negro, BCS / **Flagship Project:** *First Bird Festival in Guerrero Negro, BCS*

- 25 Campaña regional de educación: “Por un Golfo de California libre de plásticos” / *Regional Educational Campaign: “For a plastic-free Gulf of California”*

- 26 Gestión Política y Legislación Ambiental / *Environmental Policy and Legislation*

- 27 Cambio Climático / *Climate Change*  
Pronatura y The Climate Project México / *Pronatura and The Climate Project Mexico*

- 28 Centro Pronatura de Información para la Conservación / *Information for Conservation*

- 30 Informe Financiero / *Financial Report*  
Nuestros Patrocinadores / *Our Sponsors*

## Créditos Fotográficos / *Photos Credits*

Portada: Iguana negra (Leopoldo Vázquez)

BT (Bogar Tapia), CJ (Chris Jhonson), DR (Daniel Rojano Guido), ET (Esteban Torreblanca), FB (Francisco Buelna) FO (Fernando Ochoa), GD (Gustavo Danemann), IA (Inés Arámburo), JC (Javier Cruz Nieto), MG (Marco González), RV (René Valdés), RC (Roberto Carmona), D.R. CONABIO-SEMAR/ J. ACOSTA-VELÁZQUEZ

Fotógrafos para la Conservación

Diseño gráfico: LDG Amaranta Delgado Rodríguez

Edición de textos: Dr. Gustavo D. Danemann y Biól. Tania Paola Romero Brito

Traducción: Dra. Yamilett Carrillo Guerrero

MG



## Mensaje del Presidente

## Message from the Chairman

Estoy sumamente orgulloso de lo que, entre todos, hemos podido lograr en Pronatura Noroeste. Ha sido éste otro año mas lleno de resultados importantes en todos nuestros programas. Mis más sinceras gracias a todos nuestros consejeros y asociados que aportaron su tiempo, ideas, consejos y recursos para continuar creciendo y cumplir nuestra misión.

Nuestro personal merece nuestro agradecimiento y felicitaciones por haber comprobado nuevamente su compromiso y profesionalismo. Son todos ellos y ellas nuestro recurso más valioso. El quehacer cotidiano de su esfuerzo es testimonio de nuestra obligación de conservar el capital natural de nuestra región del país. De manera muy especial, quiero reconocer la magnífica labor de nuestro Director Ejecutivo, el Dr. Gustavo Danemann, cuyo liderazgo firme y decidido nos sirve a todos de ejemplo.

A nuestros donantes nacionales e internacionales, gracias por la confianza que nos confieren y que siguen demostrando tan generosa y cabalmente. Es con su dadivoso apoyo que logramos nuestro propósito: el desarrollo sustentable y socialmente justo que contribuye a eliminar la pobreza y marginación que nos aflige a todos. Una economía difícil y llena de retos nos compele a enfocarnos, mas que nunca, en resultados. Tengan ustedes la certeza de nuestro continuo compromiso.

- Enrique Hambleton von Borstel *Presidente del Consejo Directivo.*

I am extremely proud of what all of us, together, at Pronatura Noroeste have been able to accomplish. This has been yet another year of important results in all of our programs. My sincerest thanks to all of our Board Members and Associates who contributed their time, ideas, advice and resources to continue growing and accomplish our mission.

Our staff deserves our gratitude and congratulations for proving, once again, their commitment and professionalism. They are all, our most valuable resource. The daily endeavors of their efforts are proof of our obligation to conserve the natural capital of this region of our country. I would like to specially recognize the excellent work of our Executive Director, Dr. Gustavo Danemann, whose firm and unfaltering leadership serves as an example to us all.

To our national and international donors, thank you for the trust that you confer on us and continue to demonstrate through your honorable generosity. It is with your munificent support that we achieve our purpose: the sustainable and socially just development that contributes to eliminate the poverty and disenfranchisement that afflict all of us. A difficult economy full of challenges compels us, more than ever, to focus on results. Have the certainty of our continued commitment.

-Enrique Hambleton von Borstel *Chairman the Board of Directors.*





## Mensaje del Director

En diciembre de 2009 el mundo fue testigo del fracaso de la reunión sobre cambio climático, celebrada en la ciudad de Copenhage. En pocas palabras, los intereses cortoplacistas y necesidades individuales de algunas naciones malograron los intentos por llegar a acuerdos imprescindibles para procurar la salud ambiental del planeta.

Este tipo de divergencias no son exclusivas de las negociaciones entre naciones. Por el contrario, la demanda por promover inversiones y generar empleos inmediatos promueven, también en México, políticas de desarrollo en ocasiones opuestas a los esfuerzos por alcanzar la sustentabilidad en el aprovechamiento de sus recursos naturales.

En este sentido, y desde el planteamiento de su Misión institucional, Pronatura Noroeste AC tiene como eje rector de sus actividades la búsqueda de un balance entre intereses públicos, privados, inmediatos y de largo plazo. Actuando en el presente con metas a futuro, y trabajando en sitios prioritarios para la conservación bajo un esquema de programas regionales, hemos hecho de la sustentabilidad el principal elemento en el diseño de nuestro trabajo diario.

En este marco, en 2010 inauguramos nuestro 11° programa regional: Cambio Climático, que tiene como objetivo inicial el diseño de estrategias para atender la vulnerabilidad del noroeste de México ante las variaciones que ya se detectan en los patrones climáticos de esta región. Asimismo, iniciamos un proceso de evaluación del estado de conservación de las cuencas hidrológicas que desembocan en el Golfo de California, y preparamos una campaña de alto perfil que busca revertir el enorme problema representado por la contaminación por plásticos en áreas naturales. Esto se suma a los casi 100 proyectos que mantenemos en prácticamente todas las áreas naturales protegidas y sitios prioritarios del noroeste de México, desarrollados por nuestra red de oficinas establecidas en seis estados de la región.

Una vez más, agradecemos el apoyo y la confianza de nuestros Consejeros y Asociados, nuestros aliados y socios de los sectores civil, académico y gubernamental, patrocinadores y público en general, sin lo cual nuestro trabajo sería imposible, y con quienes renovamos nuestro compromiso con la conservación de la naturaleza.

-Gustavo D. Danemann, *Director Ejecutivo.*

## Message from the Director

In December 2009, the world witnessed the failure of the Climate Change Summit in Copenhagen. In brief, short-term interests and individual needs of a handful of nations derailed the intent of achieving an indispensable agreement to secure the environmental health of the Earth.

This type of divergences is not exclusive to negotiations between nations. The demand for promoting investments and for generating immediate employment also promotes development policies in Mexico that are at times opposite to the efforts aimed at achieving the sustainable use of our natural resources.

In this sense, from the institutional mission perspective, Pronatura Noroeste AC has as ruling guideline for its activities the search for balance between public, private, immediate and long-term interests. Acting on the present with clear goals for the future, and working in priority sites for conservation under regional program schemes, we have made sustainability the main element in the design of our daily work.

In this framework, in 2010 we inaugurate our 11th regional program: Climate Change, whose initial objective is the design of strategies that will take care of the vulnerabilities of Northwest Mexico in the face of the variations already detected in the region's climate patterns. In addition, we initiate the process of assessing the conservation status of watersheds that drain into the Gulf of California. We are also preparing a high profile campaign that seeks to reverse the great problem caused by plastics in natural areas. All these are in addition to the nearly 100 projects that we maintain in practically all protected natural areas and priority sites of Northwest Mexico and that are developed through our network of offices established in six of the region's states.

Once again, we are grateful for the support and trust of our Board Members, Associates, allies, partners and sponsors in the civil, academic, governmental, and general public sectors. Our work would be made impossible without it, thus we renew our commitment regarding the conservation of Nature.

-Gustavo D. Danemann, *Executive Director.*



# Pronatura Noroeste AC:

## Comprometidos con la conservación del Noroeste de México

Pronatura Noroeste AC es la representación regional de Pronatura, la organización conservacionista más antigua y grande de México. Nuestro mandato abarca las ecorregiones de la Península de Baja California, Sonora, Sinaloa y Nayarit, las porciones occidentales de Chihuahua y Durango a lo largo de la Sierra Madre Occidental, las costas de 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 mencionados.

Esta es una de las regiones con más alto crecimiento a nivel nacional, y una de las más amenazadas en lo que respecta a la conservación de su riqueza natural, de la que dependen sus principales actividades económicas.

Nuestra misión, compartida con todas las representaciones del Sistema Nacional Pronatura, es:

*“La conservación de la flora, fauna y ecosistemas prioritarios del Noroeste de México, para promover el desarrollo de la sociedad en armonía con la Naturaleza”.*

Nuestra organización opera en el noroeste de México desde 1991. Contamos con oficinas, personal y proyectos de conservación en las ciudades de Ensenada (BC), La Paz (BCS), San Luis Río Colorado (Sonora), Álamos (Sonora), Mazatlán (Sinaloa) y Tepic (Nayarit), y estaciones de campo en Ejido Luis Encinas Johnson (Son.), Bahía de los Ángeles (BC), San Ignacio (BCS), Puerto López Mateos (Bahía Magdalena, BCS) y Ciudad Madera (Chih.). Asimismo, contamos con el apoyo institucional del Sistema Nacional Pronatura, con oficinas en la Ciudad de México (DF), Monterrey (Nuevo León), Xalapa (Veracruz), Mérida (Yucatán), y San Cristóbal de las Casas (Chiapas).

## Committed with the conservation of Northwestern Mexico

Pronatura Noroeste AC is the regional chapter of Pronatura, Mexico's longest-standing and largest conservation organization. Our coverage encompasses the ecoregions of the Baja California Peninsula, Sonora, Sinaloa, Nayarit, the western portions of Chihuahua and Durango along the Sierra Madre Occidental, the coasts of Jalisco and Colima, the Gulf of California (or Sea of Cortez) and its islands, and the Exclusive Economic Zone of Mexico in the Pacific Ocean belonging to the afore-mentioned states.

Northwest Mexico has one of the highest growth rates in the country, along with the highest threats to its natural richness, which support the major economic activities in the region.

Shared by all the Pronatura National System representations, our mission is:

*“The conservation of flora, fauna and priority ecosystems of Northwestern Mexico, in order to promote the development of society in harmony with Nature”.*

Our organization has been working in Northwest Mexico since 1991. We have offices, staff, and conservation projects in Ensenada (Baja California), La Paz (Baja California Sur), San Luis Río Colorado (Sonora), Alamos (Sonora), Mazatlan (Sinaloa) and Tepic (Nayarit), and field stations in Rio Hardy (BC), Bahia de los Angeles (BC), San Ignacio (BCS), Puerto Lopez Mateos (Bahía Magdalena, BCS) and Ciudad Madera (Chihuahua). Likewise, we benefit from the institutional support of the Pronatura National System, with offices in Mexico City, Monterrey (Nuevo Leon), Xalapa (Veracruz), Merida (Yucatan) and San Cristobal de las Casas (Chiapas).







El Tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*) llega a medir entre 4 y 7 m de longitud. Se distribuye en aguas cálidas y templadas de casi todos los océanos, pero sus poblaciones no son abundantes. En el noroeste de México se encuentra en toda la costa del Pacífico incluyendo el Golfo de California, y en mayor concentración en la Reserva de la Biosfera Isla Guadalupe. Es un depredador tope, lo cual lo hace responsable en gran medida de la estructura del ecosistema donde habita.

Great white sharks (*Carcharodon carcharias*) can reach a body length of 13-20 feet. Although it can be found in almost all oceans and in either warm or temperate waters, the species' population is not abundant. In Northwest Mexico, it is found in the Pacific coast, including the Gulf of California; its largest concentration is found in the waters of Isla Guadalupe Biosphere Reserve. Being a top predator, the great white shark is largely responsible for the structure of the ecosystem in which it inhabits.


## Programas de conservación

El trabajo de conservación de Pronatura Noroeste AC se desarrolla a través de once programas regionales, por medio de los cuales establecemos metas y objetivos de conservación comunes a todo el noroeste de México, permitiendo a nuestras oficinas compartir experiencias, recursos técnicos y humanos, y diseñar, financiar e implementar proyectos a escala regional.

## Conservation programs

The conservation endeavors of Pronatura Noroeste AC are carried out through eleven regional programs, which frame the setting of conservation goals and objectives common to all Northwestern Mexico, allowing our local teams to share experience and technical and human resources, and design, finance and implement projects at the regional scale.


### Conservación Marina y Pesca Sustentable / Marine Conservation and Sustainable Fishing



Enfocado a la conservación de la flora, fauna, ecosistemas y paisajes marinos del noroeste de México, con énfasis en el Golfo de California. Recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros de la región, a través del diagnóstico de las pesquerías, diseño de instrumentos administrativos, protección de hábitat crítico, y creación de capacidades comunitarias. Programas en sitio: Norte del Golfo de California, Bahía de los Ángeles (BC), Marismas Nacionales (Nayarit y Sinaloa), archipiélagos de Cerralvo y San José, Cabo Pulmo, Bahía Magdalena y Laguna San Ignacio (BCS).

Conservation of the flora, fauna, ecosystems, and marine landscapes of Northwest Mexico with emphasis in the Gulf of California is the focus of this program. Recovery and sustainable use of the region's fisheries resources through the diagnosis of fisheries, the design of administrative tools, the protection of critical habitat, and community capacity building. Site programs: Northern Gulf of California, Bahia de los Angeles (BC), Marismas Nacionales (Nayarit and Sinaloa), the Archipelagos of Cerralvo and San Jose, as well as Cabo Pulmo, Bahia Magdalena and San Ignacio Lagoon (BCS).


### Conservación de Agua y Humedales / Water and Wetland Conservation



Conservación, restauración y promoción del aprovechamiento sustentable del agua dulce subterránea, ríos, arroyos y hábitats riparios, así como la conservación de lagunas costeras, esteros, marismas y fauna asociada a estos ecosistemas del noroeste de México. Adquisición de derechos de agua para el reestablecimiento de flujos ambientales, evaluación y conservación de cuencas y cosecha de agua. Programas en sitio: Delta del Río Colorado (BC y Sonora), Marismas Nacionales (Nayarit y Sinaloa), Bahía Santa María y Ensenada Pabellones (Sinaloa), San Quintín (BC), Laguna Ojo de Liebre, Laguna San Ignacio y Bahía Magdalena (BCS).

Conservation, restoration, and promotion of sustainable use of groundwater, rivers, streams, and riparian habitats, as well as the conservation of coastal lagoons, estuaries, marshes and associated fauna of these ecosystems in Northwest Mexico. Acquisition of water rights for the reestablishment of instream flows, assessment and conservation of watersheds, and water harvesting. Site programs: Colorado River delta (BC and Sonora), Marismas Nacionales (Nayarit and Sinaloa), Bahia Santa Maria and Ensenada Pabellones (Sinaloa), San Quintin (BC), Laguna Ojo de Liebre, Laguna San Ignacio and Bahia Magdalena (BCS).


### Conservación de Tierras Privadas y Sociales / Private and Communal Land Conservation



Protección de flora, fauna y ecosistemas bajo la aplicación de servidumbres ecológicas, usufructos, contratos de limitación de usos y compra de tierras. Capacitación, apoyo técnico y legal a organizaciones, instituciones, agencias de gobierno y particulares para la conservación de propiedades ejidales y privadas. Monitoreo de propiedades bajo esquemas de conservación privada. Programas en sitio: Laguna San Ignacio, Bahía Magdalena, Laguna Ojo de Liebre (BCS), El Palmito (Sinaloa), Sierra de Álamos y Corredor Ripario del Río Colorado (Sonora), Bahía de los Ángeles (BC), Marismas Nacionales (Sinaloa y Nayarit).

Protection of flora, fauna, and ecosystems under conservation easements, usufructs, limited-use agreements, and land acquisitions. Training, technical and legal support to organizations, institutions, government agencies, and individuals for the conservation of ejido-owned and private lands. Monitoring of properties under private conservation schemes. Site programs: Laguna San Ignacio, Bahia Magdalena, Laguna Ojo de Liebre, El Palmito (Sinaloa), Sierra de Alamos y Riparian Corridor of the Colorado River delta (Sonora), Bahia de los Angeles (BC), Marismas Nacionales (Sinaloa y Nayarit).

### Conservación de Aves / Bird Conservation



Este programa representa una de las líneas de acción más importantes de Pronatura a nivel nacional. Enfocado en la recuperación de poblaciones de aves críticamente en peligro como la Cotorra Serrana, Gorrión Serrano, Chara Pinta y Mascarita Peninsular, y a la conservación de aves playeras y anátidos. Restauración de hábitat para aves playeras, de marismas, coloniales y terrestres. Programas en sitio: Laguna Babicora y Bosques Antiguos (Chihuahua), San Quintín (BC), Laguna Ojo de Liebre, Laguna San Ignacio y Bahía Magdalena (BCS), Bahía Santa María y Ensenada Pabellones (Sinaloa), y Marismas Nacionales (Sinaloa y Nayarit).

This program represents one of the most important action avenues of Pronatura at the national level. Focused in the population recovery of critically threatened birds such as the Thick-billed parrot, Tufted jay, and Belding's yellowthroat as well as the conservation of shorebirds and anatids, and habitat restoration for shorebirds, marsh birds, colonial and terrestrial birds. Site programs: Babicora Lagoon and old-growth forests (Chihuahua), San Quintin (BC), Laguna Ojo de Liebre, Laguna San Ignacio and Bahia Magdalena (BCS), Bahia Santa Maria and Ensenada Pabellones (Sinaloa), and Marismas Nacionales (Sinaloa y Nayarit).



## Apoyo para Áreas Naturales Protegidas / Support to Protected Natural Areas

Apoyo técnico y económico para áreas naturales protegidas federales, estatales y municipales; diseño de programas de conservación y manejo, proyectos de investigación aplicada, conservación, educación, capacitación e infraestructura. Programas en sitio: Bahía de los Ángeles, Valle de los Cirios y Archipiélago de San Lorenzo (BC), Islas del Golfo de California (BC, BCS, Sonora), El Vizcaíno y Sierra La Laguna (BCS), Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (BC y Sonora), y Sierra de Álamos (Sonora).

Technical and financial support for federal, state and municipal protected natural areas; design of conservation and management programs, research, conservation, education, training and infrastructure projects. Site programs: Bahía de los Angeles, Valle de los Cirios and the San Lorenzo Archipelago (BC), Islands of the Gulf of California (BC, BCS, and Sonora), El Vizcaino and the Sierra La Laguna (BCS), Upper Gulf of California and Colorado River Delta (BC y Sonora), Sierra de Alamos (Sonora).

## Turismo para la Conservación / Tourism for Conservation

Diseño y planeación de negocios de turismo compatibles con la conservación, y capacitación para su implementación en comunidades rurales y costeras. Programas en sitio: Bahía de los Ángeles y Delta del Río Colorado (BC), Sierra de San Francisco, lagunas de Ojo de Liebre y Guerrero Negro y Estero San José del Cabo (BCS).

Design and planning of tourist enterprises compatible with the conservation, capacity building for their implementation in rural and coastal communities. Site program: Bahía de los Angeles and the Colorado River Delta (BC), Sierra de San Francisco, Ojo de Liebre and Guerrero Negro Lagoons, and San José del Cabo Estuary (BCS).

## Protección y Recuperación de Especies Amenazadas / Protection and Recovery of Threatened Species

Protección y recuperación de especies de flora y fauna prioritarias o amenazadas del noroeste de México, y de los hábitats que albergan especies endémicas o en peligro de extinción. Especies prioritarias: jaguar, oso negro, trucha dorada, gorrión serrano, chara pinta, cotorra serrana, guacamaya verde (Sierra Madre Occidental); mascarita de Belding (oasis de BCS); chara de San Blas (Nayarit); manglares, serránidos y tortugas marinas (Golfo de California y Bahía Magdalena); vaquita marina (Alto Golfo de California).

Protection and recovery of priority and threatened flora and fauna in Northwest Mexico, as well as the habitats that host endemic or endangered species. Priority species: jaguar, black bear, golden trout, Sierra Madre sparrow, Tufted jay, Thick-billed parrot, Military Macaw (Sierra Madre Occidental), Belding's yellowthroat (BCS oases), San Blas jay (Nayarit), mangroves, serranid species, sea turtles (Gulf of California and Bahía Magdalena), and Vaquita (Upper Gulf of California).

## Educación para la Conservación / Education for Conservation

Promoción de valores encaminados a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en niños y adultos, tanto en comunidades rurales como urbanas, a través del diseño e implementación de proyectos de educación y capacitación. Temas prioritarios: campaña contra la contaminación por plásticos (Golfo de California), organización de jóvenes ambientalistas (Guerrero Negro y Bahía de los Ángeles), pesca sustentable, áreas naturales protegidas, especies prioritarias, conservación de aves y humedales (regional).

Promotion of values in children and adults of rural and urban communities relative to the conservation and sustainable use of natural resources through de design and implementation of education and training projects. Priority themes: Campaign against the pollution by plastics (Gulf of California), organization of young environmentalists (Guerrero Negro and Bahía de los Angeles), sustainable fisheries, protected natural areas, priority species, wetlands and birds conservation (regional).

## Gestión Política y Legislación Ambiental / Environmental Policy and Legislation

Análisis y revisión continua de políticas públicas, leyes, decretos, normas y reglamentos, con el fin de colaborar en el mejoramiento del marco legal ambiental mexicano y las prácticas relacionadas.

Continuous analysis and review of public policies, laws, decrees, norms and regulations with the purpose of collaborating in the improvement of Mexico's regulatory environmental framework and related practices.

## Cambio Climático / Climate Change

Evaluación de la vulnerabilidad de las áreas y recursos naturales del noroeste de México ante la variación en los patrones climáticos de la región, y diseño de estrategias para adecuar el trabajo de conservación y prevenir los impactos derivados de este fenómeno.

Evaluation of the vulnerability of Mexico's Northwest areas and natural resources in the face of varying climate patterns in the region, and design of strategies to adequate the conservation work in order to prevent the impacts derived from these phenomenon

## Información para la Conservación / Information for Conservation

Desarrollo de los sistemas de información geográfica y cartografía necesarios para la implementación de los proyectos de conservación (Departamento de Sistemas de Información Geográfica). Comunicación interna y externa de la organización a través de publicaciones, Internet y prensa (Departamento de Comunicación).

Development of geographic information systems and necessary cartographic products for the implementation of conservation projects (Geographic Information Systems Department). Internal and external communication of the organization through publications, internet, and the media (Communications Department).



## Conservación Marina y Pesca Sustentable

**Director del Programa:**  
**Gustavo D. Danemann**

México cuenta con 11,000 km. de costas y una biodiversidad marina extraordinaria, de la cual una parte importante se localiza en el noroeste del país. A través de la pesca y el turismo, la economía y supervivencia de comunidades costeras rurales y urbanas en esta región dependen de la riqueza natural de sus mares y costas. Para promover la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos marinos y costeros, y en particular del Golfo de California, Pronatura Noroeste desarrolla este programa a través de cuatro líneas de trabajo:

- Diagnóstico pesquero.
- Diseño de instrumentos para la administración pesquera.
- Protección de hábitat crítico: manglares, arrecifes rocosos, y zonas de agregación reproductiva, donde se promueven mecanismos de protección como refugios pesqueros y áreas marinas protegidas, entre otros.
- Creación de capacidades comunitarias.

Durante 2010, este programa continuará colaborando en la conservación del conglomerado de áreas protegidas de Bahía de los Ángeles (BC), y fortalecerá su presencia en los archipiélagos de San José y Cerralvo, Cabo Pulmo, el complejo de humedales de Bahía Magdalena (BCS), y los humedales costeros de Marismas Nacionales (Nayarit y sur de Sinaloa).

### Logros del Programa en 2009

- Establecimiento de una red de monitoreo de producción pesquera en sitios prioritarios del Golfo de California, que permitirá evaluar el estado de las principales poblaciones de peces de importancia comercial, e identificar criterios básicos para su aprovechamiento sustentable.
- Preparación de fichas de manejo pesquero para las 12 principales especies de importancia comercial en Bahía de los Ángeles, cubriendo el 94.6 % del volumen histórico de capturas. Estos indicadores son básicos no solo para el manejo de las pesquerías sino también para asegurar la salud del ecosistema marino en las áreas marinas protegidas de esta región.
- Evaluación de las pesquerías y descripción del hábitat crítico de los archipiélagos de Cerralvo y San José, Bahía Magdalena (BCS) y Marismas Nacionales (Sinaloa y Nayarit), y establecimiento de redes de colaboración para el desarrollo de proyectos de conservación marina y pesquera.
- Regionalización de las pesquerías del Golfo de California a través de un esquema de ocho corredores pesqueros (más otros tres de la costa oeste de Baja California), definidos a partir del análisis de las capturas registradas en las oficinas de pesca de la región.

## Marine Conservation and Sustainable Fishing

**Program Director: Gustavo D. Danemann**

Mexico has 6,835 miles of shoreline and an extraordinary marine biodiversity; the country's Northwest region encompasses an important portion of this richness. Through fishing and tourism, the economy and livelihoods of rural and urban coastal communities depend upon the natural wealth of the region's seas and coasts.

In order to promote the conservation and sustainable use of marine and coastal resources, particularly those of the Gulf of California, Pronatura Noroeste implements the Marine Conservation and Sustainable Fishing Program through four working avenues:

- Fisheries Diagnosis.
- Development of management tools for fisheries .
- Protection of critical habitat: mangroves, rock reefs, and reproductive aggregation zones, where we promote their protection through various mechanisms, such as fish refuge areas and marine protected areas, among others.
- Community capacity building.

Throughout 2010, this program will continue collaborating with the conservation of Bahía de Los Angeles cluster of protected areas and will enhance its presence on the Archipelagos of San Jose and Cerralvo, as well as in Cabo Pulmo, Bahía Magdalena wetland complex (BCS), and the coastal wetlands of Marismas Nacionales (Nayarit and Southern Sinaloa).

### Program Achievements in 2009

- Establishment of a monitoring network for fisheries production in priority sites of the Gulf of California. This allows us to assess the population status of the region's main commercial fisheries and collaborate in improving their management through the generation of essential criteria by fishery species.
- Completion of "fishery management guidelines" for the 12 key species of commercial importance in Bahía de Los Angeles; these species comprise 94.6% of historical data of fish catches (volume). These indicators are essential not only for the sustainable management of the fisheries, but also for ensuring the health of the ecosystem within the marine protected areas of the region.
- Assessment of fisheries' status of the Archipelagos of Cerralvo and San Jose, Bahía Magdalena (BCS) and Marismas Nacionales (Sinaloa and Nayarit), and creation of collaborative networks for the development of marine and fisheries conservation projects.
- Regionalization of the Gulf of California's fisheries through a scheme of eight fishing corridors (plus three more on Baja California's Pacific coast); their delineation was done according to results from the analysis of catch records provided by the corresponding regional fisheries administration offices.



## PROYECTO BANDERA

### Pesquerías de Bahía de los Ángeles, BC

Con base en ocho años de registro permanente de las capturas pesqueras en Bahía de los Ángeles, BC, logramos calcular criterios básicos para promover la sustentabilidad de las 12 pesquerías que han aportado el 94.6% de las capturas históricas de esta región. Estos criterios incluyen estimaciones del volumen máximo recomendado para la captura anual de cada especie, sus tallas mínimas y máximas, edad de primer desove, y temporada de reproducción, entre otros. Aplicados como lineamientos rectores para la administración de estos recursos, estos criterios permitirán recuperar las poblaciones de peces que sostienen la actividad pesquera en la región, conducir a estas pesquerías a la sustentabilidad, y procurar el mantenimiento de la salud del ecosistema marino. A través de nuestro Programa de Conservación Marina y Pesca Sustentable, este modelo de “fichas de manejo pesquero” está siendo replicado en otras regiones del Golfo de California.

## FLAGSHIP PROJECT

### Fisheries in Bahia de los Angeles, BC

Using eight years of continuous record keeping of fisheries catches in Bahia de los Angeles, Baja California, we calculated the basic criteria needed to promote the sustainability of the 12 fisheries that constitute 94.6% of the region's historical catch data. These criteria include estimates of the maximum recommended catch potential by species (volume), minimum and maximum size, age at first spawning, and reproductive season, among others. Once applied as ruling guidelines for the management of fishery resources, these criteria will allow the recovery of fish populations that sustain the fishing activity in the region, guide the fisheries towards sustainability, and maintain the health of the marine ecosystem. Through our Marine Conservation and Sustainable Fisheries Program, the “fishery management guidelines” scheme is being replicated in other regions of the Gulf of California.



Ámbito geográfico del Programa de Conservación Marina y Pesca Sustentable

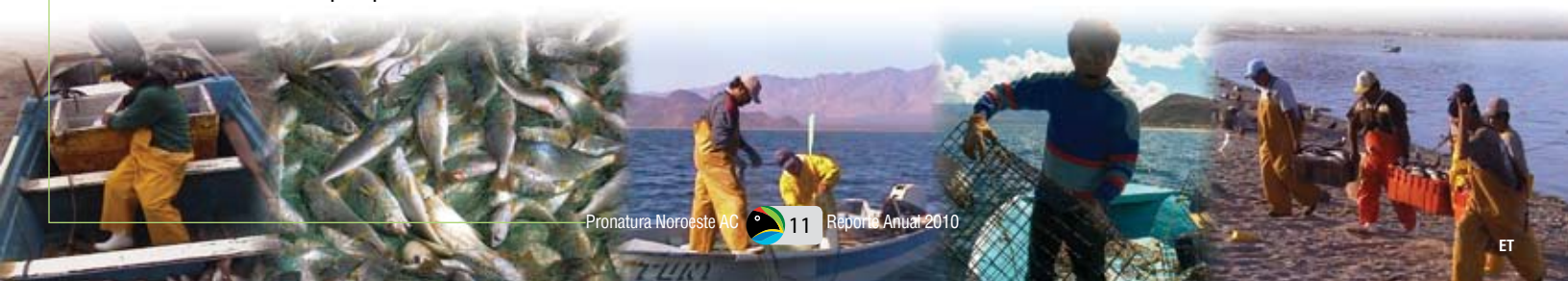
Geographic scope of the Marine Conservation and Sustainable Fishing Program

## Consorcio “PANGAS”

Pronatura Noroeste colabora con organizaciones conservacionistas e instituciones académicas nacionales y estadounidenses en una iniciativa enfocada al estudio, manejo y conservación de las pesquerías del norte del Golfo de California: Pesca Artesanal del Norte del Golfo de California: Ambiente y Sociedad (PANGAS). Integrando estudios oceanográficos, genéticos, biológico-pesqueros y socioeconómicos, hemos avanzado en el conocimiento de la conectividad tanto ecológica como pesquera de esta importante porción del Golfo de California, desarrollando una dinámica de colaboración interinstitucional fundamental para abarcar una región tan amplia como compleja, y colaborando con el gobierno federal en la búsqueda de alternativas para mejorar la administración de sus recursos pesqueros.

## “PANGAS” Consortium

Pronatura Noroeste collaborates with other Mexican and U.S. conservation organizations and academic institutions in an initiative focused on the study, management, and conservation of the fisheries of the Northern Gulf of California. PANGAS is the Spanish acronym of the consortium formed to study “Small-Scale Fisheries in the Northern Gulf of California: Environment and Society.” Integrating oceanographic, genetic, biologic, and socio-economic studies, we have advanced the knowledge on ecologic connectivity and fisheries in this important region of the Gulf of California. Through the collaborative dynamics of this inter-institutional initiative that encompasses such an extensive and complex region, we join forces with the federal government in creating alternatives that improve the administration of Mexico's fisheries resources.





## Conservación de Agua y Humedales

**Director del Programa: Osvel Hinojosa**  
**Director Adjunto: Yamilett Carrillo**

Los humedales (esteros, marismas, ciénegas) son ambientes acuáticos de extraordinaria importancia ecológica y económica. Los humedales costeros y sus manglares mantienen la riqueza pesquera del Golfo de California, y los sistemas riparios (ríos y arroyos) son críticos por el aporte de agua dulce y conservación de la biodiversidad. Desde 1993 Pronatura Noroeste realiza proyectos de evaluación, conservación, restauración y desarrollo sustentable en 50 humedales de la costa del Pacífico y Golfo de California, y en oasis del desierto bajacaliforniano.

En 2010 iniciamos un proceso para la conservación de cuencas prioritarias, con el fin de asegurar la salud de los sistemas riparios, los aportes de agua dulce hacia el Golfo de California, y el uso sustentable del agua.

### Logros del Programa en 2009

- Delta del Río Colorado (Son. y BC): creación de un humedal de 100 Has en la planta de tratamiento Las Arenitas; adquisiciones por 1.5 millones m<sup>3</sup> de agua/año para mantener el caudal en el Río Colorado; acuerdo binacional para la protección de la Ciénega de Santa Clara (20,000 Has); establecimiento del Rancho de Restauración (50 Has) en el Tramo Límitrofe del Río Colorado.
- Cuencas de Sierra la Laguna (BCS): cosecha de agua en la cuenca de La Paz-Cabo San Lucas y Arroyo Caracol-Arroyo Candelaria.
- Cuenca de los ríos Yaqui, Mayo y Colorado (Son. y Sin.): enlace radiofónico en lenguas Mayo, Yaqui y Guarijío para la protección de ríos y humedales. Representación de la sociedad civil y sector ambiental en los Consejos de Cuencas de estos ríos.
- Estero Moroncarit (Son.): acuerdo inter-institucional para el establecimiento de un parque natural para la protección del manglar.
- Ensenada Pabellones (Sin.): restauración de 250 Has, hábitat de importancia para aves acuáticas.
- Bahía Santa María (Sin.): adquisición de 822 Has de humedales de importancia internacional.
- Instalación de Centros de Soporte para la Toma de Decisiones (CSTD) en la Universidad Autónoma de la Costa (Santiago, Nayarit), en el Área de Protección de Flora y Fauna Cacaxtla, (Sin.), y en el CEDES de Hermosillo (Son.). Con un software multi-criterio para el manejo de información y para la toma de decisiones sobre el uso y conservación de humedales.



## Water and Wetland Conservation

**Program Director: Osvel Hinojosa**  
**Adjunct Director: Yamilett Carrillo**

Wetlands (estuaries, marshes, swamps) are aquatic ecosystems of extraordinary ecological and economic importance. Coastal wetlands and their mangroves sustain the fishing richness of the Gulf of California, while the riparian systems (rivers and streams) are critical for the provision of freshwater flows and their role in the conservation of biodiversity. Since 1993 Pronatura Noroeste has implemented assessment, conservation, restoration and sustainable development projects in 50 wetland systems along the Pacific and Gulf of California coasts and the oases of the Baja California desert.

In 2010 we began the process of conserving priority watersheds with the purpose of securing the health of riparian ecosystems, as well as ensuring freshwater flows to the Gulf of California and the region's water sustainability.

### Main Achievements in 2009:

- The Colorado River Delta (Sonora and Baja California): creation of a 62- acre of wetland in Las Arenitas Water Treatment Plant; permanent acquisition of 1,216 acre-feet of water per year to maintain instream flows in the Colorado River; a binational agreement for the protection of the Cienega de Santa Clara (49,500 acres); creation of the Restoration Farm (123 acres) in the Limitrophe Zone of the Colorado River.
- Sierra de La Laguna Watershed (Baja California Sur): Reforestation and water harvesting in the La Paz-Cabo San Lucas basin and the Caracol-Calendaría sub-basin.
- Watersheds of the Yaqui and Mayo Rivers (Sonora): Radio programming in Mayo, Yaqui, and Guarijío languages about the protection of rivers and wetlands. Participation in the watershed councils of these rivers.
- Moroncarit Estuary (Sonora): Inter-institutional agreement to create a natural park for the protection of mangroves.
- Ensenada Pabellones (Sinaloa): Restoration of 618 acres of waterbird habitat.
- Bahía Santa María (Sinaloa): Acquisition of 2,030 acres of wetlands of international importance.
- Establishment of Decision-Support Centers (DSC) at the Universidad Autónoma de la Costa (Santiago, Nayarit), Flora and Fauna Protection Area in Cacaxtla (Sinaloa), and at CEDES in Hermosillo (Sonora). These centers are equipped with a multi-criteria software for information management as well as a decision-support system for the wise use and conservation of wetlands.





## PROYECTO BANDERA

### Restauración de humedales en Ensenada Pabellones, Sinaloa

Con una población de más de 250 mil aves migratorias/año, Ensenada Pabellones es uno de los humedales más importantes del noroeste de México. A través del análisis de imágenes satelitales encontramos que más de 11,000 Has estaban cubiertas por lirio y tule debido a la excesiva concentración de nutrientes proveniente de la ciudad y las actividades agrícolas.

Para atender este problema, en 2009 introducimos en México una sofisticada máquina anfibia eliminadora de maleza (*Swamp Devil*), logrando crear espacios abiertos para proveer hábitat para las aves, y restaurar 250 Has de lagunas y 7 Km de sistemas de canales para reducir la eutroficación y mejorar la oxigenación del agua.

Desarrollando alternativas de manejo y restauración que responden a la dinámica poblacional de las aves, logramos el control preventivo de propágulos de maleza acuática, la eliminación de fuentes de contaminación, la gestión para el establecimiento de plantas de tratamiento, y la evaluación de la salud de los ríos que descargan sus aguas en el humedal.

## FLAGSHIP PROJECT

### Wetland Restoration in Ensenada Pabellones, Sinaloa

Hosting more than 250,000 migratory birds per year, Ensenada Pabellones is one of the most important wetland systems in Northwest Mexico. Analyzing satellite images and field samples, we identified that the most important threat is the invasion of aquatic plants. More than 27,180 acres of these wetlands are covered by water hyacinth and cattail due to the excessive concentration of nutrient loads draining from nearby cities and agricultural areas.

To attend this issue, in 2009 we brought in a sophisticated amphibious equipment to remove these weeds, and create the open water areas that are habitat for birds, restoring 617 acres of lagoons and 4 miles of canals, and reducing eutrophication while improving oxygen content in the water.

The management and restoration alternatives we developed are based on the population dynamics of waterbirds. They include actions for the preventive control of the propagules of aquatic weeds, seek the elimination of pollution sources, the creation of water treatment plants, and the assessment of the health status of the rivers that flow into these wetlands.

## Sustentabilidad de Cuencas Hidrológicas en el Golfo de California

En el Noroeste de México los ríos conforman un sistema de vida que ha forjado la historia natural de las comunidades y de los humedales del Golfo de California. Sin embargo, cada vez llegan menos aportes de agua dulce al mar, y la mayoría de los acuíferos están sobreexplotados.

En 2010 iniciamos el *proyecto regional de Sustentabilidad de Cuencas Hidrológicas*, cuya meta es promover el uso sustentable del agua en los principales ríos del Golfo de California, proteger la biodiversidad y asegurar el abastecimiento de agua. Los principales componentes del proyecto incluyen:

- Diagnóstico integral de las seis principales cuencas del Golfo de California.
- Identificación de estrategias de manejo e incentivos para promover el uso eficiente del agua.
- Mantenimiento de flujos ambientales.
- Estrategias que respondan a las necesidades de cada cuenca, e incidan en las dimensiones y niveles del uso y manejo del recurso.

La primera etapa del proyecto se enfocará en el Río Colorado, e iniciará actividades en la cuenca de los ríos Culiacán-Humaya y en el conjunto de ríos que desembocan en Marismas Nacionales.

## Watershed Sustainability in the Gulf of California

In Northwest Mexico, rivers conform a way of life that has forged the natural history of communities and wetlands of the Gulf of California. Still, every year, less freshwater flows reach the sea and most aquifers are overdrafted.

In 2010 we began the Regional Project for *Watershed Sustainability* with the purpose of promoting the sustainable use of water in the main rivers of the Gulf of California, thereby protecting biodiversity and securing instream flows. The main components of the project include:

- Integral assessment of the six main watersheds of the Gulf of California.
- Identification of management strategies and incentives that promote water use efficiency.
- Maintenance of instream flows.
- Develop strategies that respond to the needs of each watershed and influence, at different levels and dimensions, the use and management of hydrologic resources.

The first phase of the project includes the Colorado River, the Culiacan-Humaya river system, and the rivers that sustain the wetlands of Marismas Nacionales.



## Conservación de Tierras Privadas y Sociales

Director: Miguel Ángel Vargas Téllez  
Coordinador Jurídico: Fernando Ochoa Pineda

A través de herramientas económicas, técnicas y jurídicas, Pronatura Noroeste ha promovido la conservación de propiedades privadas y ejidales con alto valor biológico, teniendo como premisas fundamentales la conservación ambiental, el desarrollo sustentable y la justicia social. Desde su inicio, el Programa de Conservación de Tierras Privadas ha creado alternativas de desarrollo comunitario y establecido acuerdos con individuos y comunidades para proteger más de **83,389 hectáreas** en el Noroeste de México.

### Logros del Programa durante el 2009

- Los Choros, Bahía de los Ángeles (BC): servidumbre ecológica de 312 Has, ubicado en el Corredor Costero La Asamblea-San Francisquito y designado como Área Natural Protegida y Sitio Ramsar. Con esta servidumbre suman 1,512 Has protegidas a perpetuidad (red de 16 servidumbres ecológicas) en esta región prioritaria.
- Ejido El Doctor (Son.): 200 Has de humedales del Delta del Río Colorado protegidas por servidumbre ecológica (30 años).
- Bahía Santa María (Sin.): Adquisición y protección de 822 Has de humedales costeros prioritarios para la migración de aves playeras.
- Santo Domingo (Bahía Magdalena, BCS) y Zona Costera del Sur de Sonora: portafolio de conservación de sitios; protección de 16.5 Km de Zona Federal Marítimo Terrestre; talleres de capacitación para propietarios y comunidades.
- Ejido Luis Echeverría Álvarez (Laguna San Ignacio, BCS): 57,000 Has protegidas a perpetuidad por 35 servidumbres ecológicas, incluyendo la servidumbre más grande de México (47,000 Has en tierras de uso común).
- Laguna Babicora (Chih.): protección de 6,674 Has de la Colonia Nicolás Bravo, a través de un acuerdo de conservación por 20 años.

**Total a la fecha: 83,389 Has aseguradas a través de 76 convenios de conservación**

## Private and Communal Land Conservation

Program Director: Miguel Ángel Vargas Téllez  
Legal Coordinator: Fernando Ochoa Pineda

Through economic, technical and legal instruments, Pronatura Noroeste has promoted the conservation of private and ejido lands that have high biological value. The fundamental premises for this are environmental conservation, sustainable development, and social justice. Since its inception, the Private and Communal Land Conservation Program has created alternatives for community development and has signed agreements with individuals and communities to protect nearly **206,000 acres** in Northwest Mexico.

### Program Achievements in 2009

- Los Choros, Bahia de los Angeles (BC): conservation easement of 770 acres located in the coastal corridor of La Asamblea-San Francisquito, designated as a protected natural area as well as a Ramsar Site. With this conservation easement, we have protected in perpetuity more than 3,700 acres through a network of 16 conservation easements within this priority region.
- Ejido El Doctor (Sonora): Almost 500 acres of the Colorado River delta wetlands have been protected in a 30-year conservation easement.
- Bahia Santa Maria (Sinaloa): Acquisition and protection of 2,031 acres of priority coastal wetlands critical for shorebirds migration.
- Santo Domingo (Bahia Magdalena, BCS) and Southern Sonora Coastal Area: development of the conservation portfolio of priority sites; protection of 10.25 miles of federal coastal zone; training workshops for landowners and communities.
- Ejido Luis Echeverría Alvarez (San Ignacio Lagoon, BCS): 140,850 acres protected in perpetuity via 35 conservation easements, including Mexico's largest conservation easement (111,200 acres under ejido common-holding ownership).
- Babicora Lagoon (Chihuahua): protection of nearly 16,500 acres of land in Colonia Nicolas Bravo via a 20-year conservation agreement.

**Current total: 206,000 acres protected by 76 conservation agreements**





## PROYECTO BANDERA

### Protección de tierras costeras y humedales en el Norte de Sinaloa

La costa de Sinaloa alberga alrededor de 400 especies de aves, entre ellas 500,000 aves playeras que constituyen más del 12% de la población invernada de aves acuáticas en México. En esta región se encuentra un complejo de esteros y lagunas costeras dominados por bosques de mangle que proveen de hábitat a una amplia variedad de fauna terrestre y marina.

No obstante, estos humedales carecen de protección legal y presentan daños por las actividades humanas, tales como construcción de granjas de camarón, la tala de bosques de manglar, actividades agrícolas, y descargas de aguas residuales.

Durante 2009 se elaboraron las líneas de base ecológica y socioeconómica para estos humedales, identificándose porciones de hábitat crítico con potencial para la aplicación de herramientas legales de conservación, tanto públicas como privadas. Esta información permitió, en una primera etapa de este programa de largo plazo, la protección de 822 Has de humedales costeros prioritarios, a través de la adquisición de terrenos en Bahía Santa María.

## FLAGSHIP PROJECT

### Protection of coastal lands and wetlands in Northern Sinaloa

Sinaloa's coast hosts about 400 species of birds; including 500,000 waterbird, which constitute more than 12% of Mexico's wintering water birds populations. Here lies a complex system of estuaries and coastal lagoons dominated by mangrove forests which provide habitat for a wide variety of terrestrial and marine fauna.

Nevertheless, these wetlands lack any legal protection and already show signs of degradation caused by human activities such as shrimp aquaculture farming, logging of mangrove forests, agricultural activities, and residual waste discharges into water bodies.

Throughout 2009, we developed the ecological and socioeconomic baseline for these wetlands, where we identified those areas that constitute critical habitat with potential for the implementation of private and public legal instruments for conservation. As first stage in our long-term program, this information allowed for the protection of 2,030 acres of priority coastal wetlands through the acquisition of land in Bahía Santa María.

# Bosques Antiguos de la Sierra Madre

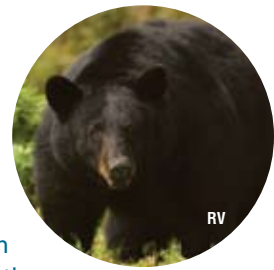
La Sierra Madre Occidental y las “islas de cielo” aledañas son reconocidas como uno de los tres centros de *megadiversidad* del planeta. Su riqueza florística se estima en 3,000 especies, de las cuales 233 son árboles, sobresaliendo pinos, encinos y madroños. Aquí se encuentran dos terceras partes de la madera en pie de México. La tala de estos bosques ha causado la extinción de especies como el Carpintero Imperial, el Lobo Mexicano y el Oso Grizzly. Los bosques milenarios se han eliminado casi en su totalidad, estimando que solo sobrevive el 0.06 % de su distribución original. Este sitio aún muestra alta integridad ecológica funcional, siendo un corredor biológico importante y albergue de culturas indígenas, uno de los principales objetos de conservación en el estado de Chihuahua.

## Principales logros durante 2009

- Elaboración de Planes de Manejo Forestal y gestión para la creación de cuatro santuarios.
- Talleres de educación ambiental, difusión y sensibilización de audiencias clave para la conservación de bosques.
- Estudios de variabilidad genética, monitoreo e identificación de zonas de anidación y alimentación de la Cotorra Serrana Occidental.
- Restauración y control de la erosión en áreas degradadas en la zona de Tutuaca.

# Old-Growth Forests

The Sierra Madre Occidental and associated sky islands are renowned as one of the three mega diverse centers of the planet. Its floristic richness is estimated at 3,000 species, 233 of which are trees. Pines, oaks, and madrones are some of the most common species. Two thirds of Mexico's standing timber is found in this region. The logging of old-growth forests has caused the extinction of species like the Imperial woodpecker and the extirpation of the Mexican grey wolf and Grizzly bear. These ancient forests have almost disappeared; it is estimated that only 0.06% of their original distribution stands alive. The region still shows great functional ecological integrity. Thus, it is an important biological corridor that also hosts a native indigenous culture. It constitutes one of Chihuahua's main conservation objects.



## Main achievements in 2009

- Generation of Forest Management Plans and agreements for the creation of four sanctuaries.
- Environmental education workshops, community awareness, and distribution of information on the importance of forest conservation.
- Genetic variability studies, monitoring and identification of nesting and feeding areas for the Thick-billed parrot.
- Restoration and soil erosion control measures in degraded areas near Tutuaca.



# Laguna Babícora: Tierra de Gansos

Localizada en la vertiente este de la Sierra Madre Occidental, Estado de Chihuahua, la Laguna Babícora constituye un ejemplo de las pocas ciénagas naturales funcionales persistentes en México. Concentra más de cuatro millones de aves migratorias, en su mayoría Gansos y Grulla Gris, por lo que es conocida como *Tierra de Gansos*. Es uno de los hábitats potenciales de distribución más importante para los Cisnes Trompetero y de la Tundra, y ocasionalmente es hogar de la Grulla Blanca, cuya población silvestre es estimada en solamente 91 parejas reproductoras. A pesar de su importancia, este ecosistema carece de protección y está amenazada por la contaminación, la sobreexplotación del acuífero, y la eliminación directa de las aves por considerarlas plaga. En este sitio colaboramos con instancias gubernamentales e instituciones académicas, aplicando instrumentos legales públicos y privados, de trabajo directo de restauración y prevención de la contaminación del cuerpo de agua.

## Logros durante 2009

- Diagnóstico y gestiones para la declaración del sitio como Área Natural Protegida.
- Protección y manejo de 6,674 Has de la Colonia Nicolás Bravo y 500 Has de la Colonia Libertad, a través servidumbres ecológicas.
- Control de la erosión en 3,000 Has.
- Apoyo para el cambio de tubos de drenaje que eviten la derrama de aguas contaminadas.

# Babicora Lagoon: Land of Geese



Located at the eastern slopes of the Sierra Madre Occidental (Chihuahua), Babicora Lagoon is a rare example of functional naturally-formed marshes still remaining in Mexico. More than four million migratory birds concentrate in this area, mostly geese and Sandhill cranes, thus the name “Land of Geese”. This area also ranks high as potential habitat for Trumpeter and Tundra swans and is known to occasionally host Whooping Cranes, whose wild population is estimated at only 91 reproductive pairs.

Despite its importance, this ecosystem has no protection at all and it is threatened by pollution, over drafting of the aquifer, and direct elimination of birds, as some people consider them a pest. In this region, we collaborate with government agencies and universities in the implementation of public, private, and legal mechanisms for the protection of the lagoon, on-site restoration, and prevention of water pollution.

## Project Achievements in 2009

- Site diagnosis and negotiations to declare it a protected natural area.
- Protection of 16,500 acres in Colonia Nicolás Bravo and 1,235 acres in Colonia Libertad through conservation easements.
- Erosion control activities that benefit 7,413 acres.
- Provided financial and technical support for the installation of drainage pipes that will prevent the discharge of polluted flows into the lagoon.





## Reforestación y cosecha de agua en la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, BCS

En 2007 Pronatura firmó un convenio con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Fundación Coca-Cola para realizar acciones de recuperación de bosques prioritarios que abastecen de agua a las principales ciudades del país. Se estableció como meta la reforestación de 25,000 Has en cinco años, en todo el territorio nacional. En Baja California Sur se seleccionó a la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna para el manejo y restauración de suelos, reforestación y captación de agua. La meta es contribuir con la reforestación de 1,485 Has. en esta área natural protegida. En 2009 recibimos el apoyo del Acta para la Conservación de Aves Neotropicales Migratorias para complementar las actividades de reforestación con monitoreos y educación ambiental.

El proyecto es ejecutado por Pronatura Noroeste. En los últimos dos años realizamos actividades de selección y recolección de germoplasma para la siembra de 20 especies de plantas nativas en un vivero de producción, reforestamos 92 Has con más de 85,000 plantas nativas, establecimos cercos perimetrales para evitar el pastoreo de ganado, y realizamos obras para evitar la erosión y fomentar la cosecha de agua en 434 Has.

Con esto colaboramos en la conservación de la selva baja caducifolia y subcaducifolia, y del bosque de pino-encino de esta zona. Siguiendo con los esfuerzos, esperamos en 2012 cumplir con la meta establecida, y así contribuir con los esfuerzos de reforestación a nivel nacional.

## Reforestation and water harvesting in the Sierra La Laguna Biosphere Reserve, BCS

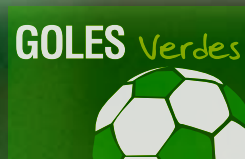
In 2007, Pronatura signed an agreement with Mexico's National Forestry Commission (CONAFOR) and the Coca-Cola Foundation to undertake actions for the recovery of priority forests that provide water for the country's main cities. The goal is the reforestation of 61,776 acres during a 5-year period throughout Mexico. In Baja California Sur, the Sierra la Laguna Biosphere Reserve was selected to carry out activities for management and restoration of degraded soils, reforestation, and water harvesting. The goal is to contribute with the reforestation of 3,670 acres within this Biosphere Reserve.

This project is implemented in Baja California Sur by Pronatura Noroeste. In the first two years of the project, we selected and collected seeds of 20 plant species, which added up to 85,000 plants grown in local nurseries and then used in the reforestation of 227 acres. Fencing of the area was done to exclude cattle from the reforestation sites, while soil erosion control activities were carried out to prevent top soil loss in 1,072 acres and further enhance water recharge in the aquifer.

Throughout this project, we collaborate in the conservation of the tropical deciduous forests and pine-oak forests of the region. We expect to reach the target reforestation area by 2012 and thus contribute with the reforestation efforts being implemented throughout the country.

Pronatura y Televisa Verde lanzaron desde 2007 la iniciativa "Goles Verdes", a través de la cual por cada gol anotado por la Selección Mexicana de futbol, se otorga financiamiento para la reforestación de 10 hectáreas de bosques, selvas o humedales prioritarios de México. Este esfuerzo alcanza una difusión sin precedentes, al ser promocionado por televisión durante los juegos de la Selección Mexicana de Futbol, con una audiencia de varios millones de teleespectadores.

- Pronatura and Televisa Verde launched in 2007 the initiative called "Green Goals," by which for each goal scored by the national soccer team, financial support is guaranteed for the reforestation of 10 hectares of priority forests and wetlands in Mexico. This effort gets a never-before reached amount of attention from millions of TV audiences by being promoted during the official games of Mexico's National Soccer Team.





## Conservación de Aves

Director del Programa: Miguel Ángel Cruz Nieto

El noroeste de México alberga más de 700 especies de aves, incluyendo 70 especies endémicas de la región. Estas han sido una fuente de inspiración para el hombre desde tiempos ancestrales, conforman una parte importante del paisaje natural y del atractivo turístico, y son altamente vulnerables a la extinción, por lo que su conservación representa una prioridad a nivel nacional.

Con el objeto de conservar este tesoro natural único, Pronatura Noroeste se enfoca principalmente en las especies en peligro y en sitios que concentran inmensas bandadas de patos, gansos, aves playeras y terrestres, que subsisten en los ambientes áridos, de humedales, selváticos y boscosos de la región.

Siendo una de las líneas de trabajo más antiguas y desarrolladas de Pronatura a nivel nacional, en el noroeste de México implementamos proyectos de investigación aplicada y conservación de aves en Baja California Sur, Baja California, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Chihuahua y Durango, además de participar en diversas iniciativas nacionales e internacionales.

### Logros del Programa

- Identificación y descripción de poblaciones de aves migratorias y hábitats críticos a lo largo del denominado Corredor Migratorio del Pacífico.
- Monitoreo e implementación de acciones de conservación para especies migratorias de interés nacional e internacional.
- Gestiones para el decreto de cuatro Santuarios y una Zona de Preservación Restringida en bosques antiguos de anidación para la Cotorra Serrana Occidental y otras aves migratorias (Chihuahua).
- Conteos aéreos anuales de medio invierno.
- Entrenamiento a guías locales para las actividades de aviturismo en Sierra de Álamos (Son.), Delta del Río Colorado (BC), San José del Cabo, Sierra La Laguna, Bahía Magdalena (BCS) y Marismas Nacionales (Sin. y Nay.).
- Monitoreos y censos de aves prioritarias de la Reserva de la Biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (BC y Son.), desde 1998, como medida de evaluación de la salud del ecosistema.
- Implementación de actividades binacionales en los Festivales de Aves en Yuma, Arizona y Salton Sea, California, con recorridos de observación de aves en Baja California y Sonora.
- Generación de línea base y establecimiento de programa de monitoreo de aves residentes y migratorias en las Reservas de la Biosfera Sierra La Laguna y El Vizcaíno (BCS).

## Bird Conservation

Program Director: Miguel Angel Cruz Nieto

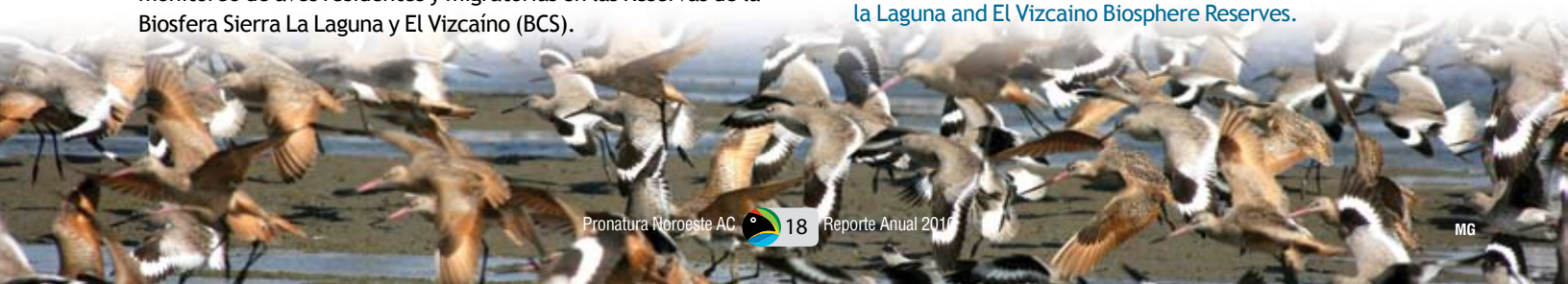
Mexico's Northwest region hosts more than 700 species of birds, including 70 endemic species. Birds have been a source of inspiration for humans since ancient times as they are an essential element of the natural landscape, thus their attractiveness to tourists. Still, they are highly vulnerable to extinction, thus their conservation is a national priority.

Having the purpose of conserving this unique natural treasure, Pronatura Noroeste focuses mainly on endangered species and on sites where large groups of ducks, geese, shorebirds and terrestrial birds concentrate. These sites encompass the region's arid environments, wetlands, tropical and temperate forests.

As one of the oldest and well-developed programs in Pronatura at the national level, in Northwest Mexico we implement applied research and bird conservation projects in Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Chihuahua and Durango, in addition to our participation in several national and international initiatives.

### Program Achievements

- Identification and description of populations of migratory birds and their critical habitat along the Pacific Flyway Migration Corridor.
- Monitoring and implementation of conservation actions for migratory species of national and international concern.
- Negotiations for the declaration of four sanctuaries and a Preservation Restricted Zone in old-growth forests where the Thick-billed parrot and other migratory bird species nest (Chihuahua).
- Annual aerial count at mid-winter season.
- Training of local guides for bird watching tourism activities in the Sierra de Alamos (Sonora.), the Colorado River Delta (Baja California), San Jose del Cabo, Sierra la Laguna, Bahía Magdalena (Baja California Sur), and Marismas Nacionales (Sinaloa and Nayarit).
- Monitoring and census of priority species of birds within the Upper Gulf of California and Colorado River Biosphere Reserve (Baja California and Sonora); an on-going effort since 1998 to assess the health of this ecosystem.
- Implementation of binational activities in the Yuma and Salton Sea Bird Festivals, including bird watching fieldtrips to Baja California and Sonora.
- Development of the baseline and implementation of population monitoring of migratory and resident terrestrial birds in Sierra la Laguna and El Vizcaino Biosphere Reserves.





## PROYECTO BANDERA

### Conservación del Playero Rojizo del Pacífico en el Noroeste de México

Las poblaciones del Playero Rojizo del Pacífico (*Calidris canutus roselaari*) han disminuido drásticamente en todo el continente por la destrucción de su hábitat, con una población total menor a los 20,000 individuos. La información sobre su biología es escasa, y hasta hace poco no se conocía ninguno de sus sitios de invernación. En fechas recientes se registró un grupo importante en Guerrero Negro (6,500 aves) y en el Alto Golfo de California, dejando aún en duda la ruta migratoria y zona de invernación del restante poblacional.

Con el fin de determinar los sitios de invernación y rutas migratorias del Playero Rojizo, Pronatura Noroeste, en coordinación con la Universidad Autónoma de Baja California Sur y las Reservas de la Biosfera “El Vizcaíno” y “Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado”, implementan un proyecto de investigación y monitoreo de esta especie que abarca ambas áreas protegidas y socios internacionales.

La información generada será la base para la implementación de acciones de conservación, incluyendo herramientas de carácter público (e.g. manejo en áreas protegidas) y privadas (e.g. establecimiento de servidumbres ecológicas), que permitan asegurar la conservación del hábitat de esta especie prioritaria a nivel internacional.

## FLAGSHIP PROJECT

### Conservation of the Pacific Red Knot in Northwest Mexico

Due to habitat destruction, the populations of the Pacific Red knot (*Calidris canutus roselaari*) have been drastically reduced all over the continent to a total population of less than 20,000 individuals. There is scarce biological information and until recently their wintering sites were unknown. In recent dates, a large size group was recorded in Guerrero Negro (6,500 birds) and in the Upper Gulf of California; still, their migratory route remains unclear as well as the wintering sites for the remaining individuals.

Pronatura Noroeste, in coordination with the Universidad Autonoma de Baja California Sur, El Vizcaino and The Upper Gulf of California and Colorado River Delta Biosphere Reserves, and international partners have implemented a research and monitoring project of the Pacific Red knot with the purpose of determining the wintering sites and migratory routes of this species.

The information resulting from this project will be the basis for the implementation of conservation activities, which include public instruments (e.g. management within protected natural areas) and private mechanisms (e.g. conservation easements) to insure the habitat conservation of this species of international importance.



## VI° Festival Internacional de Aves Migratorias de San Blas, Nayarit

Pronatura Noroeste participó en el VI Festival Internacional de Aves Migratorias de San Blas Nayarit. El festival es un instrumento de cooperación, promoción y divulgación para que comunidades, empresas, organizaciones sociales, instituciones educativas e instancias gubernamentales participen y/o apoyen proyectos de conservación, desarrollo, investigación y aprovechamiento ecoturístico de las aves y sus hábitats.

## VI° International Migratory Bird Festival in San Blas, Nayarit

Pronatura Noroeste participated in the VI International Migratory Bird Festival in San Blas, Nayarit; this is an event for cooperation, promotion, and information dissemination to encourage communities, companies, civic organizations, academic institutions and government agencies to participate and/or support conservation projects, development, research, and ecotourism use of birds and their habitats.





## Apoyo para Áreas Naturales Protegidas

Coordinadora: Mariella Sáenz Chávez

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son uno de los instrumentos más versátiles para promover la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable. Incluyen las porciones más valiosas del territorio mexicano, junto con su flora, fauna y ecosistemas. Son orgullo de nuestro país, responsabilidad de todos los mexicanos y legado para las generaciones futuras.

Pronatura Noroeste colabora con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), y con gobiernos estatales y municipales en la protección, manejo, apoyo técnico, administrativo y financiamiento en 15 ANP, incluyendo Sitios Ramsar.

### Logros del Programa en colaboración con la CONANP durante 2009

- Desarrollo de componentes técnicos de los programas de conservación y manejo de las ANPs en la región de Bahía de los Ángeles, BC, fortalecimiento de su consejo asesor y de su esquema de vigilancia.
- Elaboración de una agenda de investigación y propuesta de evaluación de efectividad de la Reserva de la Biosfera “Bahía de los Ángeles y Canales Ballenas y Salsipuedes”.
- Desarrollo de protocolos de respuesta a contingencias ambientales, y de los planes para monitoreo y conservación de aves migratorias en el complejo lagunar Ojo de Liebre-Guerrero Negro y en la Laguna San Ignacio, Reserva de la Biosfera “El Vizcaíno” (BCS).
- Restauración de hábitat ripario en la Reserva de la Biosfera “Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado” (Son. y BC).
- Protección y manejo de 2,000 Has en el Área de Protección de Flora y Fauna “Sierra de Álamos - Río Cuchujaqui” (Son.).
- Talleres de involucramiento y sensibilización para líderes de pescadores para su participación en el proceso de establecimiento de Marismas Nacionales como ANP.
- Promoción de una red de áreas naturales protegidas en Durango.
- Acuerdo inter-institucional para la protección del manglar y aves acuáticas en el estero Moroncarit (Son.).

## Support to Protected Natural Areas

Coordinator: Mariella Saenz Chávez

Protected Natural Areas (PNA) are one of most versatile instruments of biodiversity conservation and sustainable development. These areas, with their associated flora, fauna, and ecosystems, encompass the most valuable regions of Mexico's territory. They are a pride for our country and the responsibility of all Mexicans, as they constitute our legacy to future generations.

Pronatura Noroeste collaborates with Mexico's National Commission of Protected Natural Areas (CONANP) and with state and municipal governments in the protection, management, technical, administrative, and financial support in 15 PNAs, which include Ramsar Sites.

### Program Achievements in Collaboration with CONANP during 2009

- Development of technical components for the conservation and management programs of the PNAs in the region of Bahía de los Angeles, BC, strengthening of its advisory board and vigilance strategy.
- Creation of a research agenda and an effectiveness assessment proposal for the Bahía de los Angeles, Ballena and Salsipuedes Canals Biosphere Reserve.
- Protocols were developed to respond to environmental contingencies, and monitoring and conservation plans are being developed for migratory birds in Ojo de Liebre Lagoon complex and San Ignacio Lagoon, both in El Vizcaino Biosphere Reserve (Baja California Sur).
- Restoration of riparian habitat in the Upper Gulf of California and Colorado River Delta Biosphere Reserve (Sonora and Baja California).
- Protection and management of nearly 5,000 acres within the Sierra de Alamos-Cuchujaqui River Flora and Fauna Protection Area (Sonora).
- Public involvement and awareness workshops for leaders of fishermen in order to motivate their participation in the process of establishing Marismas Nacionales as a protected natural area.
- Promotion of a network of protected natural areas in Durango.
- Inter-institutional agreement for the protection of mangroves and waterbirds in Moroncarit Estuary (Sonora).





**Pronatura Noroeste colabora en la conservación de 15 Áreas Naturales Protegidas y 17 Sitios Ramsar /  
 Pronatura Noroeste collaborates with the conservation of 15 Protected Natural Areas and 17 Ramsar Sites**



**Abreviaturas de Áreas Naturales Protegidas**

APFF: Área de Protección de Flora y Fauna
PN: Parque Nacional
RB: Reserva de la Biosfera
RE: Reserva Estatal
SR: Sitio Ramsar





## Turismo para la Conservación

Coordinadora: Tania Paola Romero Brito

El turismo de bajo impacto es una de las alternativas más viables para promover el desarrollo sustentable en las comunidades rurales de nuestro país. A través de sus diferentes variantes (ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural, entre otras), los visitantes generan una derrama económica que actúa como un incentivo directo para la protección del paisaje, flora, fauna y ecosistemas de interés. Pronatura Noroeste enlaza proyectos de conservación con oportunidades de desarrollo comunitario, apoyos gubernamentales y privados, empresas turísticas responsables, promoción y difusión, creación de capacidades y asesoría técnica, impulsando la práctica de un turismo que valore y respete la riqueza natural de la región.

### Logros del Programa en 2009

- Organización de la *Primera Feria de Ecoturismo en Ensenada, BC*, agrupando empresas rurales comunitarias.
- Creación del *Club de Observadores de Aves Alas de Álamos*, conformado por guías locales que ofrecen tours de aviturismo en Sierra de Álamos (Son.).
- Mesas redondas para el ecoturismo en el Área de Protección de Flora y Fauna “Valle de los Cirios” y Reserva de la Biosfera “Isla Guadalupe” (ecoturismo con tiburón blanco).
- Participación en talleres del Plan Maestro del Corredor Geoturístico Mexicali - San Felipe.

### PROYECTO BANDERA

## Desarrollo comunitario y conservación de las pinturas rupestres de Sierra de San Francisco a través del turismo de bajo impacto

Las pinturas rupestres de Sierra de San Francisco, designadas como Sitio Patrimonio de la Humanidad, conforman la galería de arte rupestre más grande del mundo, revelando una cultura que muestra la relación entre los seres humanos y el ambiente.

Con apoyo de *United Nations Foundation*, proveeremos herramientas que incrementen las capacidades de la comunidad local para ofrecer servicios turísticos de bajo impacto que generen un incentivo económico directo y que promueva el involucramiento comunitario en esfuerzos de conservación de las características naturales únicas del sitio. Para esto, trabajaremos en conjunto con autoridades, empresas regionales de turismo y comunidades locales, lo cual mejorará y fortalecerá la estructura, habilidades y capacidades comunitarias para la prestación de servicios de turismo rural y cultural.

## Tourism for Conservation

Coordinator: Tania Paola Romero Brito

Low impact tourism is one of the most feasible alternatives for promoting the sustainable development of Mexico's rural communities. Through several avenues (ecotourism, adventure tourism, and rural tourism, among others), visitors create incentives for the protection of the landscape, the flora and fauna, and the ecosystems through the economic cascading effect. Pronatura Noroeste links conservation projects with opportunities for community development, such as government and privately funded support programs, environmentally-sensitive tourist companies, information distribution and awareness activities, capacity building and technical advisory. All of which are aimed at encouraging a tourism industry that values and respects the region's natural wealth.

### Program Achievements in 2009

- Creation and organization of the *First Ecotourism Festival in Ensenada, BC*, in which rural community enterprises participated.
- Creation of the *Alas de Alamos: A Birdwatchers' Club* in Alamos (Sonora), where local guides offer bird watching tours in the adjacent mountains.
- Ecotourism round-table discussions held in the Valle de los Cirios Area for the Protection of Flora and Fauna and the Biosphere Reserve of Guadalupe Island (white shark ecotourism).
- Participation in the workshops for the creation of the Master Plan for the Mexicali-San Felipe Geo-tourist Corridor.

### FLAGSHIP PROJECT

## Community development and the conservation of cave paintings of the Sierra de San Francisco through low-impact tourism

The cave paintings found in the Sierra de San Francisco, a World Heritage Site, comprise the world's largest prehistoric art gallery. They showcase a culture that recognizes the relationship between human beings and the environment.

With support from the United Nations Foundation, we will provide tools to enhance the capacity of local communities for developing low-impact tourist services that generate them a direct economic incentive. We will also encourage community involvement in the conservation efforts aimed at protecting the site's unique natural values. To achieve all these, we will be working together with authorities, regional tourism enterprises, and local communities in order to improve and strengthen the community's structure, ability, and capacity for offering rural and cultural tourist services.





## Protección y Recuperación de Especies Amenazadas

Director del Programa: Carlos Valdés Casillas

México es un país megadiverso: alberga más de 200 mil especies, que son entre el 10% y 12% del total de las especies del mundo. Sin embargo, la flora y fauna mexicanas están seriamente amenazadas por explotación comercial, sobre-pastoreo, cacería, minería, extracción y desvío de agua dulce de los causes naturales, lo que resulta en la destrucción y fragmentación del hábitat. Pronatura Noroeste procura conservar los hábitat críticos y la conectividad biológica entre las poblaciones de las especies más amenazadas, para detener su deterioro y promover su recuperación.

### Logros del Programa durante el 2009

- Camaleón Cornudo (*Phrynosoma mcallii*): programa binacional de monitoreo y conservación de hábitat en el Delta del Río Colorado, El Pinacate y Gran Desierto de Altar (Son.).
- Cotorra Serrana Occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*): monitoreos de población y gestión para la protección de su hábitat (Chih.).
- Gorrión Serrano (*Xenospiza baileyi*): identificación y protección de poblaciones en pastizales templados en El Salto (Dur.).
- Jaguar (*Panthera onca*): evaluación de poblaciones en Marismas Nacionales (Nay.). Campaña de concientización sobre la controversial relación entre ganadería y el hábitat de Jaguar en la Sierra Madre Occidental: exhibición itinerante: "Un Taco de Carne Asada".
- Nutria de Río (*Lontra longicaudis annectens*): estudios para su protección en Durango y Nayarit.
- Protección y restauración de hábitat crítico para aves de marismas en peligro de extinción: Rascón de Baja California (*Rallus longirostris levipes*), Palmoteador de Yuma (*R. l. yumanensis*) y Ralito Negro (*Laterallus jamaicensis coturniculus*) (BC y Son.).

### PROYECTO BANDERA

## Conservación de la Vaquita Marina en el Alto Golfo de California

La Vaquita (*Phocoena sinus*), marsopa endémica del Alto Golfo de California, se encuentra en alto riesgo de extinción debido a su captura incidental en redes de pesca. Su tamaño poblacional ha pasado de 600 a sólo 150 individuos en los últimos 10 años, situándola en el primer lugar de la lista mundial de mamíferos marinos en peligro de extinción. Desde el 2007 Pronatura Noroeste, en conjunto con otras organizaciones, trabaja en el establecimiento de un área que sirva de refugio para esta especie, en la promoción de la reducción del esfuerzo pesquero en el fomento de alternativas de artes de pesca inofensivas para la especie, y en la representación de las Organizaciones no Gubernamentales en el Órgano de Evaluación y Seguimiento del Programa de Protección de la Vaquita Marina. Todos estos programas y esfuerzos enfocados a la recuperación poblacional de este cetáceo.

## Protection and Recovery of Threatened Species

Program Director: Carlos Valdés Casillas

Mexico is a megadiverse country: more than 200,000 species of flora and fauna live here, representing 10-12% of the world's biodiversity. Still, Mexico's flora and fauna are threatened due to commercial exploitation, overgrazing, hunting, mining, and water extraction and diversion from rivers; all these result in the destruction and fragmentation of habitat. Pronatura Noroeste seeks to conserve the critical habitat and the biological connectivity between populations of the most threatened species in order to stop their decline and promote their recovery.

### Program Activities in 2009

- Flat-tailed horned lizard (*Phrynosoma mcallii*): binational program for monitoring and habitat conservation in the Colorado River Delta, El Pinacate and Gran Desierto de Altar (Sonora).
- Thick-billed parrot (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*): population monitoring and habitat protection (Chihuahua).
- Sierra Madre sparrow (*Xenospiza baileyi*): Identification and protection of populations in temperate grasslands in El Salto (Durango).
- Jaguar (*Panthera onca*): assessment of populations in Marismas Nacionales (Nayarit); education campaign on the controversial relationship between cattle ranching and jaguar habitat in the Sierra Madre Occidental; mobile exhibit: "A grilled-beef taco".
- North American river otter (*Lontra longicaudis annectens*): Population studies for its protection (Durango and Nayarit).
- Protection and restoration of critical habitat for endangered marsh birds: Light-footed clapper rail (*Rallus longirostris levipes*), Yuma clapper rail (*R. l. yumanensis*), and California black rail (*Laterallus jamaicensis coturniculus*) (BC and Son.).

### FLAGSHIP PROJECT

## Conservation of the Vaquita in the Upper Gulf of California

The Vaquita (*Phocoena sinus*), an edemic porpoise of the Upper Gulf of California, is endangered because of accidental captures in commercial gillnets used for shrimp and other fisheries. Population estimates show a reduction from 600 to 150 individuals in the last ten years; this has placed the Vaquita as the world's most endangered marine mammal. Since 2007, Pronatura Noroeste and other organizations have been working towards the population recovery of this cetacean. These actions include: promoting the creation of a refuge area where the vaquita is protected, supporting the reduction of the fishing effort and the use of fishing nets that are safe for the species, and representing environmental organizations in the Evaluation and Monitoring Group of the Vaquita Protection Program.



## Educación para la Conservación

Coordinadora: Lizz González Moreno



La educación ambiental es una herramienta imprescindible y estratégica para promover el involucramiento de las comunidades en la ejecución de proyectos para la conservación de los recursos naturales de los que dependen. Desde el trabajo con niños de nivel preescolar, nivel medio y superior, hasta la creación de capacidades y sensibilización de usuarios directos de la naturaleza, Pronatura Noroeste implementa actividades educativas, promoviendo la formación de valores afines con la conservación y el desarrollo sustentable.

### Logros del Programa

- Organización y capacitación de los grupos comunitarios “Jóvenes Ambientalistas de Bahía de los Ángeles” (JABA; BC), grupo ECOVIDA (BC) y “Jóvenes Unidos por Nuestra Comunidad” (JUXCO; Guerrero Negro, BCS).
- Talleres para la valoración de humedales costeros (BC, BCS, Sinaloa, Sonora y Nayarit), con más de 300 maestros capacitados y participación de más de 3000 niños de la región.
- Talleres en escuelas primarias y casas sobre el manejo de residuos sólidos (BC y BCS).
- Veinte proyectos comunitarios de conservación, que involucran a niños en la solución de problemas en sus comunidades.
- Convenios con la Secretaría de Educación Pública y el Sindicato de Maestros para integrar la Educación para la Conservación en el currículo oficial.
- Creación del Curso de Verano Infantil *El Humedal de los Sentidos y la Conservación de la Vida en el Estero del Yugo* (Mazatlán, Sin.) para la sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente.

### PROYECTO BANDERA

## Primer Festival de las Aves en Guerrero Negro, BCS

De manera conjunta con la Reserva de la Biosfera “El Vizcaíno”, el Área de Protección de Flora y Fauna “Valle de los Cirios” y la empresa Exportadora de Sal SA de CV, organizamos en Guerrero Negro, BCS, el *Primer Festival de las Aves*, bajo el lema “Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, un refugio para las aves”. El evento tuvo como objetivo promover el conocimiento y cultura por la conservación y valoración de las aves, así como de la importancia de los humedales de la región como hábitat para el descanso y refugio de más de 140 especies de aves migratorias y residentes. Se contó con la asistencia de más de 700 personas de escuelas locales, ejidos y público en general.



## Education for Conservation

Coordinator: Lizz Gonzalez Moreno



Environmental education is an indispensable and strategic tool for promoting community involvement in the implementation of conservation projects of the natural resources upon which people depend. Pronatura Noroeste implements educational activities that promote values in accordance to natural resource conservation and sustainable development by working with children from preschool to junior high and young adults as well as through capacity building and awareness among stakeholders.

### Program Achievements

- Organization and capacity building of community groups: Young Environmentalists of Bahia de los Angeles (JABA; BC), ECOVIDA group (BC), and “Young Adults United for our Community” (JUXCO; Guerrero Negro, BCS).
- Coastal Wetland Appreciation Workshops (BC, BCS, Sinaloa, Sonora, and Nayarit), where more than 300 teachers were trained and more than 3,000 children participated.
- Solid Waste Disposal Workshops (BC and BCS), carried out at elementary schools and oriented at household waste management.
- Community-based conservation projects (20), where children were encouraged to participate in providing solutions to problems in their community.
- Signed agreements with the Ministry of Public Education and the Teachers’ Union to integrate a section on Education for Conservation in the schools curriculum.
- Creation of the Children Summer Course *The Wetland of the Senses and the Conservation of Life in the Estero del Yugo* (Mazatlán, Sin.) for the awareness and preservation of the environment.

### FLAGSHIP PROJECT

## First Bird Festival in Guerrero Negro, BCS

Pronatura Noroeste organized the First Bird Festival in the town of Guerrero Negro, BCS as a joint effort in which El Vizcaino Biosphere Reserve, the Valle de los Cirios Area for the Protection of Flora and Fauna, and the company Exportadora de Sal, S.A. de C.V. also participated. The festival’s motto was “El Vizcaino Biosphere Reserve: A Refuge for Birds” and its purpose was to create awareness of the importance of the wetlands in the region as stop-over habitat and refuge for more than 140 species of migratory and resident birds, as well as to encourage the appreciation and conservation of birds and their habitat. More than 700 participants from local schools, ejidos, and the general public attended this festival.







GD

## Campaña regional de educación: “Por un Golfo de California libre de plásticos”

La contaminación por plásticos en áreas naturales ocasiona la muerte de aves, tortugas y mamíferos marinos, y la pérdida del valor turístico y capacidad recreativa de playas y paisajes costeros. La mayor parte de la contaminación por plásticos, derivada mayormente de nuestros usos y costumbres, puede ser evitada promoviendo cambios en las prácticas de consumo y legislando a tal efecto.

Para esto, la campaña “Por un Golfo de California Libre de Plásticos”, tiene como principal meta prevenir, reducir y eliminar la contaminación por plásticos en el Golfo de California, informando y educando a comunidades, usuarios, turistas, gobiernos y público en general sobre los problemas ambientales, daños a la salud, impactos sobre la fauna, y costos económicos derivados del uso y la disposición inadecuada de plásticos y otros compuestos sintéticos persistentes.

La campaña abarcará todas las costas del Golfo de California, desde Puerto Vallarta hasta Cabo San Lucas, incluyendo las siguientes actividades:

1. Integración de grupos de trabajo en sitios selectos de las costas del Golfo de California.
2. Identificación de áreas críticamente contaminadas, así como detección de fuentes y características de la contaminación;
3. Diseño de folletos, carteles, y otros instrumentos de difusión sobre el tema;
4. Gestión con gobiernos, productores, distribuidores, y usuarios masivos de productos de plástico desechables, a los efectos de promover el reemplazo de los plásticos persistentes por productos biodegradables, y la reducción en el uso de este tipo de insumos.

El cambio en prácticas de consumo tan arraigadas como son las relacionadas al uso y abuso de los plásticos no será ni fácil ni rápido, pero consideramos necesario iniciar este proceso que, sin lugar a dudas, redundará en beneficio para todos los habitantes del Golfo de California.

Para más información consulte:

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

## Regional educational campaign: “For a plastic-free Gulf of California”

Plastic pollution is unnecessary and it generates a variety of environmental problems like the death of birds, turtles, and marine mammals and the loss of tourist value and recreational capacity of beaches and coastal landscapes. The majority of the plastic pollution derives from our uses and customs, thus this can be avoided by promoting a change in consumer practices and the corresponding legislation.

Our campaign “For a plastic-free Gulf of California,” has the purpose of preventing, reducing, and eliminating the pollution by plastics of the Gulf of California. This campaign focus on providing information and education to communities, users, tourists, governments, and the general public regarding the environmental and health problems, the negative impacts on fauna, and the economic costs derived from the use and inadequate disposal of plastics and other persistent synthetic compounds.

The campaign will encompass the entire coastline of the Gulf of California, from Puerto Vallarta to Cabo San Lucas and will include these activities:

1. Integration of working groups in selected sites on the Gulf’s coast.
2. Identification of critically polluted areas as well as the detection of pollution sources and characteristics.
3. Design of pamphlets, posters, and other information tools regarding this topic.
4. Negotiations with governments, producers, distributors, and mass users of disposable plastics to promote the substitution of persistent plastics for biodegradable products and thus achieve the reduction of the usage of this type of inputs.

Changing traditional consumer practices such as the use and abuse of plastics is neither easy nor quick, but we consider it necessary to begin this process now, as it will undoubtedly benefit all inhabitants of the Gulf of California region.

For more information, please visit:

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





## Gestión Política y Legislación Ambiental

Director del Programa: Fernando Ochoa Pineda

Optimizar el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales requiere de cambios en la conducta social. Esto puede lograrse a través del conocimiento y aplicación efectiva de políticas públicas y del marco legal que regule en ese sentido el comportamiento de los actores sociales y económicos.

En este contexto, el Programa de Gestión Política y Legislación Ambiental se enfoca al análisis y revisión continua de políticas públicas, leyes, decretos, normas y reglamentos, con el fin de colaborar en el mejoramiento del marco regulatorio ambiental mexicano y las prácticas relacionadas.

### Logros del Programa durante 2009

- Revisión del Plan de Desarrollo Urbano para la Laguna San Ignacio dentro de la Reserva de la Biosfera “El Vizcaíno”, con el objeto de que se respeten los esfuerzos de conservación, con especial énfasis en la conservación de tierras privadas, de manera de que se reconozcan de manera oficial los mecanismos legales utilizados. Incorporación de las definiciones y fundamentos de las servidumbres ecológicas, con el objetivo de reforzar el marco regulatorio de las mismas en la región.
- Revisión del marco regulatorio para el estado de Baja California Sur, con el objeto de colaborar en un Sistema de Información Geográfica interactivo que permita al usuario entender las políticas públicas de conservación en áreas prioritarias para la conservación y sus áreas de influencia.
- Colaboración con la organización Defensa Ambiental del Noroeste en la revisión del marco normativo e integración de información para la solicitud de una franja de Zona Federal Marítimo Terrestre en el Municipio de Ensenada, Baja California.
- Participación en las mesas de trabajo del Comité de Ordenamiento Ecológico Local de Punta Colonet, como Representante del Sector de Conservación.

## Environmental Policy and Legislation

Program Director: Fernando Ochoa Pineda

Optimizing the use and management of natural resources requires behavioral changes from society. This may be achieved through the knowledge and effective implementation of public policies and a legal framework that regulates the actions of social and economic stakeholders.

In this context, the Environmental Policy and Legislation Program focuses on the continuous analysis and revision of public policies, laws, decrees, norms and regulations, with the purpose of collaborating with the improvement of Mexico's regulatory environmental framework and related practices.

### Program Achievements in 2009

- Review of the Urban Development Plan for San Ignacio Lagoon within El Vizcaino Biosphere Reserve with the purpose of guaranteeing the observance of conservation efforts and placing special emphasis on the conservation of private lands, such that these legal mechanisms are officially recognized. Inclusion of the definitions and fundamentals of conservation easements with the purpose of strengthening their regulatory framework in the region.
- Review of the regulatory framework for the State of Baja California Sur with the purpose of collaborating in an interactive Geographic Information System that will allow users to understand public policies for conservation in priority conservation sites and adjacent zones of influence.
- Collaboration with the organization Defensa Ambiental del Noroeste in the review of the legal framework and the compilation of information for the request of land within the federal terrestrial-maritime zone in the Municipality of Ensenada, Baja California.
- Participation in the working groups of Punta Colonet's Local Ecological Ordinance representing the conservation sector.







## Cambio Climático

Coordinadora: Lizeth Avendaño

La evidencia generada por un número cada vez mayor de estudios científicos indica que los patrones climáticos y oceanográficos mundiales están experimentando variaciones notables, a una tasa mayor que lo que se pudiera considerar natural. Más allá de la controversia existente sobre la naturaleza y causa de estas variaciones, es indudable que necesitamos considerar esta situación en el diseño del trabajo de conservación y administración de nuestras áreas y recursos naturales, de manera de incorporar dicha variabilidad en las proyecciones sobre el futuro de nuestras áreas y temas de trabajo.

En este sentido, Pronatura Noroeste inaugura en 2010 su onceavo programa regional: Cambio Climático. El objetivo inicial de este programa multidisciplinario es evaluar la vulnerabilidad de las áreas y recursos naturales del noroeste de México ante la variación en los patrones climáticos de la región, y colaborar en el diseño de estrategias para adecuar el trabajo de nuestros diez programas de conservación, y prevenir los impactos derivados de este fenómeno.

## Pronatura y The Climate Project México

Pronatura fue elegida como anfitriona de la sede en Mesoamérica de The Climate Project (TCP), organización dirigida por el Premio Nobel de la Paz Al Gore, dedicada entre otras cosas a capacitar a voluntarios alrededor del mundo para difundir el mensaje para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del calentamiento de nuestro planeta.

*Pronatura Noroeste participó en la cruzada de Al Gore, "The Climate Project"*

THE  
CLIMATE  
PROJECT.ORG

De acuerdo a los modelos oceanográficos preparados por Héctor Reyes, profesor de la UABCS e investigador asociado de Pronatura Noroeste, las temperaturas del agua en la porción sudeste del Golfo de California registrarán incrementos importantes en los próximos 20 años, pudiendo ocasionar cambios en la distribución de la flora y fauna marinas (mapa original por Gabriela Díaz).

According to the oceanographic models prepared by Héctor Reyes, professor at the UABCS and an associate researcher for Pronatura Noroeste, water temperatures in the southeast portion of the Gulf of California will register important increases in the following 20 years. This could cause changes in the marine flora and fauna distribution. (Original map by Gabriela Díaz).

## Climate Change

Coordinator: Lizeth Avendaño

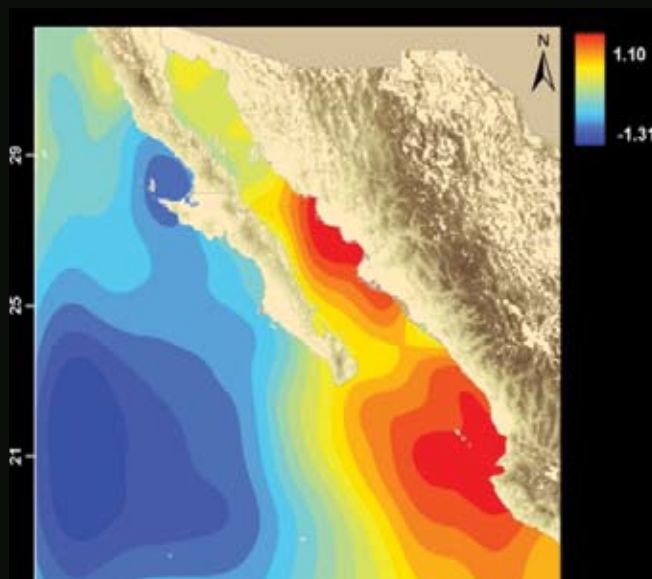
The evidence generated by an increasing number of scientific studies reveals that climate and oceanographic patterns are experiencing significant variations at a higher than natural rate. Beyond the controversy between the nature and the cause of such variations, it is clear that we need to consider this in the design of conservation activities and in the management of natural areas and resources. Projections to the future need to incorporate this variability in our areas and themes of work.

In this sense, Pronatura Noroeste inaugurates its 11th regional program: Climate Change. The initial objective of this multi-disciplinary program is to assess the vulnerability of the natural areas and resources of Northwest Mexico in the face of climate patterns variations. We will also collaborate in the design of strategies to adapt the work in our other 10 conservation programs in order to prevent the derived impacts of this phenomenon.

## Pronatura and The Climate Project Mexico

Pronatura was elected host of the Mesoamerican chapter of The Climate Project (TCP), an organization led by the Nobel Laureate, Al Gore, and dedicated to provide training for volunteers around the world to create awareness and spread the message of reducing green house gas emissions, as these are the cause of the planet's global warming.

*Pronatura Noroeste participates in Al Gore's crusade: "The Climate Project."*





# Información para la Conservación

Coordinador de SIG: Geovanni Cordero Herrera

El Programa de Información para la Conservación de Pronatura Noroeste está compuesto por dos departamentos: Comunicación y Sistemas de Información Geográfica.

El Departamento de Comunicación genera y distribuye información sobre el trabajo de Pronatura Noroeste a nuestros colaboradores, asociados, patrocinadores, medios de comunicación, y público en general. Se generan sitios de Internet, materiales educativos, libros, publicaciones técnicas y de difusión, así como para el mantenimiento de nuestro sitio:

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

El Departamento de Sistemas de Información Geográfica (SIG) continúa apoyando el desarrollo de los programas de conservación de nuestra organización a través de la preparación de productos y análisis cartográficos, que van desde el manejo de información geográfica hasta la elaboración de todo tipo de mapas, contando con la capacidad tecnológica y conocimientos que cubren con los estándares de calidad mundial de los laboratorios en este ramo.

## Principales productos y servicios desarrollados

### Sistemas de Información Geográfica

- Apoyo de SIG para la gestión de concesiones de Zona Federal en el complejo Laguna Santa Bárbara-Moroncarit-Yávaros (Son.), Bahía de los Ángeles (BC), y Bahía Magdalena (BCS).
- Monitoreos en servidumbres ecológicas del Ejido Luis Echeverría Álvarez (BCS) y de Punta Las Ánimas (Bahía de los Ángeles, BC).
- Integración y manejo de datos de la avifauna y su hábitat en el Complejo Lagunar Ojo de Liebre - Guerrero Negro, y de Laguna San Ignacio (Reserva de la Biosfera "El Vizcaíno", BCS).
- Creación de Línea Base, y Estudio de Viabilidad y Planificación de Conservación de Tierras para el complejo lagunar del sur de Sinaloa, y para Marismas Nacionales.
- Creación de Línea Base y cartografía para el contrato de servidumbre ecológica de 311 Has en Punta Los Choros (BC), 6,674.28 Has en Laguna Babicora (Chih.), y en Laguna Caimanero (Sin.).
- Cartografía para el proceso de restauración de 170 Has de Laguna Chiricahueto (Sin.).
- Diseño del mapa interactivo FASE1 como herramienta geográfica para la conservación y toma de decisiones para La Paz y Loreto (BCS): <http://www.atlasnatura.org>

# Information for Conservation

GIS Coordinator: Geovanni Cordero Herrera

Pronatura Noroeste Information for Conservation Program is composed of two departments: Communications and Geographic Information Systems.

The Communications Department generates and distributes information regarding the work of Pronatura Noroeste to our collaborators, associates, sponsors, media, and general public. We create websites, educational materials, books, and technical publications for distribution of information. We also maintain our web portal:

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

The Geographic Information Systems Department continues supporting the development of the organization's conservation programs through the creation of cartographic analysis and products, which range from the management of geographic information to the creation of all kinds of map products. We have the technological capacity and knowledge that measure up to quality standards of similar laboratories worldwide.

## Main products and services developed

### Geographic Information Systems

- GIS support for the concession of federal lands in the Laguna Santa Barbara-Moroncarit-Yavaros Lagoon system (Sonora) as well as in Bahía de los Angeles (BC) and Bahía Magdalena (BCS).
- Monitoring of conservation easements in Ejido Luis Echeverría Álvarez (BCS) and Punta Las Animas in Bahía de los Angeles (BC).
- Integration and database management of bird species and their habitat at Ojo de Liebre Lagoon, Guerrero Negro and San Ignacio Lagoon, within El Vizcaino Biosphere Reserve (BCS).
- Baseline creation for the Viability and Planning Study for Land Conservation in Marismas Nacionales wetland complex (Southern Sinaloa).
- Baseline creation and cartographic products for the contractual agreement by which the conservation easement of Punta Choros was created encompassing nearly 770 acres (BC). The same services were provided for the conservation easements in Babicora and Caimanero Lagoons encompassing a total of almost 16,500 acres (Chihuahua and Sinaloa, respectively).
- Cartography needed for the restoration of 420 acres of the Chiricahueto Lagoon (Sinaloa).
- Design of the interactive map FASE1 as a geographic information tool for the conservation and decision-making process for La Paz and Loreto (BCS): <http://www.atlasnatura.org>



## Comunicación para la Conservación

- Desarrollo del proyecto “Fotógrafos para la Conservación”, que ofrece un foro para la difusión del trabajo de fotógrafos amateur y semi-profesionales interesados en la conservación de la Naturaleza.
- Diseño y creación del sitio de Internet de Conservación de Anátidos y Aves Playeras de México: [www.pronatura-noroeste.org/playeros/](http://www.pronatura-noroeste.org/playeros/)
- Desarrollo de materiales para el proyecto “Estrategia integral de difusión e identidad del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra de Álamos Río Cuchujaqui, Sonora”. [www.sierradealamos-riocuchujaqui.net](http://www.sierradealamos-riocuchujaqui.net)
- Diseño gráfico de *La Campaña del Orgullo: San Quintín, nuestro recurso es cuidarlo*.
- Diseño gráfico y edición de material de difusión y educativo para Laguna San Ignacio, y para los programas regionales de conservación.
- Edición y publicación del portal de Internet, reporte anual y calendario de Pronatura Noroeste 2010.

## Communication for Conservation

- Development of the project “Photographers for Conservation,” which offers a forum where the work of amateur and semi-pro photographers interested in Nature conservation is showcased.
- Design and creation of the website for the Conservation of Anatsids and Shorebirds of Mexico: [www.pronatura-noroeste.org/playeros/](http://www.pronatura-noroeste.org/playeros/)
- Provided support to the project “Integral Information and Identity Strategy in the Sierra de Alamos-Cuchujaqui Flora and Fauna Protection Area, Sonora.” Website: [www.sierradealamos-riocuchujaqui.net](http://www.sierradealamos-riocuchujaqui.net)
- Graphic design of the *San Quintin Pride Campaign: our recourse is it's protection*.
- Graphic design and edition of information and educational material regarding San Ignacio Lagoon as well as for the regional conservation programs.
- Editing and publication of the web portal, annual report, and Pronatura Noroeste 2010 calendar.



PRONATURA NOROESTE AC - ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA

ACTIVO	2009	%	2008	%
<b>CIRCULANTE</b>				
Efectivo en caja y bancos	15,562,439.96	49.03%	12,638,805.18	54.86%
Deudores diversos	72,222.07	0.23%	2,010,760.97	8.73%
Impuesto al valor agregado por recuperar	4,363,450.33	13.75%	2,323,035.36	10.08%
Impuestos por recuperar	1,425,562.37	4.49%	959,718.59	4.17%
Otras cuentas por cobrar	3,385,328.68	10.67%	437,556.80	1.90%
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>24,809,003.41</b>	<b>78.16%</b>	<b>18,369,876.90</b>	<b>79.73%</b>
<b>FIJO</b>				
Terrenos	3,910,122.25	12.32%	2,758,194.75	11.97%
Equipo de transporte	1,504,987.47	4.74%	1,228,228.04	5.33%
Mobiliario y equipo oficina	249,572.07	0.79%	136,955.97	0.59%
Equipo de cómputo	1,002,913.69	3.16%	411,304.34	1.79%
Equipo de trabajo	253,223.58	0.80%	128,029.96	0.56%
Total activo fijo	6,920,819.06	21.80%	4,662,713.06	20.24%
Diferido	10,551.00	0.03%	7,051.00	0.03%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>31,740,373.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,039,640.96</b>	<b>100.00%</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>CIRCULANTE</b>				
Acreedores diversos	1,538,447.12	4.85%	1,933,981.46	8.39%
Impuestos por pagar	595,794.18	1.88%	398,279.07	1.73%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>2,134,241.30</b>	<b>6.72%</b>	<b>2,332,260.53</b>	<b>10.12%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Remanente o (déficit) del ejercicio	8,898,751.74	28.04%	9,776,869.57	42.43%
Remanente o (déficit) de ejercicios anter	20,707,380.43	65.24%	10,930,510.86	47.44%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>29,606,132.17</b>	<b>93.28%</b>	<b>20,707,380.43</b>	<b>89.88%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>31,740,373.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,039,640.96</b>	<b>100.00%</b>

\*Moneda en pesos mexicanos

## Nuestros Patrocinadores / Our Sponsors

American Bird Conservancy  
 Arizona Game and Fish Department  
 Audubon International  
 BirdLife International  
 Bufete Ignacio Arturo Guajardo, S.C.  
 Café del Pacífico, S.A. de C.V.  
 CANIRAC de Ensenada  
 Casa Ley, S. A. de C. V.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo  
 Centro de Calidad Ambiental  
 Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE)  
 Colorado River Delta Research Coordination Network  
 Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES)  
 Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas  
 Comisión Nacional del Agua  
 Comisión Nacional Forestal  
 Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas  
 Comisión para la Cooperación Ambiental  
 Compañía Embotelladora del Fuerte, S.A. de C.V.  
 Conselva A.C.  
 Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa  
 Coppel, S.A. de C.V.  
 Del Campo y Asociados, S.A. de C.V.  
 Edward P. Glenn  
 Empresas El Debate, S.A. de C.V.  
 Environmental Defense Fund  
 Exportadora de Sal S.A. de C.V.  
 Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C.  
 Fred Phillips Consulting

Fondo de Acción Solidaria A.C.  
 Fundación Coca-Cola de México  
 Fundación La Puerta A.C.  
 Galería la Quintera  
 Gary Paul Nabham  
 Gastón Luken Aguilar  
 Industrias Asociadas Maquiladoras, S.A. de C.V.  
 Instituto Nacional de Ecología  
 Instituto Tecnológico de El Salto, Durango  
 Instrumentos Musicales Fender S.A. de C.V.  
 International Community Foundation  
 IUCN National Committee of the Netherlands  
 Jaime Roberts Vildósola  
 Marisla Foundation  
 Mattel de México, S.A. de C.V.  
 National Fish and Wildlife Foundation



PRONATURA NOROESTE AC - ESTADO DE INGRESOS Y EGRESOS

INGRESOS	2009	%	2008	%
Donativo fundaciones	39,889,407.86	98.52%	24,662,494.52	98.32%
Donativos empresas e individuos	-	0.00%	126,466.92	0.50%
Donativos asociados	145,850.00	0.36%	145,945.20	0.58%
Donativos de gobierno	-	0.00%	-	0.00%
Otros donativos	40,580.00	0.10%	-	0.00%
Donativos en especie	467,583.31	1.15%	-	0.00%
Resultado integral de financ.	-53,469.80	-0.13%	149,105.62	0.59%
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>40,489,951.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,084,012.26</b>	<b>100.00%</b>
<b>INGRESOS POR ORIGEN</b>				
Extranjero	36,716,147.46	90.56%	22,889,035.39	91.25%
Nacional	3,773,803.91	9.44%	2,194,976.87	8.75%
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>40,489,951.37</b>		<b>25,084,012.26</b>	
<b>EGRESOS</b>				
Honorarios	20,036,185.34	49.48%	10,549,318.83	42.06%
Gastos de campo	9,273,272.67	22.90%	3,279,228.58	13.07%
Gastos de oficina	1,795,539.06	4.43%	1,039,554.52	4.14%
Otros gastos	486,202.56	1.20%	439,040.76	1.75%
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>31,591,199.63</b>	<b>78.02%</b>	<b>15,307,142.69</b>	<b>61.02%</b>
<b>REMANENTE DEL EJERCICIO</b>	<b>8,898,751.74</b>	<b>21.98%</b>	<b>9,776,869.57</b>	<b>38.98%</b>

\*Moneda en pesos mexicanos

Natural Resources Defense Council  
 Nature & Culture International  
 Pablo A. Serrato García  
 Patronato Internacional de las Aves de San Blas  
 Paul Beckman / Sendero México  
 PRBO Conservation  
 Pulidos Industriales, S.A. de C.V.  
 Radio Indígena Las Voces de los Tres Ríos  
 Resources Legacy Fund  
 Rio Tinto Inc.  
 Salvador Antonio Corral Martínez  
 San Diego Natural History Museum  
 Sandler Family Foundation  
 Secretaría de Educación y Cultura  
 Solipaso Ectotours - Jennie and David Mackay  
 Sonoran Institute

Sonoran Joint Venture  
 Still Waters Fund of the Tides Foundation  
 Suzanne and David Winkler  
 Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey  
 Texas Natural History Collections  
 The Christensen Fund  
 The David and Lucile Packard Foundation  
 The Overbrook Foundation  
 United Nations Foundation  
 U.S. Bureau of Land Management  
 U.S. Fish and Wildlife Service (Neotropical Migratory  
 Birds Conservation Act)  
 U.S. Fish and Wildlife Service (North American  
 Wetlands Conservation Act)  
 USDA Forest Service  
 VW Cabot Foundation

Walton Family Foundation  
 Weber State University  
 Wildlands Network  
 World Conservation Union - IUCN  
 World Wildlife Fund / Fondo Mundial para la  
 Naturaleza  
 Yuma Crossing National Heritage Area  
 Yukio Nishikawa Kinumura

# La organización conservacionista líder en el noroeste de México

*Nuestra Misión: La conservación de la flora, fauna y  
ecosistemas prioritarios del Noroeste de México, para  
promover el desarrollo de la sociedad en  
armonía con la Naturaleza.*

---

#### **Ensenada, Baja California**

Calle Décima N° 60, Zona Centro  
Ensenada, Baja California C.P. 22800  
Tel. (646) 175-3461, Fax (646) 175-7160

#### **Ciudad Madera, Chihuahua**

Calle 12 # 406 (esq. con Ahumada),  
Col. Obrera. Ciudad Madera, Chihuahua  
C.P. 31940

#### **San Luis Río Colorado, Sonora**

Jalisco 910 (entre 9 y 10), Col. Sonora  
San Luis Río Colorado, Sonora  
C.P. 83440 Tel./Fax: (653) 535-6738

#### **Bahía de los Ángeles, Baja California**

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

#### **Mazatlán, Sinaloa**

Calle Sierra Rumorosa 132  
Col. Lomas de Mazatlán  
Mazatlán, Sinaloa C.P. 82100  
Tel./Fax: (669) 6691166

#### **Álamos, Sonora**

Benito Juárez # 8, Plaza de Armas.  
Col. Centro. Apdo. P. 64  
Álamos, Sonora C.P. 85760  
Tel./Fax: (647) 428-0004

#### **La Paz, Baja California Sur**

Ave Primera No. 1114 e/Todos Santos y  
Colosio, Fracc. Bellavista  
La Paz, Baja California Sur C.P. 23050  
Tel. (612) 121-2800, Fax (612) 121-2801

#### **Tepic, Nayarit**

Calle Insurgentes No. 233  
Int. 7, Col. Centro.  
Tepic, Nayarit C.P. 63000  
Tel./Fax: (311) 1691678

#### **San Ignacio, Baja California Sur**

Av. Deborah Wayne s/n  
Col. Barrio Paredones  
San Ignacio, Baja California Sur  
C.P. 23930 Tel. (615) 1540422