



CONABIO 2005 / 2006

México

Contenido

3 PRESENTACIÓN

5 INTRODUCCIÓN

6 CONOCIMIENTO

- El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad
- Convocatorias y apoyo a proyectos para compilar y generar información
- Bases de datos de ejemplares y especies
- Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados
- Sistemas de información geográfica
- La Red Mundial de Información sobre Biodiversidad
- Desarrollo de herramientas y de protocolos informáticos para el acceso a datos sobre biodiversidad y su interoperabilidad
- Redes de expertos
- Segundo Estudio de País

15 ANÁLISIS, MODELACIÓN Y MONITOREO

- Análisis para la detección temprana de incendios
- Modelación de la distribución de especies
- Monitoreo y evaluación del Corredor Biológico Mesoamericano-México
- Monitoreo de ecosistemas
- Análisis de vacíos y omisiones en conservación
- Monitoreo de especies

20 CONOCIMIENTO PARA AL USO SUSTENTABLE

- Corredores biológicos
- Recursos Biológicos Colectivos

24 SERVICIOS SUSTENTADOS EN CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

- Servicios externos
- Foros nacionales e internacionales
- Estrategias estatales de biodiversidad

30 COMUNICACIÓN

- Sitio web
- Centro de documentación e imágenes
- Biodiversitas
- Difusión

32 OPERATIVIDAD Y ADMINISTRACIÓN

- Recursos humanos
- Recursos financieros

33 CONSOLIDACIÓN DE LA CONABIO

CONABIO

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad 2005 / 2006



PRESENTACIÓN

Las actividades que durante 2005 y 2006 realizamos en la Coordinación Nacional de la CONABIO tuvieron dos vertientes principales. Por una parte dedicamos un gran esfuerzo a las gestiones para consolidar a la CONABIO mediante la creación de un organismo público descentralizado que una vez creado se reconozca como centro público de investigación, a la vez que iniciamos un ejercicio de planeación estratégica para esa nueva institución con una visión a 15 años. Por otra parte ampliamos los servicios que ofrece la Comisión, que extendió su ámbito de acción, establecimos un sistema de calidad y logramos la certificación ISO 9001:2000, reforzamos las alianzas con otras instituciones y conseguimos incrementar los recursos para su operación que complementan el presupuesto asignado por el gobierno federal.

Respecto a la primera vertiente, una parte importante de las actividades de la Secretaría Ejecutiva, de la Coordinación Administrativa y del grupo de directores con nuestro Coordinador Nacional las dirigimos a analizar opciones para la consolidación, que estuvieran sustentadas en una visión a futuro surgida de un proceso de planeación entre los directivos. Esas opciones las discutimos con las áreas de distintas dependencias federales a quienes corresponde autorizar los diversos aspectos que involucra la creación de un nuevo organismo, hasta que logramos un consenso. A partir de ahí nos abocamos a preparar la documentación requerida para continuar con el proceso; logramos avances muy significativos, como se informa en la sección correspondiente del presente documento, aunque aún falta una parte importante del camino por recorrer.

En cuanto a la segunda vertiente destacan varios aspectos. El número de servicios externos de información se duplicó, y éstos además estuvieron sustentados por un Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) fortalecido tanto por el incremento en datos (registros de especímenes, fichas de especies, catálogos de autoridades taxonómicas, cartografía digital, etc.) que lo conforman, como por el enriquecimiento de sus subsistemas, tales como los sistemas y herramientas de percepción remota, el sistema de información sobre organismos vivos modificados, el sistema base para monitorear el Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M) y las herramientas bioinformáticas para el manejo y accesibilidad de la información. Así, durante este periodo prácticamente se triplicó el número de accesos a nuestro sitio web respecto a años anteriores. Es claro el incremento en la demanda de los usuarios a los que brindamos datos, información y opiniones técnicas, así como en el uso del acervo en información y conocimiento que tiene el SNIB. También con sustento en este acervo continuamos dando seguimiento a diversos foros, convenciones y grupos de trabajo en materia de biodiversidad, del país y en el extranjero, para incidir tanto en instrumentos de política pública como de convenios internacionales.

Dimos un impulso importante a las acciones dirigidas al uso de la biodiversidad con la consolidación del CBM-M y la continuación del Programa de Recursos Biológicos Colectivos, que juegan un papel clave para promover la conservación y el manejo sustentable de los recursos biológicos, el desarrollo social de más de 150 comunidades del sureste de México en el ámbito del CBM-M, y comunidades campesinas e indígenas en otras zonas del país a través de proyectos innovadores, para recursos colectivos como agaves mezcaleros y copales.

La mejor o tal vez única manera de tener éxito perdurable en la implementación de políticas públicas es llevarlas a cabo a niveles locales con la participación directa de quienes desde diversos sectores a ese nivel son los actores de los distintos procesos que afectan y aprovechan o bien estudian la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. En este sentido destacó durante este periodo la promoción de estudios y estrategias sobre biodiversidad coordinados por la CONABIO en doce estados de la República, que son fundamentales para lograr lo anterior.

Por otra parte, iniciamos también tres grandes programas que han puesto a México entre los países líderes en la materia. Uno de ellos, es el 'Segundo Estudio de País' (2EP) que con un proceso inspirado en el *Millenium Ecosystem Assessment*, será la fuente más completa y actualizada de información sobre la biodiversidad del país, y una herramienta indispensable para tomadores de decisiones. Brindará una evaluación del estado, las tendencias y escenarios futuros del conocimiento de la biodiversidad, su conservación, pérdida y uso, así como de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas y su relación con el bienestar humano. En el 2EP, bajo la coordinación general del Dr. José Sarukhán, participan más de 500 especialistas. En 2006 publicamos un primer producto de este trabajo colectivo, 'Capital Natural y Bienestar Social' que ha tenido un impacto positivo en la apreciación de la importancia de conservar y usar sustentablemente la biodiversidad para el bienestar de los mexicanos.

El segundo programa, liderado por la CONABIO y la Conanp, es el de "Análisis de vacíos y omisiones en conservación", con el que damos seguimiento a los compromisos adquiridos por nuestro país en la COP7 en 2004 ante la Convención de Diversidad Biológica respecto al Programa de Áreas Protegidas; reúne la colaboración y conjunta la visión y esfuerzos de investigadores, organizaciones civiles y del gobierno para construir una agenda nacional al respecto.

El tercero es el de la antena de Chetumal. En octubre de 2005, a partir de las gestiones que realizamos en la CONABIO, el Conacyt celebró con la Agencia Aeroespacial Alemana, Deutsches Zentrum für Luft-und Raumfahrt e.V. (DLR), un Memorándum de Entendimiento que establece los mecanismos de cooperación para instalar y operar en Ecosur-Chetumal una estación terrena dedicada a recibir datos de percepción remota, obtenidos por una serie de satélites, así como para ejecutar proyectos científicos y aplicaciones de percepción remota. La CONABIO funge como contraparte técnica de la DLR. Los trabajos que iniciamos recientemente en la Comisión para detectar cambios de uso de suelo y vegetación, así como para monitorear ecosistemas como el manglar y el bosque mesófilo de montaña, entre otros, se verán fortalecidos con la información proveniente de esta antena que iniciará su operación en 2007.

Para realizar las muy diversas actividades realizadas por la Coordinación Nacional de la CONABIO, de las cuales los anteriores son sólo algunos ejemplos, obtuvimos más recursos no presupuestales, que representaron en promedio para este periodo casi 70% del total que ingresó a nuestro fideicomiso. Agradecemos a todos nuestros donantes su contribución a las tareas de esta Comisión Nacional.

Finalmente, quiero expresar mi reconocimiento a quienes, tanto dentro de nuestra institución como desde fuera, colaboran con la CONABIO para conseguir estos resultados; los logros alcanzados son una gran labor de equipo y producto de la dedicación, compromiso, profesionalismo y creatividad de todos ellos. Así mismo expreso mi profundo agradecimiento por el apoyo que he recibido de muchos compañeros de la CONABIO, entre ellos a Jorge Soberón, mi antecesor, de compañeros del sector ambiental y de otras instituciones; su ayuda ha sido esencial para cumplir mis responsabilidades y desempeñar mi trabajo estos dos años.

ANA LUISA GUZMÁN
Secretaria Ejecutiva

INTRODUCCIÓN

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una comisión intersecretarial, creada en 1992 con carácter de permanente. Está constituida por el titular del Ejecutivo Federal, quien funge como su Presidente, el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), quien es su Secretario Técnico, y los titulares de nueve secretarías más: Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), Desarrollo Social (Sedesol), Economía (SE), Educación Pública (SEP), Energía (Sener), Hacienda y Crédito Público (SHCP), Relaciones Exteriores (SRE), Salud (SSA) y Turismo (Sectur). La CONABIO desempeña sus funciones mediante un grupo operativo que desde su creación ha estado encabezado por el Dr. José Sarukhán Kermez, como Coordinador Nacional.

La Comisión tiene la misión de promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad; fue concebida como una organización de investigación aplicada, promotora de investigación básica, que compila y genera información sobre biodiversidad, desarrolla capacidades humanas en el área de informática de la biodiversidad y es fuente pública de información y conocimiento accesible para toda la sociedad. Es una institución que genera inteligencia sobre nuestro capital natural; sirve de puente entre la academia, el gobierno y la sociedad; promueve que la conservación y manejo de la biodiversidad se base en acciones realizadas por la población local, la cual debe ser un actor central en ese proceso.

Entre las funciones principales de la CONABIO están instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), como establece el artículo 80, fracción V del de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para brindar datos, información y asesoría a diversos usuarios así como instrumentar las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad; dar cumplimiento a los compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México que se le asignen, y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México.

Además, en sus artículos 86, 90 y 121 la Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) establece que la CONABIO, basada en la información que tiene, debe apoyar a la Semarnat y a la Sagarpa en la determinación de las especies de las que México sea centro de origen y de diversidad genética, así como de las áreas geográficas donde estos centros se localizan; apoyar a la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem) a dictaminar zonas libres de organismos genéticamente modificados (OGM) y brindarle información técnica y científica cuando se presenten denuncias por daños al medio ambiente o a la diversidad biológica. En el reglamento de la Cibiogem se establece la participación de la CONABIO respecto al establecimiento de un banco de datos sobre especies silvestres relacionadas con los OGM, así como a los mecanismos de monitoreo y evaluación del impacto al ambiente derivados de su liberación.

Este informe resume las actividades realizadas por la Coordinación Nacional de la CONABIO durante 2005 y 2006, y sus resultados más importantes en seis líneas principales de trabajo, que son interdependientes y fueron desarrolladas por los distintos grupos que conforman la Coordinación Nacional, con la colaboración de diversas instituciones y especialistas. Estas seis líneas de trabajo son:

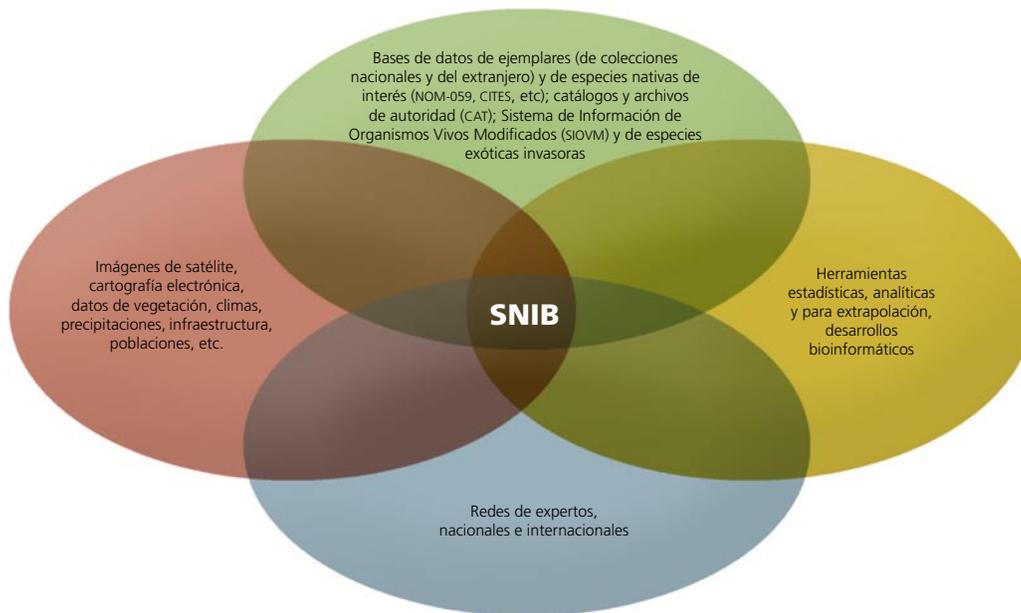
- 1. Conocimiento**
- 2. Análisis, modelación y monitoreo**
- 3. Conocimiento para al uso sustentable**
- 4. Servicios sustentados en conocimiento científico**
- 5. Comunicación**
- 6. Operatividad y administración**

CONOCIMIENTO

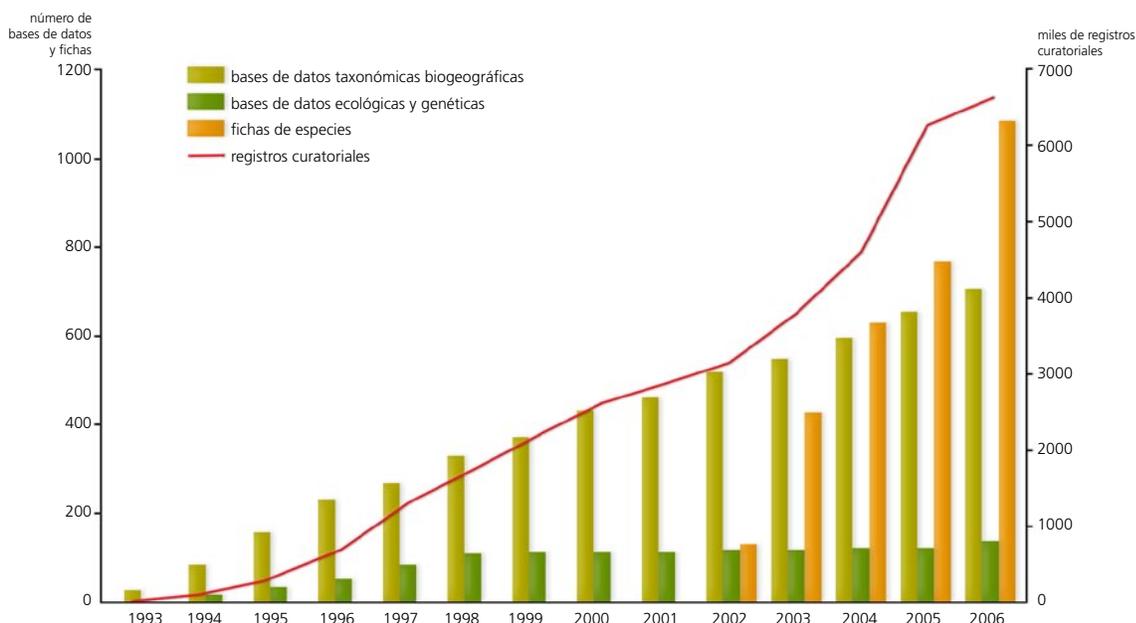
El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad

La CONABIO desarrolló y mantiene actualizado El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB) que es el principal sustento de las labores de la Comisión Intersecretarial. El SNIB está constituido por diversos elementos y productos específicos, organizados y sistematizados, entre los que destacan las bases de datos de ejemplares depositados en colecciones nacionales y del extranjero, los catálogos de autoridades taxonómicas, las fichas de especies (enlistadas en la NOM-059-Semarnat-2001, en los Apéndice

ces de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, invasoras, de importancia económica, etc.), las imágenes de satélite, la cartografía digital, los datos de vegetación, climas, precipitaciones, infraestructura, poblaciones, etc., el Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIOVM), redes de expertos nacionales e internacionales y la Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB). Además, incluye herramientas estadísticas, de análisis de datos, para extrapolación y desarrollos bioinformáticos para distintas aplicaciones.



El Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad tiene diversos componentes y se enriquece y actualiza constantemente



Incremento de bases de datos, fichas de especies y registros curatoriales de proyectos apoyados

Convocatorias y apoyo a proyectos para compilar y generar información

El principal mecanismo que ha utilizado la CONABIO para conformar, mantener actualizado y enriquecer el SNIB, ha sido convocar o invitar a especialistas a que, por medio de proyectos financiados, aporten diversos datos e información de acuerdo con términos de referencia específicos.

La información de todos los proyectos financiados por la CONABIO, puede consultarse en la sección de Proyectos de su sitio web.

Convocatorias, políticas de apoyo y proyectos por encargo atendidos en 2005 y 2006

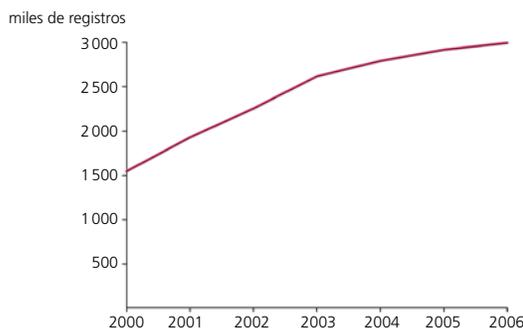
Conocimiento de las especies incluidas en la NOM-059-Semarnat-2001 o en los Apéndices I y II de la CITES (fichas)	Publicada en 2004, en 2005 fue la recepción y evaluación de propuestas, y el apoyo a los proyectos aprobados
Conocimiento de los recursos biológicos en regiones prioritarias marinas del Pacífico Mexicano y del Mar de Cortés	Publicada en 2005
Conocimiento de los recursos biológicos en regiones marinas prioritarias del Pacífico Tropical Mexicano y del Golfo de México	Publicada en 2006
Conocimiento de las especies invasoras de México (fichas con distribución original y en nuestro país, con su historia natural e impactos sobre flora y fauna nativa)	Publicada en 2006
Políticas de apoyo para publicaciones	Publicadas en 2005 y en 2006
Políticas de apoyo para la computarización de colecciones científicas institucionales de importancia local o regional	Publicadas en 2005 y en 2006; el proceso de evaluación y formalización de apoyos de la de 2006 se llevará a cabo durante 2007
Proyectos por encargo	Recibidos en 2005 y 2006. Entre ellos hubo nueve de catálogos de autoridades taxonómicas (CAT).
Conservación de la guacamaya verde (<i>Ara militaris</i>) en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán	Convocatoria del Programa de restauración y compensación ambiental, publicada en 2005
Elaboración e implementación de planes de monitoreo a largo plazo de los principales sistemas arrecifales del Golfo de México y el Caribe mexicano localizados en Áreas Naturales Protegidas	Convocatoria del Programa de restauración y compensación ambiental, publicada en 2005
Realización de obras y acciones encaminadas a la rehabilitación ecológica de la Laguna Bojórquez de Cancún, Quintana Roo	Convocatoria del Programa de restauración y compensación ambiental, publicada en 2006
Rehabilitación de las funciones ecológicas en algunos humedales costeros del estado de Veracruz	Dos convocatorias del Programa de restauración y compensación ambiental, publicadas en 2006; en 2007 se atenderá la recepción, selección y evaluación de las propuestas de la última
Diagnóstico del estado del predio El Taray, municipio de Arteaga, Coahuila, después de los incendios forestales y propuesta para acciones de restauración	Invitación en 2006 a concursar propuestas dentro del Programa de restauración y compensación ambiental

Proyectos evaluados y apoyados en 2005 y 2006

Convocatorias, políticas de apoyo, invitaciones a presentar propuestas, etc.	Proyectos 2005		Proyectos 2006		Total apoyados
	evaluados	apoyados	evaluados	apoyados	
Fichas de especies	7	7	3	3	10
Conocimiento en regiones marinas prioritarias	32	10	12	6	16
Apoyo a publicaciones	28	13	24	12	25
Computarización de colecciones	25	17	19	por decidir	21
Proyectos por encargo	19	17	18	21	38
Proyectos de restauración y compensación	20	28	24	19	47
Total de proyectos iniciados	90	90	73	73	
Total de proyectos concluidos	70	70	76	76	

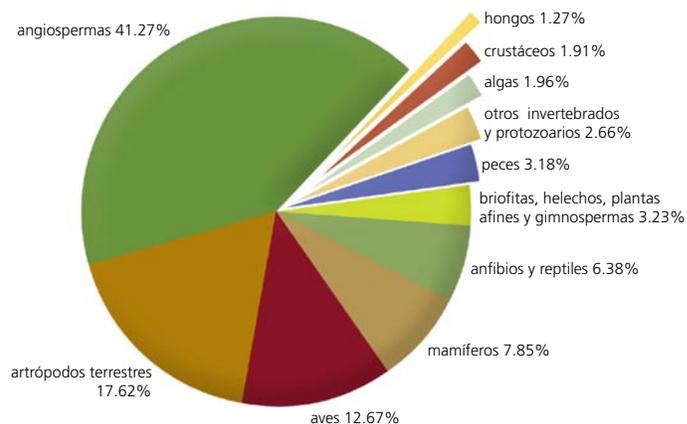
Base de datos de ejemplares y especies

Las bases de datos proveen información de más de 3 000 000 de registros curatoriales de especímenes mexicanos únicos (es decir, no incluyen duplicados), de los cuales aproximadamente 820 500 provienen de colecciones del extranjero (datos repatriados). Durante 2005 y 2006 se incorporaron cerca de 193 500 registros de ejemplares.



Incremento de registros únicos integrados al SNIB desde 2000

Desde que la CONABIO inició la conformación del SNIB, se reconoció la importancia de incorporar datos de los especímenes mexicanos depositados en colecciones del extranjero. Entre 2005 y 2006 se repatrió información de ejemplares de vertebrados de las colecciones zoológicas de la Universidad de Arizona (UA), y de plantas del Herbario de la Universidad de Michigan.



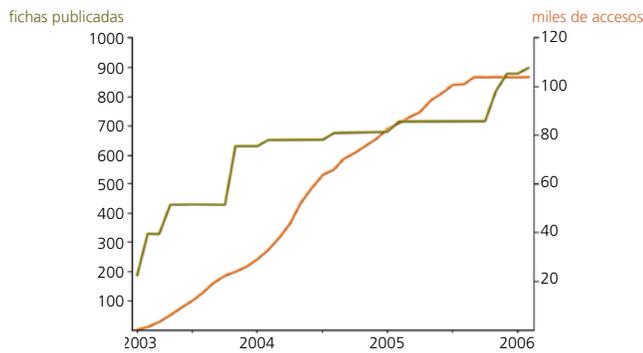
Proporción de registros únicos integrados en el SNIB por grupos de organismos

Catálogos de autoridades taxonómicas desarrollados en 2005 y 2006

	Plantas	Animales
Catálogos iniciados	Fabaceae (plantas con vaina)	Hymenoptera (avispas, abejas, hormigas) y Polichaeta (poliquetos)
Catálogos actualizados	Macroalgas (algas verdes, rojas, cafés), Senecioneae (Senecios), Euphorbiaceae (nochebuena, ricino), Cucurbitaceae (calabaza, pepino) y género <i>Quercus</i> (encinos)	Amphibia (sapos, ranas, salamandras), Mammalia (ratones, murciélagos, primates), Aves (pájaros), Diptera (moscas, zancudos), Crustacea (camarones, cangrejos, langostas), Apterygota (insectos sin alas), Hexapoda No Insecta (colémbolos), Porifera (esponjas marinas) y Arachnida (arañas, escorpiones, alacranes)
Catálogos actualizados en la CONABIO	Pteridofitas (helechos, cola de caballo, doradilla)	Orthoptera (saltamontes, grillos)
Catálogo compilado en la CONABIO		Cnidaria (medusas y corales pétreos)
Integración de distribución estatal	Macroalgas y Cactaceae (sahuaros, nopales, biznagas)	Apterygota, Hexapoda No Insecta, Lepidoptera (mariposas y palomillas) y Arachnida
Inclusión de información bibliográfica	Macroalgas	Apterygota, Hexapoda No Insecta y Crustacea
Migrados al formato SIIT*		Apterygota y Hexapoda No Insecta

Otro elemento central del SNIB lo constituyen los catálogos de autoridades taxonómicas (CAT) compilados en su mayoría por especialistas, que son el estándar de la información sobre las especies. En la sección correspondiente del sitio web de la CONABIO se hicieron disponibles 35 catálogos en diferentes formatos (PDF, Excel y Biótica), lo cual incrementó el número de visitas a esta sección.

Todos los datos e información que se incorporan al SNIB, ya sean aportados por proyectos u obtenidos de otras fuentes, se sujetan a un cuidadoso control de calidad, para lo que se han desarrollado protocolos que permiten revisar y validar la información y verificar los posibles errores.



Incremento de fichas de especies de la NOM-059-SEMARNAT-2001 disponibles al público en el sitio web de la CONABIO y total de accesos acumulados desde diciembre de 2003

Registros integrados en el SNIB de datos repatriados y catálogos de autoridades taxonómicas			
	2005	2006	Total acumulado desde 2002 de registros accesibles
Datos de repatriación	13,262	4,306	127,407
Nombres de especies válidas en CAT			34,427
Datos nuevos de proyectos apoyados	3,806	5,496	
Registros actualizados	3,681	18,454	
Compilados por la CONABIO	693	1,854	

Proceso de control de calidad de bases de datos durante 2005 y 2006			
Tipo de bases de datos	Bases de datos revisadas /concluidas		Total acumulado de bases de datos revisadas y concluidas o publicadas
	2005	2006	
Ejemplares	244 /79	196 / 61	440 bases de datos revisadas 140 bases de datos concluidas
Catálogos de autoridades taxonómicas	16/4	14/7	19 bases de datos revisadas 11 bases de datos concluidas
Fichas de especies	28/11	33/7	61 bases de datos revisadas 18 bases de datos concluidas 882 fichas publicadas de especies NOM-059 75 especies excluidas de la norma 95 fichas de especies exóticas

Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados

El Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIO-VM) incorpora información sobre los OVM, los organismos receptores de las construcciones genéticas y sus parientes silvestres, así como de especies transformadas liberadas a nivel comercial en al menos un país. El sistema se utiliza en el proceso de análisis de riesgo por la introducción de OVM para la toma de decisiones por parte de las secretarías integrantes de la Cibiogem.

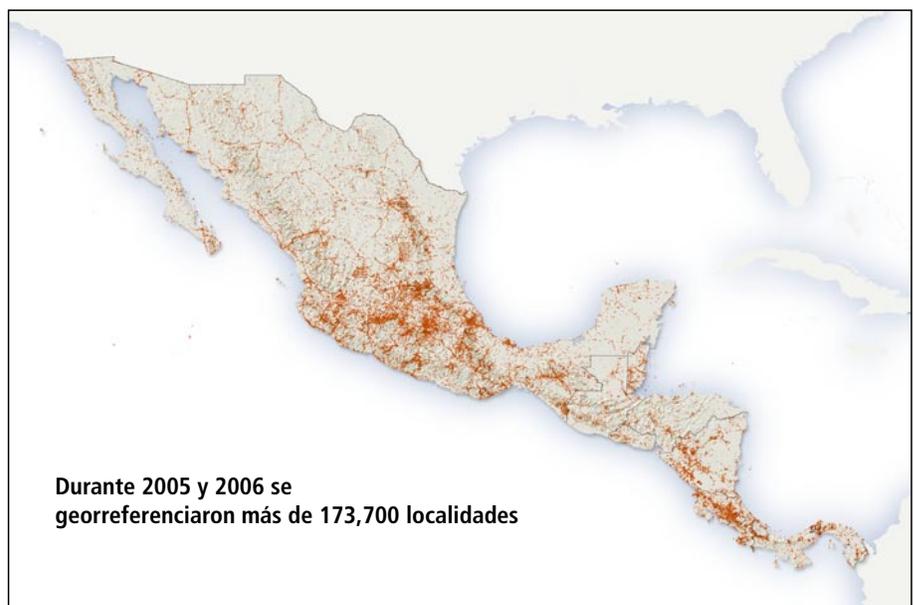
Además, la CONABIO puso a disposición de la Cibiogem información de la base de datos del SIOVM para la operación del Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.

La Coordinación Nacional de la CONABIO elaboró un documento intitulado *Elementos para la determinación de centros de origen y centros de diversidad genética en general y el caso específico de la liberación experimental de maíz transgénico al medio ambiente en México* que fue entregado en agosto de 2006 a los secretarios de la Sagarpa y de la Semarnat, para su consideración (www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/doctos/Doc_CdeOCdeDG.pdf).

Sistemas de información geográfica

En 2005 y 2006 se continuó con el proceso de georreferencia de localidades asociadas a los especímenes depositados en las diversas colecciones científicas, iniciado en 2003, cuyos registros están incluidos en las bases de datos resultado de los proyectos apoyados.

Además, en el sitio web de la CONABIO están disponibles mapas digitales de diferentes temas y escalas cuyo número se incrementó en estos años.



Incremento de datos en el SIOVM			
	2005	2006	Total datos acumulados desde mayo de 2002
Datos de organismos receptores de las construcciones genéticas y sus parientes silvestres	7,144	30,071	91,114 registros (77 géneros)
Datos de organismos vivos modificados	68	640	1,163 (18 especies)

Incremento de datos en los sistemas de información geográfica			
	2005	2006	Total acumulado mapas desde 1998, georreferencia desde octubre 2002
Localidades georreferidas	144,137	29,297	235,369
Número de mapas disponibles al público en internet	15	69	201
Número de mapas en el acervo cartográfico de la CONABIO	90	35	411

La Red Mundial de Información sobre Biodiversidad

La Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB) permite consultar de manera simultánea la información de los ejemplares de colecciones científicas albergadas en diversas instituciones del mundo que constituyen los nodos, los cuales también administran sus propias bases de datos. La REMIB contiene información de los principales grupos taxonómicos de plantas, vertebrados e invertebrados, tanto terrestres como acuáticos, y microorganismos. La constituyen actualmente 33 nodos, de los cuales 32 son institucionales y uno central, localizado en la CONABIO. Entre 2005 y 2006 se incorporaron cuatro nodos a la REMIB: la Colección de ejemplares tipo del Herbario de la Universidad de Texas-Austin, EUA (LL, TEX), la Colección Herpetológica del Museo de Zoología

“Alfonso L. Herrera”, México (MZFC, UNAM), la base de datos del proyecto de repatriación con datos de especímenes mexicanos albergados en el Herbario del Jardín Botánico de Nueva York y el Herbario de Líquenes de la Universidad del Estado de Arizona.

Desde octubre de 2006 algunas de las colecciones de la REMIB pueden además consultarse en el portal del Mecanismo Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF, por sus siglas en inglés). Esta participación inició con tres colecciones y en diciembre se incrementó a seis colecciones más. Se pretende que todas las colecciones que se encuentran en REMIB puedan consultarse también en el portal del GBIF.

La información que contiene la REMIB es consultada por internet para usos principalmente académicos, aunque no exclusivamente.



Ubicación de los nodos de la REMIB

País	Número de nodos
Estados Unidos	7
Costa Rica	1
España	1
Perú	1
Inglaterra	1
México*	22

*Los nodos nacionales están en los estados de Campeche, Nuevo León, Sonora, Veracruz, Sinaloa, Michoacán, Baja California, Baja California Sur, Yucatán, Estado de México y el Distrito Federal

Bases de datos que se pueden consultar en el portal del GBIF desde octubre de 2006

Colección	Número de ejemplares reportados en REMIB
Herbario de Geo. B. Hinton, México	11,078
Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, México (ENCB, IPN)	38,704
Mamíferos de Nuevo León, México (UANL)	5,276
Herbario XAL del Instituto de Ecología, A.C., México (IE-XAL)	239,950
Banco Nacional de Germoplasma Vegetal, México (BANGEV, UACH)	8,337
Himenópteros Parasíticos en México (UANL)	10,898
Herbario IEB del Instituto de Ecología, A.C., México (IE-BAJÍO)	163,418
Colección de Mamíferos de la Sierra Volcánica Transversal de México (UAM-I)	14,590
Colección de Diatomeas del Sur del Golfo de México (ICMYL-DF, UNAM)	7,076

Incremento de consultas y registros obtenidos de la REMIB

	2005	2006	Total acumulado de número de consultas y datos de especímenes obtenidos desde julio de 1999
Consultas (hits)	13,756	14,253	110,585
Especímenes consultados	5,634,625	7,278,015	34,824,482

Desarrollo de herramientas y de protocolos informáticos para el acceso a datos sobre biodiversidad y su interoperabilidad

El Sistema de Información Biótica® desarrollado por la CONABIO para el manejo de datos sobre biodiversidad o relacionados con ella, ha sido usado desde 2001 en alrededor de 200 proyectos apoyados por la CONABIO así como por otros usuarios o instituciones que lo han adoptado como su manejador de datos, principalmente biogeográficos. Biótica® ha continuado ampliando su aplicabilidad y en diciembre de 2005 se liberó su versión 4.3. Esta versión incluye un nuevo módulo para manejar información relativa al germoplasma vegetal (semillas).

En diciembre de 2006 se publicó la versión 4.5 de Biótica®, que incluye rediseños en los módulos de bibliografía y geografía, y además se agregaron nuevas características en otros módulos del sistema.

Por otra parte, en colaboración con la agencia aeroespacial alemana (DLR), se adaptó e implantó el sistema de detección de incendios forestales, desarrollado por la CONABIO, dentro del sistema de detección europeo (www.zki.dlr.de/fireModis/announcement_en.html). Actualmente es un servicio que detecta los incendios de Europa y el norte de África.

Redes de expertos

Desde que inició sus actividades, la CONABIO reconoció la importancia de la participación de expertos que nos asesoran y con los que se discuten tópicos de interés común para tener una visión más amplia acerca de ellos. Estos especialistas conforman redes y colaboran en varias de nuestras líneas de trabajo, como por ejemplo las que a continuación se mencionan:

Segundo Estudio de País (2EP). Esta obra, que constará de cinco volúmenes, está siendo compilada por especialistas de reconocida experiencia en la materia, con la colaboración de autores responsables, coautores y autores de recuadros. Aproximadamente 500 personas contribuyen en la elaboración del 2EP. Además, con el objeto de asegurar la integridad científica, la validación y la pertinencia del 2EP, se decidió invitar a otro grupo de expertos que fungirán como revisores externos de los capítulos de la obra; se cuenta ya con más de 70 especialistas que han aceptado participar en esta tarea.

Estudios y Estrategias Estatales. Los procesos de formulación de los estudios de biodiversidad de los estados de la República Mexicana y las estrategias estatales de biodiversidad han incentivado la participación de expertos de distintos sectores: académico, público, sociedad civil, etc. En cada estado participan cerca de una centena de personas que aportan conocimientos y



Incendios forestales en Portugal y España. Imagen del sensor MODIS a bordo del satélite Terra-1

Fecha de captura: 10 de agosto de 2006

Resolución espacial 250 m, combinación RGB 1-4-3, color verdadero

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/ Agencia Aeroespacial Alemana

experiencias generados de investigaciones o a través de la gestión de los recursos biológicos. Los directorios de quienes colaboran son publicados en los documentos elaborados. De esta forma también se busca mantener y fortalecer alianzas con especialistas e instituciones locales que participan en la generación de información para la toma de decisiones.

Prioridades para la conservación. En la séptima conferencia de las partes (COP7) del CDB, en 2004, México adquirió el compromiso de llevar a cabo un análisis de vacíos y omisiones de conservación (*gap analysis*) de las actuales áreas protegidas (AP). Más de 30 instituciones, del sector gubernamental, organizaciones civiles nacionales e internacionales, instituciones de investigación y académicas, colaboran en diversos grupos de trabajo coordinados por la CONABIO y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) para cumplir dicho compromiso.

Especies invasoras. Desde 2002, con el apoyo y contribución de varias instituciones, la CONABIO ha realizado diversos talleres sobre el tema. Durante 2005 y 2006 especialistas en especies invasoras acuáticas apoyaron a la CONABIO en la elaboración de lineamientos trinacionales de análisis de riesgo a la biodiversidad para la región de Norteamérica. Además, la CONABIO ha colaborado con la red interamericana I3N y otras redes regionales. Gracias a estas actividades se ha generado un listado de expertos de diversas especialidades, con quienes, a futuro, se pretende integrar una red nacional.

Bioseguridad. En 2002 se estableció un grupo de discusión para tratar los temas de interés nacional relacionados con la bioseguridad y se integró un directorio de expertos en el tema para dar asesoría y apoyar la toma de decisiones al respecto. Este grupo continua operando desde la CONABIO (www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/doctos/grupo_discusion.html).

Se ha trabajado conjuntamente con la Semarnat y la Sagarpa en un grupo técnico para cumplir con los artículos de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) relacionados con centros de origen y centros de diversidad genética.

CITES. La CONABIO, como Autoridad Científica CITES de México, tiene el objetivo de procurar que el comercio internacional de las especies protegidas por la CITES se regule, utilizando la mejor evidencia científica disponible, a fin de asegurar su conservación y su aprovechamiento sostenible. Para ello se apoya en expertos y ha consolidado una red de especialistas que han asesorado a la CONABIO para emitir recomendaciones sustentadas. Con base en lo anterior, se está compilando un directorio que será publicado próximamente en el sitio web, con la finalidad de dar a conocer y mantener accesible la información sobre los especialistas que colaboran y participan en diferentes aspectos relacionados con la instrumentación de la CITES. De esta forma se busca mantener y fortalecer alianzas con especialistas e instituciones que generan información útil para la toma de decisiones.



Reunión de expertos para el análisis de prioridades en ambientes marinos y del Segundo Estudio de País

Segundo Estudio de País

En 1998 se publicó el primer Estudio de País, elaborado bajo la coordinación de la CONABIO, el cual dio a conocer una síntesis descriptiva de la biodiversidad de México, además de servir para cumplir con uno de los compromisos adquiridos por México al firmar y ratificar el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Desde entonces, se ha obtenido y generado información adicional que permite actualizar este trabajo, por lo que en 2005 se inició el Segundo Estudio de País (2EP) que se espera concluya a principios de 2008, y cuya visión y alcance son mucho más amplios que los del primero.

La demanda de información confiable y reciente por parte del público en general y de distintos sectores gubernamentales, en todos sus niveles, ha aumentado significativamente y el 2EP se propone constituir la fuente más completa y actualizada de información primaria, descriptiva, analizada y sintetizada sobre la diversidad biológica de México y sus servicios ecosistémicos. Los temas que abarca en cinco volúmenes independientes, son:

- Primera Parte. Conocimiento de la biodiversidad
- Segunda Parte. Tendencias de cambio y conservación de la biodiversidad
- Tercera Parte. Uso y manejo de la biodiversidad y sus servicios ambientales
- Cuarta Parte. Capacidades institucionales, humanas y financieras
- Quinta Parte. Escenarios futuros

El 2EP está dirigido a crear una visión de la agenda ambiental de México para los siguientes 10 años que sea útil y atractiva para cámaras legislativas, funcionarios en áreas ejecutivas de diferentes niveles de gobierno, la comunidad académica, asociaciones civiles, sociedad civil, medios y sector privado. El 2EP brindará información fundamentada científicamente que cubra las necesidades de los tomadores de decisiones.

Durante 2005 se generaron resúmenes e índices de los contenidos, mientras que en el 2006 se desarrollaron las primeras versiones de los capítulos con información muy valiosa (textual, gráfica y en datos) que servirá para entender la problemática de la biodiversidad y para evaluar el conocimiento y las tendencias de cada uno de los temas que tratan los capítulos.

En junio de 2006, se publicó el documento titulado *Capital natural y bienestar social*, que reúne las principales ideas y reflexiones contenidas en los diversos capítulos del 2EP, así como los hallazgos más notables hasta ese momento durante el trabajo realizado. Dicho documento se ha distribuido a diversos sectores, incluyendo a los recientes integrantes de las cámaras legislativas, secretarios de Estado, miembros de organizaciones civiles y de la comunidad académica, así como a grupos a nivel internacional. La presentación de *Capital natural y bienestar social* tuvo una amplia cobertura de los medios de comunicación y está disponible en línea.

La página del 2EP en el sitio web de la CONABIO ha sido visitada más de 20 500 veces y *Capital natural y bienestar social* casi 9 000 veces.



© Fulvio Eccardi



© L. Sada

Fábrica cooperativa de muebles para exportación en Quintana Roo; aprovechamiento de ecoturismo, ballena gris en la Laguna de San Ignacio en Baja California

ANÁLISIS, MODELACIÓN Y MONITOREO

Análisis para la detección temprana de incendios

A partir de los desastres ocurridos por los incendios en 1998, la CONABIO desarrolló herramientas informáticas que permiten detectar y analizar sitios donde ocurren incendios a partir de la recepción y análisis de imágenes de satélite; actualmente el sistema funciona de manera automática y envía información en menos de una hora después de recibida la imagen. El software del Sistema de detección temprana de incendios fue desarrollado por la CONABIO y, desde noviembre de 2006, se usa también para detectar incendios en Europa.

Los resultados del análisis de las imágenes nocturnas y diurnas del sensor MODIS que se reciben diariamente con la antena instalada en la CONABIO, se continuaron publicando durante 2005 y 2006 en el sitio web de la CONABIO y se enviaron diariamente a más de 200 direcciones electrónicas de organizaciones o personas involucradas en la prevención y control de incendios, adscritas principalmente a la Semarnat, a la Secretaría de la Defensa Na-

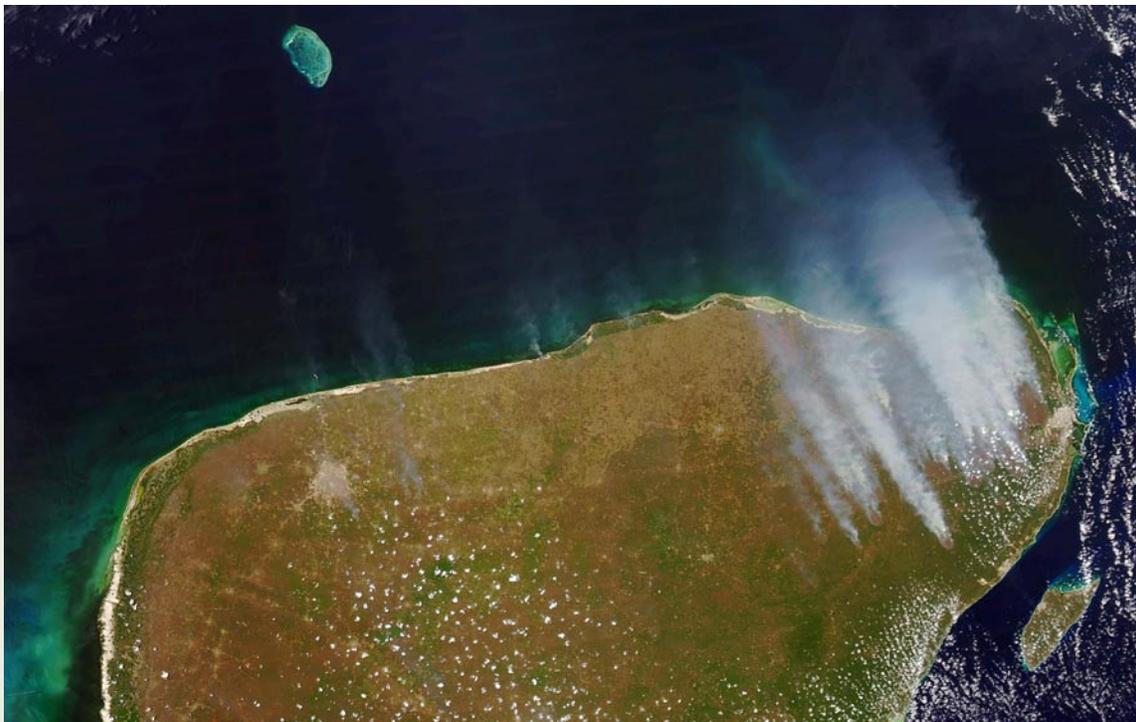
cional (Sedena) y al Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred). Este programa opera todo el año a partir de 2004 a solicitud de la Conafor, que lo utiliza para sus actividades de combate a los incendios.

Por otra parte, por petición de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), desde febrero del 2005 se publican también en el sitio de web de la CONABIO los puntos de calor detectados para toda Centroamérica.

Para un mejor aprovechamiento de la información que aporta el sistema de detección de incendios, se impartieron cuatro cursos sobre el uso del programa, dos en 2005 y dos en 2006, dirigidos a personas designadas por los gobiernos de países centroamericanos, personal de la Conafor, de la Conanp, de los gobiernos de los Estados de Chiapas y Yucatán y de organizaciones civiles, así como a personas involucradas en el manejo del fuego.

En el sitio web de la CONABIO están disponibles para consulta tres años (2004, 2005 y 2006) de imágenes de satélite MODIS con los incendios detectados.

Sistema de detección de puntos de calor			
	2005	2006	Total acumulado desde 2002
Imágenes procesadas del sensor MODIS	2,052	2,194	7,642
Mapas generados del índice de propagación	23	35	58
Total de accesos a la página web de detección de incendios	4,096,111	11,333,924	19,569,538



Fuegos detectados con una imagen de satélite MODIS el 10 de mayo de 2006

Modelación de la distribución de especies

La información sobre la distribución de especies es un aspecto básico para poder realizar diversos análisis, por lo cual la CONABIO ha generado modelos de distribución potencial para 1,752 especies y financió proyectos a especialistas que durante 2006 los desarrollaron para mamíferos, aves, reptiles y anfibios.

En colaboración con el Centro de Investigación en Matemáticas (Cimat), en 2006 la CONABIO apoyó el desarrollo de BioP, una

forma novedosa de estimar la probabilidad de presencia de una especie.

En 2006, con el objeto de implementar un sistema de valoración de qué tan completos son los inventarios biológicos en un área a diferentes escalas (i.e. completitud de bases de datos sobre biodiversidad) se describió un marco conceptual al respecto y se desarrolló el primer prototipo de la aplicación.



Mammillaria longimamma especie sujeta a protección especial en la NOM-059-Semarnat-2001

© César Edgardo Rodríguez/BICONABIO



Monitoreo y evaluación para el Proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano-México (CBM-M)

Desde septiembre de 2006 se cuenta con un Módulo de Información Básica de la Región del CBM-M que es una línea base de información cartográfica y estadística de acceso público para los tomadores de decisiones de las comunidades, de los municipios, de las instituciones públicas y para la sociedad en general.

Este módulo es la base de la construcción de un Sistema de Monitoreo y Evaluación para el CBM-M, cuyo objetivo es evaluar la situación actual de la biodiversidad y su contexto, así como tener un seguimiento a lo largo del tiempo, de la transformación de los ecosistemas dentro de los corredores biológicos comprendidos en la región.

Se trata de una aplicación de geomática con información y herramientas básicas de planeación y seguimiento que incrementa

las capacidades locales de todos los actores y permite recopilar información y conocimiento de la región, así como de los procesos en los que está involucrado el CBM-M, para su análisis. Esta herramienta ha servido para incorporar la conservación y uso de la biodiversidad entre los componentes definitorios de políticas e instrumentos de los gobiernos de los Estados de la región involucrada y en las demandas de apoyo por parte de sus productores y habitantes.

Se han realizado dos talleres de monitoreo multiescala y multicriterio para el monitoreo ecológico y social del CBM-M y se formó un grupo de trabajo virtual con investigadores de universidades estatales y nacionales, así como organizaciones conservacionistas para alimentar el sistema de monitoreo y evaluación del Corredor y poder, con sus resultados, incidir en la definición de políticas públicas en el espacio de intervención del CBM-M.



© Manuel Grosselet/BICONABIO

Jaguar (*Panthera onca*)



Talleres de monitoreo multiescala y multicriterio para el monitoreo ecológico y social del CBM-M realizados en 2006.

Monitoreo de ecosistemas

En la CONABIO se está desarrollando el Programa de monitoreo de manglares a largo plazo, un proyecto a escala nacional que tiene por objetivo generar un monitoreo sistematizado de este ecosistema a través de indicadores ambientales, para determinar las condiciones de la vegetación y los principales agentes que provocan su transformación. Este proyecto involucra técnicas de percepción remota que permiten ubicar y clasificar manglares, así como trabajo *in situ*: su primera etapa consiste en llevar a cabo un inventario de todos los manglares de México a escala 1:50,000 que quedará concluido a principios de 2007.

Además, se inició el desarrollo del Sistema de información sobre bosque mesófilo de montaña de México, que propone establecer un sistema integrado para apoyar programas de conservación y de restauración. La primera etapa contempla establecer la línea base de información sistematizada para los bosques mesófilos, que incluye la recopilación de datos taxonómicos-biogeográficos de diferentes fuentes, con la finalidad de obtener un listado florístico-faunístico preliminar. De manera complementaria se realizarán análisis con técnicas de percepción remota para la detección de manera indirecta (análisis de frecuencia y propiedades de las nubes) y recopilación de información cartográfica digital.

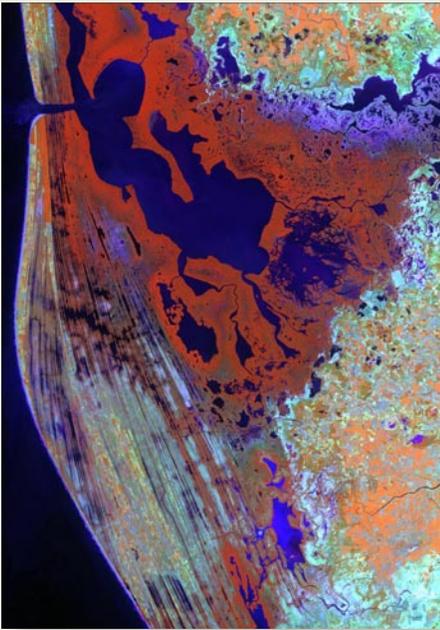


Imagen del satélite SPOT en donde resalta la distribución de los manglares de Marismas Nacionales en Nayarit en color rojo; manglares en Celestún, Yucatán

© Gabriel Gutiérrez/BICONABIO



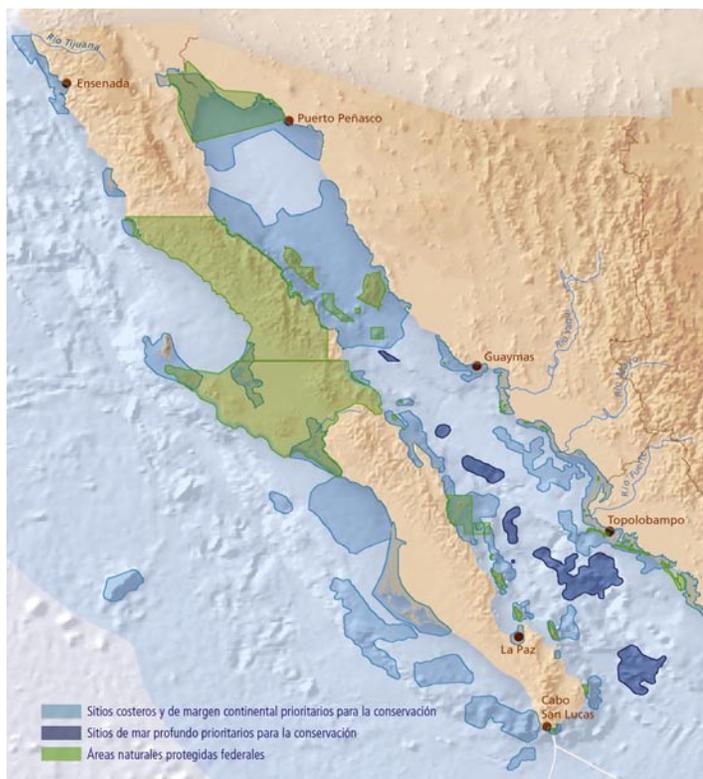
Distribución de los bosques mesófilos de montaña en el país; bosque mesófilo de montaña en El Cielo, Tamaulipas

© Patricia Koleff/BICONABIO

Análisis de vacíos y omisiones en conservación

Para los ambientes marinos, en 2005 se realizó un taller de especialistas para identificar sitios de alta importancia para la conservación de la biodiversidad costera y oceánica de México, organizado de manera conjunta entre la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), Pronatura, The Nature Conservancy-Programa México (TNC) y la CONABIO. Se identificaron 105 sitios prioritarios que cubren cerca de 34 millones de hectáreas, de las cuales sólo 18% están representados en la actual red de áreas protegidas (AP). Paralelamente, se identificaron 2,881 islas y cayos, cuya información se ha compilado en una base de datos que incluye tanto su ubicación geográfica como su diversidad biológica registrada.

Para regiones terrestres, entre 2005 y 2006 se llevaron a cabo ocho talleres con expertos que analizaron distintos grupos taxonómicos, su distribución, hábitats, etc. Cerca de 75% de las ecorregiones terrestres están subrepresentadas en la red de AP; hay 11 ecorregiones sin presencia de AP y sólo las partes altas de México (por arriba de los 2,600 msnm) tienen una elevada proporción protegida. Se desarrollaron análisis con un algoritmo de priorización a escala de 256 km² que ha incluido la distribución de distintas coberturas de importancia biológica (especies, géneros y comunidades, entre otros) así como las principales amenazas que enfrentan.



Sitios prioritarios detectados en los análisis de vacíos y omisiones de conservación de la biodiversidad marina en la región del Pacífico Noroeste

Monitoreo de especies

Durante 2006 el sitio web aVerAves triplicó el número de usuarios del sistema a 400 y se incrementó el número de registros de aves para México; el número de especies reportadas supera las 900.

La Coordinación de NABCI en México, en colaboración con el Laboratorio de Anillamiento de Aves de los Estados Unidos, instrumentó un mecanismo de acceso electrónico a la base de datos del Programa de Anillamiento de Aves Migratorias del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), que cuenta con más de 100 años de datos de anillamiento que estarán vinculados al SNIB. Asimismo, en octubre de 2006 la CONABIO fue coorganizadora del Taller Internacional sobre Anillamiento de Aves de las Américas, realizado en la estación La Mancha del INECOL, Xalapa, donde se establecieron las bases para iniciar una red de trabajo hemisférica sobre esta actividad, que continuará en 2007.

En 2006, con el apoyo de la Conanp, la Dirección General de Vida Silvestre, Pronatura, la UNAM, el USGS y el Servicio Canadiense de Vida Silvestre, se sometió una propuesta por dos años al Acta de Especies Migratorias Neotropicales para expandir el Programa de Monitoreo de Aves en Reproducción a los Estados fronterizos del norte de México. La propuesta iniciará su implementación en 2007.



CONOCIMIENTO PARA EL USO SUSTENTABLE

El manejo sustentable de los ecosistemas y de especies de alto valor comercial puede, en ciertas circunstancias, contribuir de manera significativa a mejorar la economía local, regional y nacional, el bienestar social y la conservación de la biodiversidad.

Para aprovechar la oportunidad de desarrollo social que nos brinda nuestro capital natural sin deteriorarlo o agotarlo, es indispensable conocer sus características y propiedades. Además, se requiere desarrollar o mejorar procesos de manejo, reconocer el valor del uso tradicional de las culturas indígenas, apoyarse en tecnologías modernas y cambiar políticas públicas productivas que se contraponen a la agenda ambiental ya que ésta carece de la transversalidad necesaria.

El acervo de conocimiento que la CONABIO ha conformado permite en la actualidad aplicarlo a modelos, programas y actividades que contribuyen a elevar el bienestar de comunidades indígenas y campesinas mediante el uso sustentable de los recursos biológicos de sus localidades.

Corredores biológicos

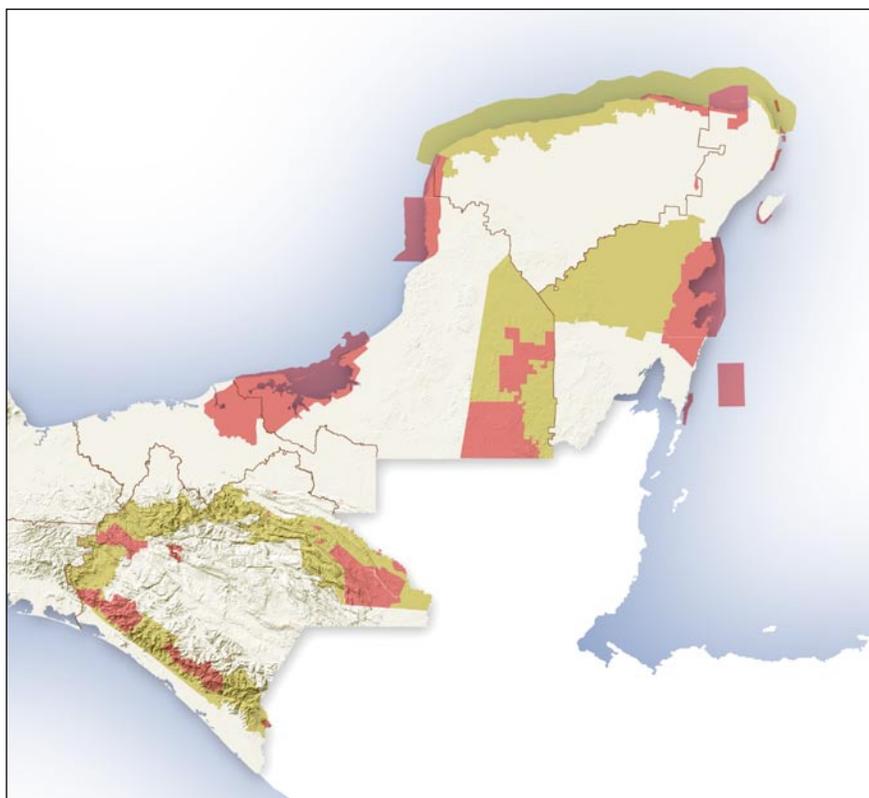
El modelo de corredores biológicos fue definido a partir de la cumbre mundial de Río de Janeiro en Brasil, retomando el concepto original de la UICN como espacios de conectividad biológica entre áreas protegidas. El concepto de corredores biológicos surge como una alternativa a la conservación de los recursos naturales y

la biodiversidad mundial que no incluya mecanismos de exclusión territorial de los poseedores rurales de la riqueza natural.

El CBM-M tiene el objetivo básico de promover la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad en cinco corredores ubicados en el sureste mexicano (Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), mediante la orientación de iniciativas de gasto público hacia dichos corredores y la planificación y el desarrollo local de prácticas sustentables para dichas áreas. Todas estas acciones se realizan tomando en cuenta la información que contiene el SNIB acerca de la región.

Durante 2005 se definieron las líneas estratégicas y la ubicación regional para la inversión directa en proyectos, así como la multiplicación de inversiones con la intervención de agentes administrativos regionales, que se refleja en la existencia de proyectos elaborados con la asesoría técnica del CBM-M que beneficiarán directamente a más de 150 comunidades que aspiran a obtener los beneficios de los programas promovidos por la Sagarpa, la Sedesol y la Semarnat.

A través de la Cancillería Mexicana, en 2006 se realizaron gestiones transversales entre la Semarnat y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) para atraer financiamiento para las futuras fases del proyecto; así como con las Agencias de Cooperación Española, Japonesa y Alemana, la CEPAL y la FAO, principalmente. Se espera firmar el convenio con la CCAD en 2007.



EL Corredor Biológico Mesoamericano-México juega un papel fundamental para fortalecer las acciones en las áreas protegidas

Consultorías del CBM-M concluidas durante 2005 y 2006

Tema	Consultor
Análisis de los principales programas públicos que favorecen y/o amenazan la conservación y biodiversidad en los corredores	Luis Fernando Aguilar Villanueva
Incorporación del enfoque de género en el CBM-M	Mujer y Medio Ambiente, A.C.
Medición , negociación y otras metodologías alternativas de resolución de conflictos para el fortalecimiento del CBM-M	Enrique Scheinfeld
Integración de los corredores biológicos con los programas de desarrollo y políticas públicas (<i>mainstreaming</i>) mediante la estrategia de formulación y consenso de proyectos productivos estratégicos	PADEP, A.C.
Primera fase del Sistema de Evaluación y Monitoreo para el CBM-M (componente geomática)	CentroGeo, A.C.
Diseño, identificación de fuentes de financiamiento e implementación y evaluación del componente de economía ambiental del CBM-M	Enrique Lendo
Diseño, sistematización y elaboración de términos de referencia y subproyectos financiados por el CBM-M	Cauhtémoc León Díez
Elaboración de la estrategia regional de compensación por prestación de servicios ambientales en el área del CBM-M (Fase I. Diagnóstico de instrumentos legales y de política pública)	María Zorrilla Ramos
Traducción de los documentos del proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano – México (CBM-M)	José María Ímaz Gispert
Actualización y modificación del Manual de Operación del proyecto CBM-M	Julio Córdoba Collinet
Coordinación de la Red de Co-Responsables	Econciencia, A.C.
Capacitación Etapa Uno de la Red de Co-Responsables	Pronatura Chiapas, A.C.
Contribución al proceso de información y capacitación agraria	Almandro Cruz Hernández
Estudio sobre comercialización y perspectiva de la pimienta en el área de influencia de Copainalá	Maximino Hernández Martínez
Fortalecimiento interinstitucional de las organizaciones sociales del Área Focal de Calakmul	Natalia Armijo Canto
PRODESUS - ejidos Caobas y Petcacab, Quintana Roo	Celso Vidal Chan Rivas
Saneamiento ambiental y manejo de residuos sólidos en cuatro comunidades del corredor biológico costa norte de Yucatán, México	Yaax Beh, A.C.
Campaña de educación ambiental para el fomento de una correcta disposición y manejo de residuos en comunidades del Corredor Costa Norte de Yucatán	Niños y Crías, A.C.
Fortalecimiento interinstitucional de las organizaciones sociales de Chabihau	Héctor Patricio Pérez Estrada
Articulación al mercado de iniciativas locales de turismo de bajo impacto ambiental en el corredor biológico costa norte de Yucatán, México	Gustavo Adolfo Albertos Cortés
Fortalecimiento organizativo de iniciativas locales de turismo de bajo impacto ambiental en San Crisanto, Municipio de Sinanché, Yucatán, Corredor Biológico Costa Norte de Yucatán	José Inés Loría Palma
Establecimiento de un Sistema de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de Vida Silvestre en el Corredor Biológico Mesoamericano – México (CBM-M), Región Península de Yucatán	Rafael Robles de Benito
Elaboración de un informe sobre el estado de la biodiversidad en el Corredor Biológico de la Península de Yucatán y un cartel que lo ilustre	Susana Alejandre Ortiz
Mediación en los conflictos agrarios en la Selva Lacandona (región La Cojolita, Chiapas)	Julio César Romaní Cortés
Impulso a las oportunidades de cooperación internacional para el financiamiento conjunto de subproyectos y actividades del CBM-M	Patricia Arendar Lerner
Especialista en análisis y manejo de prensa	Antonio Franco Gutiérrez
Tres talleres de la primera fase del diseño del sistema de evaluación y monitoreo del CBM-M	CentroGeo, A.C.
Elaboración de guías de campo para el buen manejo forestal de bosques tropicales en el contexto del CBM-M	Sergio Madrid Zubirán
Transparencia, seguimiento y administración de resultados de las actividades del CBM-M	Agueda Martínez Peniche
Proyecto de Educación y Capacitación Comunitaria para la Conservación de la Biodiversidad y el Aprovechamiento Sustentable de los Bosques en México	Grupo de Estudios Ambientales, A.C.
Proyecto de Educación y Capacitación Comunitaria para la Conservación de la Biodiversidad y el Aprovechamiento Sustentable de los Bosques en México	Grupo de Estudios Ambientales, A.C.
Segunda fase del Sistema de Evaluación y Monitoreo para el CBM-M. Monitoreo ecológico y desarrollo cartográfico	CentroGeo, A.C.
Diseño y sistematización de términos de referencia y subproyectos financiados por el CBM-M (Fase II)	René Cauhtémoc León Díez

Consultorías del CBM-M concluidas durante 2005 y 2006 (continuación)

Tema	Consultor
Acciones para la instrumentación del programa de desarrollo de los pueblos indios del CBM-M	Ricardo María Garibay Velasco
Segunda fase de la consultoría en mediación, negociación y otras metodologías alternativas de resolución de conflictos para el fortalecimiento del CBM-M	Enrique Scheinfeld
Elaboración de proyectos para el fortalecimiento de organizaciones civiles de mujeres en Chiapas y Península	Friné Romana Pilar López Martínez
Apoyo para la consolidación de una política turística del sureste mexicano	Redes de Investigación para el Desarrollo, S.C.
Especialista en relaciones públicas con medios de comunicación	Verónica Rivas Muñoz
Segunda fase de la consultoría transparencia, seguimiento y administración de resultados de las actividades del CBM-M	Agueda Martínez Peniche
Estudio para fundamentar la obtención de una denominación de origen de cafés sustentable de la Sierra Madre, Chiapas	Proyectos y Asistencia Técnica en Producción Orgánica, S.C.
Formulación participativa de estrategias de 30 comunidades y/o ejidos en dos áreas focales de los corredores en el estado de Chiapas	Arturo Vicente Arreola Muñoz
Intercambio de experiencias entre campesinos en manejo comunitario exitoso de recursos naturales en el estado de Chiapas	Adalberto Vargas Guillén
Talleres sobre el CBM-M Chiapas, planeación estratégica y manejo de recursos naturales a técnicos operadores de instituciones gubernamentales en áreas focales	Moisés García Castillo
Promoción de los programas y proyectos de la CONAFOR en el área focal Selva Zoque, Chiapas	Jesús de la Cruz Rodríguez
Promoción de los programas y proyectos de la CONAFOR en Pico del Loro - Copa de la Sierra, Chiapas y su área de influencia	Mario Caralampio Pinto León
Promoción de los programas y proyectos de la CONAFOR en Pico del Loro - Vertiente Costa, Chiapas y su área de influencia	Ángel Iván Moctezuma Pineda Carpio
Elaboración de proyectos de conservación y producción sustentable en las zonas de influencia de las áreas naturales protegidas (ANP) ubicadas en el CBM-M	Erika Domínguez Cervantes
Contribución a la conclusión del proceso de conciliación agraria y mediación de los conflictos en la zona de la Cojolita	Julio César Romani Cortés
Identificación de proyectos estratégicos comunitarios de manejo sostenible en el CBM-M del estado de Quintana Roo	Salvador Anta Fonseca
Capacitación y fortalecimiento de las capacidades de planeación de los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable de los municipios de las áreas focales del Corredor Sian Ka'an-Calakmul en Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos, Quintana Roo	Luis Eduardo Lara Sánchez
Capacitación y fortalecimiento de las capacidades de planeación de los Consejos de Desarrollo Rural Sustentable de los municipios de las áreas focales del Corredor de la Costa Norte de Yucatán	María Teresa Munguía Gil
Identificación y elaboración de proyectos financiados de uso sustentable para organizaciones y comunidades en las áreas focales de la Costa Norte de Yucatán	Rodolfo Roldán
Generación de un mapa sobre diferenciación de mieles peninsulares	Rosalba Becerra Enríquez
Diagnóstico de los sistemas de silvicultura y de caoba en los corredores de la Península de Yucatán	Timothy Jasper Synnott Hillary
Fortalecimiento organizativo de iniciativas locales de turismo de bajo impacto ambiental en las comunidades de Dzilam de Bravo, Chahihau, Telchac Puerto, Ixil y Sisal del Corredor Biológico Costa Norte de Yucatán	Armando Sastré Méndez
Consulta y consenso sobre la percepción de la biodiversidad en los corredores biológicos de la Península de Yucatán del CBM-M	Ana Cecilia del Campo Gordillo

Recursos Biológicos Colectivos

El Programa Recursos Biológicos Colectivos (PRBC) es una iniciativa de la CONABIO que recibe financiamiento de la Fundación Ford desde el año 2002. Su misión es generar modelos innovadores de apropiación colectiva de recursos biológicos mediante la valorización integral del espacio rural y la conservación *in situ* de la diversidad biológica para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y los consumidores urbanos. En 2005, se iniciaron dos proyectos, uno sobre manejo campesino sustentable del maguey papalote de Chilapa, Guerrero y otro para la consolidación de la Asociación de Magueyeros y Mezcaleros del Chilapán, Guerrero. Asimismo, se concluyó la elaboración de una base de datos de nombres técnicos o de uso común en el aprovechamiento de los magueyes en México.

Se realizaron reuniones con productores de diferentes recursos biológicos colectivos y se llevaron a cabo tres talleres, uno de capacitación y dos de planeación estratégica.

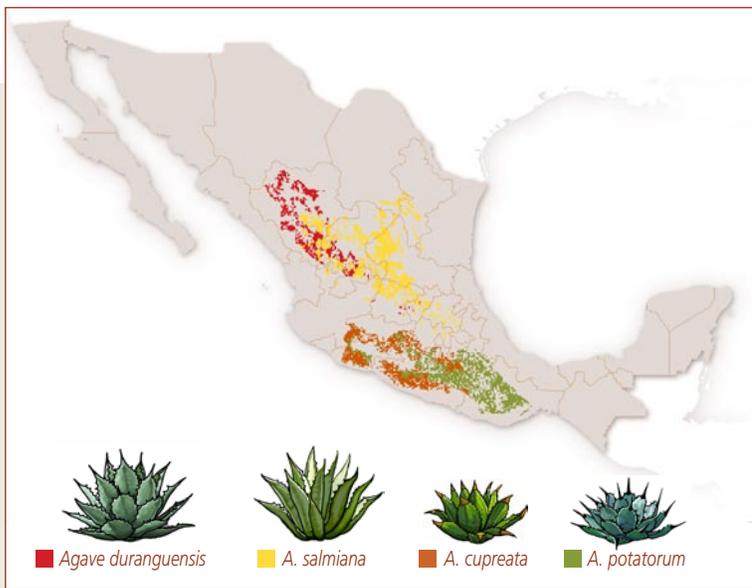
En 2006 se inició el mapa Copales y diversidad, que resume la información obtenida a través de varios estudios biológicos, ecológicos y sociales acerca del recurso; además se publicó un manual para el aprovechamiento sostenible de especies de *Bursera* para la producción de resinas y su extracción de esencias. Por otro lado se hizo una revisión de la legislación nacional y su relación con los derechos colectivos.

En septiembre de 2006 se realizó una reunión con el Consejo Consultivo del Programa, a la que asistieron 38 personas representantes de diferentes organizaciones sociales campesinas, indígenas, académicos y empresarios, así como miembros de instituciones gubernamentales.

Durante 2006 se continuó con la difusión de información y conocimiento biológico, geográfico y cultural sobre los recursos biológicos colectivos a través de diferentes medios, como la segunda edición del mapa *Mezcales y diversidad* y la participación en la Semana Nacional PyME 2006 de la Secretaría de Economía y en la Primera Muestra Ecogastronómica y Producción Sustentable: México Campo Adentro en noviembre de 2006.

Por otro lado, se envió al grupo de trabajo de la NOM-070-SCFI-1994, bebidas alcohólicas-mezcal, relativa a las especificaciones del mezcal, un documento con la contribución del programa que aporta principalmente información relativa a los nombres científicos y comunes, e incluye las especies silvestres y su aprovechamiento forestal, así como sugerencias sobre el etiquetado de los productos.

Se realizó una estancia de trabajo en Japón con el objeto de investigar nichos de mercado para productos derivados de recursos biológicos aprovechados sustentablemente por comunidades indígenas y campesinas.



Para la denominación de origen de los mezcales se identifican las áreas de distribución de los magueyes



Felipe Martínez, Laura de Alba y Angélica Santiago en el taller de joyería textil realizado en Oaxaca, Oax. en diciembre de 2005

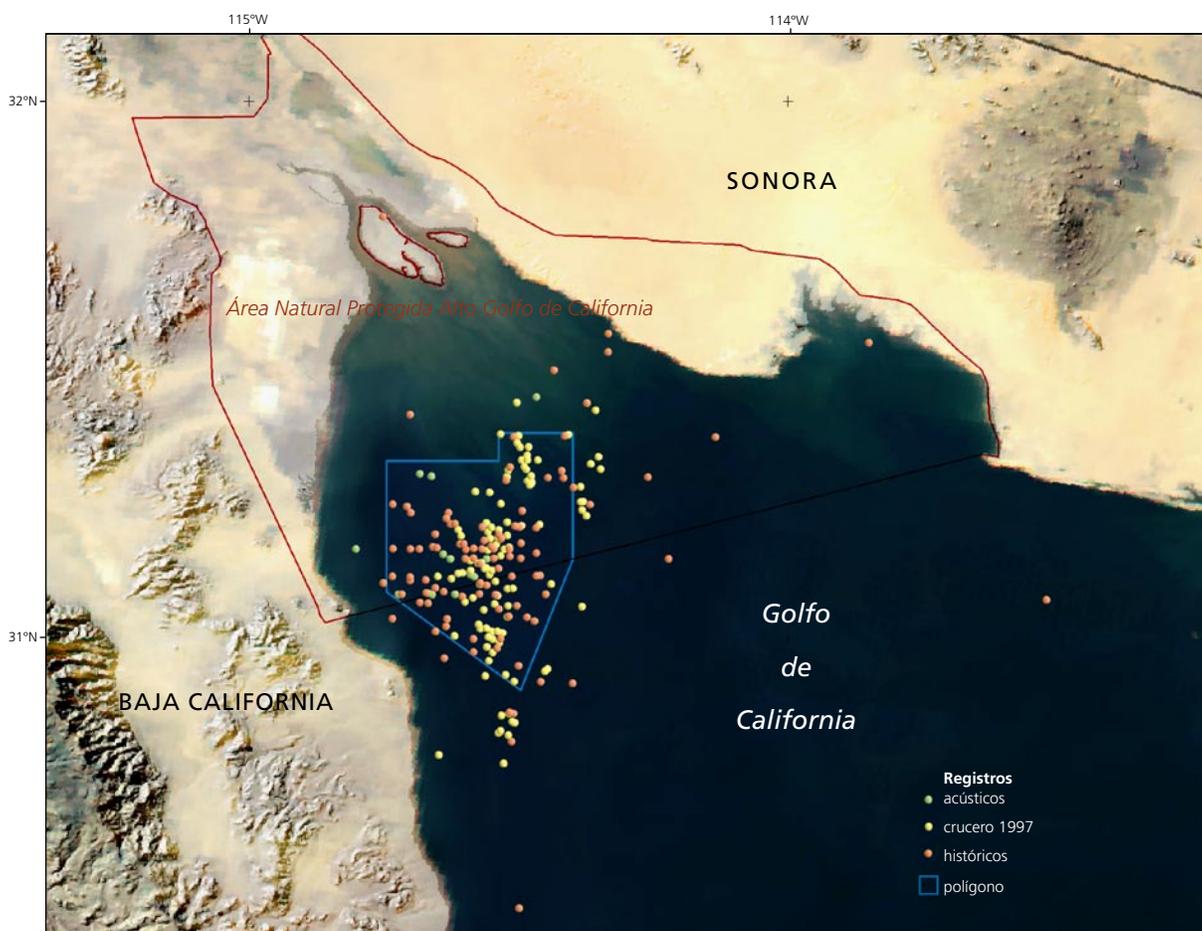
SERVICIOS SUSTENTADOS EN CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

La CONABIO brinda asesorías y diferentes servicios basados en la información que ha recopilado y sistematizado en el SNIB, y en el conocimiento adquirido con la aplicación de análisis y modelos, la participación en talleres, simposios y otras reuniones científicas, así como de las colaboraciones con sus redes de expertos. De esta manera, funge como una institución puente entre la academia, el gobierno y la sociedad civil.

Servicios externos

La CONABIO provee información y opiniones técnicas a los sectores gubernamental, social y privado en aspectos técnicos y científicos relacionados con el uso y la conservación de los recursos biológicos de México.

Las solicitudes de información son muy variadas: aunque la mayoría son sobre recopilación de datos y asesorías, se reciben también peticiones para difundir conocimientos, como brindar conferencias. Adicionalmente, vía correo electrónico (servext@xolo.conabio.gob.mx), se atienden de manera inmediata numerosas consultas de carácter general sobre biodiversidad.



Propuesta de polígono para establecer el área de mayor concentración de vaquita marina como zona de refugio para la especie

Servicios externos atendidos*			
	2005	2006	Total acumulado (fecha en que inicia la contabilización)
Sector público	514	437	
Academia	84	185	
Sector privado	43	33	
Sociedad civil	296	348	
Total de solicitudes externas de información	937	1,003	5,096 (mayo 1996)
Apoyo a Sagarpa y Semarnat sobre solicitudes de liberación de OVM caso por caso	213	363	1,047 (mayo 2002)

*No se incluyen las consultas en línea

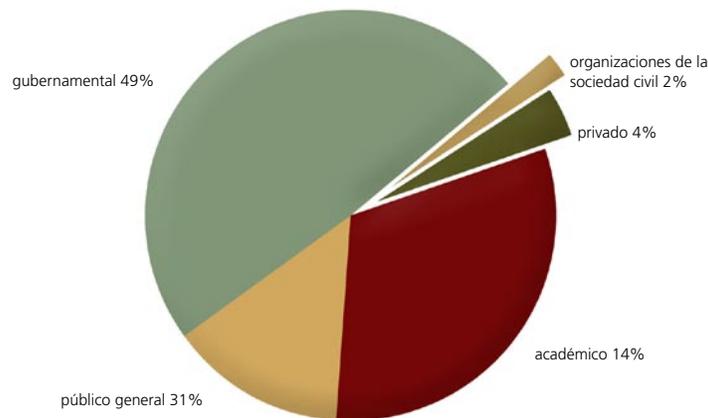
Entre 2005 y 2006, el Instituto Nacional de Ecología (INE) solicitó datos del SNIB para realizar ordenamientos ecológicos marinos en el Golfo de California, en el Pacífico Mexicano y en el Golfo de México y el Caribe. Se entregaron más de 80,000 registros, que incluyeron datos de algas, fitoplancton, anélidos, cnidarios, crustáceos, moluscos, peces, anfibios, aves y mamíferos marinos; para cada consulta se usó información proveniente de 52, 64 y 59 proyectos, respectivamente.

Como apoyo a la Sagarpa y a la Semarnat, y en cumplimiento a la LOVM, se realizaron análisis de riesgo a la biodiversidad caso por caso de las solicitudes de liberación de OVM.

La CONABIO también colaboró con el sector ambiental para la implementación del Inventario Nacional de Humedales en aspectos relacionados con el sistema de información, la clasificación de humedales, la validación en campo del mapa potencial de hu-

medales y la elaboración del Documento Estratégico Rector. Asimismo, participó como área experta en los distintos grupos de trabajo para la actualización de la NOM-059-SEMARNAT-2001; en el grupo de trabajo que definió el área de refugio de vaquita marina en 2005, delimitando el polígono que establece dicha área y participando en la negociación del mismo; se atendieron reuniones de los Sub Comités Técnicos Consultivos para la Conservación de Especies Prioritarias y del Comité Mexicano de la UICN.

En este periodo, como parte de los insumos que la Semarnat solicita a las distintas dependencias del sector, se le brindaron datos e información para la evaluación de 51 manifestaciones de Impacto Ambiental, a la SRE en 12 solicitudes para desarrollar investigación en territorio mexicano por investigadores extranjeros y a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (Semarnat) en cinco opiniones técnicas forestales.



Proporción de consultas realizadas por diferentes sectores durante 2005 y 2006

Centro de documentación e imágenes y atención a usuarios			
	2005	2006	Total acumulado desde 1996 (acervo) 1998 (imágenes)
Incremento en el acervo bibliográfico	410	217	3,873
Consultas al acervo bibliográfico	236	168	1,817
Distribución de publicaciones (ejemplares)	4,942	4,987	38,463
Incremento en el acervo de imágenes	4,923	19,239	31,855
Número de imágenes solicitadas	2,570	4,432	10,747
Solicitudes de imágenes	195	468	809

Foros nacionales e internacionales

La CONABIO atiende diversos foros multilaterales y regionales, y da seguimiento a los compromisos internacionales adquiridos por México en materia de biodiversidad que le son encomendadas. Su objetivo es incidir en la política internacional para que los intereses de México sean incorporados y dar seguimiento a la instrumentación de los convenios internacionales.

Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). En el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) la CONABIO dio seguimiento a los distintos programas de trabajo y reuniones y formó parte de las delegaciones mexicanas que participaron en:

- La décima y onceava reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Técnico Tecnológico y Científico (SBSTTA) del CDB en su carácter de punto focal, en febrero y noviembre de 2005 respectivamente.
- Las reuniones del Grupo de Trabajo de Acceso a Recursos Genéticos y Reparto de Beneficios (ABS), en febrero de 2005 y enero de 2006.
- La primera reunión del grupo de expertos técnicos de composición abierta sobre requisitos de identificación de OVM destinados a uso directo como alimento humano o animal, que se llevó a cabo en Montreal, Canadá en marzo de 2005.
- La segunda reunión de la Conferencia de las Partes, relacionada con el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (COP-MOP/2). Entre los temas de importancia en esta reunión, se encontraba el ahondar sobre los requisitos de información sobre el manejo, transporte, empaquetado e identificación de los OVM a los cuales hace alusión el artículo 18 párrafo 2° de dicho protocolo. La discusión no llegó a un consenso, por lo cual las negociaciones se pospusieron hasta la COP-MOP/3.

- La reunión "*Ad Hoc Expert Group on Risk Assessment*" cuyo objetivo era elaborar un documento que sirviera a la COP-MOP 3 para tomar decisiones respecto a los análisis de riesgo.

- La tercera reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología (COP-MOP/3). Asimismo, se participó en la reunión del comité consejero informal del centro de intercambio de información sobre seguridad de la biotecnología.

- La octava Conferencia de las Partes, realizada en marzo de 2006, en la cual se discutieron los siguientes temas prioritarios para México: la definición del mecanismo y tiempos para la negociación del régimen internacional de acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios; las áreas protegidas, incluyendo aquellas áreas marinas protegidas fuera de aguas de jurisdicción nacional; el programa de trabajo sobre diversidad biológica de islas (el cual fue aprobado); la revisión de la operación e implementación del CDB; las repercusiones del Millenium Ecosystem Assessment en las labores del CDB; la Iniciativa Global Taxonómica, entre otros.

Mecanismo Global de Información sobre Biodiversidad.

La iniciativa internacional del Mecanismo Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF, por su nombre en inglés), fue promovida por la OCDE y se constituyó en 2001 para crear una red de bases de datos interconectadas que pretende ser una herramienta básica para el desarrollo científico de los países y contribuir a una mejor protección y uso de la biodiversidad en el planeta. Desde entonces, la CONABIO representa a México y es parte de su órgano de gobierno. Durante 2005 la CONABIO participó en dos reuniones del órgano de gobierno del GBIF (GB 10 y GB 11) y durante 2006 en tres (GB12, GB12.5 y GB13).



XVI Reunión de Comité de Flora de la CITES que se llevó a cabo en Lima, Perú en 2006

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

La CONABIO, en su carácter de Autoridad Científica CITES de México participó en ocho reuniones internacionales relacionadas con la Convención, incluidas las de los Comités de Flora, Fauna y Permanente, así como en talleres internacionales y regionales de expertos y técnicos, con lo que se dio seguimiento a compromisos del país participando en la revisión y finalización de propuestas de enmienda a los Apéndices, resoluciones, decisiones y programas de trabajo para la adecuada instrumentación de la Convención.

Se realizaron actividades para proporcionar información a la sociedad, asesorar a la Autoridad Administrativa y dictaminar permisos de exportación e importación de especies CITES.

Se organizaron tres talleres: Taller nacional de guayacán, Taller nacional de tortuga blanca y Taller trinacional de cocodrilo de Morelet y tortuga blanca, para abordar aspectos de cooperación para la conservación, comercio y uso sostenible. Con ello se concluyeron análisis requeridos por la CITES y se elaboraron estrategias de conservación y manejo; también se participó en reuniones nacionales de seguimiento relacionadas.

Se avanzó con los estudios de campo para conocer el estado de conservación y en su caso generar recomendaciones y medidas de gestión a nivel nacional e internacional sobre lince rojo (*Lynx rufus*) y guayacán (*Guaiacum sanctum*) y se inició un estudio sobre saguaro (*Carnegiea gigantea*).

Se publicó la 2ª Convocatoria Pública para la recepción de proyectos de propuestas de enmienda a presentarse por México en la CoP14.

Reuniones y acuerdos regionales. La CONABIO participó en la Décima y Undécima Reuniones Anuales del Comité Trilateral Canadá-EUA-México para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas (2005 y 2006) y participó en las mesas de trabajo Ejecutiva, de especies compartidas (con el tema de especies invasoras), CITES y aves migratorias.

En seguimiento a diversos compromisos relacionados con el tema de especies invasoras se atendieron dos reuniones del grupo de trabajo de la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA) relacionadas con el proyecto "Lineamientos para el análisis de riesgo de especies invasoras acuáticas", y una reunión de la Organización Norteamericana para la protección de plantas (NAPPO, por sus siglas en inglés).

En mayo de 2006 se llevó a cabo el "Primer taller para la determinación de prioridades en materia de especies invasoras de alto impacto par la biodiversidad de México" coordinado por la CONABIO, TNC, Sagarpa-Senasica, Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. y AridAmérica, A.C. que tuvo como objetivo identificar las especies invasoras que impactan negativa y gravemente la biodiversidad de México.



© Humberto Bahena/BICONABIO

Existen cerca de 2,500 especies mexicanas en los Apéndices de la CITES, entre cactáceas, orquídeas, zamias, bromelias, helechos, agaves, caoba, guayacán, aves, mamíferos, reptiles, anfibios, corales, arácnidos, moluscos y peces



Cortesía Roberto Mendoza y Carlos Ramírez

Pez diablo capturado en la presa de Infiernillo, en Michoacán, en donde la pesca de tilapias y carpas se ha visto seriamente afectada por esta especie invasora



Iniciativa para la conservación de las aves de América del Norte (IACAAN o NABCI por sus siglas en inglés).

Durante 2006 se realizaron diversas actividades, talleres y foros para la organización e instrumentación de la Alianza Regional para la Conservación de las Aves de Marismas Nacionales, con apoyo financiero de NAWCA y otros aliados del proyecto. Este año la Alianza quedó formalmente constituida y cuenta con un coordinador, un consejo directivo, un plan maestro y un plan de acción que será implementado a partir de 2007. Entre los logros iniciales de la Alianza se destaca la aprobación de un primer proyecto financiado por la Fundación Packard.

Con relación al proyecto apoyado por el Acta de Conservación de las Aves Migratorias de América del Norte (NMBCA por sus siglas en inglés), la CONABIO, la Sociedad Nacional Audubon y la UNAM iniciaron durante 2006 la construcción de la Red de Conocimiento sobre las Aves de México, con el fin de actualizar la base de datos

de las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves de México (AICA), actualizar y sistematizar las bases de datos de sitios y especies, incluir las Áreas Protegidas y actualizar la taxonomía de todas las especies. Asimismo se construyeron listados referenciales y se organizó un taller nacional para realizar un ejercicio de revisión y validación de listados de especies por sitios y el análisis de prioridades por sitios y por especies con base en criterios de complementariedad y representatividad. Con estos resultados se elaboró un paquete de recomendaciones para la conservación por regiones, por especies y a escala nacional. Esta información estará disponible al público en 2007 en la página web de la CONABIO.

En el marco del Comité Trilateral, las tres coordinaciones nacionales de IACAAN bajo la dirección del Comité Trinacional de la Iniciativa, dieron seguimiento al proceso para desarrollar cinco proyectos piloto en sitios de importancia continental para la conservación de las aves de Norteamérica.



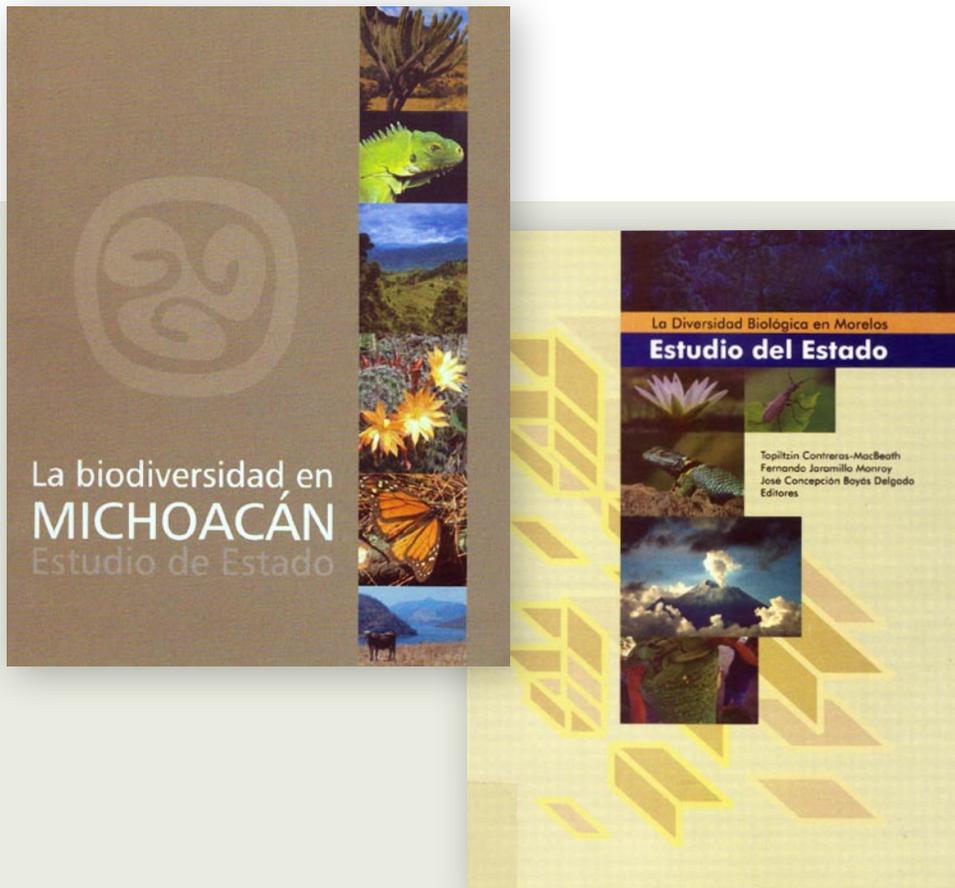
Lambrolaima rhamirhami (arriba)
y *Passerina rositae* (derecha)
© Marco Pineda / BICONABIO



En 2006 la CONABIO participó en la organización de las siguientes actividades: IV Congreso Norteamericano de Ornitología, junto con la *American Ornithologists' Union*, la *Association of Field Ornithologists*, CIPAMEX (Sección Mexicana de Consejo Internacional para la Preservación de las Aves, A.C.), la *Cooper Ornithological Society*, el *Raptor Research Foundation*, la *Society of Canadian Ornithologists / Société des Ornithologistes du Canada*, el *Waterbird Society* y *Wilson Ornithological Society*; "Simposio de Ornitología Cubana: investigación y conservación de especies migratorias y residentes"; Curso internacional "Técnicas de monitoreo de aves acuáticas: entrenamiento y solución de problemas para atender necesidades de información sobre especies prioritarias"; Simposio "Expansión a México del Programa de Monitoreo de Aves en Reproducción"; Simposio especial "Redes de monitoreo de aves en las Américas: de los censos a la divulgación" y Simposio especial "Conservación de aves en México".

Estrategias estatales de biodiversidad

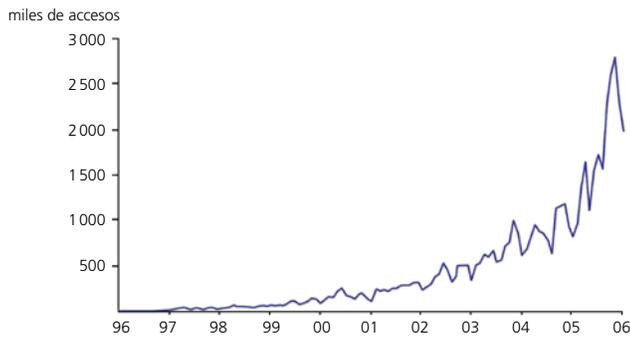
La CONABIO ha dado seguimiento a la instrumentación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad mediante la promoción de procesos para el desarrollo de Estudios de Estado y Estrategias Estatales de Biodiversidad. Se ha incidido en doce estados, Aguascalientes, Morelos, Michoacán, Querétaro, Estado de México, Veracruz, Colima, Chiapas, Yucatán, Quintana Roo, Oaxaca y Campeche. Los estados de Michoacán y Morelos publicaron su Estudio de Estado en 2005 y 2006, respectivamente. El Estado de México está en el proceso de edición final de su Estudio de Estado mientras que los estados de Veracruz, Aguascalientes y Colima se encuentran compilando la información referente a su biodiversidad. En marzo de 2006 se firmó la Declaración de Mérida, acuerdo conjunto de las autoridades ambientales de la región Sur-sureste (Chiapas, Oaxaca, Yucatán, Campeche y Quintana Roo) con la CONABIO, Semarnat, PPD-PNUD, CBM-M para suscribir la Estrategia Nacional de Biodiversidad y realizar acciones de coordinación para la elaboración de Estudios de Estado y Estrategias en esta región.



COMUNICACIÓN

Sitio web

El portal de la Conabio es una poderosa herramienta que pone a disposición del público, documentos, fichas informativas, informes, bases de datos y publicaciones sobre biodiversidad de México, así como información sobre los programas y convocatorias de la Comisión. Con esto cumple además parte de sus funciones como el punto focal de México ante el Mecanismo Facilitador de Información del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). Continuamente se actualiza e integra nueva información al sitio web.



Accesos al sitio web de la CONABIO www.conabio.gob.mx

Centro de documentación e imágenes

Con el propósito de difundir el conocimiento, la conservación y el uso sustentable de la riqueza biológica de México la CONABIO cuenta con un acervo bibliográfico que está conformado por más de 5,000 títulos de libros y publicaciones periódicas, así como materiales electrónicos (videos y CD), incluyendo las publicaciones propias de la CONABIO. En su conjunto, el acervo comprende temas de conservación de flora y fauna, uso sustentable, áreas naturales protegidas, valoración económica de la biodiversidad, cambio climático, legislación y agricultura tradicional. Durante 2005 y 2006, en el centro de documentación fueron atendidas 420 personas.

El Banco de imágenes de la CONABIO pone a disposición del público su acervo de más 30,000 imágenes digitales de ilustraciones y fotografías de diferentes autores. Este acervo es utilizado para presentaciones (46%), publicaciones en revistas (13%) y libros (11%), exposiciones (9%), folletos, trípticos, videos y CD (8%), fondos y protectores de pantalla (8%), páginas web (3%) y prensa y TV (2%).

Incremento de consultas del sitio web

	2005	2006	Total acumulado desde 1996
Consultas (hits)	10,779,314	22,186,619	52,840,622



Ejemplos de fotografías disponibles en el Banco de Imágenes de la CONABIO

1. *Chlosyne lacinia lacinia*, © Manuel Grosselett/BICONABIO
2. Manglar en Punta Allen, Q. Roo, © Victor Hugo Luján/BICONABIO
3. *Tubastrea coccinea*, © Quetzalli Sotelo/BICONABIO
4. *Passerina leclancheri*, © Manuel Grosselett/BICONABIO
5. *Cyananthus latirostris*, © Victor Hugo Luján/BICONABIO
6. *Dermochelys coriacea*, © Manfred Meiners/BICONABIO
7. *Dasyprocta punctata*, © Gerardo Ceballos/BICONABIO
8. Arroyo con ahuehuetes, Ver. © A. Bieler y J.A. Hernández/BICONABIO
9. *Elysia diomedea* © Alicia Hermosillo/BIC
10. El Pinacate, Son. © Carlos Sánchez Pereyra/BICONABIO

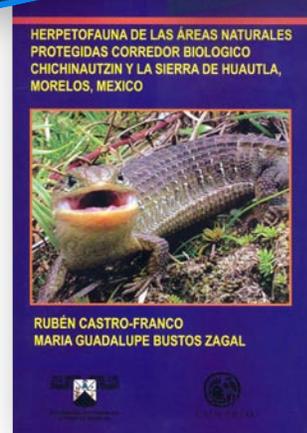
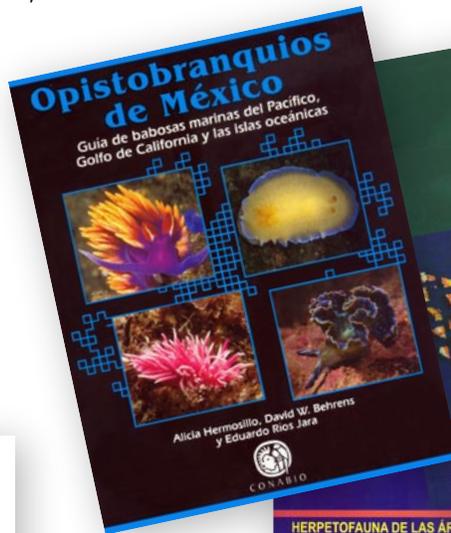
Biodiversitas

El boletín bimestral *Biodiversitas* se publica de manera continua desde hace más de una década con el objetivo de difundir los temas más actuales y relevantes acerca de la diversidad biológica de México. De enero de 2005 a diciembre de 2006 se publicaron y distribuyeron gratuitamente doce números (58 al 69) con un tiraje de 2,000 ejemplares cada número. Todos los números del boletín pueden consultarse en línea.

Difusión

Dentro de las actividades de difusión, la CONABIO participa en diversos foros, seminarios y congresos nacionales e internacionales, brinda pláticas así como cursos de capacitación, entre los que destacan el uso del software *Biótica*®, y la publicación de libros, capítulos de libros y artículos científicos y de divulgación.

Por ejemplo, se participó en talleres de capacitación para el personal encargado de la aplicación de la ley en aspectos de vida silvestre, en particular se contribuyó en el tema de instrumentación de la CITES. En materia de especies invasoras, se organizaron dos talleres, uno en colaboración con la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que se llevó a cabo en febrero de 2006 y tuvo como objetivo aprender a utilizar el HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*), una herramienta que permite valorar e identificar el riesgo de invasión de una especie, así como analizar diferentes procedimientos para evitar su dispersión a través de vías naturales.



Actividades de difusión en las que participó personal de la CONABIO

	2005	2006	Total 2005-2006
Seminarios, foros y talleres científicos o técnicos	24	22	46
Congresos nacionales e internacionales	13	16	29
Cursos impartidos	11	17	28
Pláticas o presentaciones	12	13	25
Artículos publicados	10	7	17

OPERATIVIDAD Y ADMINISTRACIÓN

La CONABIO, desde su creación en 1992, realiza sus funciones a través del grupo operativo de su Coordinación Nacional y administra su presupuesto y recursos financieros mediante el Fideicomiso Privado Fondo para la Biodiversidad (FFB). En agosto de 2005 la CONABIO recibió la certificación ISO 9001:2000.

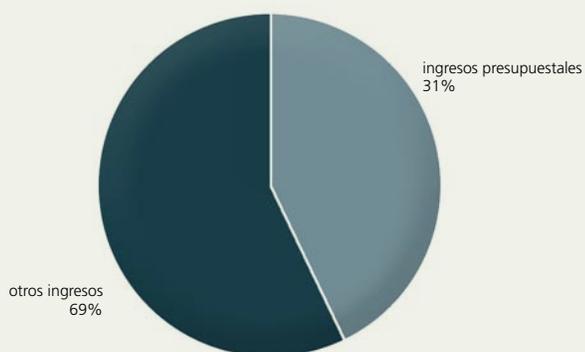
Recursos humanos

El grupo operativo de la Coordinación Nacional está constituido por 142 personas, que se capacitan y actualizan continuamente en temas de su competencia para el mejor desempeño de sus actividades. Al 31 de diciembre de 2006 de estas personas 112

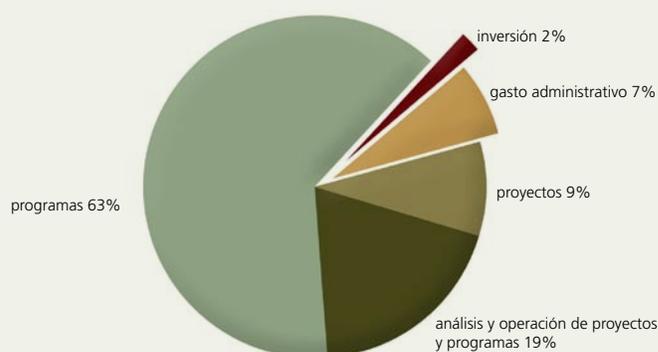
estaban adscritas al fideicomiso, 17 tenían plaza de la Semarnat y 13 estaban contratadas por honorarios. El capital humano de la CONABIO es uno de los más importantes valores de la institución.

Recursos financieros

Los recursos financieros de que dispone la CONABIO provienen en parte del Gobierno Federal, que los canaliza a través del presupuesto de la Semarnat, y también de donativos realizados por algunos organismos públicos y privados (nacionales y extranjeros). Las aportaciones son recibidas y administradas por el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad (FFB).

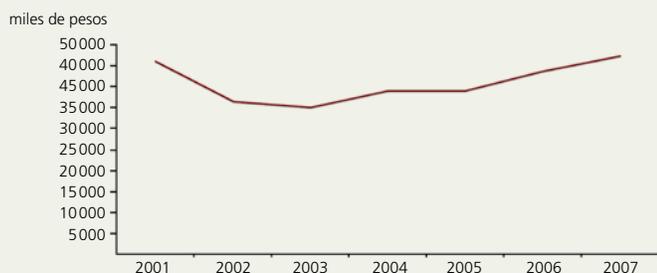


Proporción de ingresos presupuestales y otros ingresos de 2005 a 2006



Distribución del gasto de la CONABIO de 2005 a 2006

El gasto administrativo se refiere al gasto inherente a la administración y operación de la sede de la CONABIO, incluyendo los salarios del personal administrativo



Ingresos del presupuesto federal a pesos constantes de 2006

El presupuesto 2007 es el aprobado



Ingresos de otras fuentes a pesos constantes de 2006

El Fideicomiso tiene el objetivo de apoyar las actividades de la CONABIO en materia de fomento, desarrollo y administración de proyectos para la exploración, estudio, protección utilización y difusión de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable, a través del uso eficiente y transparente de los recursos, los cuales se ejercen previa autorización de su Comité Técnico.

El presupuesto de la CONABIO se ha destinado principalmente a programas sustantivos internos, financiamiento de proyectos e inversión, así como al análisis y operación de dichos proyectos y programas. La proporción de gasto administrativo es muy reducida.

Durante 2005 y 2006 se incrementó la base presupuestal de los ingresos federales, la cual había disminuido significativamente después de 2001; se logró que para 2007 se aprobara un presupuesto que superó en términos reales al obtenido entre 2001 y 2006.

En estos dos años las aportaciones provenientes de otras fuentes se incrementaron comparadas con las de 2004, 2001 e incluso años anteriores; 56% fue para el CBM-M. No fueron mayores a las de 2002 y 2003, ya que en estos años se recibieron aportaciones atípicas para dos programas, el de Remediación de Guadalcázar, SLP, y otros sitios, que ascendió a 100 millones de pesos de 2002 y el de Restauración y Compensación Ambiental por 159 millones de pesos.

Personal de la CONABIO		
Estudios	Femenino	Masculino
Posgrado	24	18
Licenciatura	48	29
Básico a medio superior	15	8
Total del personal	87	55

Capacitación del personal de la CONABIO			
	2005	2006	Total acumulado
Cursos o talleres de capacitación (nacionales e internacionales)	13	41	54
Inversión en cursos (miles de pesos)	365	400	765

Instituciones donantes o que aportaron recursos adicionales al presupuesto federal asignado a la CONABIO desde 1996

All Species Foundaton
 Almacenes Distribuidores de la Frontera, S.A. de C.V.
 Altos Hornos de México, S.A.
 American Express Company México, S.A. de C.V.
 Banco Mundial
 Biodiversity Convention Office Canada
 Center for Applied Biodiversity Science
 Centro Cinegético Integrado, S.C.
 Centrum für Internationale Migration und Entwicklung
 Comercial Chemax, S.A. de C.V.
 Comisión Federal de Electricidad
 Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
 Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos
 Comisión para la Cooperación Ambiental
 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
 Conservation International México, A.C.
 Consultores en Diseño Gráfico, S.A. de C.V.
 Cornell University
 Ducks Unlimited de México, A.C.
 Ecología Laguna Azul, S.A. de C.V.
 Embajada de los Estados Unidos de Norteamérica
 Fideicomiso DFiesta en el DF la capital del espectáculo, la cultura y el deporte
 Fomento Social Banamex, A.C.
 Fondo Institucional para el Fomento de la Ciencia, el Fomento de la Tecnología y el Fomento, Desarrollo y Consolidación de Científicos y Tecnólogos
 Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C.
 Ford Foundation
 Forest Service USDA
 Fundación Gonzalo Río Arronte
 Fundación Televisa
 General de Inversiones de Occidente, S.A. de C.V.
 Global Biodiversity Information Facility
 Global Observation Fire Center
 Gobierno del Distrito Federal
 Gobierno del Estado de Morelos
 Gobierno del Estado de Querétaro
 Grupo Comercializador Latinoamericano, S.A. de C.V.

Inmobiliaria Propac Cancún, S.A. de C.V.
 Inmobiliaria y Promotora Caribe, S.A. de C.V.
 Instituto Alexander Von Humboldt- Colombia
 Instituto de Ecología, A.C.
 International Association of Fish and Wildlife Agencies
 Inversiones y Desarrollo, S.A. de C.V.
 Joint Research Centre
 Laboratorio Mexicano de Imágenes, S.A. de C.V.
 Logística Creativa de Comunicación y Medios, S.A. de C.V.
 Lucile Packard Foundation
 Manta Desarrollos Inmobiliarios, S.A. de C.V.
 Mc Reederei GmbH & Co.
 Minera Carbonifera Río Escondido, S.A. de C.V.
 Oceanografía, S.A. de C.V.
 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
 Pemex Exploración y Producción
 Pemex Refinación
 Petróleos Mexicanos
 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-GEF
 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
 Promotora Xcaret, S.A. de C.V.
 Promotora Xel-Ha, S.A. de C.V.
 Pronatura, A.C.
 Royal Botanic Garden
 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 Sistemas de Información Geográfica, S.A. de C.V.
 Solar Chaca, S.A. de C.V.
 Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape
 The Andrew W. Mellon Foundation
 The Cites Secretariat
 The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation
 The William and Flora Hewlett Foundation
 Titra Producciones, A.C.
 U.S. Fish and Wildlife Service
 U.S. Geological Survey
 United Nations Office at Nairobi - Finance Section
 Universidad de Texas
 World Wildlife Fund

CONSOLIDACIÓN DE LA CONABIO

La CONABIO fue creada en 1992 como una Comisión Intersecretarial la cual, para cumplir sus funciones opera a través de una Coordinación Nacional y financieramente por medio del fideicomiso privado Fondo para la Biodiversidad (FFB). Esta manera de operar resultó altamente eficiente y transparente, y permitió a la CONABIO no sólo cumplir con el mandato que le fue otorgado sino además destacar como una de las mejores instituciones en su campo a nivel mundial.

Sin embargo, debido por una parte a que los recursos financieros federales presupuestados para esta Comisión se canalizan a través de una sola partida de la Semarnat, que se ha visto reducida en los últimos años, y por otra parte a que por regulaciones federales a partir de septiembre de 2004 se han limitado los montos de recursos públicos que puede recibir un fideicomiso privado, dependiendo de su patrimonio, la operación de la Coordinación Nacional se encuentra en una situación con un alto grado de vulnerabilidad presupuestal y riesgo. Hasta ahora, esta última limitante no ha representado un problema, dado el patrimonio del FFB; sin embargo esta situación no es sostenible en el mediano y largo plazo.

Por las razones anteriores, en octubre de 2004 el pleno de la Comisión Intersecretarial solicitó a la Coordinación Nacional realizar un análisis y proponer soluciones para la operación de la CONABIO.

Para ello, se buscó un mecanismo que no sólo permitiera mantener la transversalidad que aporta una Comisión Intersecretarial y continuar realizando las actividades que le permiten a la CONABIO cubrir las funciones que tiene encomendadas, sino además potenciar las capacidades desarrolladas dentro de la Coordinación Nacional durante estos años y que han colocado a la Comisión como una institución líder en el mundo en cuanto a manejo y aplicación de información sobre biodiversidad.

La Coordinación Nacional, junto con la SHCP y la Semarnat, analizó diferentes escenarios; se concluyó de común acuerdo que la figura más adecuada para resolver lo anterior consiste en la creación de un Organismo Público Descentralizado (OPD) que se reconozca como Centro Público de Investigación (CPI), el cual funcionará como un brazo operativo de la Comisión Intersecretarial y estará sectorizado a la Semarnat.

De esta manera el OPD/CPI contará con personalidad jurídica y patrimonio propios, como lo establece la Ley Federal de Entidades Paraestatales, y como tal, el presupuesto se le asignará de manera

directa. Asimismo, al ser reconocido como CPI, tendrá autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa conforme la Ley de Ciencia y Tecnología. Con esta figura el CPI tendrá más posibilidades de crecer para responder a la creciente demanda de información y servicios que tiene la Coordinación Nacional de la CONABIO, así como a nuevas atribuciones legales que se le han asignado; a la vez podrá aportar para atender las necesidades del país, lo que permite su capacidad humana y técnica, construida a lo largo de los años.

Así, se pretende que la eficiencia y transparencia con que opera actualmente, al igual que su credibilidad académica, permanezcan y se elimine la vulnerabilidad presupuestal. También se trata de conservar una muy estrecha relación con el sector gubernamental, al quedar el CPI sectorizado a la Semarnat, y lograr tener cada vez mayor influencia en las políticas públicas.

Bajo este escenario, la CONABIO permanece como una Comisión Intersecretarial, y el OPD/CPI apoyará la operación de la Coordinación Nacional a la vez que mantendrá su papel de puente entre la academia, el gobierno y la sociedad.

Aunque las gestiones para lograr la creación del OPD han sido lentas y complicadas, han tenido avances importantes a diciembre de 2006. Por una parte ya se cuenta con un proyecto de decreto para crear el OPD, mismo que ha sido enviado para su revisión a las Secretarías que conforman la CONABIO. Por otra parte, con la ayuda de la Semarnat se logró que la SHCP autorizara incluir en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2007 recursos para 114 plazas para el OPD que serán ocupadas por personal que actualmente está contratado por el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad; estos recursos del PEF fueron aprobados por el Congreso. En 2007 la Semarnat tendrá que regularizar las plazas dentro de su estructura para transferirlas al OPD, una vez creado éste, junto con las otras 17 plazas que actualmente tiene comisionadas en la Coordinación Nacional de la CONABIO. Se espera que las gestiones necesarias para crear el OPD terminen con éxito a finales de 2007 y, de esta manera, inicie una nueva etapa para la Comisión Intersecretarial.

La planeación estratégica de esta nueva etapa se inició en 2006, a partir de una visión institucional a 15 años y se reflejará en la estructura orgánica y los estatutos del OPD que incluyen un reforzamiento de áreas con repercusión social.



COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Felipe Calderón Hinojosa
Presidente

Juan Rafael Elvira Quesada
Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Secretario Técnico

Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo
Rural, Pesca y Alimentación

Beatriz Zavala Peniche
Secretaria de Desarrollo Social

Eduardo Sojo Garza Aldape
Secretario de Economía

Josefina Vázquez Mota
Secretaria de Educación Pública

Georgina Kessel Martínez
Secretaria de Energía

Agustín Guillermo Carstens Carstens
Secretario de Hacienda y Crédito Público

Patricia Espinosa Cantellano
Secretaria de Relaciones Exteriores

José Ángel Córdoba Villalobos
Secretario de Salud

Rodolfo Elizondo Torres
Secretario de Turismo

COORDINACIÓN NACIONAL DE LA CONABIO

José Sarukhán Kermez
Coordinador Nacional

Ana Luisa Guzmán y López Figueroa
Secretaria Ejecutiva

Patricia Koleff Osorio
Directora Técnica de Análisis y Prioridades

Raúl Jiménez Rosenberg
Director General de Bioinformática

María del Carmen Vázquez Rojas
Directora Técnica de Evaluación de Proyectos

Hesiquio Benítez Díaz
Director de Enlace y Asuntos Internacionales

Pedro Carlos Álvarez-Icaza Longoria
Director General del Corredor Biológico Mesoamericano/México

Antonio Guillermo Robles Licea
Coordinador Administrativo



Avenida Liga Periférico - Insurgentes Sur 4903
Col. Parques del Pedregal,
Tlalpan. 14010 México, D.F.
Tel. (55) 5004 5000, Fax (55) 5004 4931

www.conabio.gob.mx

DISEÑO Y FORMACIÓN: Rosalba Becerra

FOTOGRAFÍA: portada: *Bispira* sp. Punta Gavilán, Quintana Roo

© Humberto Bahena / BICONABIO

pág. 2: Reserva de la Biosfera El Cielo, Tamaulipas

© José Ignacio Granados Peón / BICONABIO

pág. 35: El Pinacate, Sonora

© Carlos Sánchez Pereyra / BICONABIO

México, 2007

