

# Adaptación basada en Ecosistemas en zonas urbanas

---



**INECC**

INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

**Taller "Soluciones climáticas basadas en la naturaleza para el desarrollo urbano sustentable y resiliente"**

Biol. Luisa Alejandra Dominguez Álvarez

8 de septiembre de 2020

# Adaptación al cambio climático

# Adaptación al cambio climático

“Las iniciativas, medidas y ajustes, encaminados a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un *cambio climático*”



## Vulnerabilidad.-

Incapacidad de un sistema para afrontar los impactos adversos del cambio climático, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos (CGACC, basada en IPCC 2007).

La vulnerabilidad, esta en función de:

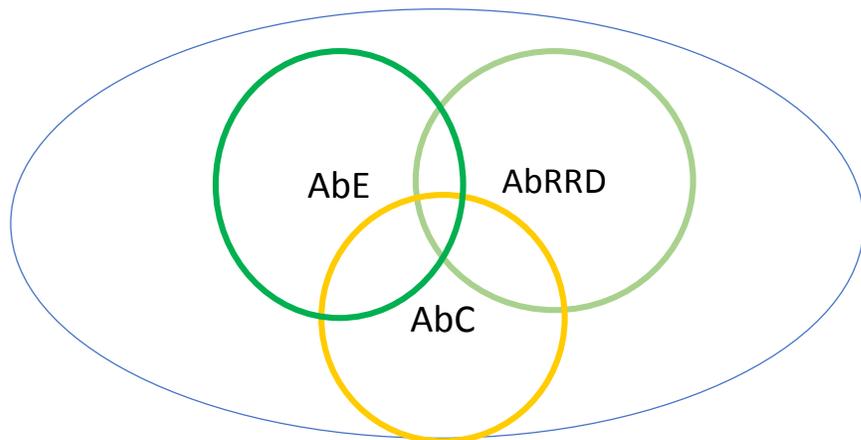
- La Exposición
- La Sensibilidad
- La capacidad de respuesta o capacidad adaptativa

**Nos adaptamos** cuando reducimos los impactos del cambio climático.

“A mala lluvia, buen paraguas”

# Proceso de Adaptación al CC, INECC

- Diseño de instrumentos de política con enfoque de cambio climático
- Implementación de medidas de adaptación con enfoque de género



# Adaptación basada en ecosistemas

Comprende la utilización de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, como parte de una estrategia más amplia de adaptación, para ayudar a las personas a disminuir los efectos adversos del cambio

CBD, 2009

**Mitigación** Intervención humana encaminada a reducir las fuentes o potenciar los sumideros de GEI



**VULNERABILIDAD ASOCIADA A  
UNA AMENAZA CLIMATICA  
O CAMBIO CLIMATICO**

Se pueden vincular muy fácilmente a mitigación al cambio climático

Pueden basarse en conocimiento tradicional de las poblaciones locales

**ADAPTACIÓN**

Es indispensable llevar a cabo el monitoreo y la evaluación de las medidas implementadas

**MEDIDAS AbE**  
(restauración, conservación,  
uso sustentable)

El involucramiento de las comunidades en la conservación y recuperación de los ecosistemas es fundamental

**¿En que son diferentes a las medidas de conservación?**

Reducen la vulnerabilidad de las poblaciones humanas.  
(P. ej. Reducen el impacto de inundaciones, ciclones o huracanes)



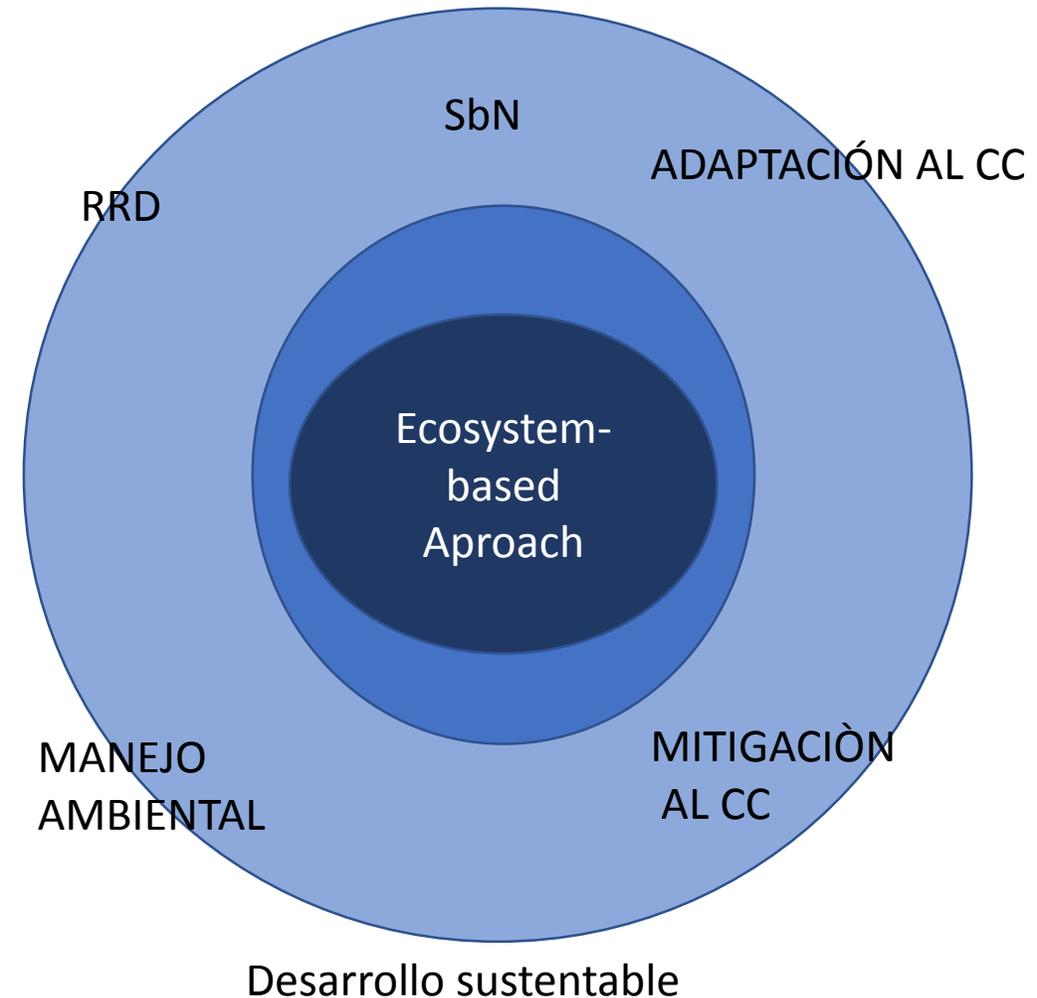
# ¿Muchos conceptos que significan lo mismo? ¿Diferentes formas de abordar un problema?

- Soluciones Basadas en la Naturaleza
- Adaptación basada en ecosistemas
- Adaptación basada en la reducción de riesgo de desastre
- Ecosystem-base Approaches

## “Las soluciones basadas en la naturaleza SbN

son acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que abordan los desafíos sociales de manera eficaz y adaptativa, proporcionando simultáneamente el bienestar humano y los beneficios de la biodiversidad”. UICN (Cohen -Shacham et al. 2016)

"el enfoque por ecosistemas es una estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa"





## Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions

Partnership  
**giz** GIZ - German Development Cooperation

Cooperation with  
**UN @ WCMC** World Conservation Monitoring Centre

**FEBA**

Co-funded by  
**German Ministry for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety**  
of the Federal Republic of Germany

- [https://www.adaptationcommunity.net/download/ME-Guidebook\\_EbA.pdf](https://www.adaptationcommunity.net/download/ME-Guidebook_EbA.pdf)

## Box — 2 — Example EbA measures\*

Maintenance and/or restoration/rehabilitation of mangroves and other coastal wetlands in order to reduce risks of flooding and erosion for coastal communities.

Sustainable management of upland wetlands and floodplains in order to maintain favourable water flow regimes and water quality for downstream communities, despite changing rainfall patterns.

Conservation and restoration of forests in order to stabilise mountain slopes and regulate water flows, protecting people and assets from flash flooding and landslides as rainfall levels and intensity increase.

Sustainable management of grasslands and rangelands in order to increase the adaptive capacity and resilience of pastoral communities against flood and drought.

## Box — 3 — EbA qualifying criteria in line with core elements of the CBD definition (FEBA, 2017)

### A) EbA helps people adapt to climate change:

Criterion 1. Reduces social and environmental vulnerabilities. Criterion 2. Generates societal benefits in the context of climate change adaptation.

B) EbA makes active use of biodiversity and ecosystem services: Criterion 3. Restores, maintains or improves ecosystem health.

### C) EbA is part of an overall adaptation strategy:

Criterion 4. Is supported by policies at multiple levels.

Criterion 5. Supports equitable governance and enhances capacities.

## Acciones de SbN para la reducción de la Vulnerabilidad en México

En México las acciones de AbE, SbN, han sido promovidas desde la sociedad civil, el sector académico y el gobierno Federal y Estatal.

Algunos de los proyectos emblemáticos son: Proyecto de Humedales<sup>1</sup>, C6<sup>2</sup>, Conecta<sup>3</sup>, proyecto Resiliencia<sup>4</sup>, City Adapt,<sup>5</sup> y algunos otros implementados por TNC y EUROCLIMA.



Xalapa, Ver.- Xalapa se integró al proyecto City-Adapt, del Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Agencia para el Medio Ambiente de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para gestionar recursos y generar políticas públicas a partir de Acciones Basadas en Ecosistemas (AbE).

<https://www.unenvironment.org/explore-topics/climate-change/what-we-do/climate-adaptation/ecosystem-based-adaptation/ecosystem-6>

Localización geográfica  
de los  
tres sitios piloto



# EUROCLIMA PLUS, COMPONENTE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS

## Articulando agendas globales desde lo local

### Reforestación



Frutales

**Tejocote**  
*Crataegus mexicana*  
Origen, México

- La pectina del fruto se usa en cosméticos y mermeladas.
- Ayuda a fortalecer el sistema inmunológico por ser rico en vitamina C.
- Puede usarse en sistemas agroforestales con maíz y frijol.
- Proporciona alimento a polinizadores y a fauna silvestre.
- Puede crecer en pendientes ayudando a evitar erosión y deslaves con sus raíces.
- Tolera sequías prolongadas, puede usarse para reforestar zonas semiáridas.
- Pertenece a la familia de las manzanas duraznos, por lo que se utiliza para ramas injertadas de estos árboles.

Implementado por:



Incrementar la resiliencia local mediante la integración del enfoque de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE) en la planificación municipal de sitios prioritarios de México y Brasil, articulando las agendas globales de cambio climático, conservación de la biodiversidad, desarrollo sustentable y reducción del riesgo de desastres para dar cumplimiento de los NDC de ambos de países.

# Identificación de la vulnerabilidad al cambio climático



**ATLAS NACIONAL  
DE VULNERABILIDAD  
AL CAMBIO CLIMATICO  
México**



Es el carácter, magnitud y velocidad de cambio y variación del clima que afecta a un sistema



Es el grado en que un sistema es afectado por la variabilidad climática debido a las características que lo definen

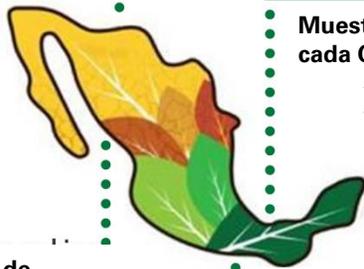


Se refiere a los recursos humanos e institucionales que permiten detonar proceso de adaptación a una problemática climática específica

# Herramientas de manejo que consideran al Cambio Climático

El ANVCC es una herramienta diseñada para facilitar la toma de decisiones y apoyo en las políticas públicas, y contribuir a la identificación de acciones de adaptación que pueden ser implementadas para reducir la vulnerabilidad al cambio climático, así como fungir como guía para cumplir con los CND\* en los tres niveles de gobierno.

Primer Herramienta Enfocada en Problemas Específicos



Muestra Desagregación de cada Componente  
*Promueve medidas para reducir la vulnerabilidad*

Contribuye a Toma de Decisiones para Adaptación

Identifica las Mayores Vulnerabilidades Presentes y Futuras  
*Municipios, Estados y Regiones*



Población



Capital Natural

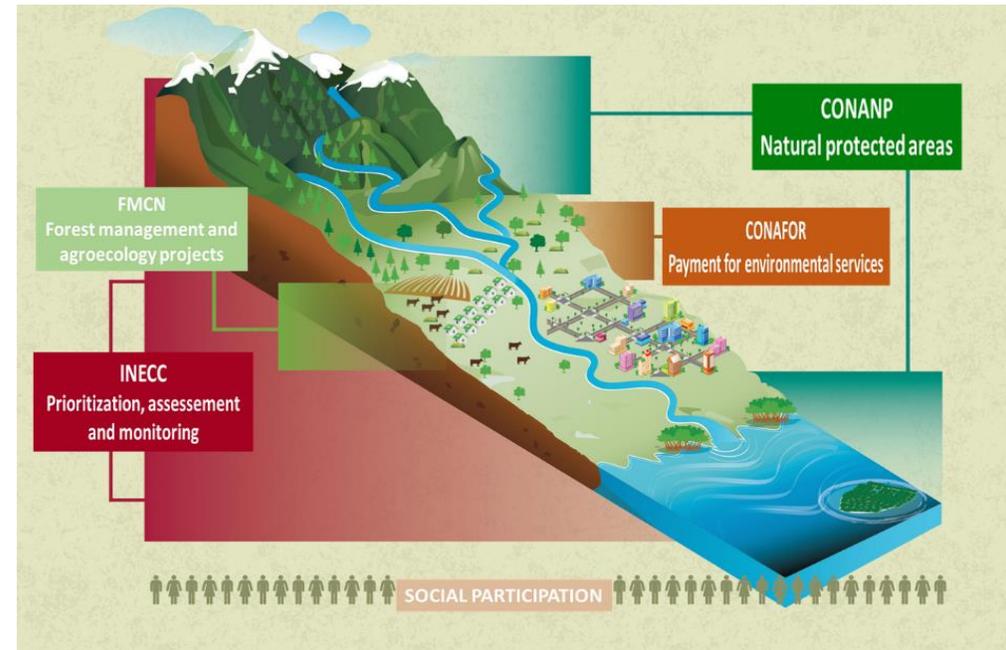


Actividades Económicas



Infraestructura

Uno de los principales retos en la planeación territorial es el diseño e implementación de planes de acción que incluyan la dinámica hídrica a nivel de cuenca, en un contexto de incertidumbre climática. Los Planes de Acción de Manejo Integrado de Cuencas (PAMIC) promueven el manejo integrado de cuencas costeras para preservar su biodiversidad, desencadenando procesos de adaptación que contribuyen a la mitigación del cambio climático.



Los PAMIC tienen su origen en un marco de conservación de la cuenca costera en un contexto de cambio climático. **Su objetivo es promover el manejo integrado de la cuenca costera para preservar su biodiversidad, a través de la adaptación y mitigación al cambio climático.**

GRACIAS

---



**INECC**

INSTITUTO NACIONAL  
DE ECOLOGÍA Y  
CAMBIO CLIMÁTICO

[luisa.dominguez@inecc.gob.mx](mailto:luisa.dominguez@inecc.gob.mx)