

Biodiversidad y turismo

Identificando impactos, riesgos y dependencias para la implementación del MarcoMundial de Biodiversidad Kunming-Montreal

Andrea Cruz Angón
Abril 2024



Biodiversidad

¿Qué es?



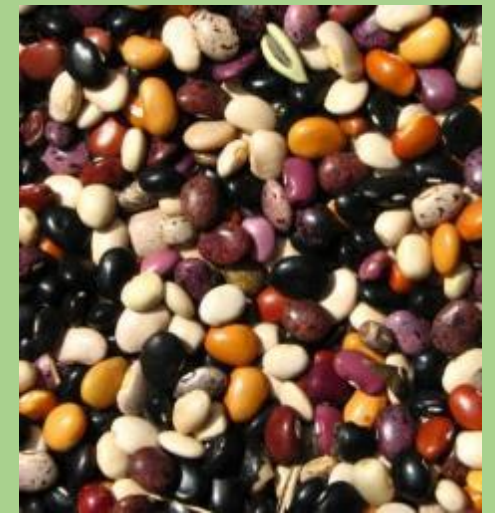
Es la variabilidad existente entre los seres vivos: especies, genes (intra-específica) y entre los ecosistemas terrestres, marinos y acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte.



Ecosistema

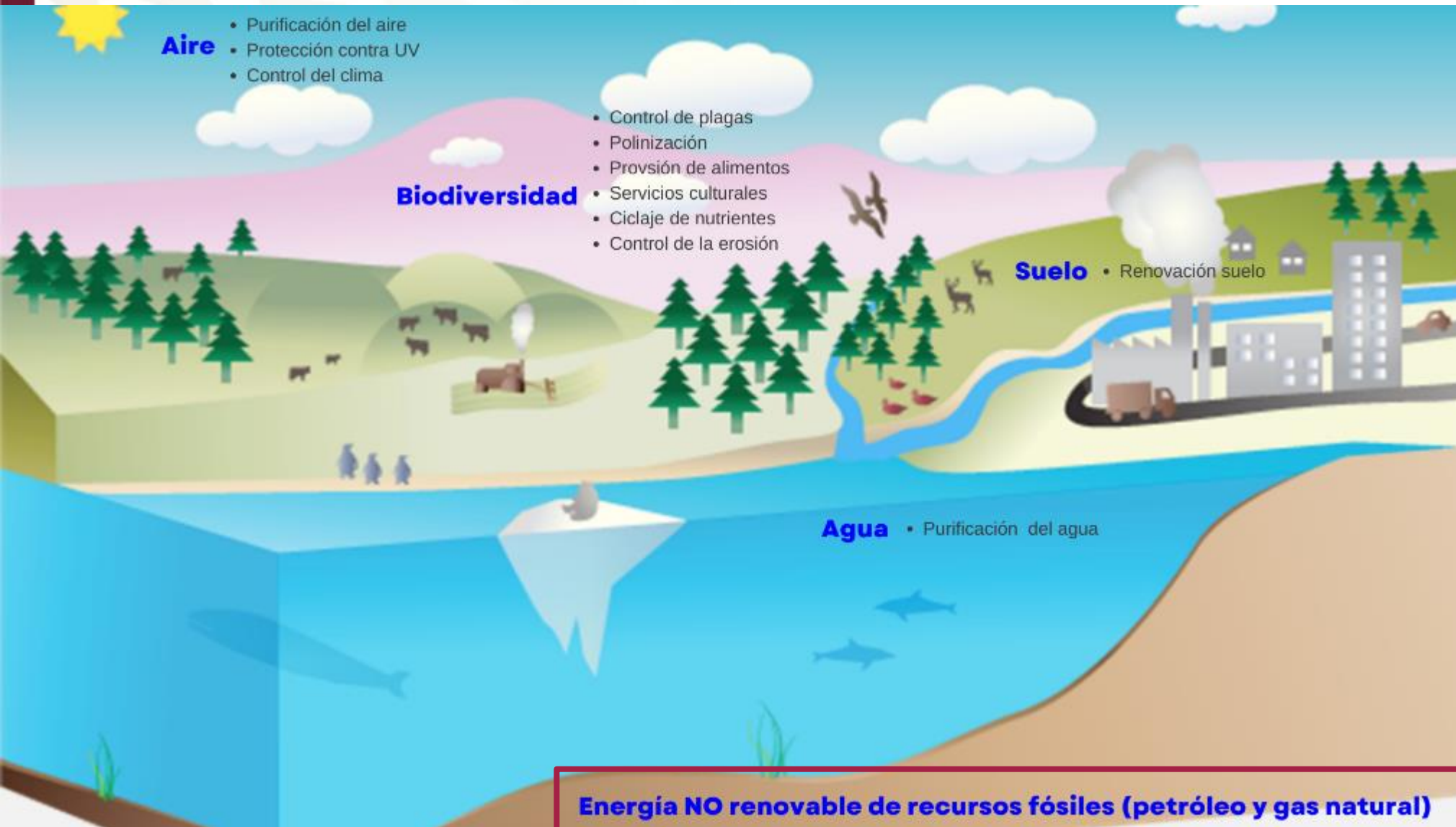


Especies



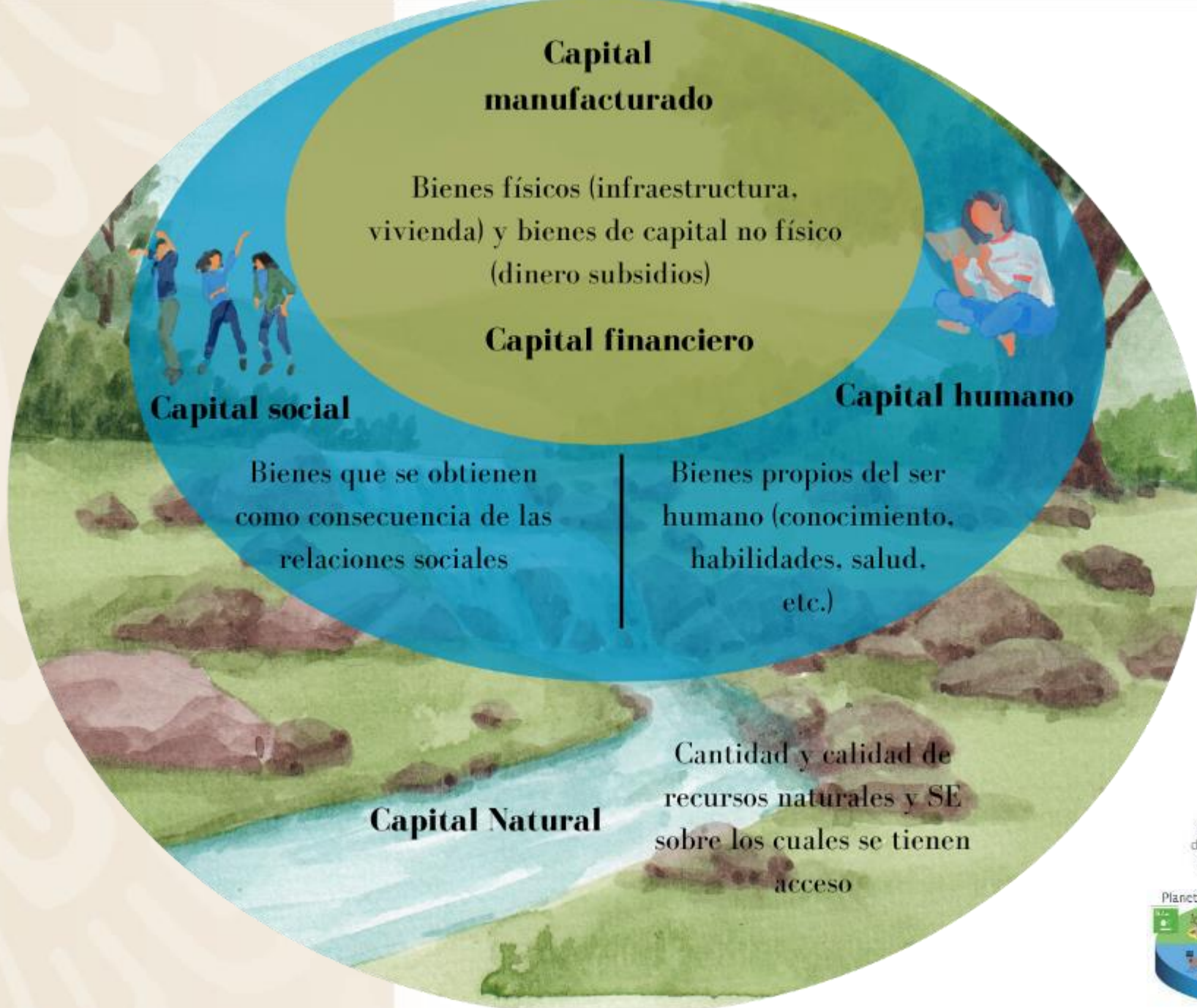
Genes

$K = \text{Capital natural} = \text{recursos naturales} + \text{SE}$



Riesgos ambientales:

- Destrucción de hábitat;
- sobreexplotación de recursos;
- Contaminación;
- cambio climático y,
- especies exóticas invasoras.





Dependencias del sector sobre la biodiversidad

Dependencias

- Se refiere a cómo las empresas **dependen** de los recursos naturales y de los servicios que los ecosistemas les brindan para llevar a cabo sus operaciones comerciales y generar beneficios económicos.

- **Paisajes y biodiversidad:**

- **20%** del turismo mundial está relacionado con la naturaleza (observación de aves, safaris, buceo en arrecifes de coral y visitas a parques nacionales).
- La **diversidad de paisajes y especies** en México es un atractivo **clave** para el turismo.
- Su conservación es fundamental para mantener la **competitividad** del país como destino turístico.

- **Servicios ecosistémicos:** Los ecosistemas saludables proporcionan servicios ecosistémicos vitales para la industria turística: **purificación del agua, protección contra desastres naturales, regulación del clima, recreación al aire libre, provisión de alimentos, material para construcción y fibras para vestido**, entre otros.

- **Ingresos económicos:** el turismo de naturaleza representa alrededor del 20-40% de los ingresos totales de la industria turística a nivel mundial.

<https://encorenature.org/es/explore?tab=dependencias>

Figure 18: A heatmap can help identify sectors where there is exposure to nature-related issues



¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE BIODIVERSIDAD Y EMPRESA?

BIODIVERSIDAD
Variedad de vida en la tierra



Ofrece **SERVICIOS** esenciales

SERVICIOS DE BASE/APOYO

Esenciales para la vida (ej. fotosíntesis, ciclo del agua, formación de suelo...)

Los humanos extraemos alrededor de **60 MIL MILLONES DE TONELADAS** de recursos naturales de los ecosistemas al año¹.

SERVICIOS DE REGULACIÓN

Equilibrio (ej. mantenimiento de la calidad del aire y el suelo, regulación del clima, control de la erosión, polinización)

153.000 MILLONES DE € serían las pérdidas económicas posibles derivadas de la desaparición de los insectos polinizadores².

SERVICIOS DE SUMINISTRO

Siembres y productos (ej. alimentos, agua dulce, fibras, productos farmacéuticos...)

La salud del **60%** de la población mundial depende exclusivamente de medicamentos de origen natural³.

SERVICIOS CULTURALES

Valores inmateriales (estéticos, educativos, inspiracionales, culturales y de ocio)

El ecoturismo se ha incrementado un **20%** y representa un **5%** del turismo mundial⁴.

Tiene un **ROL** doble

PROVEEDOR

Todas las empresas necesitan de servicios suministrados por la biodiversidad.

Sus características como proveedor son:

- Gratuito
- Único
- Irreemplazable
- Imprescindible

Cadena de valor

ENTORNO

La biodiversidad también es el lugar físico en el que todas las empresas desempeñan su actividad.

Y este entorno se caracteriza por ser o estar:

- Regulado
- Protegido
- Finito

Implica un **VÍNCULO** a gestionar

DEPENDENCIAS

El sector farmacéutico mundial depende **ENTRE UN 25 Y UN 50%** de la biodiversidad⁵.

IMPACTOS

+ DEL 60% de los ecosistemas del mundo están dañados⁶.

RIESGOS

LA SUPERVIVENCIA DE 6.300 ESPECIES no amenazadas depende de la existencia de las especies amenazadas⁷.

OPORTUNIDADES

1 DE CADA 6 EMPLEOS en Europa depende directa o indirectamente del medio ambiente y la biodiversidad⁸.

RESPONSABLES CON LA BIODIVERSIDAD



EMPRESA

La biodiversidad es la base del **40%** de la economía mundial⁹.



El mercado de productos ecológicos crecerá en España al **12% anual** hasta 2020¹⁰.



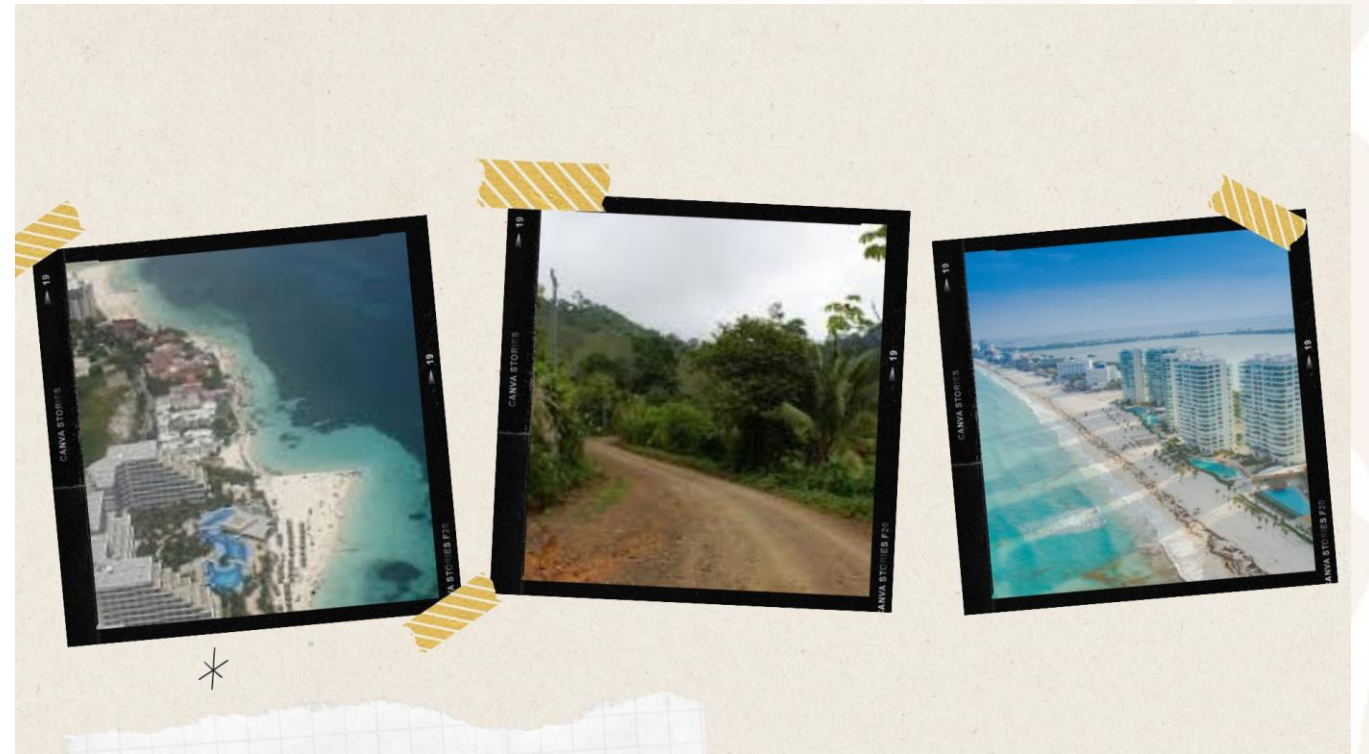
1. Bennett, R., Gibbs, L., Woodwell, G., 2003. The essential base of the global economy. Inter-link patterns in infrastructure and their implications for sustainable resource use. Biological Economics 44, 109-124. 2. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 3. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 4. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 5. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 6. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 7. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 8. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 9. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008. 10. Gossens, V. 2007. El uso sostenible de los recursos de biodiversidad en el sector farmacéutico. Biología y Conservación 17(10): 1000-1008.



Impactos del sector turismo sobre la biodiversidad

Pérdida y fragmentación del hábitat

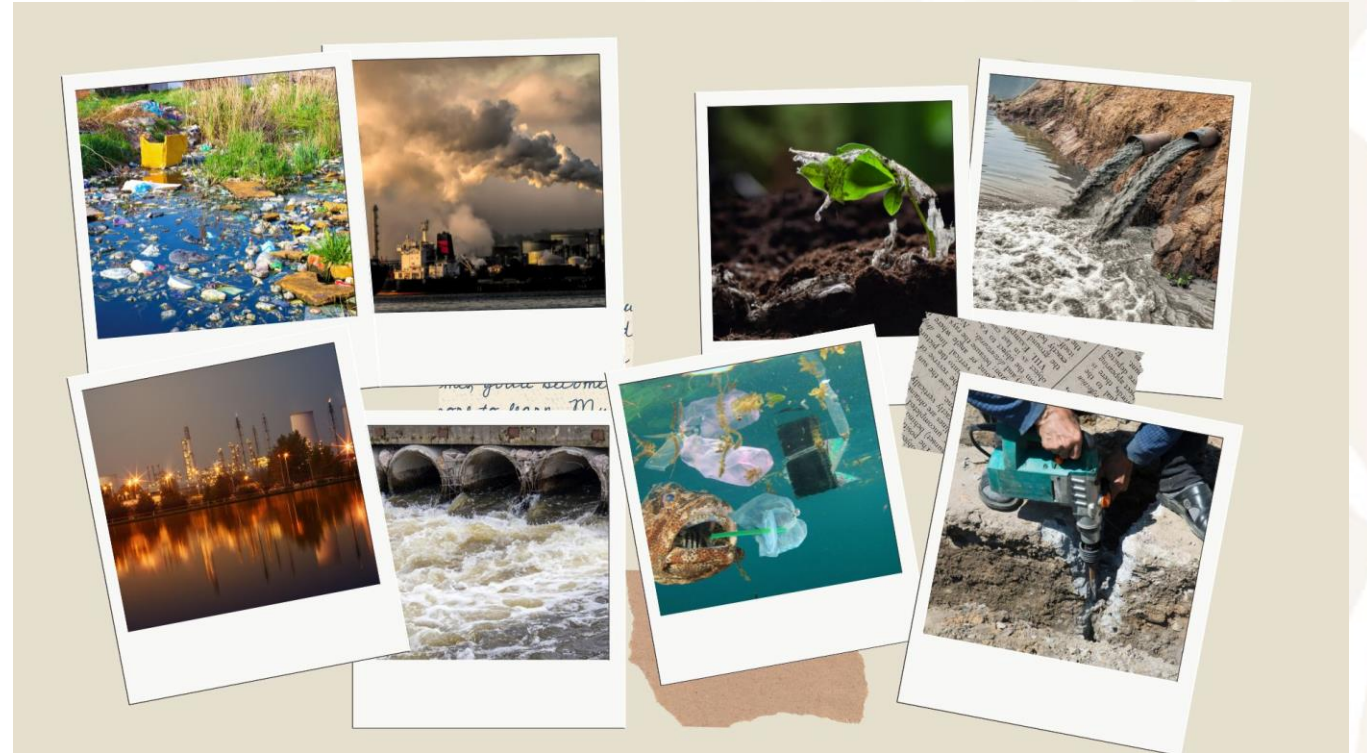
La construcción de **infraestructuras turísticas** como hoteles, carreteras y aeropuertos puede **fragmentar, deteriorar o eliminar** los hábitats naturales, afectando procesos biológicos como la **reproducción, la migración** y el **flujo genético de especies**.



El turismo masivo NO CONTROLADO es una de las principales causas de degradación costera.

Contaminación

El turismo puede generar una mayor cantidad de **desechos sólidos y líquidos**, contaminando los ecosistemas terrestres y acuáticos.



Introducción de especies invasoras

El **transporte de mercancías** y la **expansión de actividades comerciales** pueden facilitar la **introducción de especies exóticas invasoras** en nuevos hábitats, desplazando a las especies nativas y alterando los ecosistemas locales.



No Intencionales



Especies que se mueven como polizones o contaminantes sin que nos demos cuenta



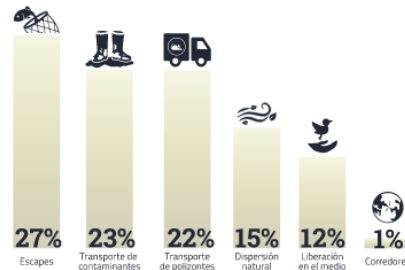
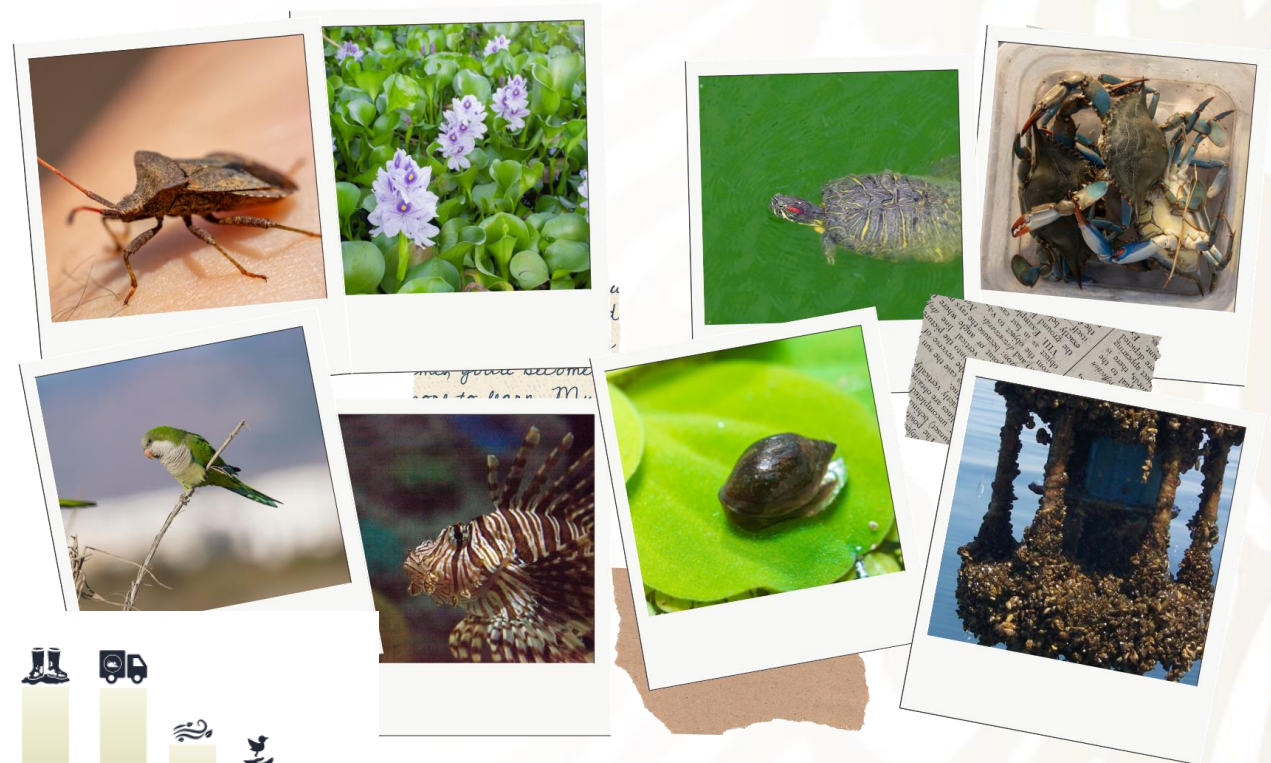
Especies acuáticas adheridas al casco de las embarcaciones



Semillas o fragmentos de plantas que se transportan en vehículos, ropa o zapatos



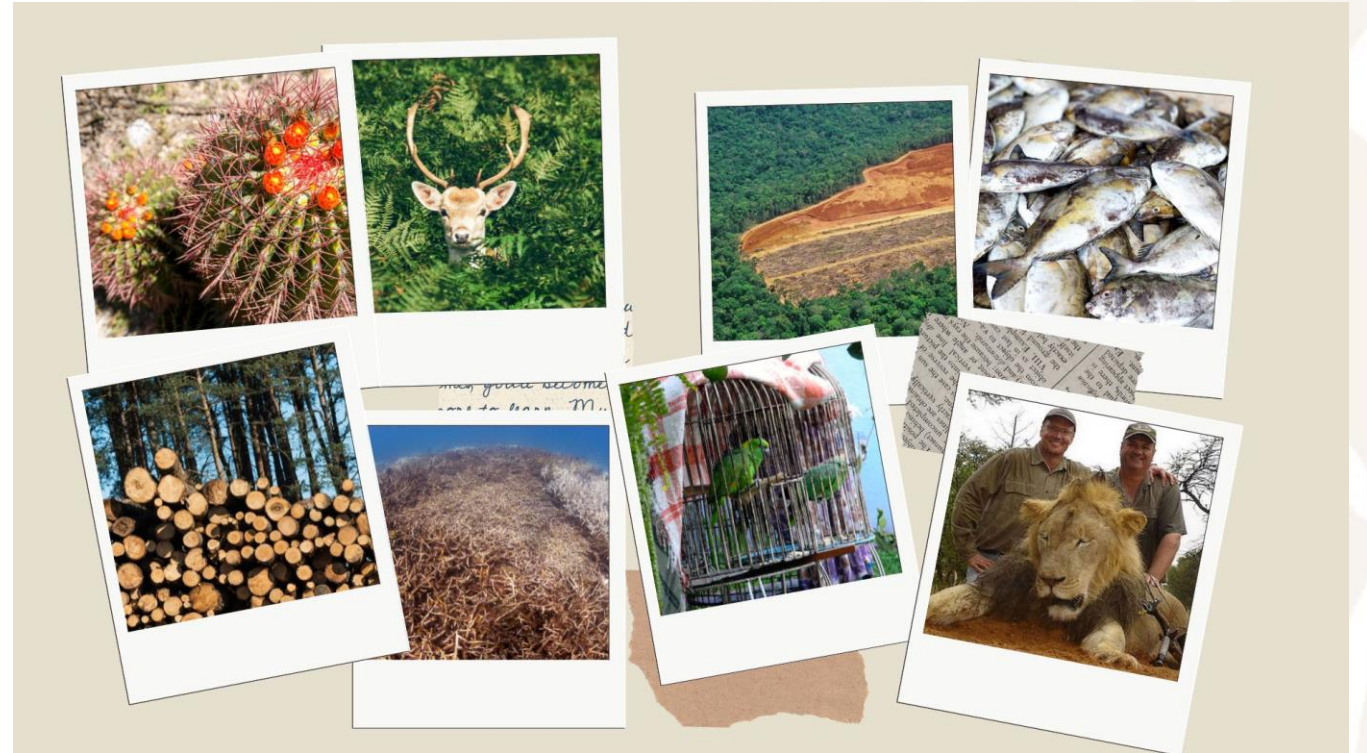
Plagas en productos como madera o parásitos de animales.



Principales rutas de introducción de especies exóticas invasoras a México (Conabio, 2020)

Sobreexplotación de recursos naturales

La **extracción excesiva** de recursos naturales, como madera, minerales, agua y vida silvestre, puede **agotar los recursos “renovables”** y provocar la disminución/extinción de poblaciones y especies.



Cambio climático

Las **emisiones de gases de efecto invernadero** provenientes de **actividades industriales y comerciales** asociadas al turismo contribuyen al cambio climático, lo que puede alterar los **patrones climáticos**, afectar los ecosistemas y aumentar la presión sobre la biodiversidad.



Situación actual de la biodiversidad

Evaluación Global (IPBES)

































Vivimos la peor crisis de pérdida de biodiversidad de la historia humana

- $\frac{3}{4}$ de la superficie terrestre y $\frac{2}{3}$ de los océanos han sido profundamente impactadas.
- La agricultura es uno de los promotores de cambio más fuertes. Ha provocado la degradación del 23% de los suelos del planeta.
- Cerca de un millón de especies están en peligro de extinción.
- La cantidad de plásticos que se desecha en los mares ha aumentado 10 veces desde 1980.
- En los últimos 50 años, la cantidad de personas ha aumentado el doble, la economía global 4 veces y el comercio internacional 10 veces.

IPBES Evaluación Global 2019

Servicios ecosistémicos evaluados

		DIRECTIONAL TREND			Across regions				
		50-year global trend							
		Decrease ←	No change →	Increase →					
Nature's contributions to people									
			1	Habitat creation & maintenance	↓	↓	→	→	Consistent
			2	Pollination & dispersal of seeds	↓	↓	→	→	Consistent
			3	Regulation of air quality			↘	↘	Variable
			4	Regulation of climate			↘	↘	Variable
			5	Regulation of ocean acidification			→	→	Variable
			6	Regulation of freshwater quantity			↘	↘	Variable
			7	Regulation of freshwater quality			↘	↘	Consistent
			8	Regulation of soils			↘	↘	Variable
			9	Regulation of hazards & extreme events			↘	↘	Variable
			10	Regulation of organisms	↓	↓	↘	↘	Consistent
			11	Energy			↘	↘	Variable
			12	Food & feed	↓	↓	↘	↘	Variable
			13	Materials & assistance	↓	↓	↘	↘	Variable
			14	Medicinal, biochemical, & genetic resources	↓	↓	↘	↘	Consistent
			15	Learning & inspiration	↓	↓	↘	↘	Consistent
			16	Physical & psychological experiences			↘	↘	Consistent
			17	Supporting identities			↘	↘	Consistent
			18	Maintenance of options	↓	↓	↘	↘	Consistent



Riesgos

Riesgos para el sector turístico

Vulnerabilidad ante desastres naturales:

- Las zonas turísticas están especialmente expuestas a desastres naturales como huracanes, inundaciones y terremotos, lo que puede causar daños significativos a los ecosistemas y a la infraestructura turística.
- El **cambio climático** exacerba la ocurrencia de eventos climáticos extremos (aumento del nivel del mar y cambios en los patrones de precipitación), afectando los destinos turísticos, alterando los ecosistemas y afectando la disponibilidad de recursos naturales.



Riesgos para el sector turístico

Reputación. Las empresas que causan daño a la biodiversidad pueden enfrentar **críticas públicas**, lo que puede afectar su **reputación** y, en última instancia, su rentabilidad.

Litigios y demandas. Las empresas pueden enfrentar litigios y demandas por **daños** causados a la biodiversidad, lo que puede resultar en **costos legales significativos** y daños a la reputación. El desarrollo turístico puede generar **conflictos con comunidades locales** que dependen de los recursos naturales para su sustento, lo que puede llevar a tensiones sociales y disputas por la tierra y los recursos.

Regulaciones. La degradación ambiental puede llevar a una mayor regulación gubernamental, incluidas **multas** y **restricciones operativas**, lo que puede impactar negativamente en los negocios.



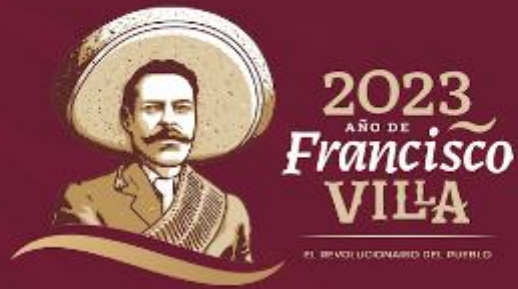
Riesgos del sector privado

Incertidumbre en la cadena de suministro.

La pérdida de biodiversidad puede afectar la disponibilidad y calidad de los recursos naturales y servicios ambientales utilizados en los procesos de producción, lo que puede llevar a la inestabilidad en la cadena de suministro.

Costos. Los impactos negativos en la biodiversidad pueden resultar en **costos** adicionales para las empresas, como medidas de mitigación, restauración ambiental y compensaciones.





El Marco Mundial de Biodiversidad Kunming Montreal

Antecedentes

- Diciembre de 2022, los países Parte del CDB adoptaron una nueva agenda de cooperación al 2030.
- Revisar Estrategias Nacionales de Biodiversidad a la brevedad, para alinearlas al MMB.
- Reforzar las acciones de implementación.



Modificado de *Verde Verde*, 2023



Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal



Objetivos al 2050

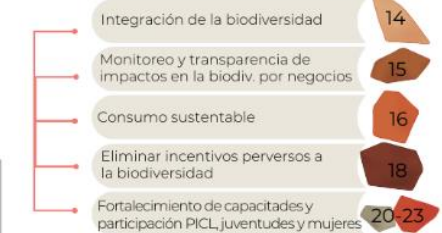
- A. Detener la pérdida** y restaurar la naturaleza
- B. Usar** las tierras y los océanos de manera sustentable
- C. Repartir** los beneficios
- D. Movilizar** los recursos necesarios

19

Salvaguardar



Actuar



Un marco de todos y para todos



GOBIERNOS SUBNACIONALES

Reconoce que los gobiernos subnacionales, las ciudades y otras autoridades locales son un componente esencial de numerosas partes y otros gobiernos

PUEBLOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES LOCALES

Reconoce el rol y las contribuciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales como custodios de la biodiversidad

MUJERES

Reconoce la importancia de la igualdad de género, e impulsa la reducción de desigualdades y el empoderamiento de las mujeres y las niñas

JÓVENES

Reconoce la importancia de la participación de los jóvenes de los procesos de toma de decisiones a todos los niveles, así como procurar su participación plena y efectiva

CIUDADANIA

La implementación del Marco requiere del involucramiento de toda la ciudadanía

SECTORES USUARIOS Y PRODUCTIVOS

Integración de la biodiversidad en sectores productivos

SECTOR EMPRESARIAL Y FINANCIERO

La implementación plena del Marco requiere la participación de estos sectores.



El MMB-KM y el sector turismo

En al menos 15 metas del MMB se ha identificado mayor contribución el Sector Turístico para su cumplimiento



Conservar

- 1 Integración de la biodiversidad en la planificación espacial
- 3 Conservación efectiva de áreas terrestres y marinas
- 4 Detener la extinción por causas antropogénicas de especies



Evitar

- 5 Detener la sobreexplotación de especies
- 6 Reducir EEI al 50%
- 17 Impactos negativos de los OGM



Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal



Salvaguardar



- Agricultura, pesquerías y forestería sustentable 10
- Restaurar e incrementar servicios ecosistémicos 11

Actuar



- Integración de la biodiversidad 14
- Monitoreo y transparencia de impactos en la biodiv. por negocios 15
- Consumo sustentable 16
- Eliminar incentivos perversos a la biodiversidad 18
- Fortalecimiento de capacidades y participación PICL, juventudes y mujeres 20-23



EL PLAN DE BIODIVERSIDAD

Para la vida en la Tierra

Metas clave para el sector financiero y de negocios

15 Responsabilidad empresarial

10 Sectores productivos

14 Mainstreaming

16 Consumo sustentable

18 Subsidios

19 Financiamiento y MR



Co-beneficios

1 Aumentar impactos positivos o neutros

1 Planeación territorial

2 Restauración

3 Conservación 30x30

4 Recuperación de especies

5 Uso sustentable

2 Reducir impactos, riesgos y transparentar dependencias

7 Contaminación

8 Cambio climático

22

Participación e inclusión

23

Género

A través de:

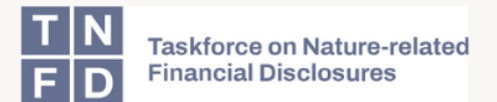


Incidencia en políticas

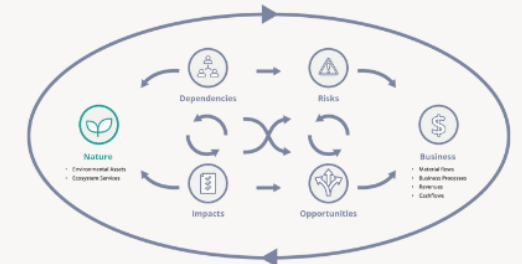


Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México

Plan de Acción • 2016 - 2030



The New Conversation about Business and Nature





¡GRACIAS!



CONABIO

COMISIÓN NACIONAL PARA
EL CONOCIMIENTO Y USO
DE LA BIODIVERSIDAD

Andrea Cruz Angón

Directora de Cooperación en Biodiversidad

E. Daniela Melgarejo

Subcoordinadora

Karla Carolina Nájera Cordero

Jorge Cruz Medina

Diana López Higareda

Departamentos de Cooperación en Estudios de
Biodiversidad

Sandra Janet Solís Jerónimo

Departamento de Planeación de
Estrategias en Biodiversidad

Georgina Cabrera Aguirre

Departamento de Seguimiento de
Estrategias en Biodiversidad