

CATÁLOGO TAXONÓMICO DE ESPECIES EN MÉXICO Y ENCICLOVIDA

Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad



CONABIO

COMISIÓN NACIONAL PARA
EL CONOCIMIENTO Y USO
DE LA BIODIVERSIDAD

Diana Hernández Robles
dhernand@conabio.gob.mx

Segundo Webinar CESP2020-006
27 de mayo de 2021

Contenido

1. CONABIO y SNIB (registros)
 2. Catálogo taxonómico de especies
 3. Usos del catálogo
 4. Enciclovida
-

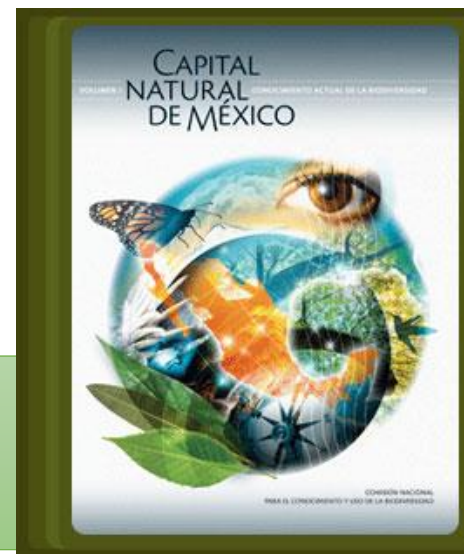
¿Cuántas especies hay en México?



CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA
EL CONOCIMIENTO Y USO
DE LA BIODIVERSIDAD

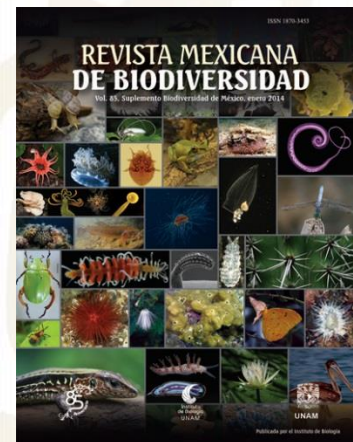
Sarukhán et al., 2009:
Mexico tiene **10 – 12%** de la biodiversidad mundial
(180,000 - 216,000 especies)

Llorente-Bousquets & Ocegueda (2008)
Reportaron más de **109,000** especies
en México



Martínez-Meyer y más de 80 autores
reportaron **94,412** especies en México
(solo 56 grupos biológicos)
8.6% de la diversidad mundial de especies

Hernández-Robles et al, 2016
reportaron **102,847** especies en México
(excluyendo algas y algunos invertebrados)



¿Qué es la CONABIO?

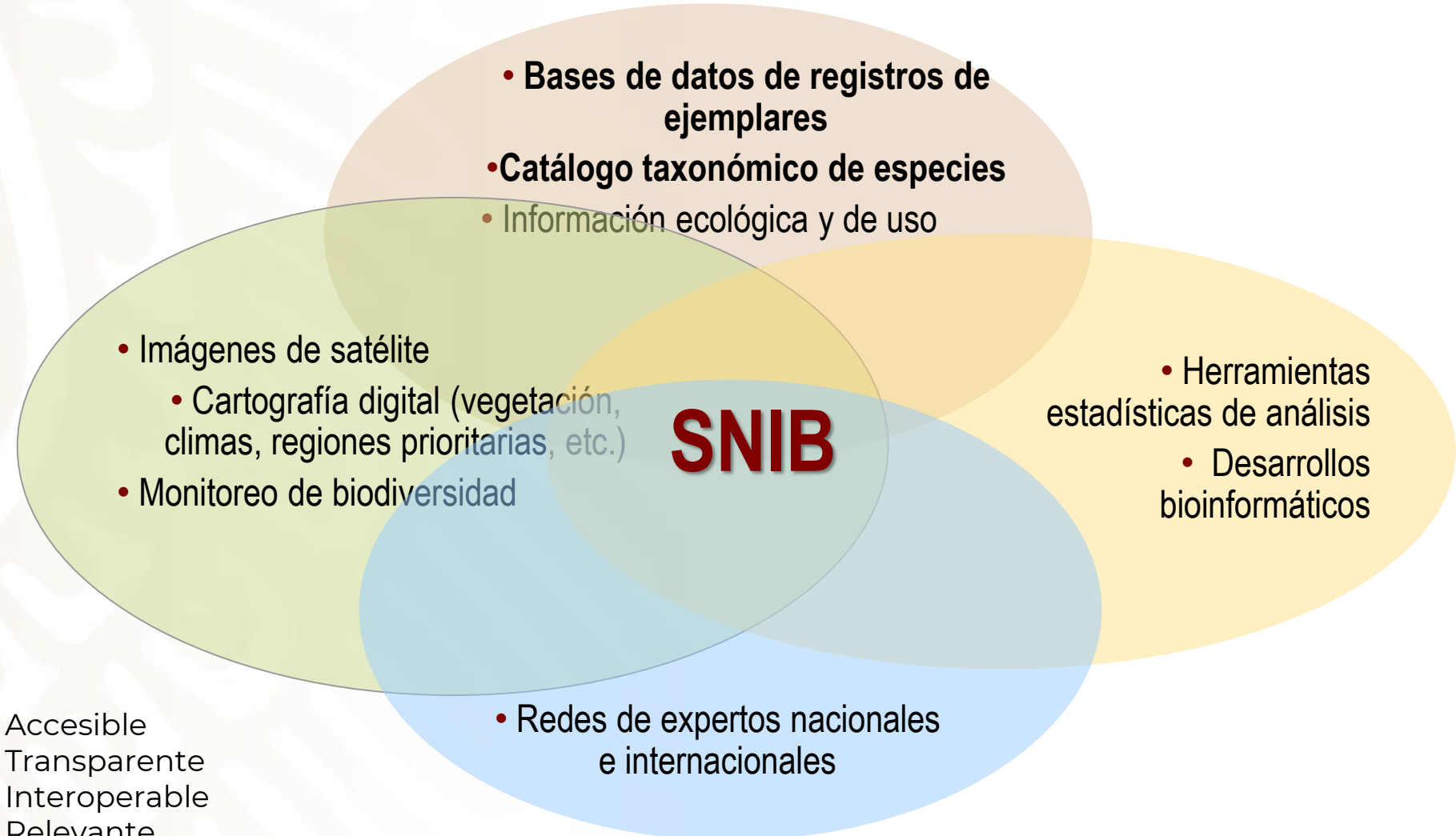
- Creada en 1992, comisión intersecretarial y está presidida por el Presidente de la República
 - Promueve y coordina el conocimiento acerca del Capital Natural.
 - No tiene atribuciones para normar o ejercer actos de autoridad
 - Obtiene, organiza, analiza, genera y da acceso a datos e información sobre la riqueza biológica del país.
 - Es un puente entre la academia, el gobierno y la sociedad civil.
-

Misión de la CONABIO

- Actividades dirigidas a incrementar el conocimiento de la biodiversidad de México así como su conservación y uso sustentable
- Organización de investigación aplicada
- Promueve investigación básica
- Compila y genera información sobre biodiversidad.

Entre las principales actividades de la CONABIO está instrumentar y operar el **Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)**

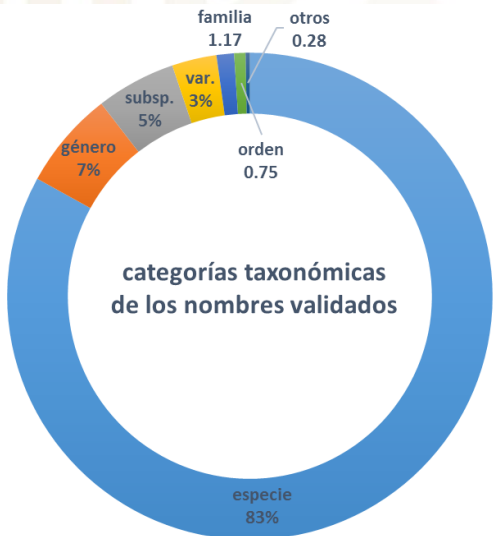
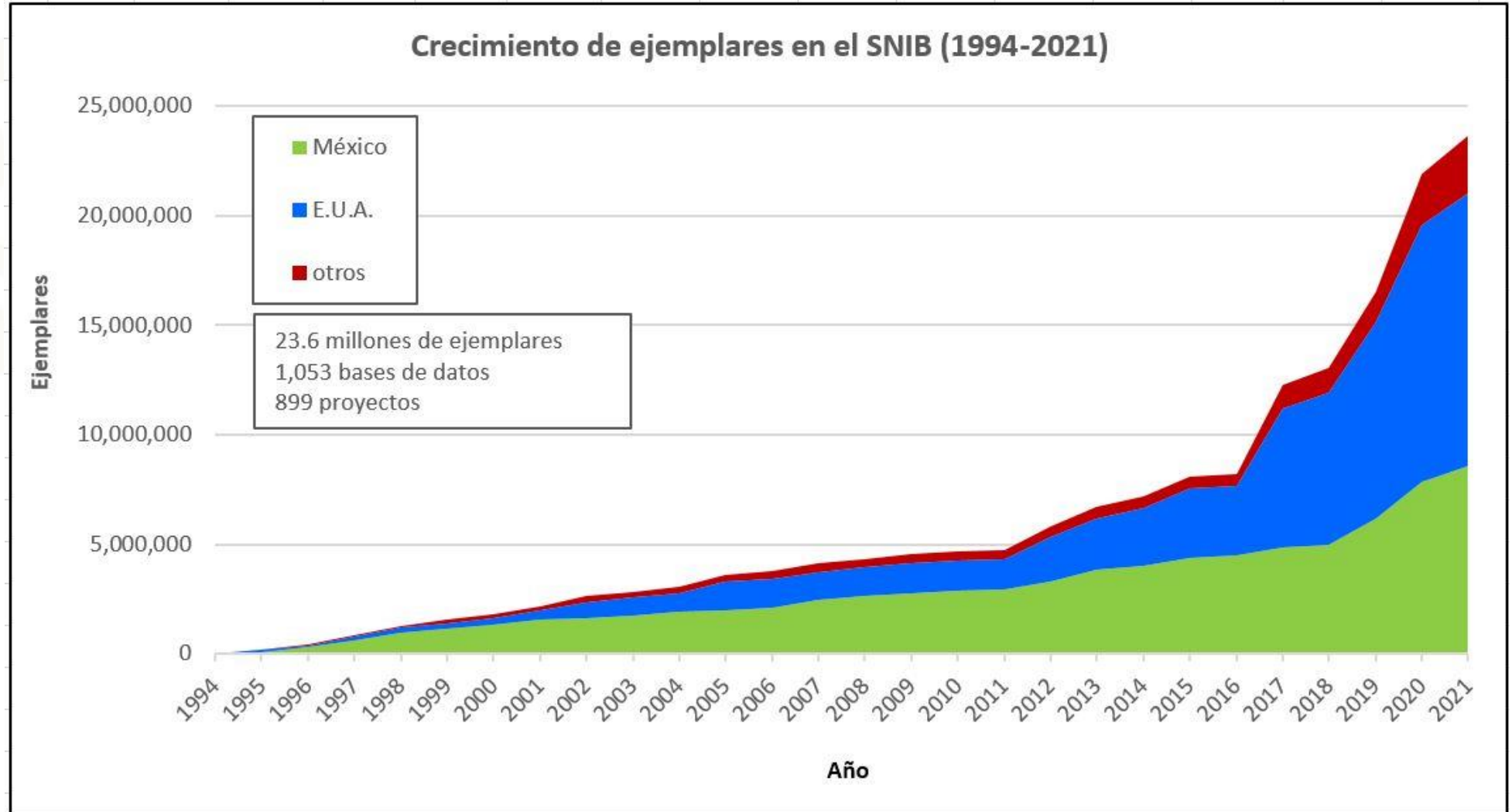
Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)



- Accesible
- Transparente
- Interoperable
- Relevante
- Confiable
- Verificable

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Art. 80 fracción V.

Registros (ocurrencias) en SNIB



Catálogo taxonómico de especies de flora y fauna en México (CAT)



¿Qué es?

- Base de datos con nombres científicos válidos/aceptados de especies con en México.
 - Información nomenclatural deseable: autor y año de descripción, estatus taxonómico, principales sinónimos, cita nomenclatural, anotaciones taxonómicas.
 - Arreglo basado en sistemas de clasificación reconocidos y usados ampliamente.
 - Distribución de las especies en México (estatal o regional) basada en bibliografía.
 - Considera las reglas de los Códigos de Nomenclatura
 - Diferentes niveles de completitud (cobertura taxonómica / información adicional).
 - Se usa como estándar para el control de calidad de la información nomenclatural de la CONABIO.
 - Sistema con estándares que permiten interoperabilidad entre bases de datos.
-

Objetivos del CAT



Constituir el sistema de información taxonómica de las especies de flora y fauna con distribución en México más completo, confiable y disponible en línea.

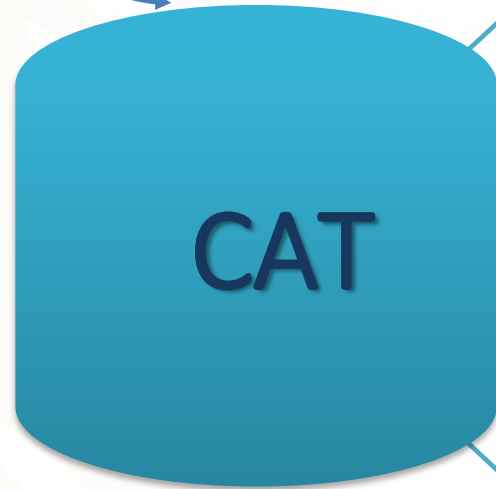
- Incluir los nombres de todas las especies con presencia en México
 - Contar con un arreglo taxonómico actualizado continuamente
 - Incluir información verificada de distribución estatal y regional en México.
 - Todas las especies incluidas tengan información adicional básica: tipo de distribución, ambiente, categorías de riesgo y conservación (nacional y mundial)
 - Fortalecer nuestro vínculo con taxónomos nacionales y extranjeros y promover su participación continua.
-

¿Cómo hacemos el CAT?

IPT
Listas de especies
México
GBIF



Biodiversity
Heritage
Library



**BDs
Proyectos
financiados**

- Taxónomos
- Grupos colegiados
- Asesorías
- Postdocs

**SCAT
Curación
diaria**

- Literatura especializada
- Fuentes primarias
- Control de calidad

**Retroalimentación
interna y externa**

- EncicloVida
- Especies prioritarias
- Especies invasoras
- Estudios estatales
- Bds usos

Al inicio...

Captura de
listas
misceláneas
y bases de
datos

mundial

nacional

local





Sinergias



Apoyo informático

- plataforma
- minería de datos

- Gestión de proyectos
- Asesoría jurídica

Otras instituciones*



Divulgación

- página web
- materiales de difusión
- publicaciones

Control de calidad

- Protocolos
- Lineamientos
- consultas

Crecimiento del CAT

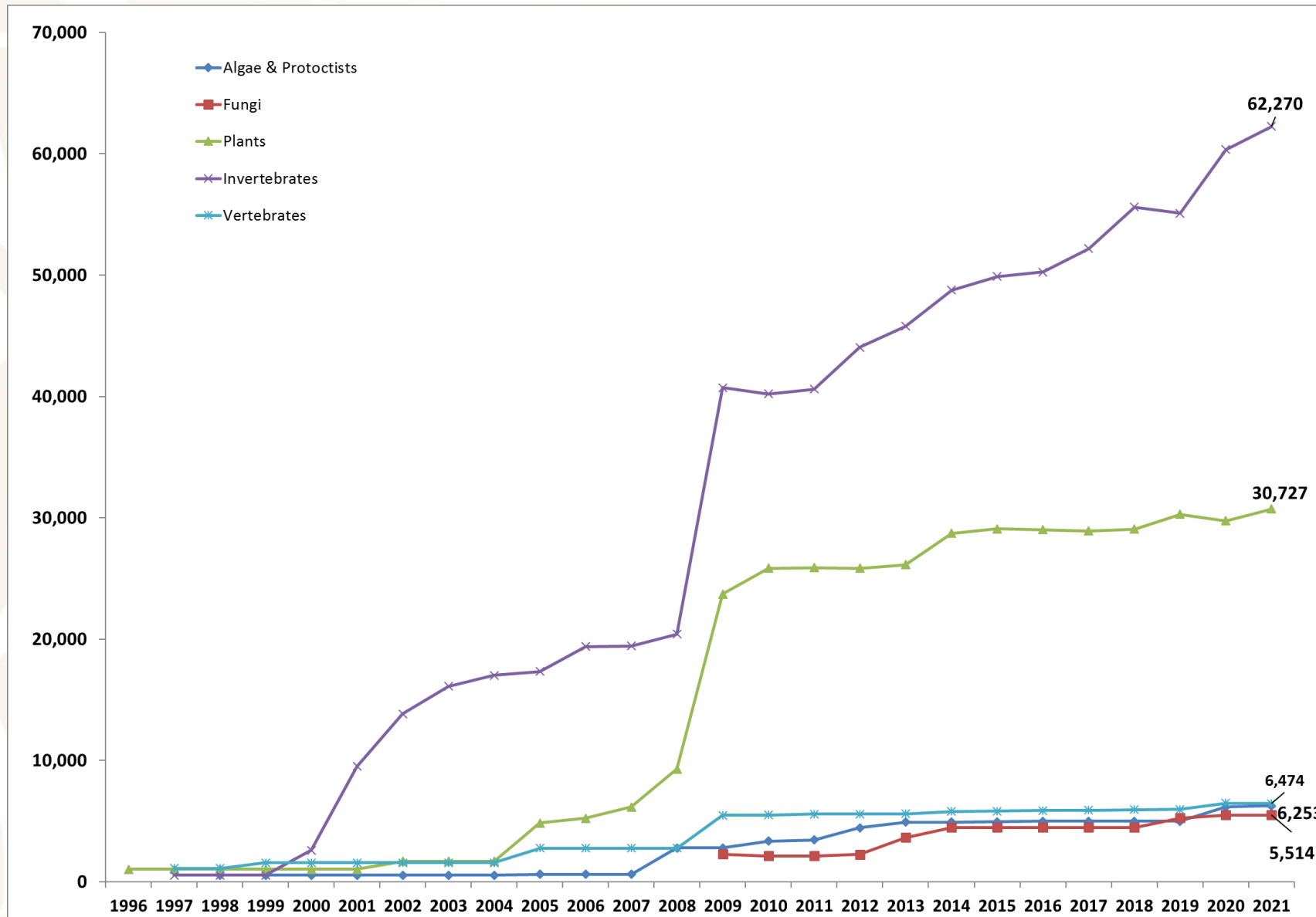


111,248 especies válidas
66,468 especies sinónimos

+160 taxónomos
+50 instituciones
+70 proyectos
4 postdoc

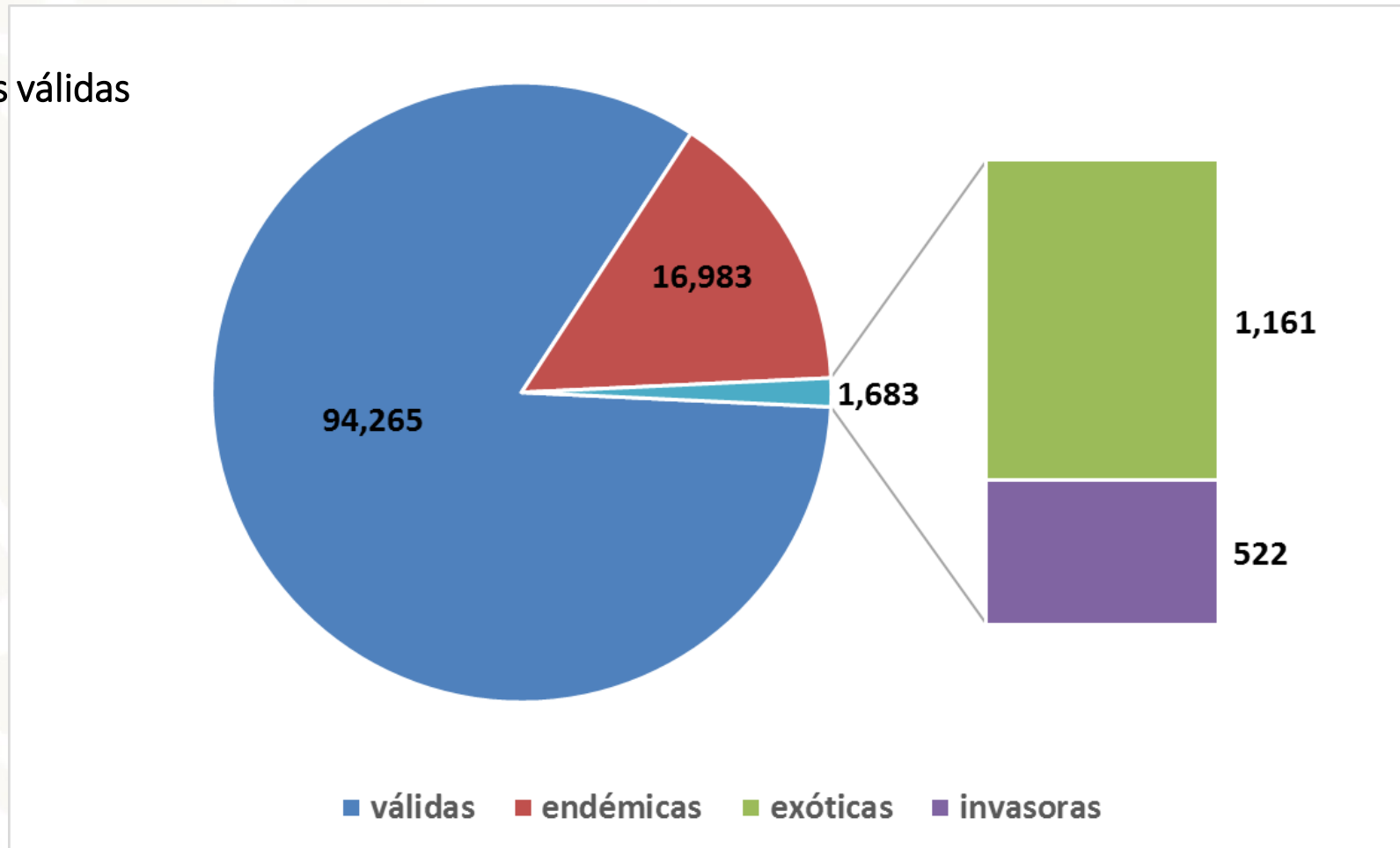
En los últimos 8 años:
13,748 especies válidas
10,506 especies sinónimos

- Cada especie válida :
- ✓ Ambiente
 - ✓ Categorías de riesgo y conservación: Nacional, IUCN, CITES
 - ✓ Nombres comunes (si aplica)



Tipos de distribución de especies en el CAT

111,248 especies válidas

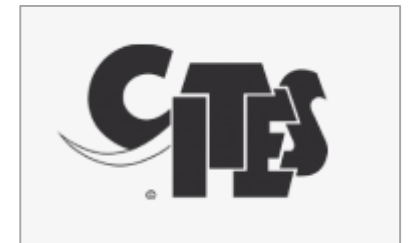
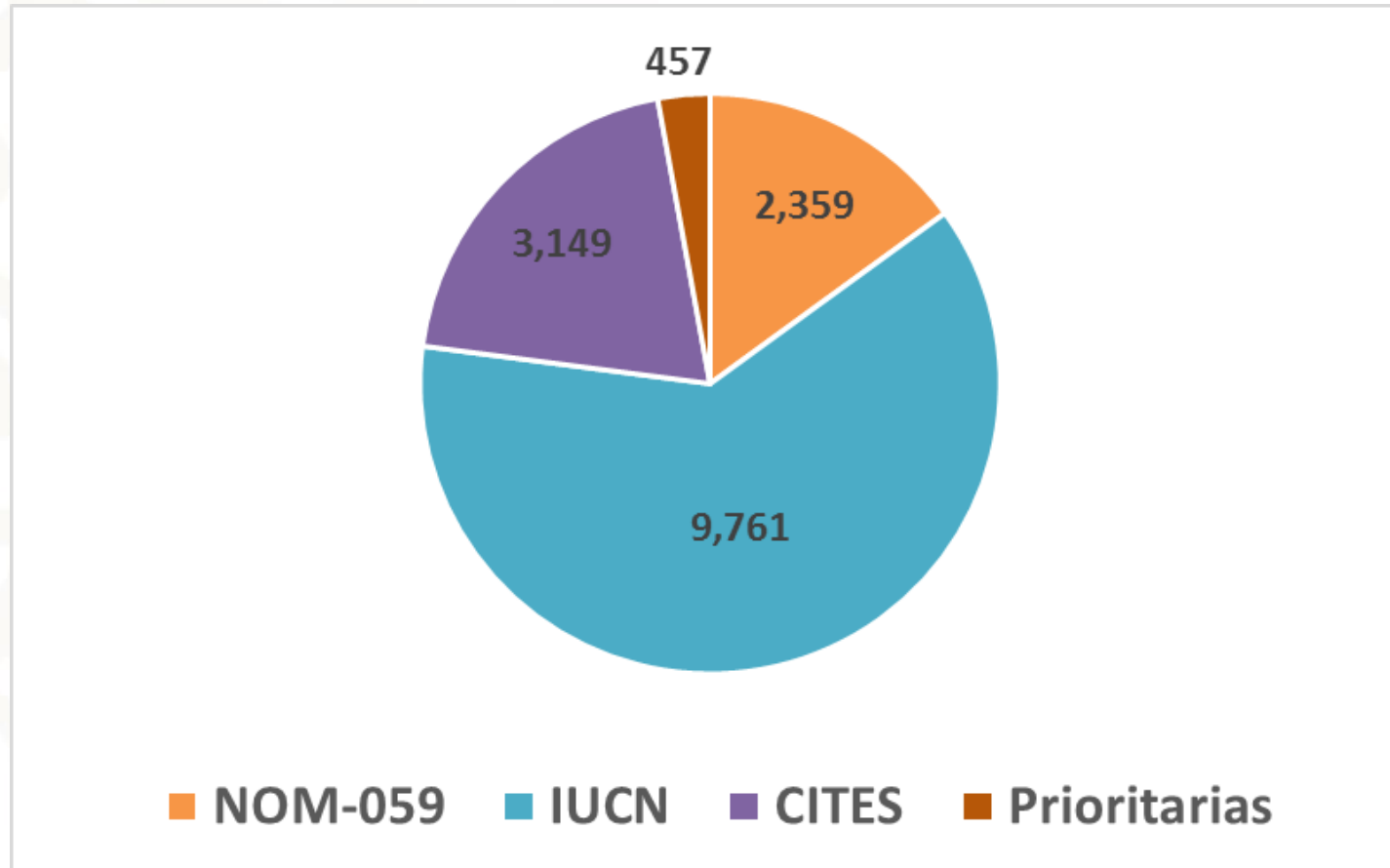


Endemismo con base en referencias bibliográficas

*Exóticas e invasoras con presencia confirmada en México
Sistema de Especies Invasoras

<https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/Invasoras>

Especies en CAT con categorías de riesgo y conservación

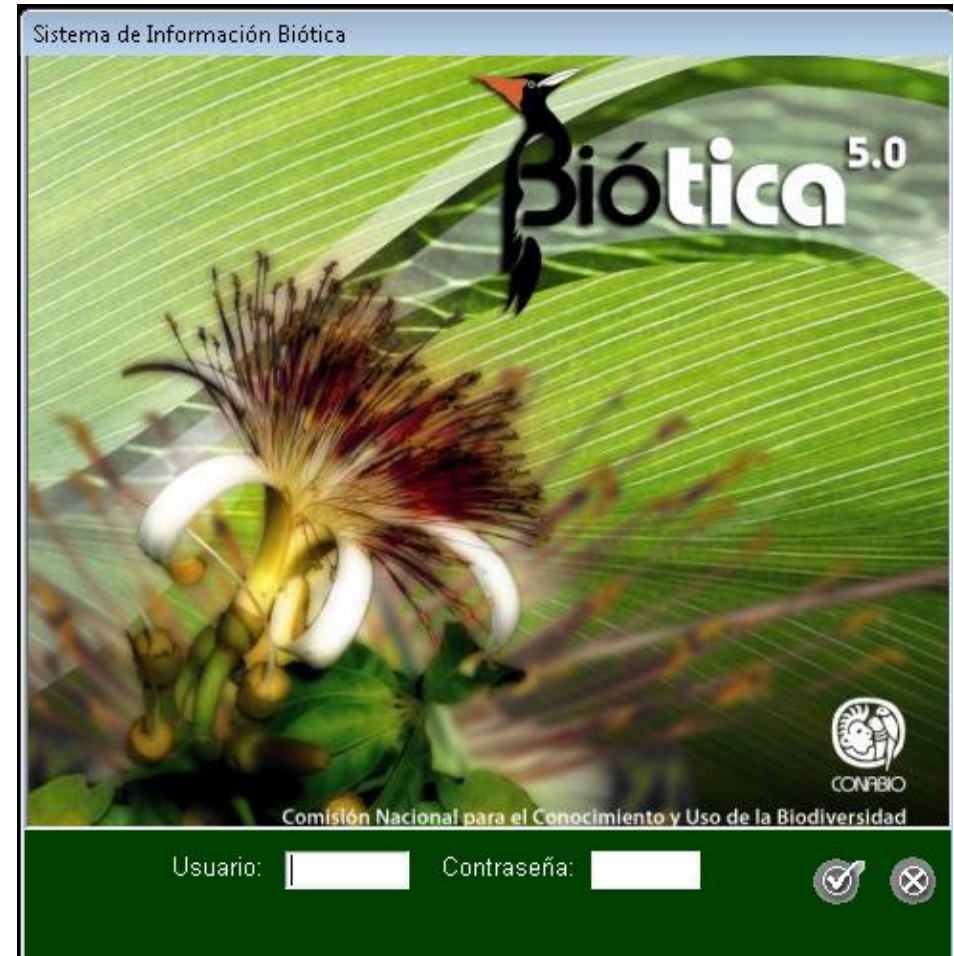


https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5578808&fecha=14/11/2019

<https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/catRiesMexico>

Uso de Biótica

- Sistema de captura de información curatorial
- Ajustes *ad hoc* a las necesidades del CAT
- Inclusión de categorías taxonómicas lineanas en 7 niveles
- Categorías intermedias
- 74 categorías en total (46 fauna y 28 flora)



demo

Versión para el público:

<http://www.conabio.gob.mx/biotica5/>

Lecciones aprendidas en la construcción del CAT

SIs

- Sistema centralizado de taxonomía
- Asesorías y proyectos por encargo
- Continuo control de calidad
- Grupos colegiados reducidos
- Vincular a través de la taxonomía con otras bds y sistemas

NOs

- Bases de datos separadas
- Proyectos muy ambiciosos
- Convocatorias muy grandes y abiertas
- Integrar en bloque cortes de bds globales

Necesidades

- Sistema especializado para ingreso de taxonomía
- Crédito VISIBLE para autores /revisores
- Ingreso de categorías filogenéticas (clados)??
- Identificación de tipos de sinonimia
- Ampliar su vinculación a nivel nacional.
- Tiempo y gente dedicados a curar el CAT
- Identificación de “splits taxonómicos” en el CAT

Inclusión de nuevas especies y actualización



- Revisión continua de literatura especializada
- Alertas en revistas especializadas y boletines científicos
- Especies detectadas a partir de listados para validaciones taxonómicas
- Comentarios de usuarios en EncicloVida
- Asistencia a congresos y reuniones científicas
- Asesorías de especialistas

Journal of Shellfish Research, Vol. 37, No. 1, 221-227, 2018.

FIRST RECORD OF *OCTOPUS INSULARIS* LEITE AND HAIMOVICI, 2008 IN THE OCTOPUS FISHERY OF A MARINE PROTECTED AREA IN THE GULF OF MEXICO

ALEJANDRO FLORES-VALLE,¹ RICARDO PLIEGO-CÁRDENAS,^{2*} MARÍA DE LOURDES JIMENÉZ-BADILLO,³ JOSÉ L. ARREDONDO-FIGUEROA⁴ AND IRENE DE LOS ÁNGELES BARRIGA-SOSA¹

¹Laboratorio de Genética y Biología Molecular, Planta Experimental de Producción Acuícola, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco 186. Col. Vicentina, Del. Iztapalapa, México. Ciudad de México 09340, México; ²División de Estudios Profesionales

Dos especies nuevas de Asparagaceae (Agavoideae) de los estados de Guanajuato y Querétaro, México

SERGIO ZAMUDIO¹ AND GABRIELA AGUILAR-GUTIÉRREZ²

¹ Apartado Postal 392, 61600, Pátzcuaro, Michoacán, Mexico

² Correspondencia 72-5, Col. Postal, 03410, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México

Macpalxóchitl
ÓRGANO DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO



Revista Mexicana de Biodiversidad

Revista Mexicana de Biodiversidad 92 (2021): e923441



Taxonomía y sistemática

Nuevos registros de gasterópodos (Mollusca) asociados a macroalgas intermareales de Guerrero, México

New records of gastropods (Mollusca) associated with intertidal macroalgae from Guerrero, Mexico

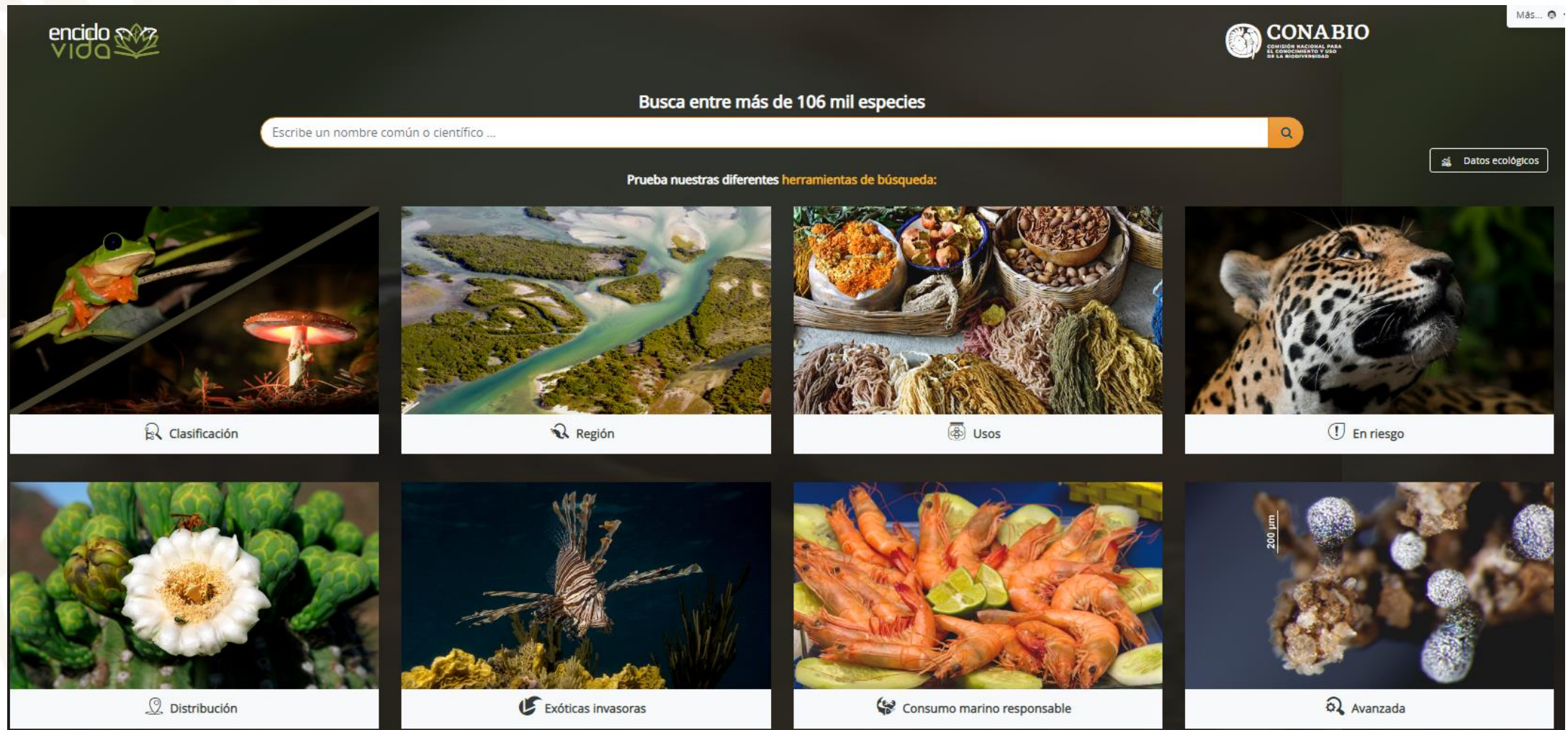
Nicole Gama-Kwick, Luis Gabriel Aguilar-Estrada *


Usos del catálogo




- Eje nomenclatural en el SNIB y EncicloVida
 - Validaciones de nomenclatura
 - Reportes técnicos de número de especies en México
 - Aporte de información al Sistema Nacional de Información Ambiental y Recursos Naturales (SNIARN) (LGEEPA Capítulo II, Art. 5º., Fracción XVII)
-

Enciclovida











enciclovida 

Busca entre más de 106 mil especies

Escribe un nombre común o científico ... 

Prueba nuestras diferentes herramientas de búsqueda:

-  Clasificación
-  Región
-  Usos
-  En riesgo
-  Distribución
-  Exóticas invasoras
-  Consumo marino responsable
-  Avanzada

Datos ecológicos

¿Quiénes somos?



Equipo actual CAT	
Susana Ocegueda	Plantas
Alicia Reséndiz	Vertebrados y Hongos
Dulce Parra	Algas, protoctistas y arácnidos
Alberto Romo	Insectos
Diana Hernández	Coordinadora
Lourdes Rico	Asesora en Plantas
Patricia Koleff	Directora del área

+ 160 taxónomos

Otros miembros clave	Especialidad
Sergio Díaz	Algas y desarrollo de bds
Ricardo García	Hongos
Gala Viurcos	Hongos
Sarita Frontana	Invertebrados no artrópodos
Margarita Hermoso	Crustáceos

Equipo Informática y aportaciones de información

Lucia Urcid, Pablo Ortuño, José Mendoza, Juan Carlos Mora,	Informática CAT Biótica, SNIB
Emmanuel Robles	Coordinador de Informática
Patricia Ramos	Directora de Sistemas
Carlos Galindo	EncicloVida
Carlos Alonso, Gerardo González	Informática Enciclovida
Elizabeth Torres	Plantas EncicloVida
Martha Gual Alejandro Rendón	Usos

¿Cómo consultar al SNIB y el CAT?



Todo SNIB:

<https://www.snib.mx/>

Por referencia taxonómica:

<http://www.enciclovida.mx>

<https://www.snib.mx/taxonomia/descarga/>

Por proyecto financiado por la Conabio:

http://www.conabio.gob.mx/web/proyectos/proyectos_financiados.html

Acerca del CAT

<https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/CAT>

Por correo electrónico ...

servext@conabio.gob.mx

catalogos@conabio.gob.mx



¡GRACIAS!



CONABIO

COMISIÓN NACIONAL PARA
EL CONOCIMIENTO Y USO
DE LA BIODIVERSIDAD