



Dr. Rafael Loyola
Díaz
IISUNAM

DESAFIOS Y REAZGOS DE POLÍTICAS PARA EL CAMBIO GLOBAL

El reto de Tabasco

2do Foro Internacional Cambio Climático

ALDF

6 de junio de 2011

«a pesar de saber perfectamente
que el cambio climático es
inminente, sin embargo no
sabemos hacer nada para
prevenirlo ni evitarlo»

paradoja de Anthony Giddens

Antecedentes del proyecto:

- Noviembre de 2007, convenio de colaboración: gobierno de Tabasco y CIC/CH: :
 - ☑ formación de investigadores.
 - ☑ creación de unidades de investigación y de formación especializada.
- Marzo 2009, socios completos: gobierno de Tabasco, UJAT, UNAM, AMC e IRD
- Comité Científico, pluridisciplinario e interinstitucional

- ➡ Desde agosto 2009 hasta inicios de 2011: cabildeos en presidencia, CONACYT y el legislativo para apoyar el proyecto; sin éxito.....
- ➡ Por interés gob. Tabasco, UNAM promueve y logra, 30 de marzo 2011, con CONACYT y UJAT, intención de acuerdo:
 - ☑ Crear el CCGSS
 - ☑ Destinar \$\$\$\$
 - ☑ Buscar \$\$\$ para siguientes ejercicios

ESPERAMOS AHORA SÍ.....

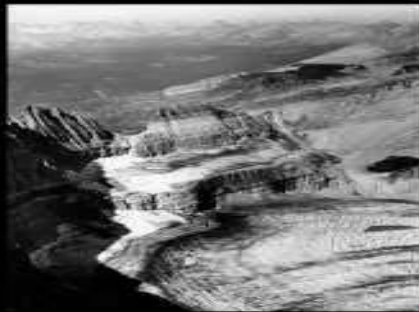
LOS DESAFÍOS

INFORME STERN, 2005, si continúa incremento de temperatura:

- **reducción del nivel de vida: 2% en 2050, 5% en 2080**
- **con +2°C: pérdida de 30% disponibilidad de agua**
- **más de mil 400 millones de personas con stress hídrica**
- **eventos extremos: sequías, inundaciones, tormentas...**
- ✘ **tempestad en Europa diciembre 1999**
- ✘ **inundaciones Europa central 2002**
- ✘ **canícula en Europa: + de 35 mil muertos**
- ✘ **ciclones en Florida 2004**
- ✘ **katrina 2005**
- ✘ **tabasco 2005 (Stan y Wilma), 2007**

- **incremento costo de alimentos**
- **acidificación de los océanos**
- **salud: pandemias, enfermedades tropicales**
- **impacto en infraestructura por aumento de niveles de agua: afectadas 22 de las 50 grandes ciudades**
- **exacerbación de tensiones internacionales:**

Grinnell Glacier from Mt. Gould 1938 - 2006



1938
Hileman photo
GNP Archives



1981
Key photo
USGS



1998
Fagre photo
USGS



2006
Holzer photo
USGS

REPORTE GIEC-OMM-PNUE 2007

- Calentamiento del sistema climático es inequívoco
 - ✗ aumento de temperaturas medias en tierra y aguas
 - ✗ deshielo de glaciares y nieves
 - ✗ incremento del nivel del mar : 1.8 mm/a desde 1961, 3.1 mm/a desde 1993
- Efectos comprobados del cambio climático:
 - ✗ en las actividades agrícolas y silvícolas del hemisferio norte
 - ✗ en la salud: mortalidad por calor en Europa, enfermedades infecciosas o de transmisión, alergias
 - ✗ cacería y deportes


- Las emisiones mundiales de GEI de origen humano, se incrementaron desde era industrial, 70% entre 1970 y 2004
- ✘ 2005, concentraciones de CO₂ (379 ppm) excedieron largamente el intervalo de variación natural de los 650,000 últimos años
- ✘ principal causa de incremento de CO₂ , combustible fósiles
- Las emisiones de GEI aumentarán de 25 a 90% entre los años 2000 y 2030
- Efectos en América latina:
 - ✘ bosques tropicales desplazados por la sabana en el este amazónico
 - ✘ desaparición de especies y empobrecimiento de biodiversidad
 - ✘ disminución de ciertos cultivos y del ganado

CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN: MÉXICO EN LOS ESCENARIOS GLOBALES

Energía, recursos, tecnologías y efectos ambientales

- Al ritmo del consumo actual, la sobrevivencia del mundo es insostenible
- Modelo de consumo energético es insostenible y las acciones insuficientes
- Datos actuales: combustibles sólidos par 45.7 años, 62.6 para gas y 121 de carbón
- Se triplicará la oferta de energías renovables
- Aunque incierto, el límite de 450 ppm de CO₂ implica:
 - ✘ eficiencia energética
 - ✘ impulso decidido a renovables
 - ✘ captura de CO₂
 - ✘ aprovechamiento de nuclear

∴ EN CUESTIÓN EL MODELO DE DESARROLLO



EL DILEMA Y LOS RETOS DE TABASCO Y EL SURESTE EN CAMBIO CLIMÁTICO

🔴 Sureste y la frontera sur en el centro de las problemáticas del S. XXI:

- Cambio climático y transición energética

🔴 Saldo pendiente con Tabasco y la región:

- Han suministrado el grueso del consumo energético nacional

- Han resentido una explotación depredadora del petróleo y de generación de electricidad

- Sostienen a México como potencia petrolera exportadora de hidrocarburos y fuente primordial de recursos público



◆ **Tabasco y la Región Sureste:**

- Principal reserva nacional de agua, el 33%, y séptima mundial
- Incremento de las precipitaciones pluviales
- En el centro de las afectaciones del cambio climático y situadas en la zona intertropical
- La inundación de 2007 dejó bajo el agua el 62% del estado y el 75% de su capital, pérdidas por 3,006 mdd, 30% del PIB estatal; Stan y Wilma dejaron daños por 3,100 mdd. Principal reserva nacional de agua, el 33%, y séptima mundial
- Mermas de terrenos e inundación de pozos petroleros

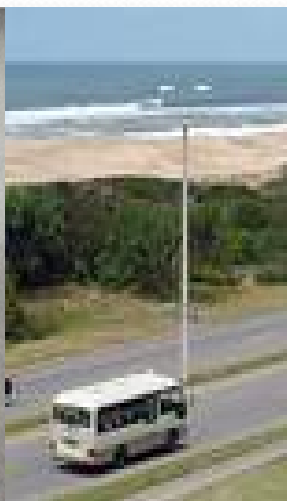
🔴 El petróleo modificó drásticamente el ambiente natural y social de la zona costera del sureste:

- urbanización y comunicaciones en tensión con medio ambiente
- contaminación de aguas superficiales, tanto para consumo humano como industrial,
- afectación de actividades tradicionales y repercusiones ambientales –quemadas de gas en la atmósfera, aceites residuales, lodos de perforación y fugas que degradaron suelos y las aguas receptoras-; con deterioro de economías locales.



💧 De zona de atracción a zona de expulsión, de 1995 a 2005 salieron más de 500 mil personas

⌘ El modelo seguido provocó distorsiones económicas, territoriales, poblacionales, ambientales y de seguridad pública que deben ser atendidas.



Tabasco, el sureste y la frontera:

- ★ No desligar de su modelo: impacto depredador del petróleo, costos de restauración ambiental, reordenamiento territorial ni mantenimiento de la actividad petrolera
- ★ Se encuentra en tránsito, de una economía basada en hidrocarburos a otra????
- ★ Es recomendable otro modelo fincado en uso sustentable de recursos naturales, biodiversidad y agua







ADEMÁS...

- Principal reserva nacional de agua y 7^a nivel mundial
- Junto con Chiapas, fuente energética nacional
- Riqueza en biodiversidad
- Enormes recursos en otras fuentes de energía, particularmente renovables
- Requiere reforzar sus potencialidades en CTI, el peso en la UJAT

A pair of hands is shown from the front, cupping a small, realistic globe of the Earth. The globe is centered in the palms, showing continents and oceans. The background is solid black, making the hands and the globe stand out. The text 'EL PROYECTO' is overlaid in the center in a bright yellow, bold, sans-serif font.

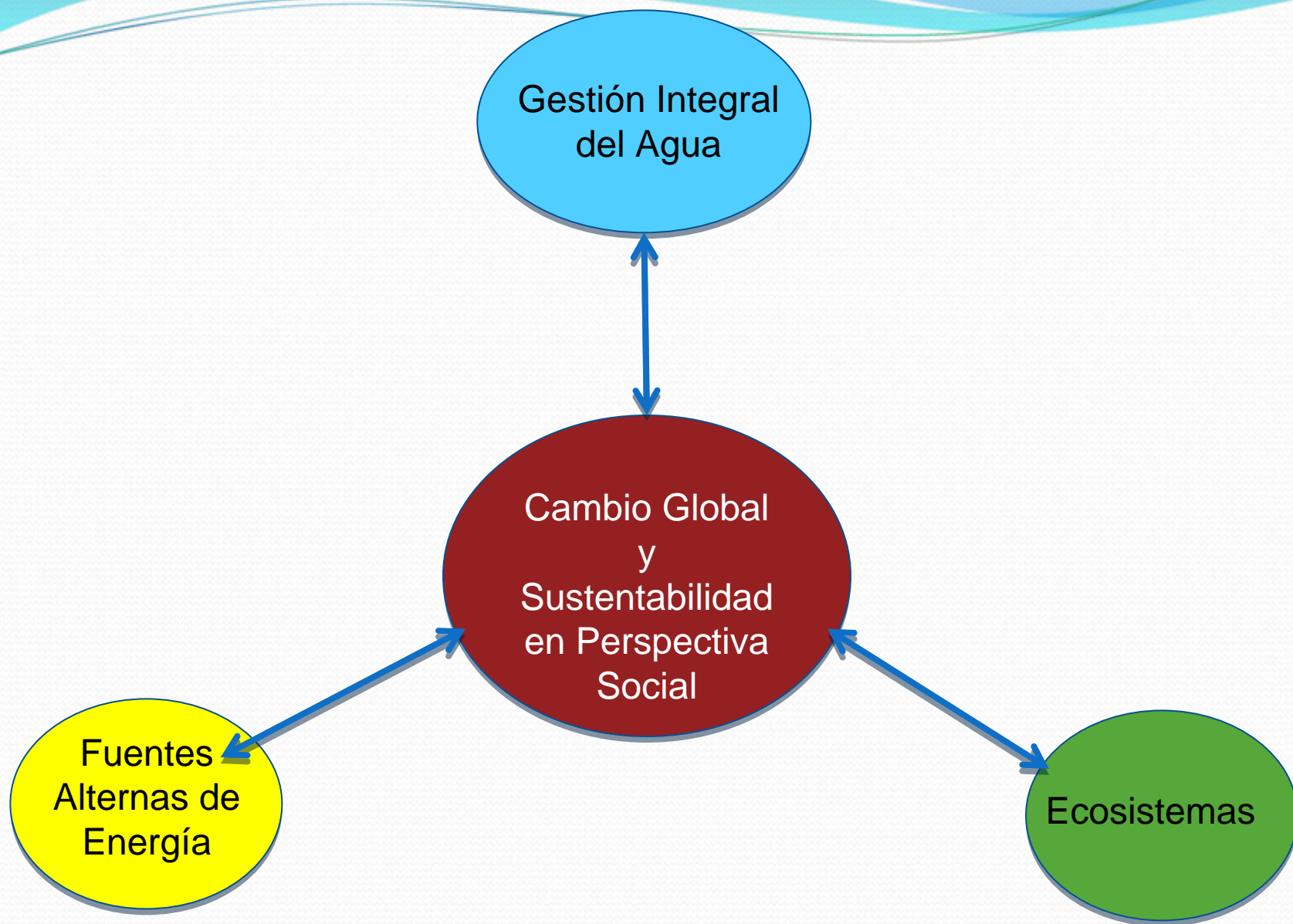
EL PROYECTO

FUNDACIÓN DEL CCGSS

- Independiente a cargo de cuerpo colegiado integrado por las entidades fundadoras
- Con financiamiento local, regional, federal, internacional y de la ip
- Atender y ser pertinente a los requerimientos de la región en sus campos de responsabilidad
- Conducción académica de calidad que atienda necesidades regionales, nacionales e internacionales. Asegurar que no sea botín político ni cementerio de dinosaurios

ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD, DESDE EL DESARROLLO SUSTENTABLE

- **Ecosistema y biodiversidad para coadyuvar en la conservación y ecodesarrollo de tierras bajas, costas y plataforma continental**
- **Recursos hídricos con acento en riesgo, sustentabilidad y gestión integral del agua**
- **Energía, con atención en las fuentes renovables: biomasa, biocombustibles, solar, eólica, marítima, hidráulica e hidrógeno, y otras fósiles, aparte del petróleo**



Gestión Integral
del Agua

Cambio Global
y
Sustentabilidad
en Perspectiva
Social

Fuentes
Alternas de
Energía

Ecosistemas

CONCLUSIONES:

- ➡ Mientras los especialistas resuelven la discusión, el cambio climático no es una amenaza sino una realidad.
- ➡ Tabasco y el sureste en el centro del cambio global
- ➡ Las política vigentes, insuficientes, más decorativas; ni ahí agresivas
- ➡ Es necesario regionalizar los impactos
- ➡ Las TI insuficientes, prioritario impulsar la ciencia
- ➡ El legislativo, una agenda de pendientes y voluntades para enfrentar el dilema

MUCHAS GRACIAS