

A. Título del Proyecto Propuesto DIGITALIZACIÓN DE DATOS PROVENIENTES DEL MONITOREO DE AVES MARINAS Y ACUATICAS EN LA COSTA DEL GOLFO DE MEXICO (VERACRUZ, TABASCO Y SUR DE CAMPECHE).

B. Información para contactar al (los) investigador(es) principal(es)

- Nombre: Eduardo Martínez Leyva
- Domicilio: Bourbón No 33. Fracc. La Mata, Coatepec, Ver. CP. 91500
- País: México
- Teléfono: (228), 816-96-80 y 816-96-81
- Fax: (228) 816-96-79
- Correo electrónico: bichodemonte@gmail.com
- Página Web: www.pronaturaveracruz.org

C. Información de Contacto de la Institución Responsable

- Nombre de la Institución: PRONATURA Veracruz A.C.
- Domicilio: Bourbón No 33. Fracc. La Mata, Coatepec, Ver. CP. 91500
- País: México
- Persona contacto en la Institución: Director ejecutivo.
- Nombre: Manuel Martín Peñaloza Pérez
- Teléfono: (228), 816-96-80 y 816-96-81
- Fax: (228) 816-96-79
- Correo electrónico: mpenaloz@pronaturaveracruz.org
- Página Web: www.pronaturaveracruz.org

D. Si procede, una Lista de las otras Instituciones participantes

E. Resumen del Proyecto:

La costa del Golfo de México es el lugar de residencia y reproducción de una gran variedad de especies de aves marinas y acuáticas. A lo largo de ella se encuentran varias **colonias de nidación** de estas aves, las cuales se encuentran bajo continuo riesgo de desaparecer por la presión principalmente de origen antropogénico. En los años 2005 a 2007 PRONATURA A.C-Veracruz realizó monitoreos para identificar y constatar el tamaño y estado de estas colonias desde el norte del estado de Veracruz al sur del estado de Campeche. En cada colonia o lugar probable de nidación se contabilizó el número de individuos por especie, generándose más de 18000 observaciones individuales georeferenciadas. Sin embargo los datos no están disponibles al público en general. Este proyecto plantea la integración de dicha información y datos ya generados utilizando como apoyo la plantilla de IABIN. Pronatura-Veracruz forma parte de la red NatureServe en la cual se tienen como objetivos el compartir información y enfoques en el manejo de datos biológicos, así como en la generación de indicadores de distribución potencial. En las últimas reuniones de esta red, se ha hablado de la necesidad de contar con formatos estándar para el uso de información biológica y ambiental por lo cual la iniciativa IABIN hace posible concretar tales ideas. Los datos vertidos en este proyecto fueron generados gracias al apoyo de Pronatura Noroeste.

The coast of the Gulf of Mexico is the place of breeding and residence of a great variety of marine and aquatic birds. Along its coast are found several **breeding colonies** of these birds, which are in constant risk of disappearing mainly because anthropogenic pressure. From 2005 to 2007 PRONATURA A.C. Veracruz implemented a monitoring project to identify and assess the size and state of these colonies, from the north part of the state of Veracruz to the south of Campeche. In every colony or probably breeding site, a count of all individuals per species was effectuated, obtaining more than 18000 geopositioned observations. However, this data is not available to the public in general. This proposal is focused in the integration of such information and the data already generated using the IABIN format as a base. Pronatura Veracruz is part of the NatureServe network that has as an objective to share information and points of view in the management of biological data, and also the development of potential distribution indexes. In the past meetings of this network, it has been discussed the need of having standardized formats for the use of biological and environmental information, and the IABIN initiative has the possibility of achieving these goals. The data offered as base of this proposal was obtained thanks to a grant provided by Pronatura Noroeste.

F. Descripción del proyecto.

El monitoreo de especies en ecosistemas terrestres o marinos genera información clave sobre el estado de las poblaciones o comunidades animales. A menudo la información se encuentra dispersa en artículos científicos especializados y en muy bajo porcentaje está disponible a nivel de una georeferencia. Los detalles puntuales de esta información (número de especies e individuos por especie observados, sexo, edad, etc.), permanecen en bases de datos o reportes de las organizaciones que los generan y que no son siempre de fácil acceso para otros actores en busca de información sobre tales organismos.

A partir del año 2005 Pronatura Veracruz comenzó un monitoreo de la costa de Veracruz en busca de colonias de nidación de aves marinas y acuáticas (gaviotas, charranes, pelicanos, garzas, cormoranes, etc.). En el año 2007 el monitoreo se extendió a las costas del estado de Tabasco y el sur de Campeche.

El monitoreo se realizó en tres zonas geográficas: 1.- Costa Veracruzana, 2.- Pantanos de Tabasco 3.-Lagunas del sur de Campeche (incluida la Laguna de Términos). Se recorrieron lagunas costeras, estuarios y bocas de ríos, que son los lugares preferidos por las aves marinas y acuáticas para establecer sus colonias de nidación. En cada sitio se ubicaron las colonias o sitios de concentración de aves, anotando las coordenadas geográficas y contabilizándose el número de individuos por especie, No. de nidos o parejas reproductivas No. de huevos o pollos por nidos (cuando estos eran observables sin perturbación).

Los registros georeferenciados que se pretenden subir al formato estándar serán integrados por ecosistemas, utilizando de origen la clasificación para México (Serie III INEGI), el cual se hará equivalente en el formato estándar de la IABIN. Los ecosistemas de los que se cuenta con información son:

- 1.- Playas
- 2.- Cuerpos de agua
- 3.- Manglares
- 4.- Tular-Popal
- 5.- Vegetación de dunas costeras
- 6.- Selva Baja inundable
- 7.- Selva Baja caducifolia (o sus variantes hacia lo húmedo).

Zona 1. Costa Veracruzana.

La zona costera de Veracruz comprende las ecoregiones establecidas por la WWF, Veracruz Moist Forest (NT0176), Veracruz Dry Forest (NT0233), Sierra de Los Tuxtlas (NT0161), Peten-Veracruz Moist Forest (NT0154) y Alvarado Mangroves (NT1401). En esta zona se visitaron 12 sitios durante la época reproductiva a lo largo de tres años. Los sitios, número de especies observadas y número de observaciones georeferenciadas se mencionan a continuación:

Lugar	No. spp	Observaciones georeferenciadas
Laguna de Tamiahua	33	3441
Laguna de Pueblo Viejo	17	7186

Barra del río Tecolutla	4	50
Barra del río Cazones	4	20
Barra del río Nautla	2	60
Rancho Nuevo	14	118
Santa Ana	5	38
Villa Rica	4	236
Playa Juan Ángel	4	30
Chachalacas	5	114
Barra de río La Antigua	10	100
Isla Roca Partida	4	2602

Zona 2, Pantanos de Tabasco.

La zona costera de Tabasco comprende las ecoregiones establecidas por la WWF, Peten-Veracruz Moist Forest (NT0154), Pantanos de Centla (NT0148) y Usumacinta Mangroves (NT1437). En esta zona se visitaron 3 sitios durante la temporada de reproducción de 2007. Los sitios, número de especies observadas y número de observaciones georeferenciadas se mencionan a continuación:

LUGAR	No. spp	Observaciones georeferenciadas
Barra del río Tonalá	8	272
Barra de Torno Largo	7	385
Barra del río Grijalva	15	866

Zona 3, Lagunas del sur de Campeche.

La zona sur de Campeche está incluida dentro de la ecoregión de la WWF, Usumacinta Mangroves (NT1437). En esta zona se visitaron 2 sitios durante la temporada de reproducción de 2007. Los sitios, número de especies observadas y número de observaciones georeferenciadas se mencionan a continuación:

LUGAR	No. spp	Observaciones georeferenciadas
Isla del Carmen	7	170
Laguna de Términos	15	3179

Esta propuesta se enfoca en hacer disponibles para la comunidad científica y el público en general los datos de observaciones de especies obtenidos durante estos monitoreos, mediante la digitalización de estos y su ingreso en el sistema Darwin Core. Las observaciones de campo obtenidas permiten digitalizar, además de los 7 campos obligatorios (Identificador Global Único, Fecha de Última Modificación, Bases para el Registro, Código de la Institución, Código de Colección, Número de Catálogo, Nombre Científico), los siguientes 26 campos: Reino, Filo, Clase, Orden, Familia, Genero, Especie, Subespecie (para algunos registros), Autor del Nombre Científico, Identificado Por, Año de Identificación, Mes de Identificación, Día de Identificación, Día juliano, Hora del Día, Continente u Océano, País, EstadoProvincia, Condado, Localidad, Longitud, Latitud, Precisión de la Coordenada, Caja Limítrofe, Elevación Mínima y Elevación Máxima.

Listado de especies registradas durante los monitoreos.

Nombre científico	Nombre en Ingles	Nombre en español
<i>Ajaia ajaja</i>	Roseate Spoonbill	Espátula rosada
<i>Ardea alba</i>	Great Egret	Garza blanca
<i>Ardea herodias</i>	Great Blue Heron	Garza morena
<i>Bubulcus ibis</i>	Cattle Egret	Garza garrapatera
<i>Calidris canutus</i>	Red Knot	Playero canuto
<i>Calidris mauri</i>	Western Sandpiper	Playero occidental
<i>Calidris minutilla</i>	Least Sandpiper	Playero chichicuilote
<i>Charadrius collaris</i>	Collared Plover	Chorlo de collar
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Semipalmated Plover	Chorlo semipalmeado
<i>Charadrius wilsonia</i>	Wilson's Plover	Chorlo pico grueso
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Black-bellied Whistling Duck	Pijije ala blanca
<i>Dendroica petechia erythachorides</i>	Mangrove Warbler	Chipe manglero
<i>Egretta caerulea</i>	Little Blue Heron	Garceta azul
<i>Egretta rufescens</i>	Reddish Egret	Garceta rojiza
<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret	Garceta pie-dorado
<i>Egretta tricolor</i>	Tricolored Egret	Garceta tricolor
<i>Eudocimus albus</i>	White Ibis	Ibis blanco
<i>Fregata magnificens</i>	Magnificent Frigatebird	Fragata magnifica
<i>Geothlypis trichas</i>	Common Yellowthroat	Mascarita común
<i>Haematopus palliatus</i>	American Oystercatcher	Ostrero americano
<i>Himantopus mexicanus</i>	Black-necked Stilt	Candelero americano
<i>Larus argentatus</i>	Herring Gull	Gaviota plateada
<i>Larus atricilla</i>	Laughing Gull	Gaviota reidora
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Dusky-capped Flycatcher	Papamoscas triste
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Black-crowned Night-Heron	Pedrete corona negra
<i>Nycticorax violaceus</i>	Yellow-crowned Night-Heron	Pedrete corona clara
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Brown Pelican	Pelicano pardo
<i>Phalacrocorax brasilianum</i>	Neotropical Cormorant	Cormorán oliváceo
<i>Pluvialis squatarola</i>	Black-bellied Plover	Chorlo gris
<i>Rynchops niger</i>	Black Skimmer	Rayador americano
<i>Sterna antillarum</i>	Least Tern	Charrán mínimo
<i>Sterna caspia</i>	Caspian Tern	Charrán caspio
<i>Sterna forsteri</i>	Foster's Tern	Charrán de Foster
<i>Sterna hirundo</i>	Common Tern	Charrán común
<i>Sterna maxima</i>	Royal Tern	Charrán real
<i>Sterna nilotica</i>	Gull-billed Tern	Charrán pico grueso
<i>Sterna sandvicensis</i>	Sandwich Tern	Charrán de Sandwich
<i>Tringa semipalmata</i>	Willet	Playero pihuihuí

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Actividades	Mes 2	Mes 4	Mes 6	Mes 8
Digitalización de los datos obtenidos en la zona 1 (Veracruz)	Digitalización de 8,000 registros de aves (60%)	Digitalización de 13,995 registros de aves (100%)		
Digitalización de los datos obtenidos en la zona 2 (Tabasco)	Digitalización de 1,523 registros de aves (100%)			
Digitalización de los datos obtenidos en la zona (Campeche)	Digitalización de 2,000 registros de aves (60%)	Digitalización de 3,349 registros de aves (100%)		
Incorporación de 18867 registros georeferenciados de aves		5,400 registros georeferenciados ingresados (30%)	10,800 registros georeferenciados ingresados (60%)	18,867 registros georeferenciados ingresados (100%)

INDICADORES DE IMPACTO Y RESULTADOS

Objetivos	Indicadores de impacto	Indicadores de resultado
Digitalizar los datos de aves acuáticas y marinas obtenidos mediante el monitoreo de la costa de Veracruz, Tabasco y el sur de Campeche.		La información estará disponible en las páginas web de IABIN y Pronatura (www.pronaturaveracruz.org) para ser consultada por los actores clave en la conservación de la biodiversidad y demás público interesado.
Aumentar el conocimiento sobre las poblaciones de aves acuáticas y marinas en la costa de Golfo de México y en el país en general.	Hay más información disponible para el sector académico y los tomadores de decisiones en el ámbito de la conservación.	Se generan más proyectos de investigación, se analizan y proponen áreas de protección para las aves marinas y acuáticas en la costa del Golfo de México.
Continuación del monitoreo de aves acuáticas y marinas en la costa del Golfo de México.	Se cuenta con información a largo plazo del estado y la dinámica de las poblaciones y colonias de nidación de aves marinas y acuáticas.	Se decretan zonas de protección y se establecen estrategias de recuperación de las especies más afectadas.

G. Presupuesto del proyecto

Rubro	IABIN	“fondos de contrapartida”	Total
Gastos operativos, coordinador del proyecto, personal que digitaliza bases de datos y las captura en el formato Dual Core, servicio social.	6,400	6,800	13,200
Equipo de computo, acceso a internet	1,500	1,200	2,700
Servicios de consultoría en informática, mantenimiento de servidor web	1,500		1,500
Materiales, consumibles y gastos de oficina		300	300
Adquisición de software de cómputo y GPS	600		600
Gastos administrativos		2,195	2,195
Total	10,000	10,495	20,495

Datos de la personería jurídica de PRONATURA A. C. Veracruz.

Declara **"PRONATURA"** por conducto de su representante:

Que es una asociación civil constituida al amparo de las leyes de la República Mexicana bajo la escritura pública No. 45,271, de fecha 21 de Agosto de 1981, otorgada ante la fe del Lic. Francisco Daniel Sánchez Domínguez, Notario Público N° 117 del Distrito Federal, e inscrita en el Registro Público de Comercio bajo el número 3723;

Que mediante escritura pública número 89,436 de fecha 2 de Octubre de 1990 ante el entonces notario 145 del Distrito Federal, Lic. Felipe Guzmán Núñez, actuando como asociado en el protocolo de la notaría 48, se hizo constar el cambio de denominación de "ASOCIACION MEXICANA PRO CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA" A.C, por "PRONATURA" A.C. Posteriormente y mediante escritura pública número 101,218 de fecha 7 de Agosto de 2007, pasada ante la fe del Lic. Eduardo Agustín Martínez Urquidi, Notario Público número 56 del Distrito Federal, se protocolizó un acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas a través de la cual entre otros acuerdos se cambio la denominación social por la que actualmente ostenta de **"PRONATURA MÉXICO" ASOCIACIÓN CIVIL**, reformándose al efecto el artículo primero de los estatutos sociales.

Que está debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, bajo el número **PME-901002-A23**;

Que tiene su domicilio en la calle Bourbon 33 Fraccionamiento La Mata Coatepec Ver., mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato;

Que su apoderado legal en la región Veracruz, es el C. Manuel Martín Peñaloza Pérez, según consta en la Escritura Pública No. 101,238 otorgada ante la fe del Lic. Eduardo Agustín Martínez Urquidi, titular de la Notaría Pública No. 56 de la ciudad de México, misma que quedó inscrita bajo el número 468,032, del Registro Público de Personas Morales de la Ciudad de México poder que a la fecha no ha sido revocado o modificado en forma alguna.

Que dentro de su objeto social se incluye la promoción, el fomento, realización y colaboración en actividades encaminadas a la conservación de aquellas áreas del territorio de la República Mexicana que constituyen ecosistemas naturales importantes por los recursos de flora y fauna contenidos en ellos, contribuyendo en esta forma a lograr un desarrollo armónico e integral del país y a conservar para las generaciones futuras un patrimonio de riqueza natural; colaboración con personas, asociaciones e instituciones nacionales e internacionales que tengan actividades relacionadas con la conservación de ecosistemas naturales, flora y fauna a fin de unificar los esfuerzos y lograr mayor eficiencia en las acciones de las mismas.