



El reto de documentar y compartir la información de especies de un país megadiverso: caso México

Angélica Cervantes M.

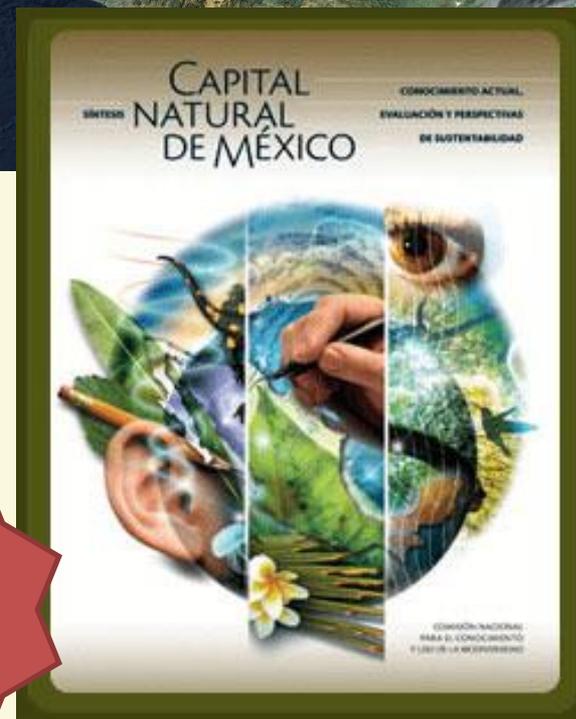
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONABIO



Riqueza de especies en México



	País	Plantas vasculares	Mamíferos	Aves	Reptiles	Anfibios
Lugar de México		5	3	11*	2	5
	Brasil	56,215	648*	1,712	630	779
	Colombia	48,000	456	1,815	520	634
	China	32,200	502	1,221	387	334
	Indonesia	29,375	670*	1,604	511	300
	México	21,989* - 23,424	564*	1123-1150*	864*	376*
	Venezuela	21,073	353	1,392	293	315
	Ecuador	21,000	271	1,559	374	462
	Perú	17,144	441	1,781	298	420
	Australia	15,638	376	851	880	224
	Madagascar	9,505	165	262	300	234
	Congo	6,000	166	597	268	216



108,519 spp.

Especies endémicas de México

Grupo	Taxa	Especies en México	Especies endémicas	(%)
Peces	Peces	2,692	271	10.1
Anfibios	Anfibios	361	174	48.2
Reptiles	Reptiles	864	493	57.0
Aves	Aves	1,096	125	11.4
Mamíferos	Mamíferos	535	164	30.7
Musgos	Briofitas	982	103	10.5
Helechos y afines	Pteridofitas		251	24.4*
Gimnospermas	Coníferas		78	54.90*
Pastos y palmeras	Monocotiledóneas	4,542	2,010	44.2**
Magnolias y margaritas	Dicotiledóneas		9,239	53.30*

Fuente: Llorente-Bousquets, J., y S. Ocegueda. 2008. Estado del conocimiento de la biota, en Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio, México, pp. 283-322.

Fuente: <http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/endemicas/endemicas.html>



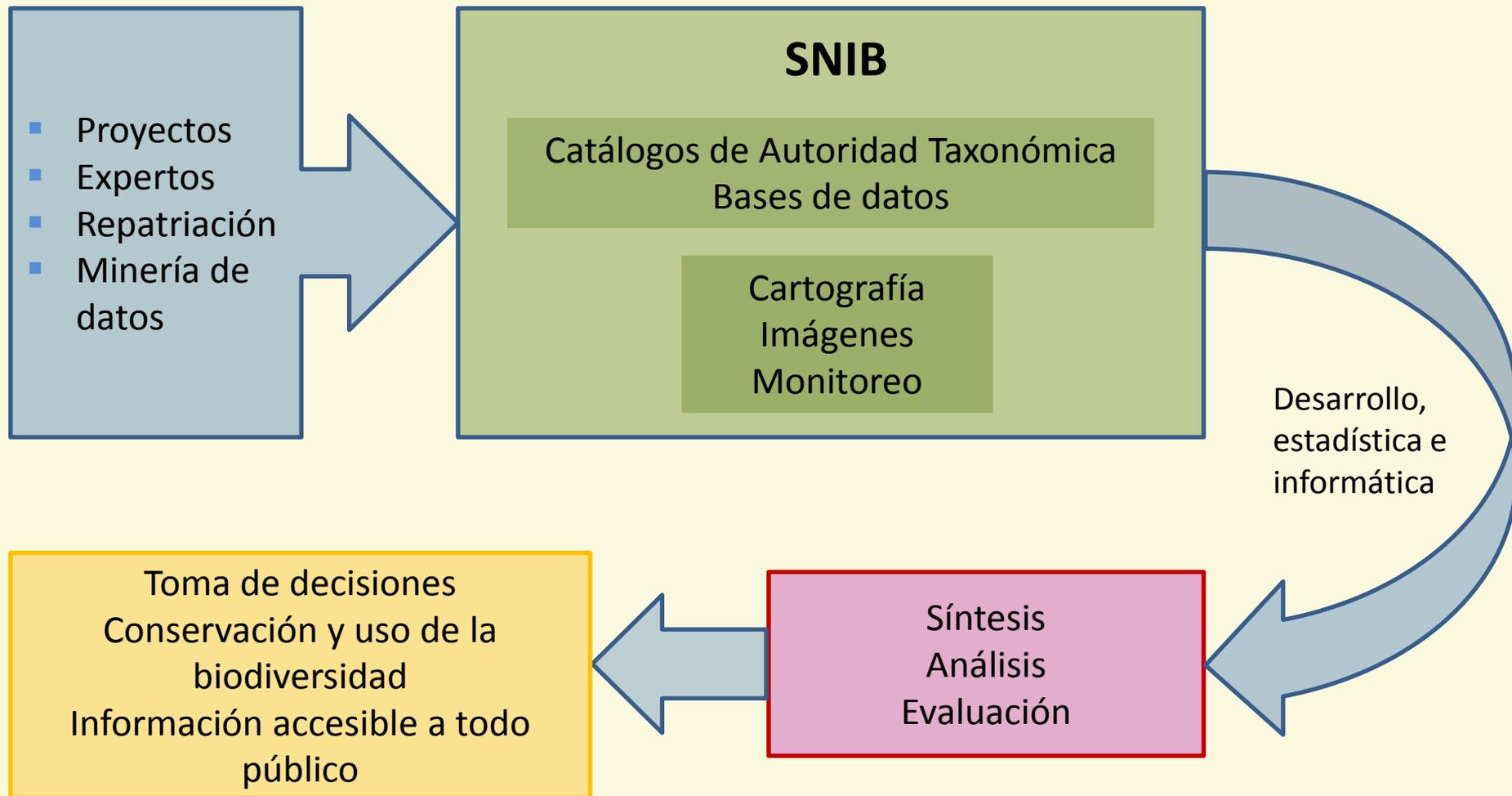
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Misión: 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.

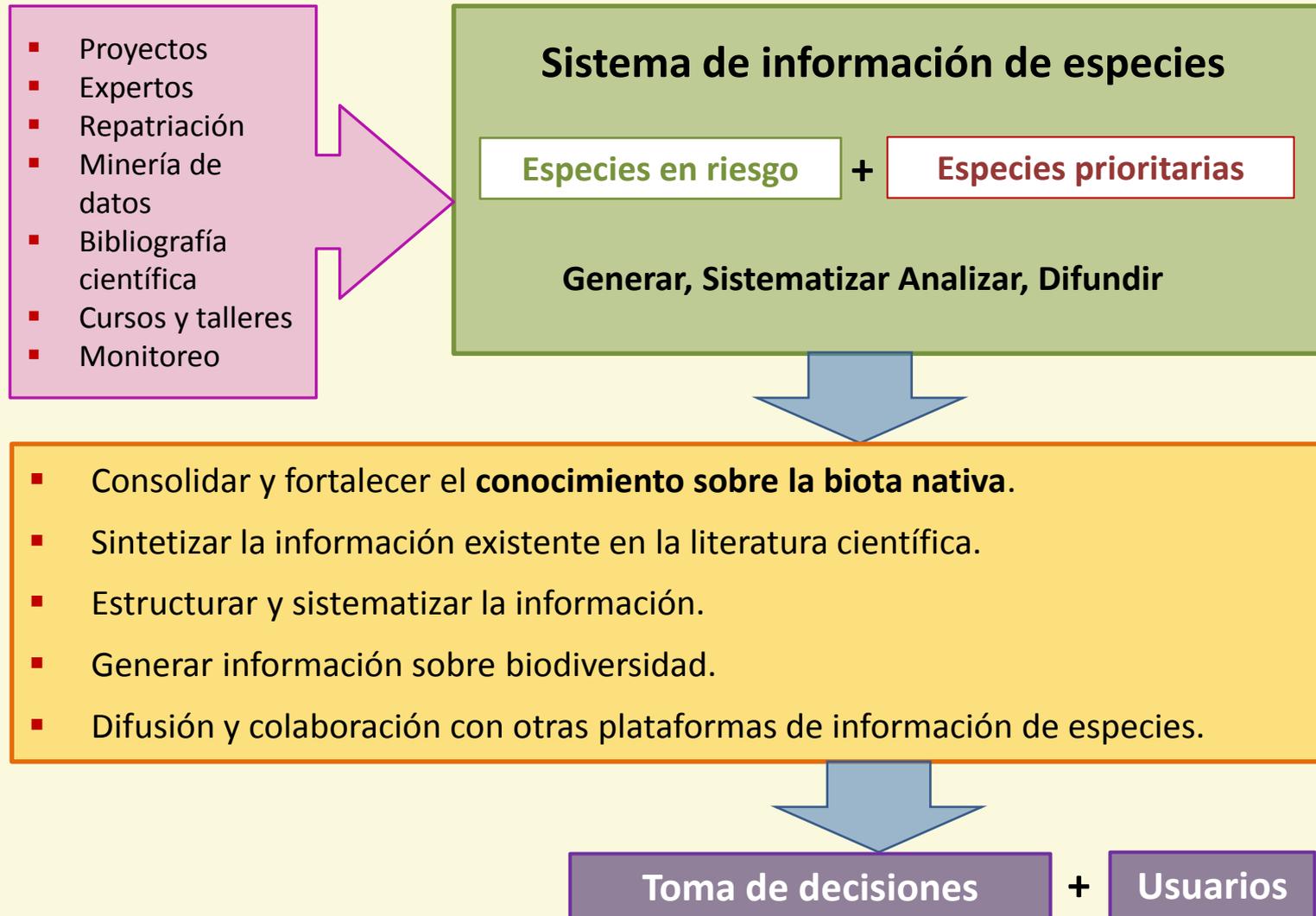
Es una institución que genera inteligencia sobre el capital natural de México; sirve de puente entre la academia, el gobierno y la sociedad; promueve que la conservación y manejo de la biodiversidad se base en acciones realizadas por la población local, la cual debe ser un actor central en ese proceso.



Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)



Subcoordinación de Especies Prioritarias



Nuestras especies objetivo

Especies prioritarias

Son aquellas que permiten optimizar los esfuerzos de conservación y maximizar los beneficios relativos a la conservación de otras especies, hábitat y ecosistemas



Chiranthodendron pentadactylon

Especies en riesgo

Son aquellas especies enlistadas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que se consideran bajo alguna categoría de riesgo.



Canis lupus baileyi

Lista de especies en riesgo (Lista Roja Nacional)

La norma oficial mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** enlista las especies nativas de flora y fauna consideradas en riesgo.

Utiliza el Método de Evaluación de Riesgo (MER) para categorizarlas de acuerdo al grado de amenaza que enfrentan.

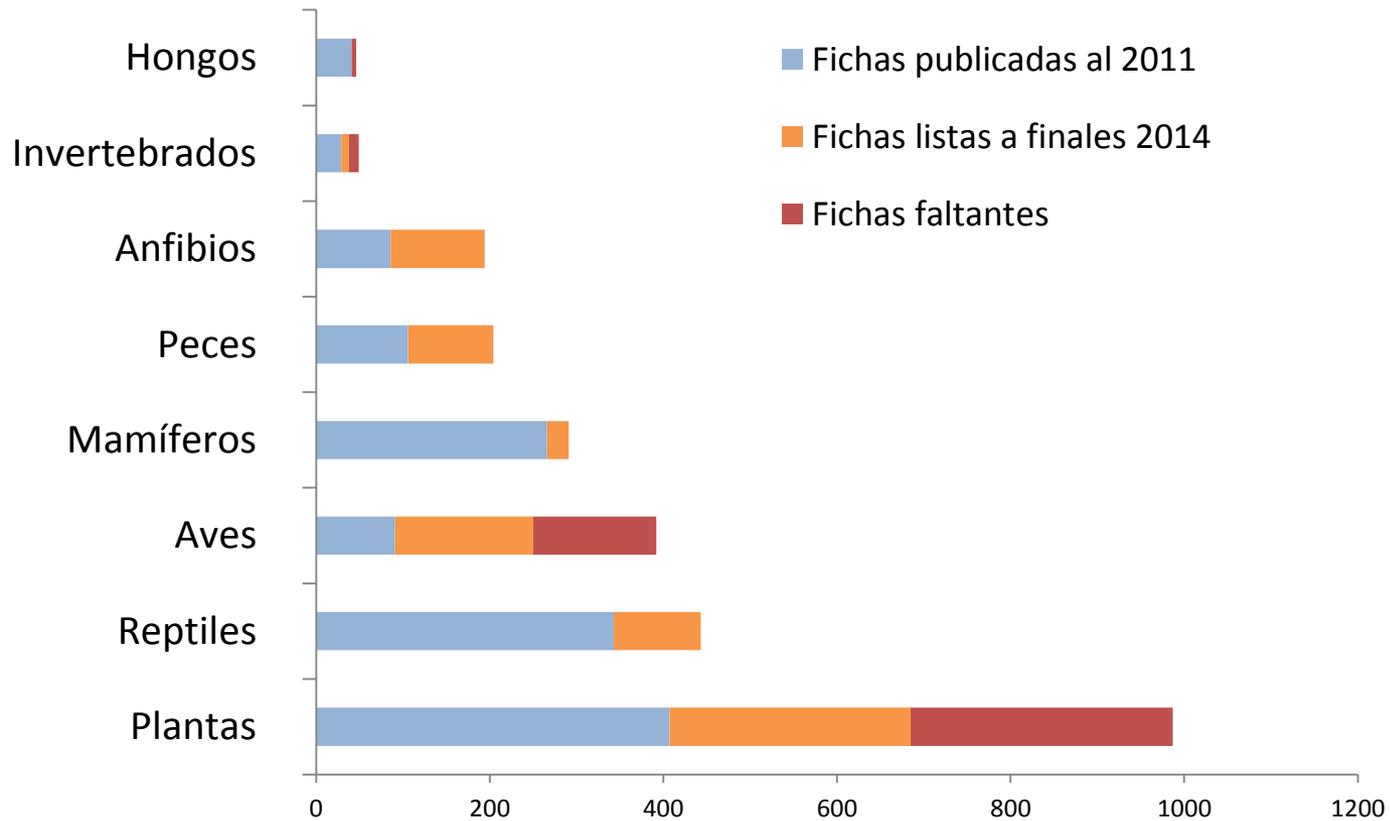
Extintas en el medio silvestre:	49
En peligro de extinción:	475
Amenazadas:	896
Protección especial:	1186
TOTAL	2606

Grupo taxonómico	Extinta en el medio silvestre	En peligro de extinción	Amenazada	Sujeta a protección especial	TOTAL
Algas y briofitas	0	0	2	6	8
Pteridofitas	0	6	8	16	30
Gimnospermas y angiospermas	6	177	330	436	949
Hongos	0	10	28	8	46
Invertebrados	0	20	12	17	49
Peces	13	81	80	30	204
Anfibios	0	7	44	143	194
Reptiles	0	27	142	274	443
Aves	19	95	126	152	392
Mamíferos	11	52	124	104	291
Total	49	475	896	1186	2606



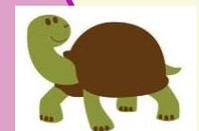
Beaucarnea sp.

Páginas de especies con alto contenido informativo (especies en riesgo)



Lista de especies prioritarias para la conservación en México

- El concepto brinda la oportunidad de vincular conservación de áreas naturales y ecosistemas y conservación de especies silvestres.
- Porque hay especies que proveen oportunidades para extender efectos de conservación más allá de ellas mismas.
- Porque es necesario optimizar esfuerzos y maximizar resultados de conservación.
- Por mandato de la Ley General de Vida Silvestre.



Carismáticas
Especies clave
Representativas de un ecosistema
Relevancia filogeográfica o evolutiva

Lista de especies prioritarias (372 especies)



Sombrilla



Bandera



Clave



En estado crítico

NOM



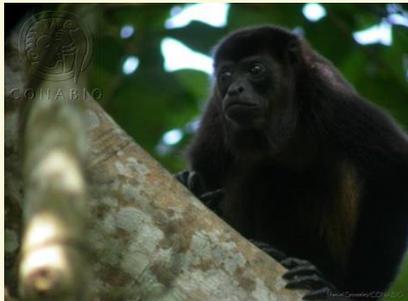
De relevancia social



Especies representantes (especies proxy)

Especies prioritarias para la conservación en México

Grupo	Nombre común	Número de especies
Plantas	Angiospermas	68
	Cícadas	43
	Pinos	9
	Helechos	3
Total de plantas		123
Invertebrados	Corales	2
	Mariposas	1
	Caracoles y almejas	2
Vertebrados	Peces	39
	Anfibios	18
	Reptiles	42
	Aves	104
	Mamíferos	41
Total de animales		249
Total de especies		372



Mono aullador (*Alouatta palliata*)



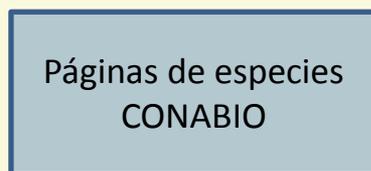
Coral astas de alce (*Acropora palmata*)



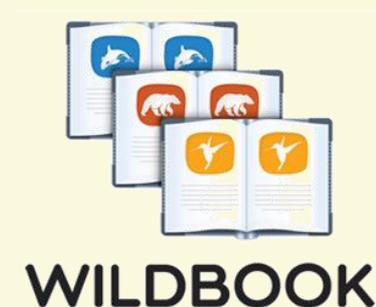
Mangle rojo (*Rhizophora mangle*)

¿Cómo compartir la información de especies?

- Sistemas de información **estandarizados** que permitan la integración y acceso unificado a la información de especies



- Nodos GBIF
- Encyclopedia of Life (EOL)
- Portal de Especies Prioritarias (CONABIO)
- NaturaLista
- Wildbook
- Biodiversity Heritage Library (BHL)



Portal de Especies Prioritarias en CONABIO

English | Español
Seleccionar idioma

Recursos y servicios | Difusión | Niños | Mapa del sitio | Búsqueda personalizada | Buscar

BIODIVERSIDAD MEXICANA
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

ESPECIES

Conceptos

- ¿Qué son las especies?
- La gran familia
- ¿Cuántas especies hay?
- Distribución de las especies
- Extinción
- Categorías de riesgo en: México | Mundo | CITES

Conocimiento y uso

- Especies endémicas
- Especies en riesgo
- Especies prioritarias
- Especies para la reforestación
- Especies de malezas
- Herbario virtual
- Especies invasoras
- Aves
- Monitoreo de especies
- Catálogos de especies
- Colecciones científicas
- Sistema de Información Biótica
- Red Mundial de Información sobre Biodiversidad

Para conocer más

- Bibliografía
- Sitios Web

Inicia - Especies - Conocimiento y uso - Especies prioritarias

Especies prioritarias
Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER)

Proyecto
Especies prioritarias para la conservación en México
Agrega tus observaciones

Cicadas y pinos | Palmas y pastos | Magnolias y margaritas
Corales | SOY MONARCA | Anfibios
Reptiles | Aves | Mamíferos

Menú

- Biodiversidad
- Ecosistemas
- Especies
- Genes
- Usos
- Corredor
- Región
- País
- Planeta
- Comentarios
- Créditos

CONABIO

Propuesta de lista de especies prioritarias para la conservación en México
Presentación ante la CONAVIS por parte de la CONABIO, la CONANP, el INE, la DGVS y la PROFEPA

<http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/espPrioritaria.html>

Página de Especies en Riesgo en CONABIO

English | Español

Seleccionar idioma

[Recursos y servicios](#) | [Difusión](#) | [Niños](#) | [Mapa del sitio](#) |

Google™ Búsqueda personalizada

Buscar ✕

ESPECIES

Conceptos

- ¿Qué son las especies?
- La gran familia
- ¿Cuántas especies hay?
- Distribución de las especies
- Extinción
- Categorías de riesgo en: [México](#) | [Mundo](#) | [CITES](#)

Conocimiento y uso

- [Especies endémicas](#)
- [Especies en riesgo](#)
- [Especies prioritarias](#)
- [Especies para la reforestación](#)
- [Especies de malezas](#)
- [Herbario virtual](#)
- [Especies invasoras](#)
- [Aves](#)

[Inicio](#) - [Especies](#) - Conocimiento y uso - Especies en riesgo

Especies en riesgo

De acuerdo a la norma mexicana de especies en riesgo (Norma Oficial Mexicana 059) en México hay 49 especies extintas, 475 en peligro de extinción, 896 amenazadas y 1185 sujetas a protección especial.

Nombre Científico

Nombre Común

Nom 059_2010

Prioritaria

Categoría IUCN

Categoría CITES

Buscar



- [Especies en riesgo en México](#)
- [Proyecto Especies en riesgo \(NOM 059\)](#)

Las especies en riesgo son aquellas que sus poblaciones han ido disminuyendo debido a actividades humanas como la transformación de su hábitat

Menú

[Biodiversidad](#)
[Ecosistemas](#)
[Especies](#)
[Genes](#)

[Usos](#)

[Corredor](#)
[Región](#)
[País](#)
[Planeta](#)

[Comentarios](#)
[Créditos](#)



Subcoordinación de Especies Prioritarias

Productos :

- Creación de un **sistema de información de especies** estructurado, sistematizado y actualizado.

(Bases de datos = Reportes)

- Elaboración de páginas de especies con alto contenido informativo.

(Historia natural, distribución, clasificación, genética, poblaciones, conservación, imágenes, etc.) .

Ceratozamia microstrobila Vovides & J. D. Rees, 1983



Información general

Vovides, A. P. y F. Nicolalde-Morejón. 2010. Ficha técnica de *Ceratozamia microstrobila*.
En: Vovides, A. P. (compilador). Base de datos de las cícadas mexicanas. Instituto de Ecología A.C., INECOL. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. DK008. México, D.F.

Correo electrónico: andrew.vovides@inecol.edu.mx
Fotografía: Philip J. Brewster
Mapa: F. Nicolalde-Morejón & O. Rojas Soto
Fecha de publicación: 19/03/2010

Información taxonómica

Reino: Plantae
División: Cycadophyta
Clase: Cycadopsida
Orden: Cycadales
Familia: Zamiaceae
Nombre científico: *Ceratozamia microstrobila* Vovides & J. D. Rees, 1983

1

Páginas de especies con alto contenido informativo

- Base de datos compatibles con otras plataformas
XMLs compatibles con EOL y PLiC
- Formulario web para captura de información:
 - ✓ Información estructurada
 - ✓ Totalmente editable
 - ✓ Incluye vocabularios controlados
 - ✓ 354 fichas listas para ser migradas
- Control de calidad



III. Tipo de ambiente en donde se desarrolla la especie

A. Ambiente terrestre B. Ambiente acuático (dulceacuicola, salobre o marino)

22. Tipo de ecosistema:

23. Tipo de vegetación

i. Indicar el o los tipos de vegetación en los que se desarrolla la especie.

Indicar si se encuentra en hábitats antrópicos: Si No

Indicar si se encuentra en hábitat agropecuario: Si No

Indicar si se encuentra en zonas urbanas: Si No

Indicar si se encuentra en vegetación secundaria: Si No

Tipo de vegetación secundaria:

Información adicional:

B *I* U [List Icons] Font Size... Font Family...
Font Format [List Icons]

Porcentaje de cobertura vegetal:

24. Rango altitudinal:

Bondades del sistema de información de especies

- ✓ Información **estructurada**
- ✓ Información **atomizada**
- ✓ Información **disponible** sobre especies en riesgo y prioritarias
- ✓ Información **relevante** a muchos niveles
- ✓ Información **fácilmente recuperable** para contestar preguntas
- ✓ Permite atender **solicitudes de información** interna y externa
- ✓ Realizar distintos tipos de **análisis** en CONABIO
- ✓ Actualización constante, **interoperable** con distintas plataformas a nivel mundial.
- ✓ Integra y genera conocimiento para **acciones de conservación**.

