

Hacia una Agenda Legislativa sobre la Adaptación al Cambio Climático en México

Juan E. Bezaury Creel
The Nature Conservancy



FORO “CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO: HACIA UNA AGENDA LEGISLATIVA EN EL MARCO DE LOS ACUERDOS DE CANCÚN”



Miércoles 13 de abril de 2011



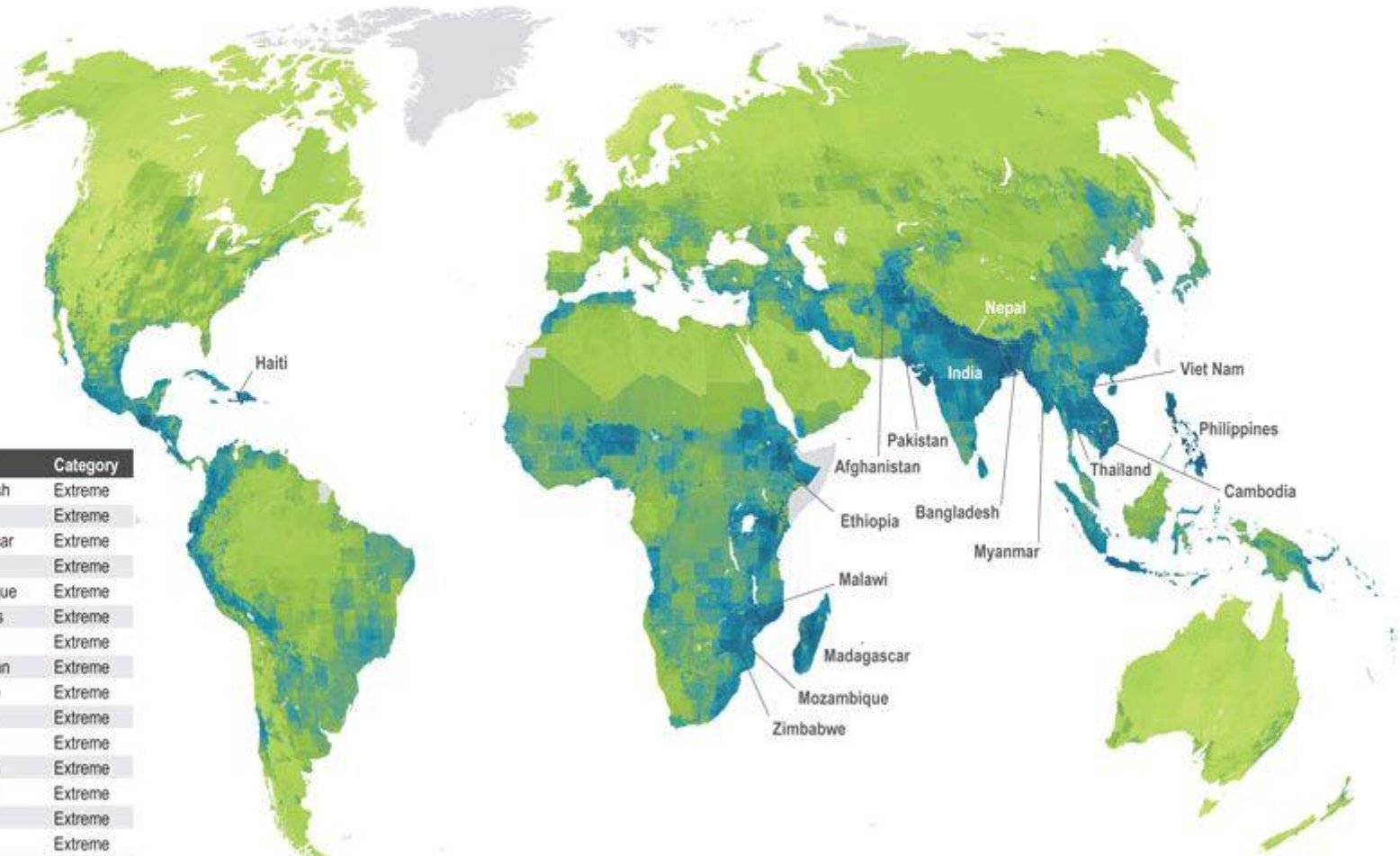
**Mexico ante la
necesidad de mitigar y
adaptarnos a los efectos
del cambio climático**

**Como actuar ?
En que invertir?**

Climate Change Vulnerability Index 2011



Rank	Country	Category
1	Bangladesh	Extreme
2	India	Extreme
3	Madagascar	Extreme
4	Nepal	Extreme
5	Mozambique	Extreme
6	Philippines	Extreme
7	Haiti	Extreme
8	Afghanistan	Extreme
9	Zimbabwe	Extreme
10	Myanmar	Extreme
11	Ethiopia	Extreme
12	Cambodia	Extreme
13	Viet Nam	Extreme
14	Thailand	Extreme
14	Malawi	Extreme
16	Pakistan	Extreme

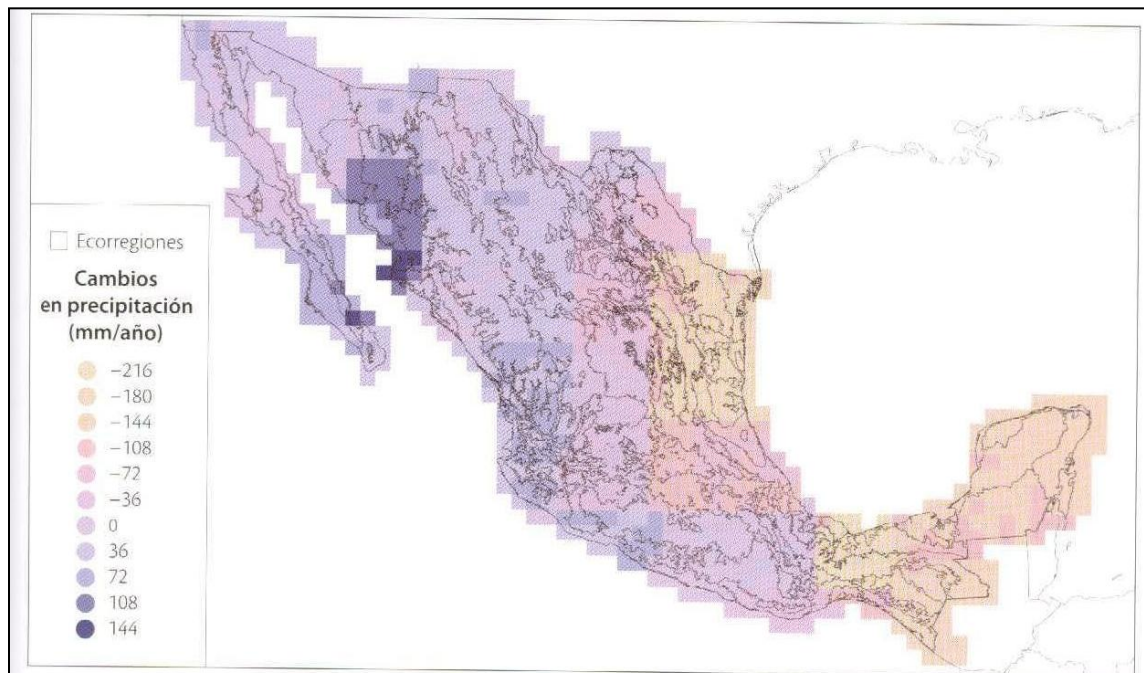


Escenarios de cambio climático para México (2040 - 2069)

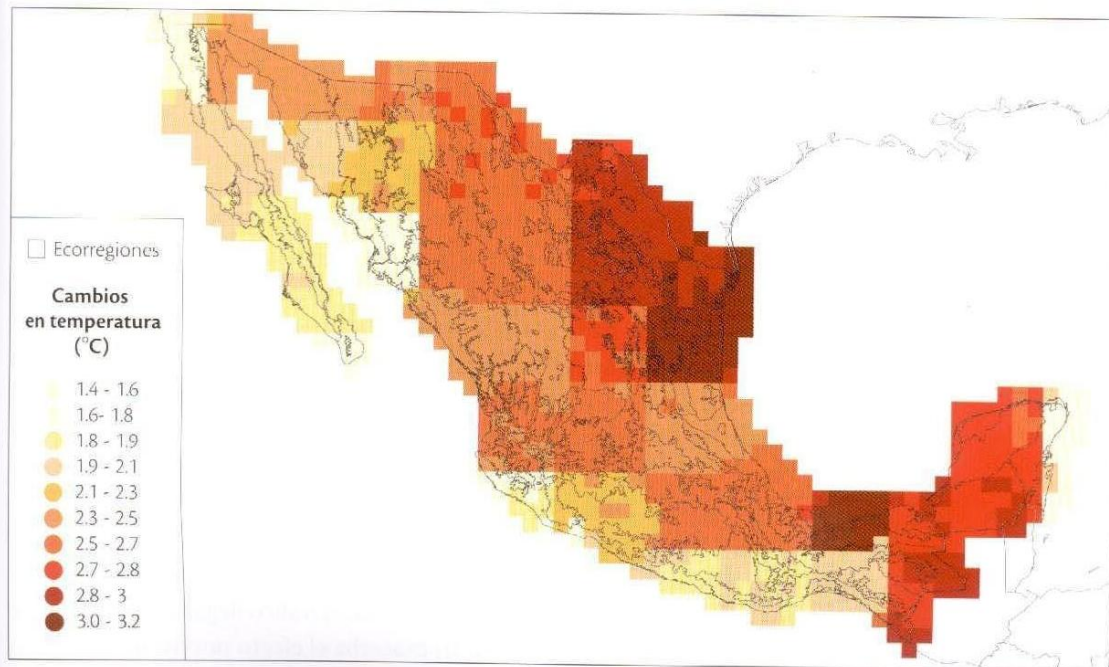
Tendencias al decremento en precipitación en la vertiente del Golfo de México y el Sureste del país

Tendencias al incrementos en temperatura en la mayor parte del país y particularmente en el noreste, Tabasco, Chiapas y Península de Yucatán,

Manson et al. 2009. Capital natural de México. CONABIO



15b





En Junio 2009, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público interioriza el concepto de los futuros costos resultantes del cambio climático en México, si no se interviene oportunamente en su **mitigación** y en los esfuerzos de **adaptación**.

El cambio climático es sin duda uno de los mayores retos del siglo XXI ya que no sólo amenaza a la economía y la estabilidad social, sino que además modificará de forma permanente la base de recursos y los procesos ecológicos que sustentan la vida en el planeta.

Esta realidad, podrá tener un costo superior a 60 mil millones de dólares (6% del PIB), e implica:

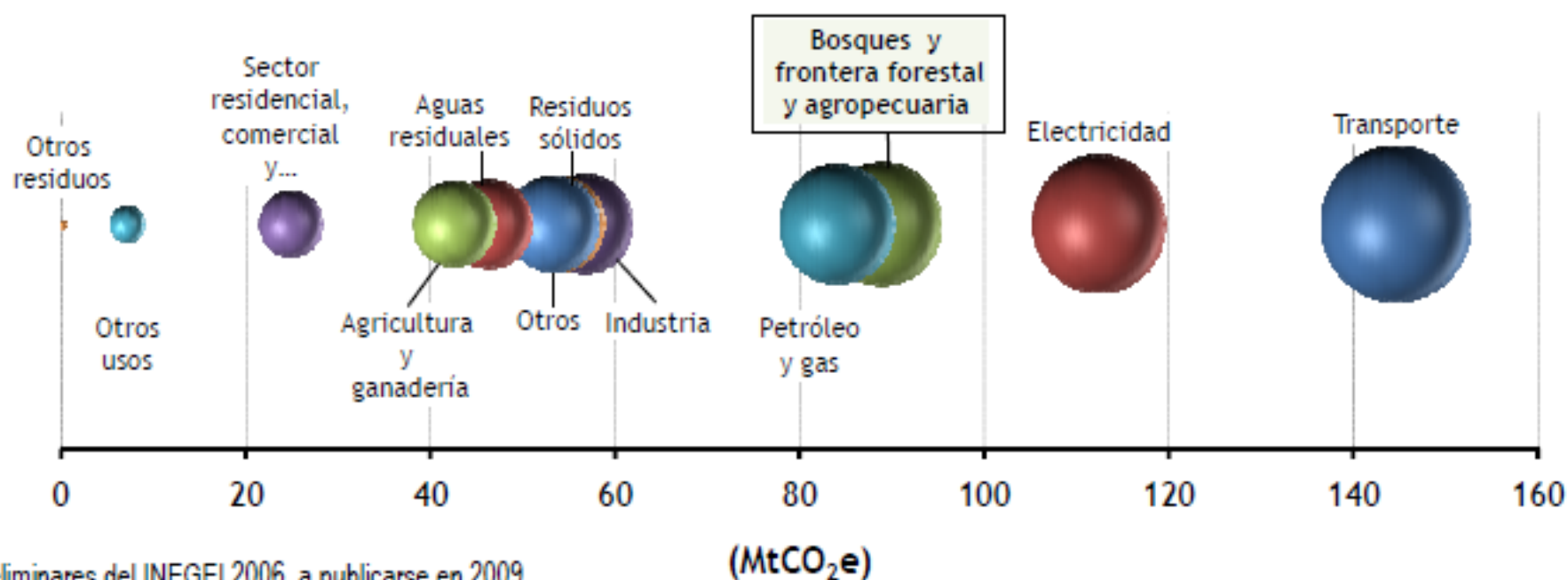
- **Establecer medidas de adaptación a rendimientos decrecientes en la agricultura,**
- **Menor disponibilidad de agua,**
- **Inundaciones,**
- **Impactos en la infraestructura nacional,**
- **Retracción de los bosques**
- **Muchos otros efectos derivados del cambio climático, al tiempo que también exige la mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero (GEI) a la atmósfera.**

- México es un país **bisagra y un ejemplo** para muchos países latinoamericanos.
- Debemos actuar responsablemente y movernos hacia una **economía baja en carbono**, con sus consecuentes impactos positivos con respecto a la mitigación del CC.
- México sufrirá una serie de **impactos sociales, económicos y ambientales negativos** desproporcionados con respecto a sus aportaciones históricas de gases de efecto invernadero, por lo que deberá **favorecer aquellas estrategias y acciones que permitan su adaptación al Cambio Climático.**

REDD+ una estrategia de mitigación al cambio climático

que además representará una **excelente medida de adaptación** de sus efectos, tanto para la sociedad mexicana como para la megadiversidad presente en nuestro país.

Gráfico 1. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en México*

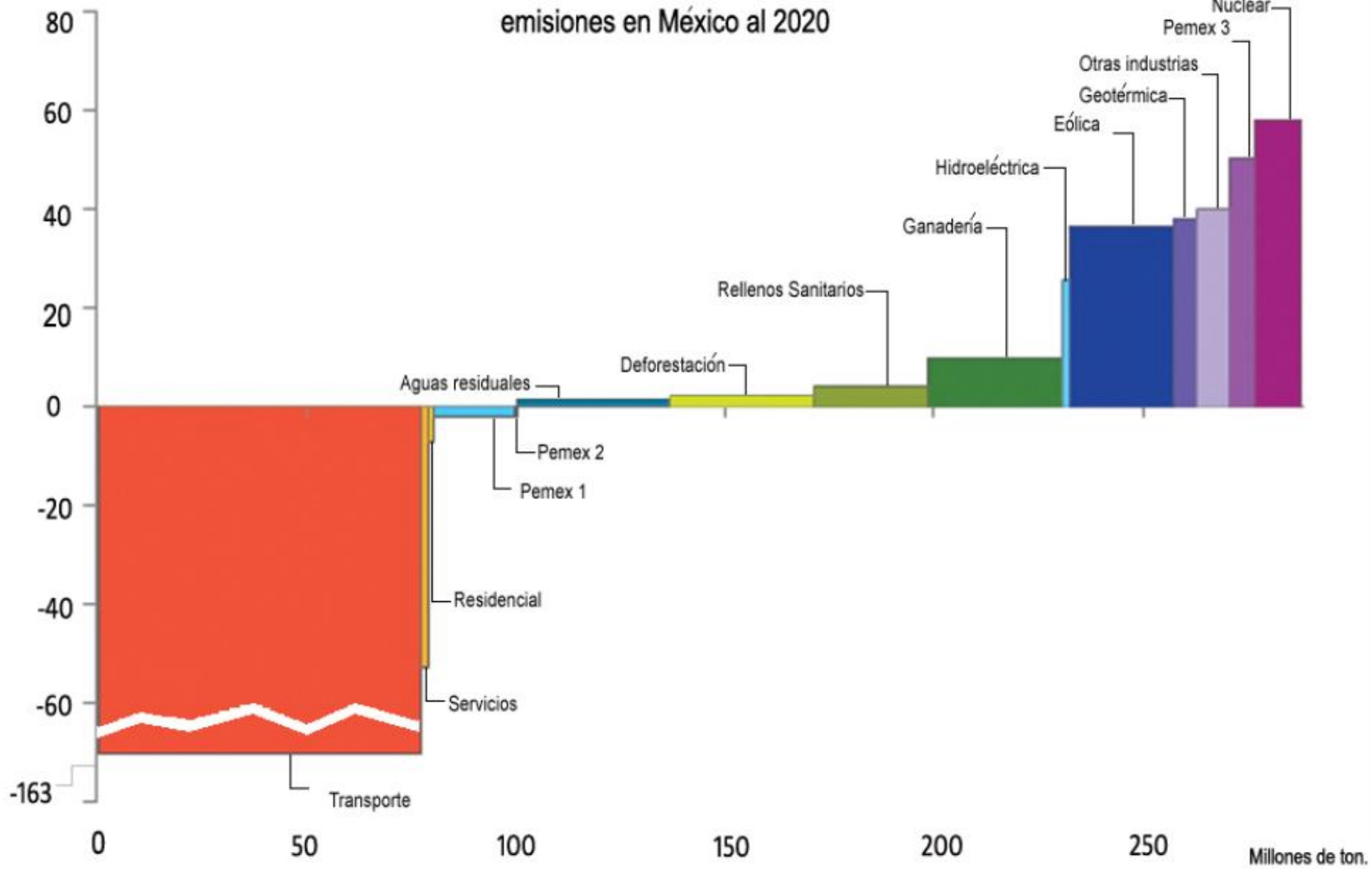


*Datos preliminares del INEGI 2006, a publicarse en 2009.

Fuente: CCMSS con información del Programa Especial de Cambio Climático 2008-2012, versión para consulta

Costo USD/ton CO2e

Curva de costos marginales de reducción de emisiones en México al 2020



**¿México, una futura
fábrica de
damnificados?**

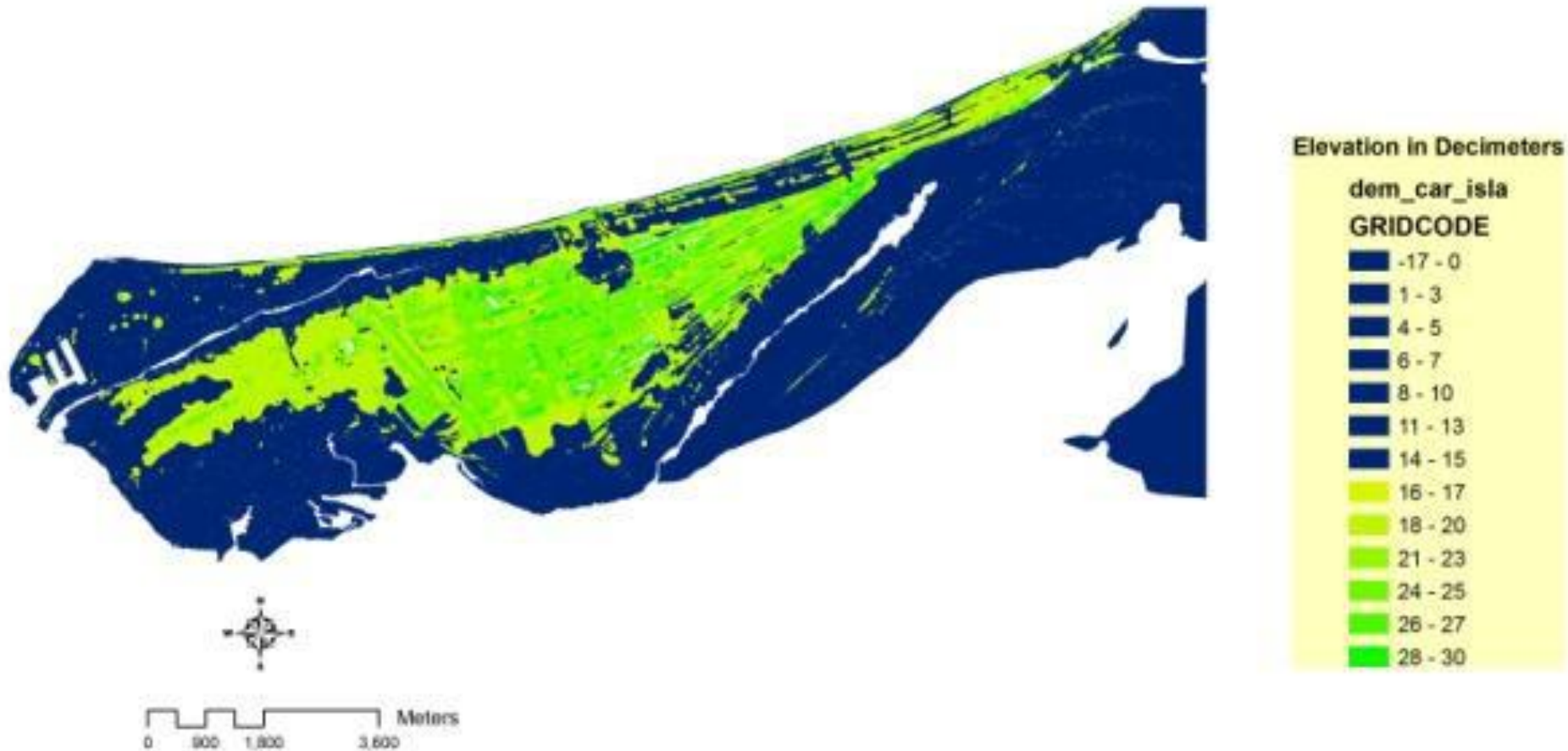


- Una ley de Cambio Climático **por si sola, no será suficiente** para afrontar los efectos negativos de este fenómeno sobre el bienestar de la sociedad, la economía y la biodiversidad mexicana.
- Es por esto que se requiere desde un principio, plantear la **conurrencia de esta ley con otras leyes** y así poder instrumentar un marco jurídico efectivo para enfrentar este enorme reto.

Adaptación ecosistémica al Cambio Climático, una oportunidad de oro

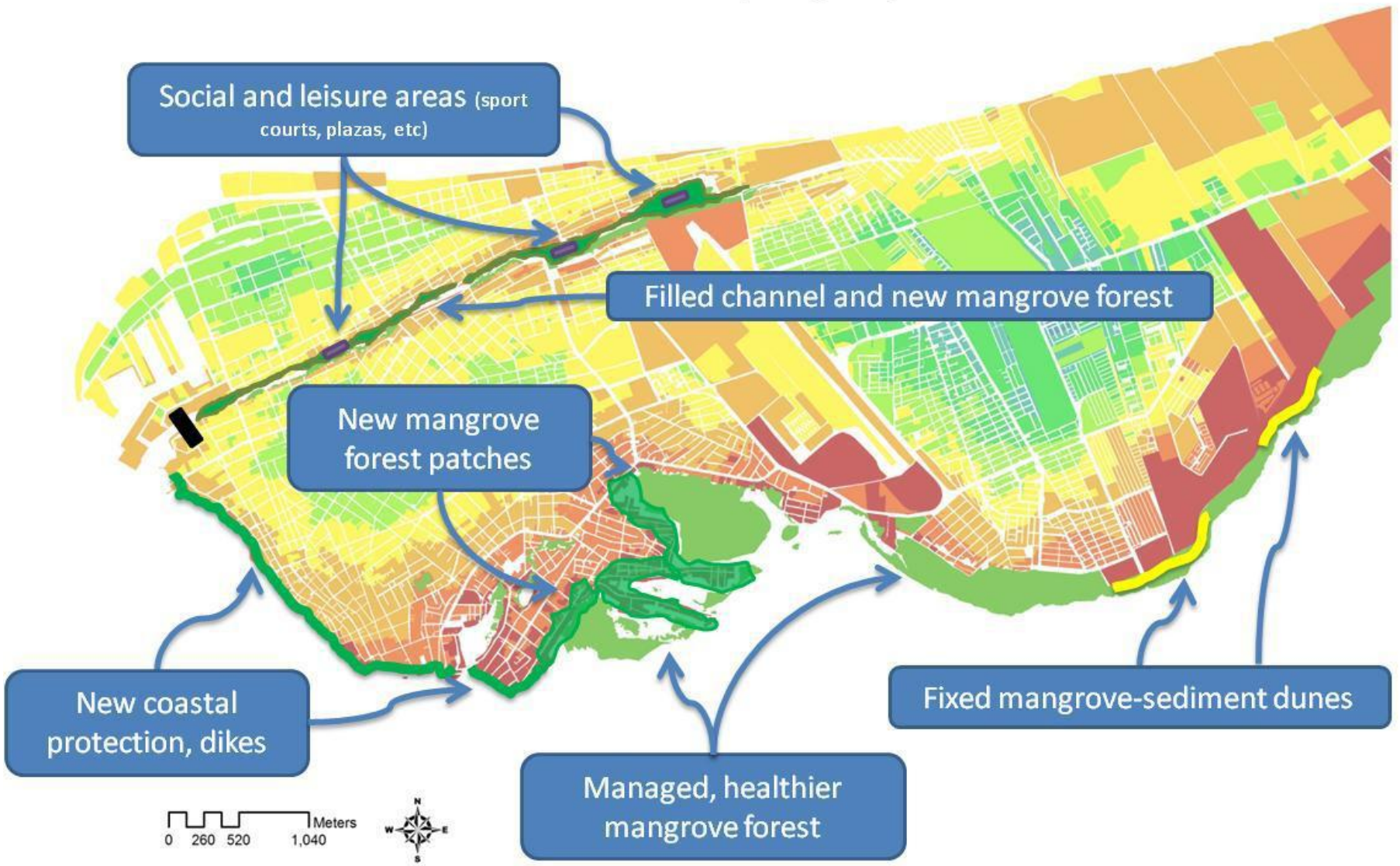
La “adaptación ecosistémica al Cambio Climático” o “adaptación basada en ecosistemas” implica la protección y restauración de los sistemas naturales para apoyar los esfuerzos de la sociedad para adaptarse al Cambio Climático.

City of Carmen and Surroundings plus 150 cms Sea Level Rise Elevation Map



Perez de Francisco R. 2010. Sea Level Rise Sustainable Coping Options for Ciudad del Carmen, Mexico. Tesis de Maestría. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel Ecology Center. 63 pp.

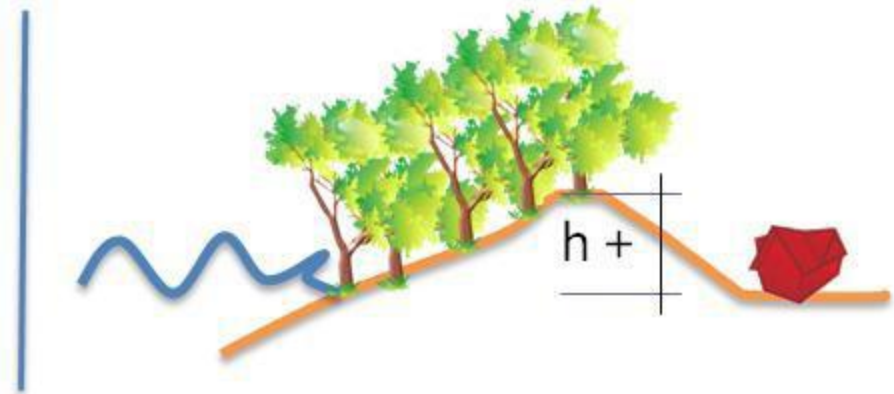
Ciudad del Carmen Sea Level Rise Sustainable Coping Options



Current Situation



Possible Future Situation



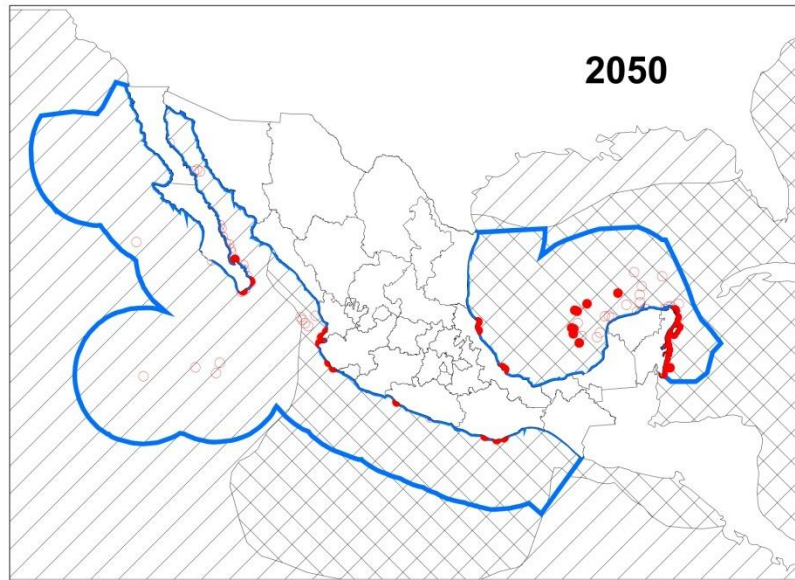
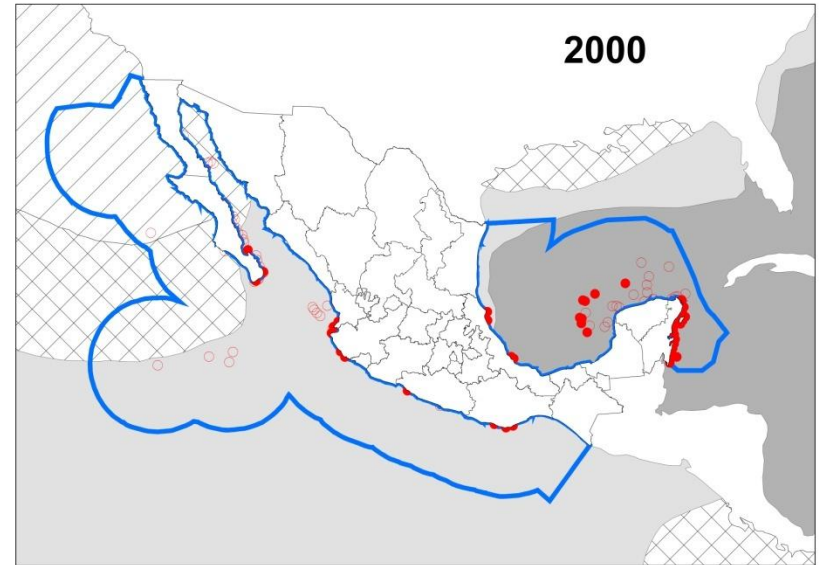
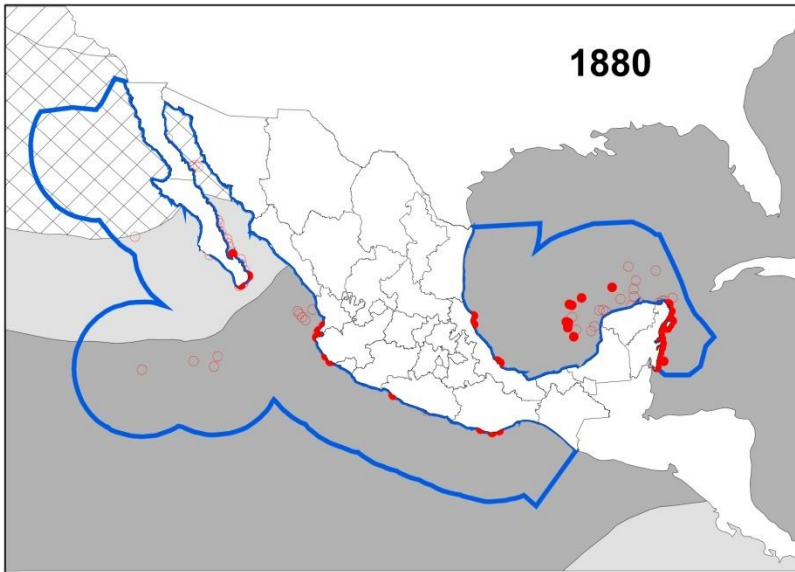
- Tanto la Ley Marco de Cambio Climático como las modificaciones a las leyes particulares, deberán **favorecer** las estrategias de **adaptación ecosistémica al cambio climático** en Mexico.
- La **presupuestación del gasto** destinado a proyectos destinados a adaptación ecosistémica plantea **nuevos retos**. Lo mas parecido actualmente son los Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (Pidiregas), sin embargo esta se realizará a mayor plazo, con una mayor cobertura espacial y nivel de descentralización.

Los Olvidados

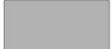
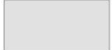


(no la película de Buñuel, sino las futuras víctimas de la actual meta de 450 ppm y 2° C planteada para la CMNUCC)


A nivel mundial **el deterioro de los arrecifes coralinos se aceleró** significativamente a partir de que las concentraciones de CO² alcanzaron las **320 ppm**, situación que se ha acentuado ante la **actual concentración de 387 ppm**. En este sentido las propuestas de limitar los niveles de carbono a **450 ppm no evitarán la pérdida catastrófica** de arrecifes, ya que se requerirán concentraciones significativamente **menores a las 350 ppm** para asegurar la viabilidad a largo plazo de estos ecosistemas.

(Royal Society 2009)



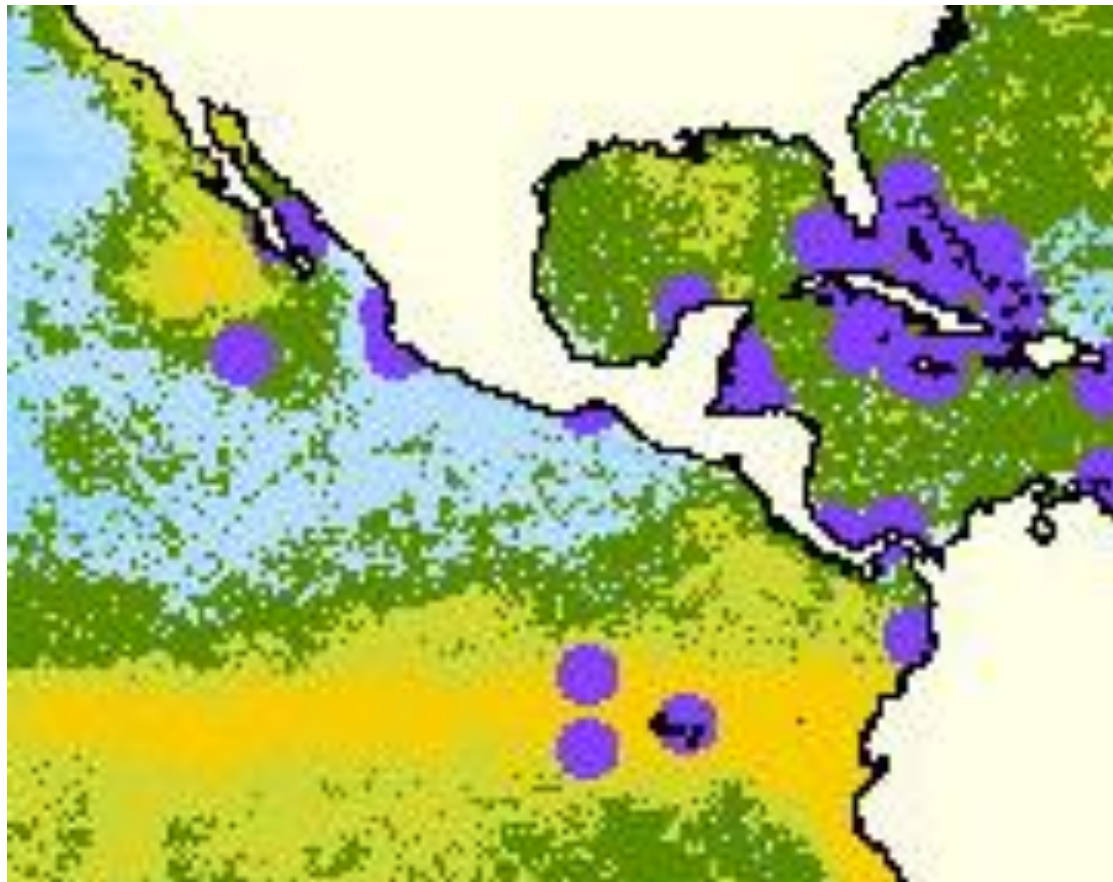
Saturación de Carbonato de Calcio

	Optima	< 4
	Adecuada	3.5 a 4
	Marginal	3 a 3.5
	Extremadamente bajo	> 3

-  Arrecife Coralino
-  Comunidad Coralina
-  Zona Económica Exclusiva de México



En 1998 ocurrieron las temperatura marinas más altas jamás registradas y se estima que pudieron haber eliminado al 10 % de los corales en el mundo.



Temperature anomaly

+1° C

+2° C

+3° C

+4° C

● Observed Bleaching Event

ARRECIFES CORALINOS

Más del 60% de los arrecifes coralinos presentes en México, se ubican dentro de las ANP Federales



Debemos favorecer la Resistencia y Resiliencia de los Ecosistemas al Cambio Climático Global

- **Protegiendo** adecuadamente los **espacios** apropiados.
- **Reduciendo** a su mínima expresión las **amenazas** no relacionadas con el cambio climático.
- **Aplicando** prácticas activas para el **manejo adaptativo** y de experimentación de estrategias.

Un proyecto piloto





Proyecto

Desarrollo de Programas Piloto de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas del Sureste de México

***Un proyecto conjunto orientado a dar
los primeros pasos en Adaptación al
Cambio Climático para la
Conservación de las Áreas Protegidas***



Comisión Nacional de Áreas Naturales
Protegidas

The Nature
Conservancy



Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

***Programa de Conservación para México y
el Norte de Centroamérica***



FONDO MEXICANO
PARA LA
CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA, A.C.
Institución Privada.

- **El cambio climático global incide sobre todas las escalas de la biodiversidad:**
 - Ecosistemas.
 - Especies.
 - Diversidad genética intraespecífica.
 - Interacciones ecológicas
- **Así mismo, afecta la provisión de diversos servicios ambientales que benefician a sociedades rurales y urbanas.**



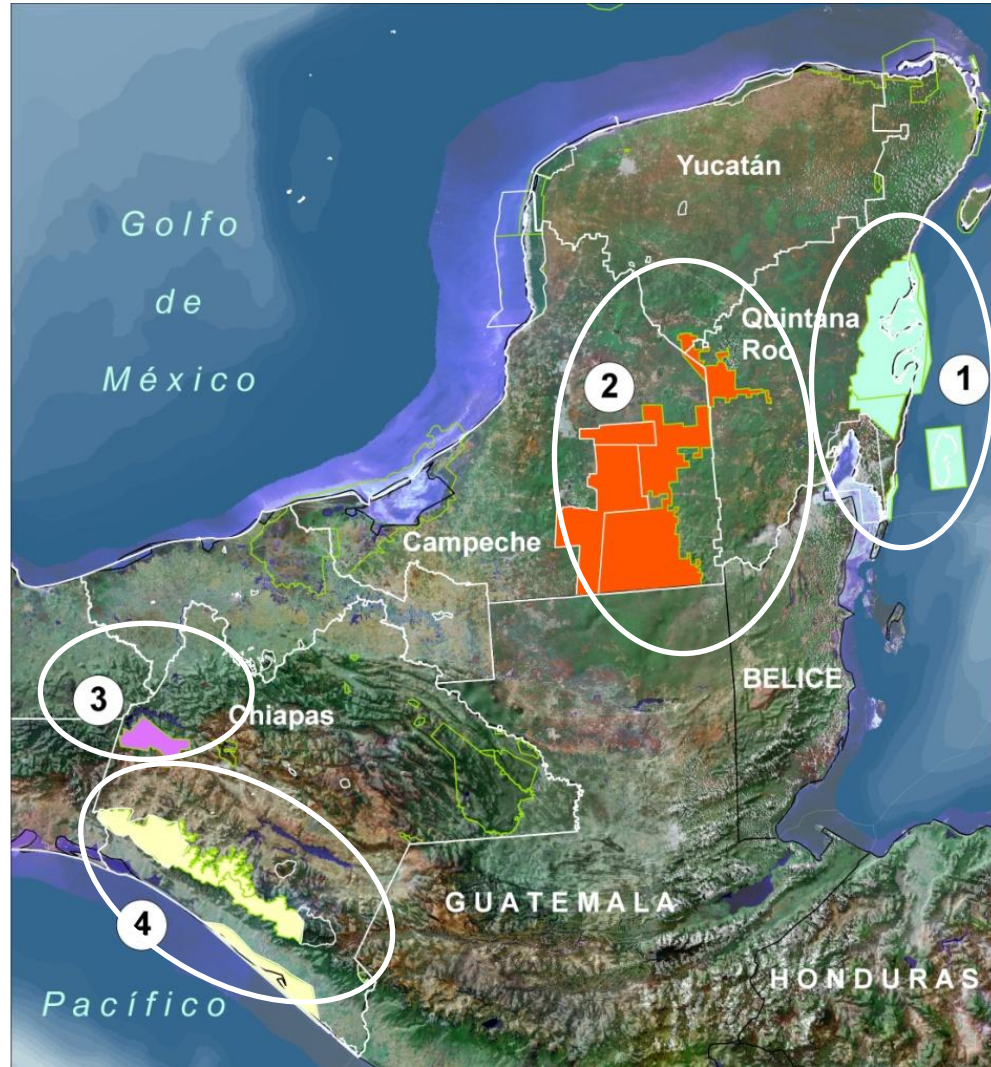
De la biodiversidad y los servicios ambientales que mantenga un país dependerán sus opciones de desarrollo en un futuro incierto por el Cambio Climático Global.

El proyecto se desarrolla en Complejos de Áreas Naturales Protegidas del Sureste de México

RB Calakmul
APFF Balam Ka'ax
R. Estatal Balamku
R. Estatal Balamkí

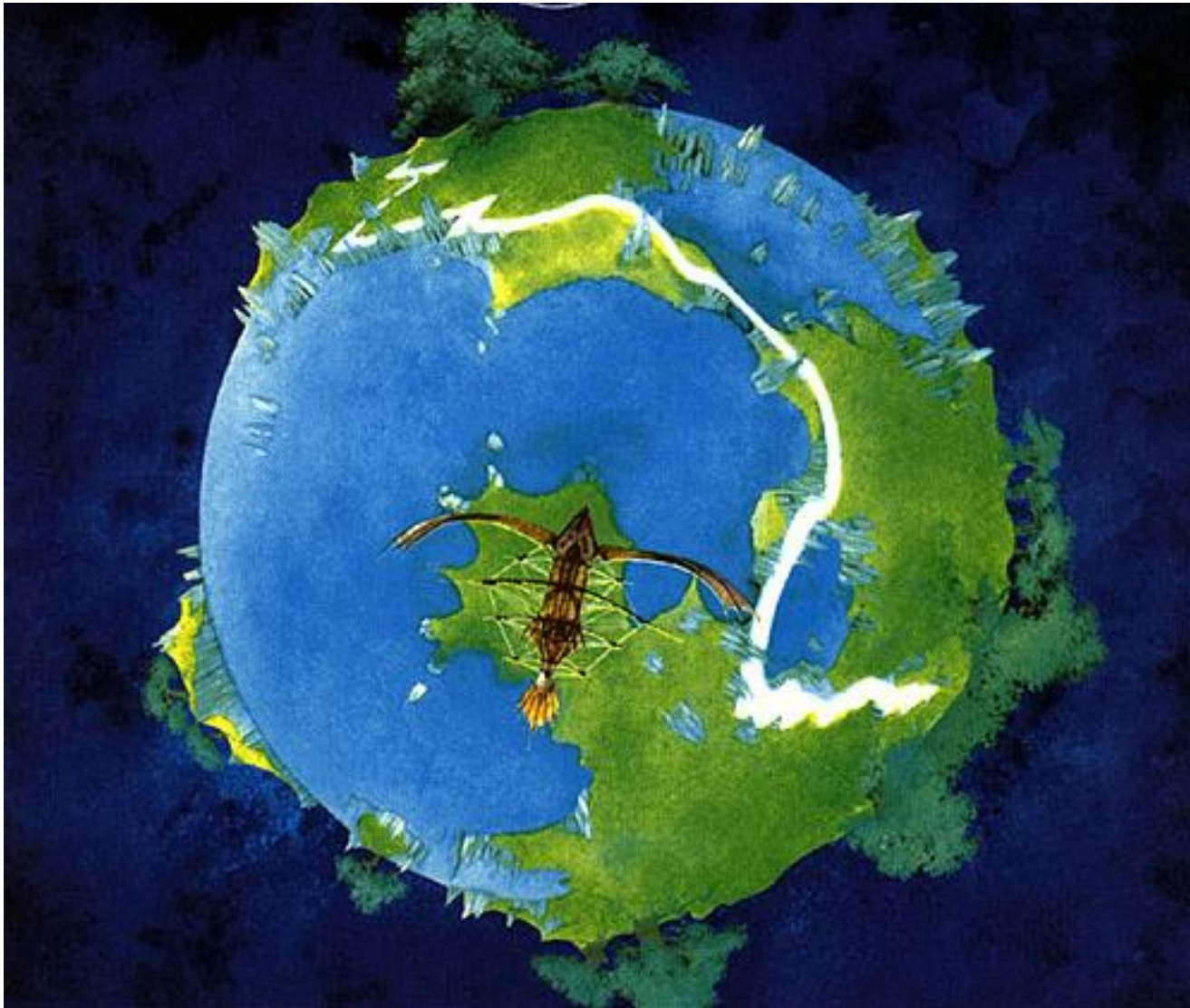
RB Selva El Ocote / Selva Zoque

RB La Sepultura
RB El Triunfo
APRN La Fraileskana
RB La Encrucijada



RB Sian Ka'an
RB Arrecifes de Sian Ka'an
APFF Uaymil
RB Banco Chinchorro
PN Arrecifes Xcalak

- **El marco jurídico relacionado con el Cambio Climático deberá favorecer la experimentación de estrategias de adaptación en todos los sectores.**



Yes, Fragile - Roger Dean

GRACIAS

The Nature
Conservancy 

Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

Proyecto para el Desarrollo de Programas Piloto de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas del Sureste de México

Objetivo

Generar programas de adaptación con base en ecosistemas para 4 complejos de áreas protegidas en el sureste de México, buscando promover estrategias que contribuyan a la resiliencia tanto de los ecosistemas como de las actividades productivas.

Meta:

Generar una guía básica para el desarrollo de programas de adaptación enmarcados en paisajes con áreas naturales protegidas, que orienten y apoyen a los manejadores de las mismas a diseñar e implementar medidas de adaptación al cambio climático, con la finalidad de mantener funcionales a los ecosistemas, al germoplasma y a los servicios ecosistémicos para las comunidades usuarias de los recursos naturales.

- El proyecto se enmarca dentro de la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas diseñada por la CONANP y busca articularse con el PECC 2009-2012.

