



INSTRUMENTOS Y PROCESOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



Tobias Wittmann
GIZ México

Seminario internacional sobre gestión territorial para la adaptación a los efectos
del cambio climático

Ciudad de México, 1 de Junio 2016



PANEL 3: ENFOQUES DE PLANIFICACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN TERRITORIAL

INSTRUMENTOS Y PROCESOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Contenido

- 1. Reflexiones generales: Adaptación y gestión territorial**
- 2. Un ejemplo: Proyecto CONANP-GIZ Sierra Madre Oriental en México**
- 3. Proyectos de la GIZ: Fuentes de información global y en la región**



Mensajes principales

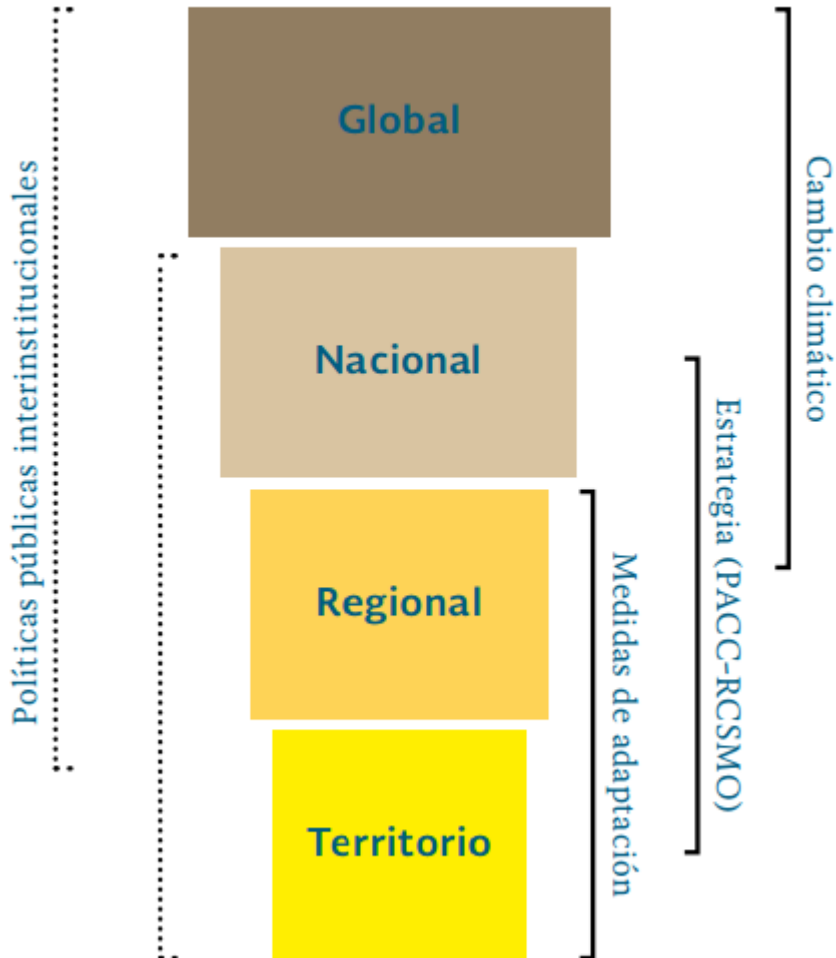
- ✓ Aumenta vulnerabilidad
- ✓ Soluciones:
 - ✓ Enfoque multi-actor y multi-nivel
 - ✓ Sistema Socio-Ecológico
 - ✓ Equipos interdisciplinarios
 - ✓ Conocimiento científico vinculado con conocimiento local como base para intervenciones en el territorio.



1

Adaptación y gestión territorial

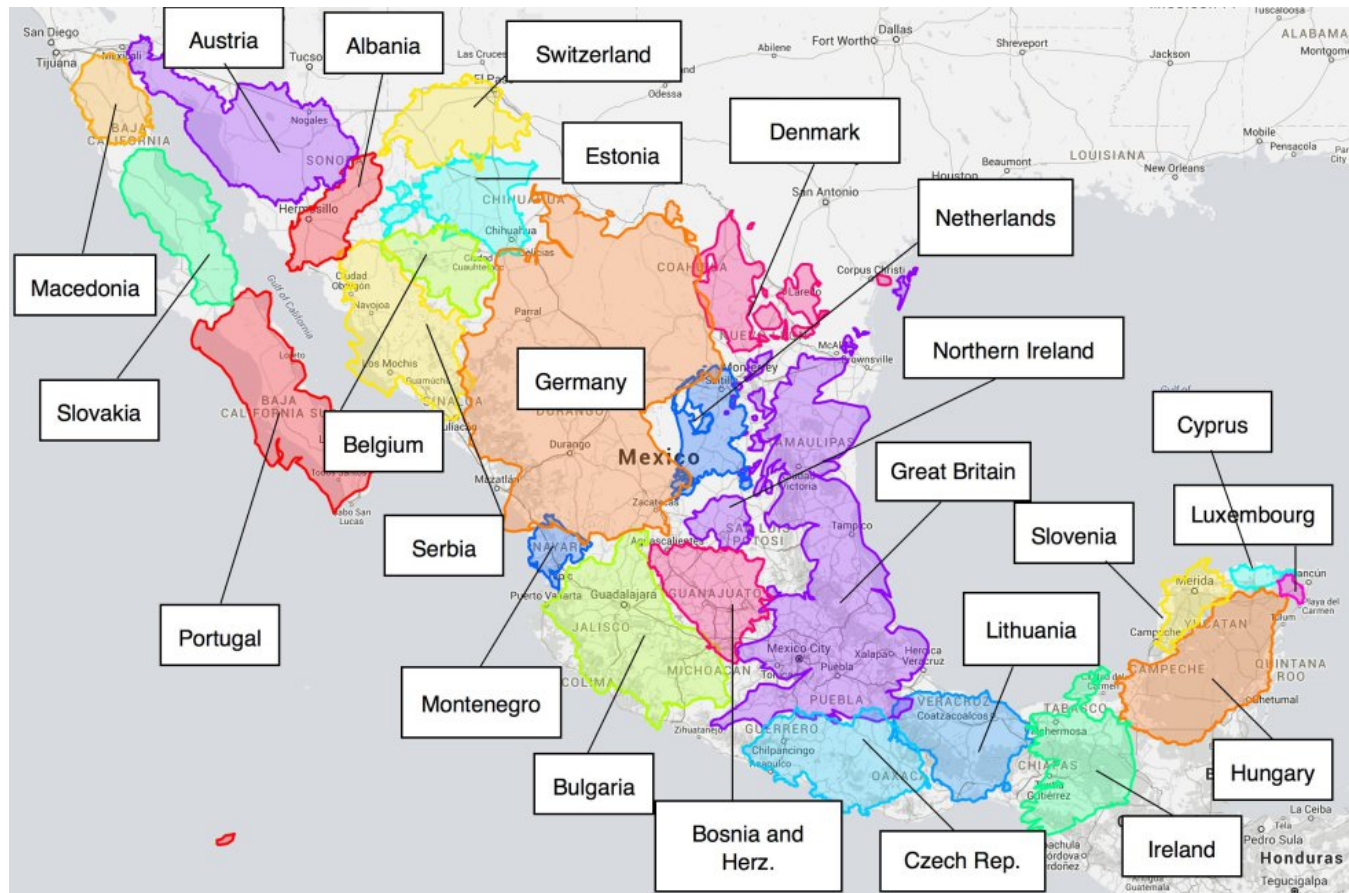
Escalas
Enfoque(s)



- Cambio climático: límite de 2 grados
- Agenda post-2015 y objetivos de desarrollo sostenible
- ..
- INDCs
- Marco Normativo
- ..
- Estrategias/ Programas, p.ej. estatales
- ..
- Intervención y medidas
- ..



Tamaño México – países europeos



Fuente: Redes sociales - Isauro López

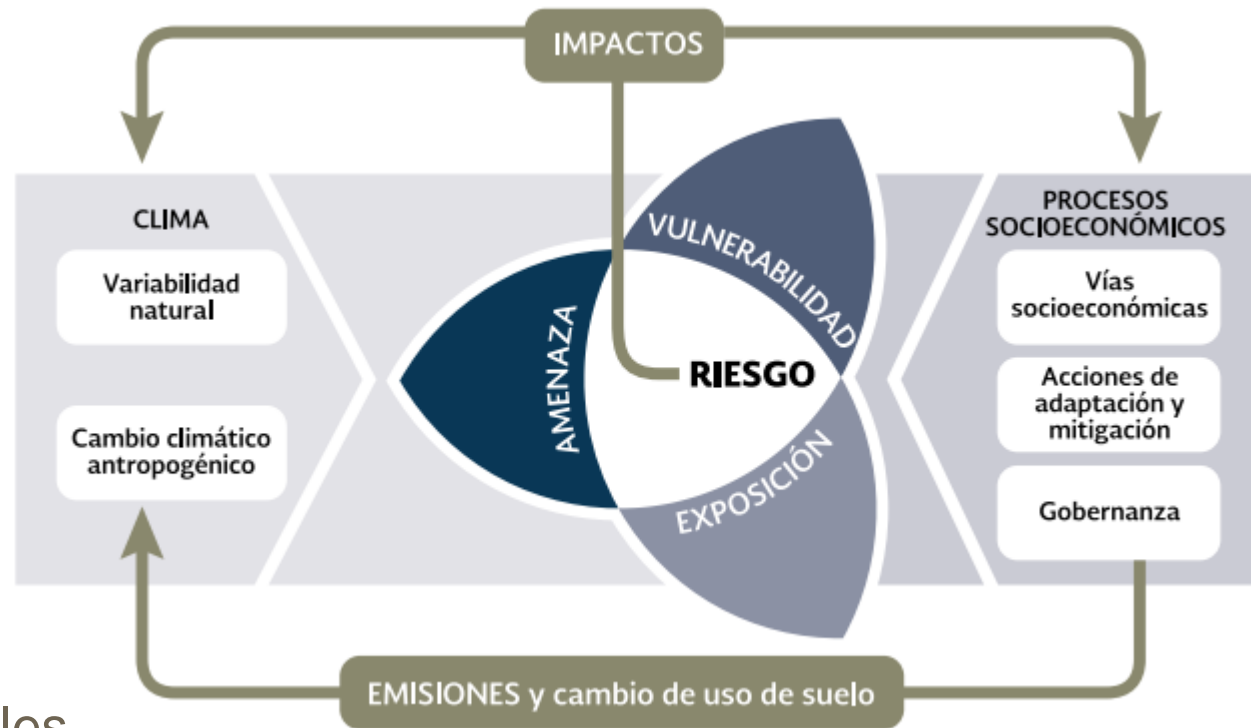


Figura: Componentes del riesgo (IPCC, 2013)

Otros tipos de vulnerabilidad:

- Crisis económicas
- Crisis sanitarias
- Conflictos Disturbios civiles
- ..

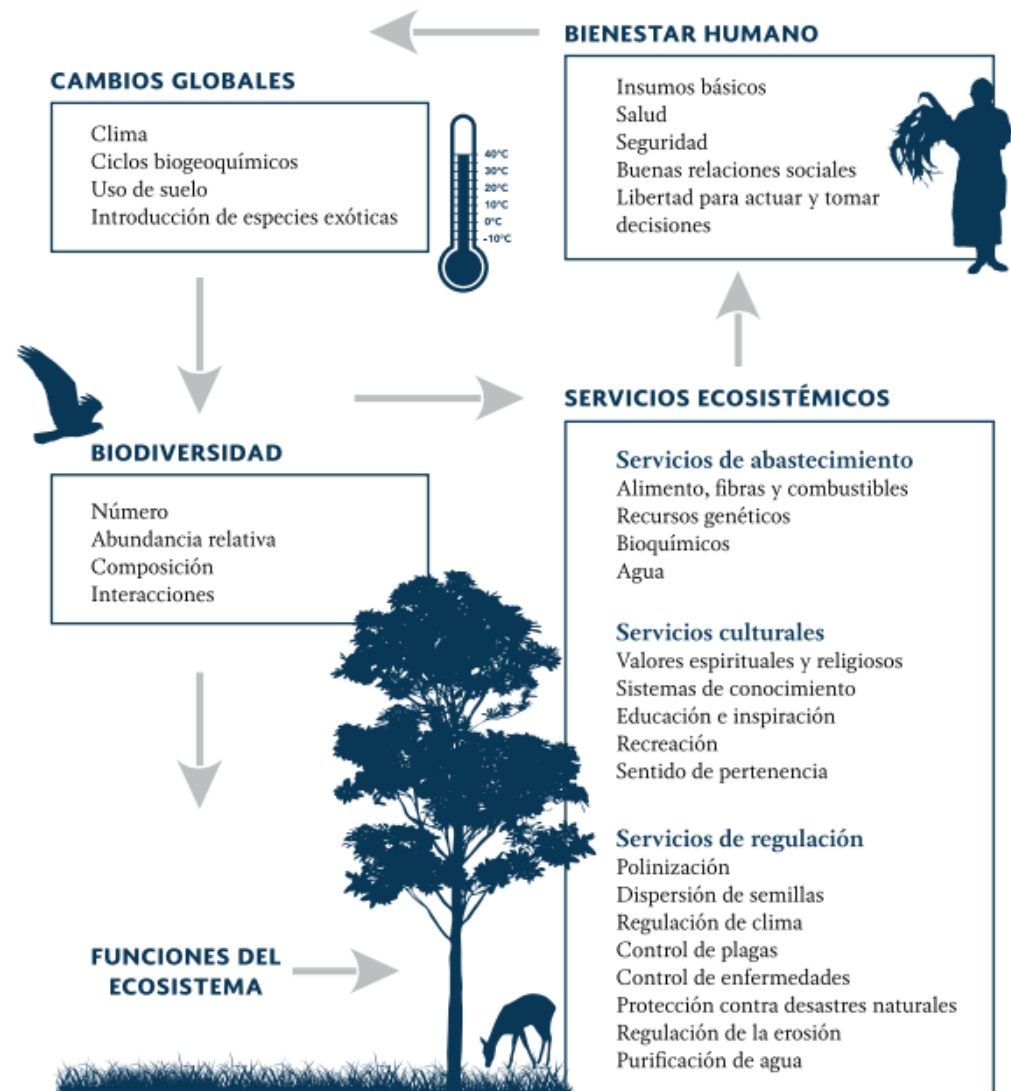


Adaptación basada en Ecosistemas:

Un nuevo enfoque para promover soluciones naturales para la adaptación al cambio climático en diferentes sectores

¿Un nuevo y prometedor enfoque, o más de lo mismo?

Fuente: Modificado del MEA 2005





2

Caso SMO en México

Proyecto CCyANP
Lecciones aprendidas
PACC
Herramienta

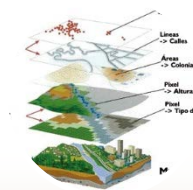




Proyecto Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas

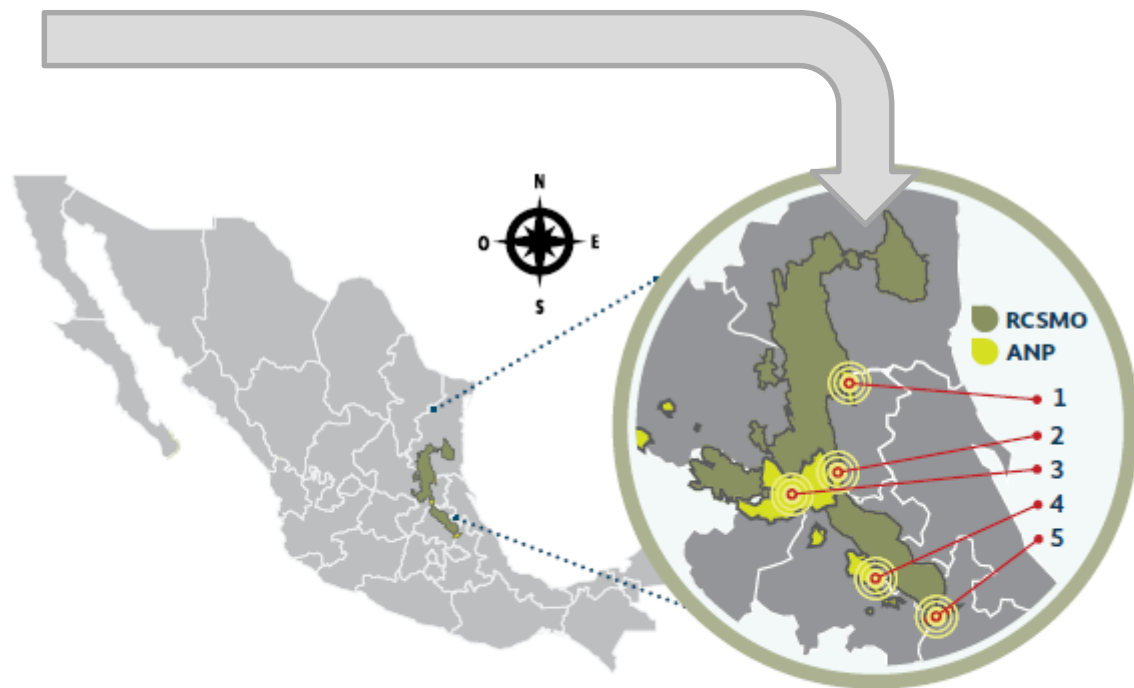
Objetivo del proyecto: Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático son desarrolladas e implementadas en áreas naturales protegidas de la Sierra Madre Oriental

Comitente	<ul style="list-style-type: none">▪ INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB) <p>http://www.international-climate-initiative.com/en/project-promotion/public-relations-of-iki-projects/ aprox 375 proyectos</p>
Contraparte principal	<ul style="list-style-type: none">▪ Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Duración	<ul style="list-style-type: none">▪ 2011 – 2014
Volumen	<ul style="list-style-type: none">▪ 4 Mio EUR





LÍNEAS DE ACCIÓN DEL PROYECTO CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CCYANP)

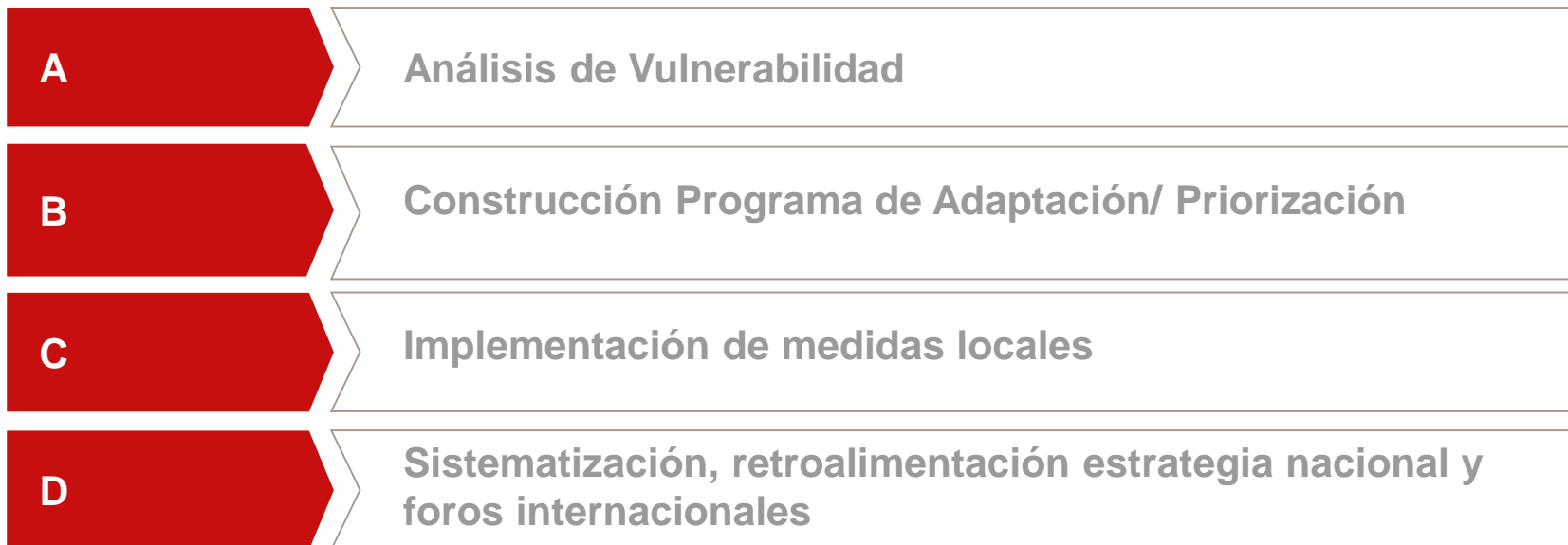


ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP) FEDERALES Y OTRAS MODALIDADES DE CONSERVACIÓN

1. RESERVA DE LA BIÓSFERA SIERRA DEL ABRA TANCHIPA (SAN LUIS POTOSÍ).
2. REGIÓN PRIORITARIA PARA LA CONSERVACIÓN XILITLA (SAN LUIS POTOSÍ).
3. RESERVA DE LA BIÓSFERA SIERRA GORDA (QUERETARO).
4. REGIÓN PRIORITARIA PARA LA CONSERVACIÓN BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA (HIDALGO).
5. ÁREA DE PROTECCIÓN DE RECURSOS NATURALES CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO NECAXA (PUEBLA).



Linea de acción adaptación: 4 etapas:





A: Análisis de vulnerabilidad:

- Equipo interdisciplinario: 4 universidades mexicanas (6 Institutos),
1 Universidad internacional y 2 Organismos internacionales



- Enfoque Multi-escalar:

Macro: Zonas agroecológicas, Cambio de uso de suelo, Tendencias y escenarios climáticos

Meso: Fragmentación y Conectividad, Modelación hídrica

Micro: Comunidades representativas



Enfoque abajo hacia arriba:

- ✓ Eventos climáticos y su impacto en las estrategias de vida:
- ❖ Aparición de plagas, secías
- ❖ Floración tardía
- ✓ Identificación y priorización de riesgos al CC.
- ✓ Identificación de estrategias de adaptación





B: Programa de Adaptación al Cambio Climático

<http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/>

- ✓ Diversificación de actividades productivas
- ✓ Restauración ecológica
- ✓ Agroforestería
- ✓ Desarrollo de capacidades en monitoreo de clima y prevención

→ **Socialización de resultados - Alianzas**



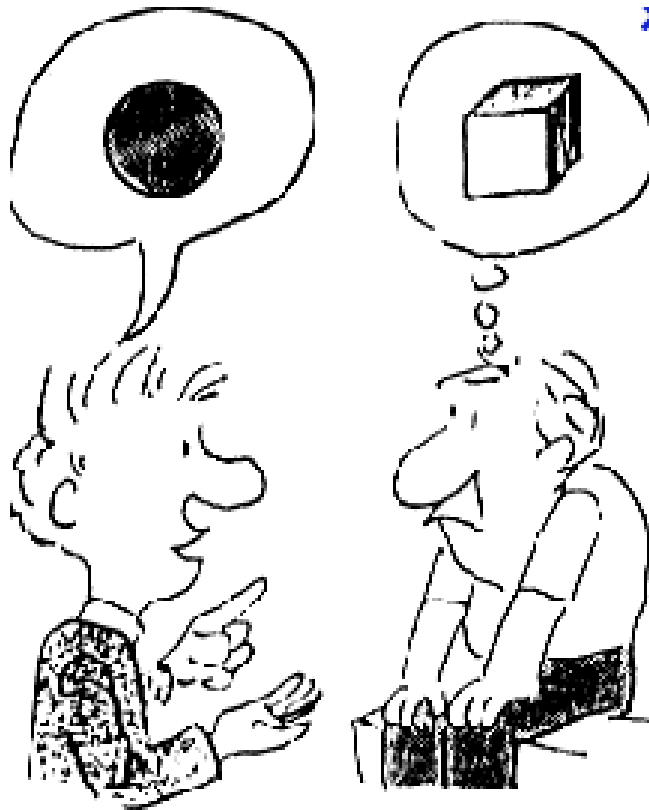
PROGRAMA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
REGIÓN CENTRAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL



*Región Prioritaria para la Conservación Xilitla
Reserva de la Biósfera Sierra del Abra Tanchipa
Área de Protección de Recursos Naturales Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa
Región Prioritaria para la Conservación Bosque Mesófilo de Montaña*



C: Implementación de medidas locales



→ *Herramienta para el análisis de vulnerabilidad social a los impactos climáticos a nivel local:*

Ocho ejercicios

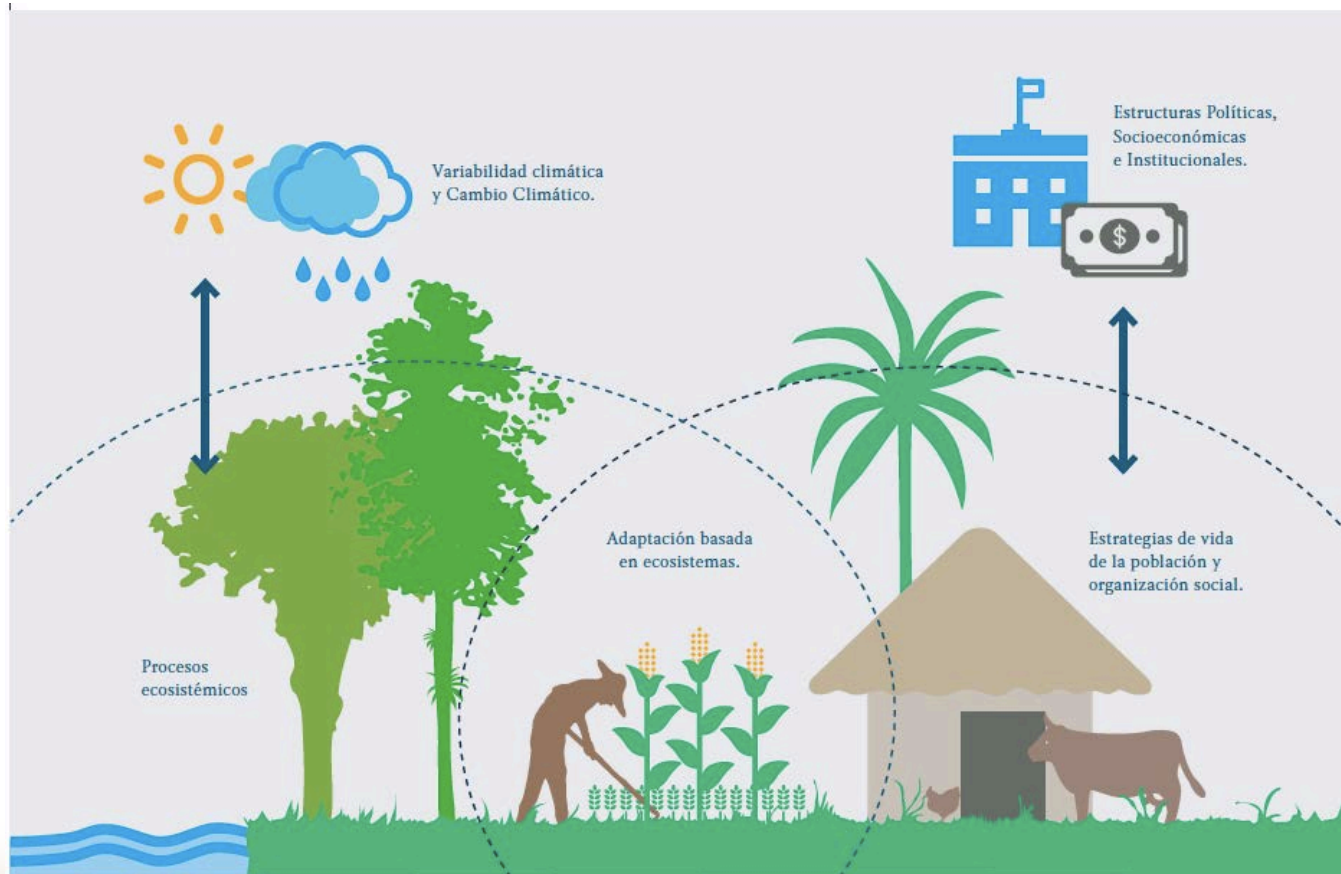
Disponible aquí:

http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/documentos/Herramienta_Vulnerabilidad_Social_completa.pdf



Herramientas para análisis de vulnerabilidad social e impactos al cambio climático a nivel local

Enfoque Sistema Socio-Ecológico







Ejemplo Ejido, San Luis Potosi

AMENAZAS E IMPACTOS CLIMÁTICOS EN LA COMUNIDAD LAGUNA DEL MANTE



Sequía

La caña, el cultivo más importante en el ejido Laguna del Mante, resiste bien la sequía, pero eventos como el de 2011 pueden superar los límites de resistencia.



Incendios

Con frecuencia se pierde control de las quemas que se realizan en el cultivo de caña, lo que genera riesgos para los habitantes, otras actividades productivas y las especies al interior de la RBSAT. Los incendios elevan la concentración de contaminantes atmosféricos, que pueden incidir en enfermedades respiratorias.



Plagas

Se ha experimentado una mayor incidencia de plagas de cultivo, que tienen un impacto adverso sobre la caña y otros cultivos.



Lluvias intensas

Disminuyen notablemente la producción de limón, debido a la caída de flores y frutos, y tienen otros impactos sobre actividades comerciales, porque la gente no sale a hacer compras.



Temperaturas más altas

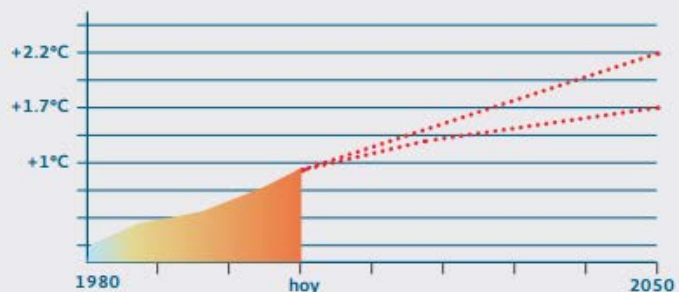
Los pobladores locales perciben que en las últimas décadas hace más calor y han disminuido las lluvias localmente.



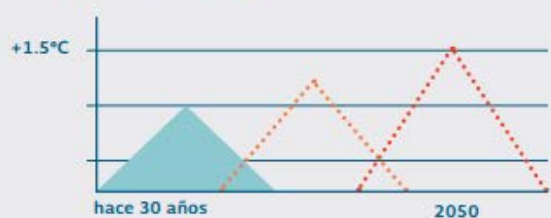
Lenguaje

LA SIERRA MADRE ORIENTAL

Aumento de temperatura promedio



Aumento de temperatura extrema



PROYECCIONES
AL AÑO
2050



¿QUÉ ESTÁ PASANDO CON EL CLIMA?

EL CALOR ESTÁ AUMENTANDO
Este fenómeno está relacionado con el cambio en el clima de la región, y no solo sucede en la cercanía, es un fenómeno global y no tiene cambio climático.

¿Quién está provocando el cambio en el clima?
La principal causa del cambio climático es el aumento de los gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno) que hacen que se caliente la atmósfera.

A nivel global
Consumo de motor, Actividades humanas, Industria, Gas de petróleo.

A nivel regional
La Frianera, Xilitla, San Luis Potosí.
Los cambios están sucediendo muy rápidamente con la deforestación y el cambio de uso de suelo en los últimos 50 años.

¿Cómo nos afecta?

Actividades que están siendo afectadas por el cambio climático	Los cambios que nos hacen más vulnerables al cambio climático	Si las condiciones cambian, el clima seguirá cambiando
<ul style="list-style-type: none"> 3 Agricultura 3 Explotación de agua subterránea 3 Pesca 3 Minería 3 Turismo 3 Energía 3 Salud pública 	<ul style="list-style-type: none"> 3 Aumento de la temperatura 3 Aumento de la sequía 3 Aumento de la contaminación 3 Aumento de la erosión 3 Aumento de la contaminación 	<ul style="list-style-type: none"> 3 Sequía 3 Inundaciones 3 Olas de calor 3 Tormentas 3 Heladas 3 Inundaciones 3 Tormentas 3 Sequía 3 Inundaciones 3 Tormentas

¿Qué puede hacer?

- ✓ Experimentar con actividades de adaptación, como el uso de tecnologías de agricultura y ganadería.
- ✓ Usar el agua de manera eficiente, como reducir el consumo de agua caliente, ducharse con agua fría, etc.
- ✓ Preparar un plan de emergencia para hacer frente a eventos climáticos extremos, como inundaciones, tormentas, etc.
- ✓ Usar el agua de manera eficiente, como reducir el consumo de agua caliente, ducharse con agua fría, etc.
- ✓ Usar el agua de manera eficiente, como reducir el consumo de agua caliente, ducharse con agua fría, etc.

Información: Teléfono: 011 424 4444 / 11 2000. Correo: giz@giz.de / giz@giz.de / giz@giz.de / giz@giz.de / giz@giz.de

Acciones: A través de la capacidad de: Capacitación y Empoderamiento



ACTIVIDADES EXISTENTES EN RBSAT



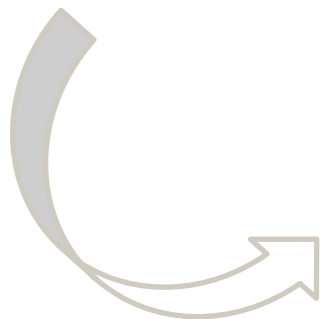
Acuicultura



Pesca



Ganadería



NUEVAS ACTIVIDADES EN RBSAT



Apicultura



Panadería



Viverismo



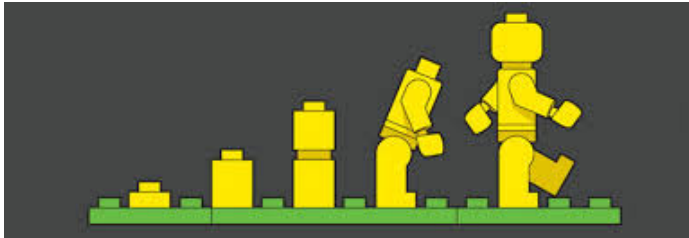
Horticultura

- ✓ 4 actividades +
- ✓ 1 nueva parcelas silvopastoriles

- ✓ Capacitación básica empresarial (personalizada)
- ✓ Panorama óptimo al que podrían llegar los productores
- ✓ Herramientas de planeación



D: Sistematización, retroalimentación estrategia nacional y foros internacionales

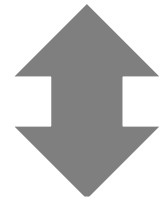


- ✓ Las comunidades locales rurales se sienten reflejadas desde el inicio del proceso y por ende, en los resultados.
- ✓ Esto ayuda a garantizar la sustentabilidad en la implementación de pequeñas o grandes estrategias de adaptación.

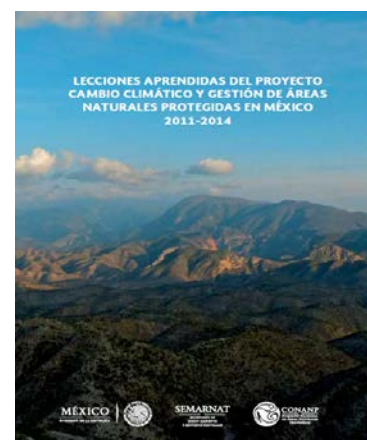
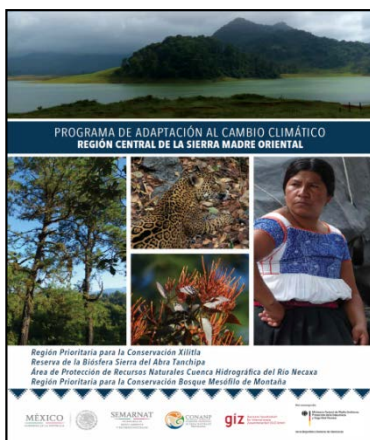
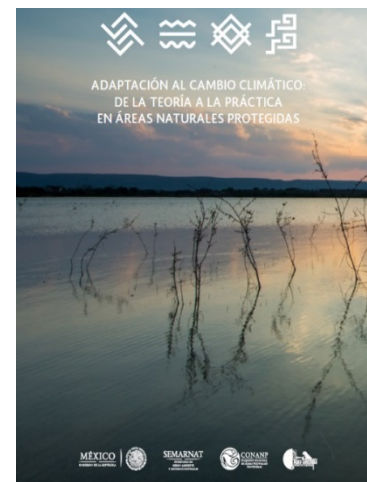
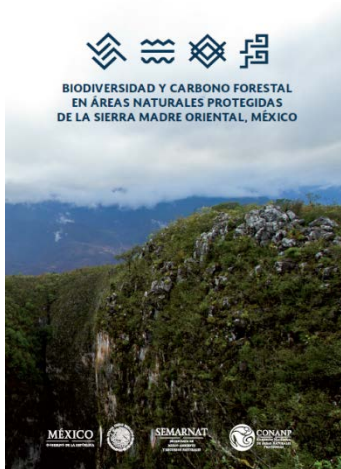
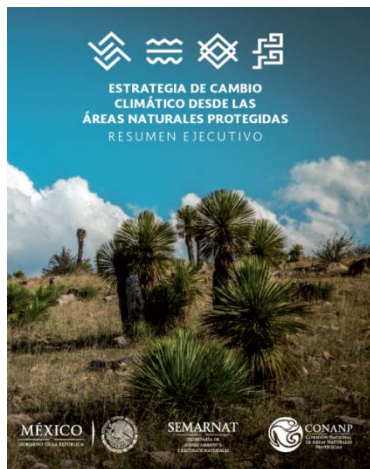
Situación ganar - ganar:

- ✓ A nivel local, concentrarse en **la variabilidad climática** y sus impactos ayuda a las comunidades locales a entender la relevancia de la adaptación.
- ✓ Las lecciones aprendidas son incorporadas a Programas de Adaptación Regionales y Estrategias a mayor escala.

Arriba hacia
abajo



Abajo hacia
arriba



Disponibles aquí: <http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/>



3

Proyectos de la GIZ en la región

Ejemplos de proyectos
Plataformas de información
Enlaces
Contacto



En elaboración:

Mapa interactivo Proyectos verdes en Centroamérica y el Caribe

<http://www.arcgis.com/apps/Viewer/index.html?appid=4c1fb128fed84c88af95fa5c1f139147>





<https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/>

ABOUT KNOWLEDGE EXCHANGE

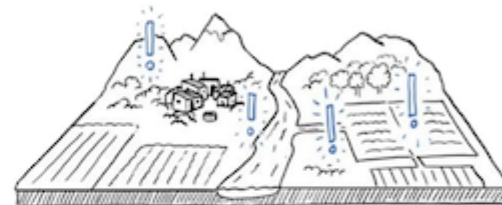
CLIMATE INFORMATION & SERVICES



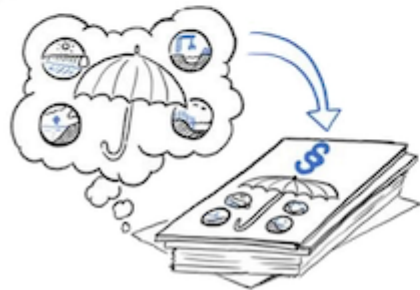
EXCHANGE



VULNERABILITY ASSESSMENT



MAINSTREAMING & NAP



PRIVATE SECTOR ADAPTATION



MONITORING & EVALUATION





Lectura recomendada

- Lecciones aprendidas del Proyecto Cambio Climático y Gestión de ANP (2011-14)
http://cambioclimatico.conanp.gob.mx/documentos/Doc_Sist.pdf
- Landscape Partnerships for Sustainable Development: Achieving the SDGs through Integrated Landscape Management
http://ecoagriculture.org/wp-content/uploads/2015/12/LPFN_WhitePaper_112415c_lowres.pdf
- The Little Sustainable Landscapes Book
http://globalcanopy.org/sites/default/files/documents/resources/GCP_LSLB_English.pdf



Muchas gracias por su atención!

tobias.wittmann@giz.de

