

# Taller de Evaluación de Adaptación al Cambio Climático en Iberoamérica

*Sesión de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad y Zonas Costeras*

**“Integración de índices del clima y tiempo en la toma de decisiones para la adaptación al cambio climático en Centroamérica, México y República Dominicana”**

6-8 Octubre, 2008  
Cartagena de Indias, Colombia

**Noel Trejos Castillo**

Especialista en Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas  
CATHALAC



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

Taller de Evaluación de Adaptación al Cambio Climático en Iberoamérica

## CATHALAC:

**Organismo internacional** autónomo que promueve el desarrollo humano sostenible, **mediante la generación de conocimiento y herramientas en la Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas** en América Latina y el Caribe



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

## Líneas Temáticas y de Acción

Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas

Gestión de la Información Ambiental

Cambio Climático

Fortalecimiento de capacidades

Investigación Aplicada

Impulso para la formulación de políticas sustentables

Reconocimiento a logros excepcionales

Cambio Climático

Gestión de la Información Ambiental

Gestión Integrada de los Recursos Hídricos



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

## Fortalecimiento de Capacidades

Se da especial apoyo a las actividades de cooperación horizontal entre países y a la difusión de experiencias importantes. Actualmente se tiene acercamientos con diferentes Universidad en la Región con miras al establecimiento de programas formales de capacitación de recursos humanos en temas ambientales y desarrollo de proyectos de investigación.



Para el apoyo a las actividades de capacitación, CATHALAC cuenta con un Centro de Entrenamiento equipado con tecnología de punta en cuanto a hardware y software, equipo para teleconferencias entre otras facilidades.



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

## Investigación Aplicada

La aproximación a este eje se hace favoreciendo la investigación orientada a la solución de problemas concretos y focalizados en la toma de decisiones, siempre acompañada por procesos de análisis y reflexión. Se aprovechan las experiencias relevantes de la región y se fomenta el que la investigación conlleve intrínseca la capacitación de nuevos profesionales.

La información sobre los patrones de demanda y uso de agua reciben particular atención integrando la información sobre aspectos del ambiente biofísico, la sociedad humana y la economía.

Es esencial el mantenimiento de los programas básicos de monitoreo en lugares representativos o estratégicos, para disponer de una alerta temprana sobre tendencias a mediano y largo plazo y para apoyar el desarrollo de las investigaciones y la prueba de modelos hidrológicos.



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe



## Impulso Para La Formulación de Las Políticas Públicas

Los países de la región, si bien comparten en gran medida los mismos problemas con relación al agua, han desarrollado experiencias diferentes y muchas veces innovadoras en cómo enfrentar esos retos. Sin embargo, todavía hay otros países en donde la formulación de políticas sobre gestión hídrica y ambiental es un desafío, ya que supone un profundo conocimiento sobre los temas, contar con los recursos económicos necesarios, disponibilidad de los recursos humanos adecuados y de sistemas jurídicos habitantes.

CATHALAC colabora con los países de la región en materia de elaboración de políticas, principalmente por medio de asistencia técnica para las instituciones nacionales encargadas de dirigir los temas del agua y el medio ambiente y mediante el fomento del intercambio de experiencias en esta materia.



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe



## Reconocimiento a Logros Excepcionales

Por medio de los Premios Latinoamericanos y de El Caribe de Agua (PLACA), CATHALAC reconoce a individuos, comunidades, organizaciones, escuelas y empresas, con el propósito de hacer honor a los esfuerzos que los apoyan para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados al tema ambiental, identificar y compartir soluciones, así como estimular el interés de la juventud Latino-americana y Caribeña en actividades relacionadas con el ambiente.

Premios PLACA, creados como una iniciativa para promover el Decenio Internacional para la Acción "El Agua, Fuente de Vida", proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Los Premios PLACA son otorgados anual-mente, con el propósito de reconocer logros excepciona-les relacionados con el agua.



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe



## En términos de cambio climático

Considerando al PIACC de la RIOCC como ejes rectores,

### Objetivos de CATHALAC

- Fomento de capacidades
- Observación Sistemática
- Mejorar las evaluaciones
- Facilitar la adaptación
- Concienciación pública

**Misión**  
Promover e impulsar la cooperación por medio de la gestión del conocimiento sobre los recursos hídricos y el ambiente, fomentando las mejores prácticas y la calidad de vida en América Latina y el Caribe.



**Visión**  
Organización Internacional líder, reconocida mundialmente por su dedicación a mejorar la calidad y sostenibilidad de los recursos hídricos y del ambiente en América Latina y el Caribe.



Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

Taller de Evaluación de Medidas de Adaptación al Cambio Climático en Iberoamérica

Increase in Average Temperature

previous climate — new climate

less hot weather more hot weather

more frequent weather less frequent weather

Un clima mas extremo puede significar **mayores daños**, pérdidas económicas y **deterioro** en la calidad de vida.

MITCH 1998-2008  
Panorama de Tendencias en América Central

Mas sequias

Mas tormentas

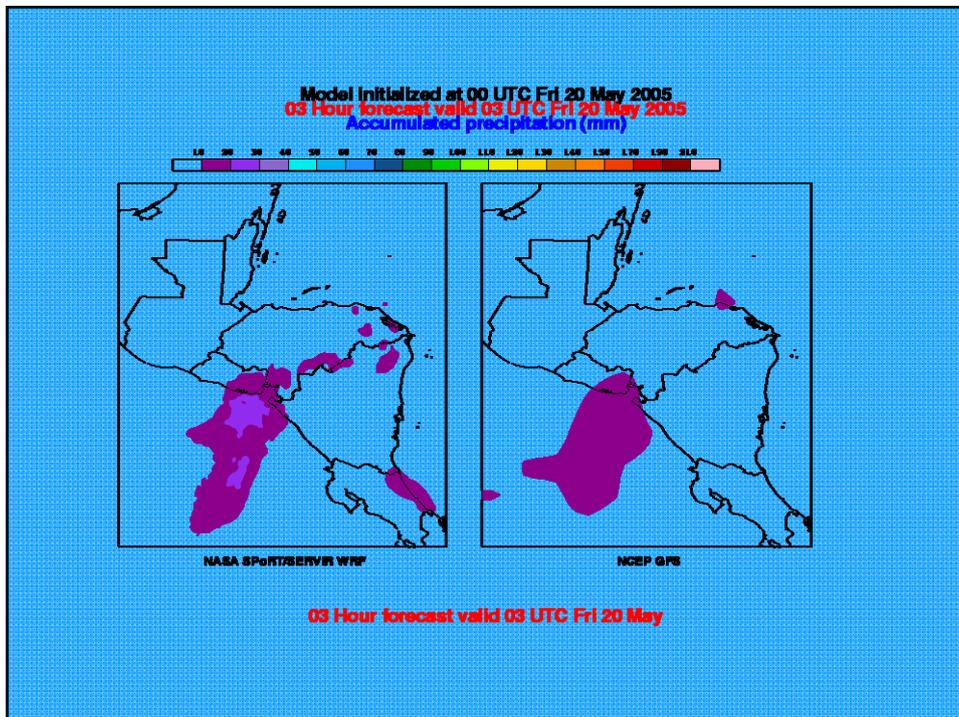
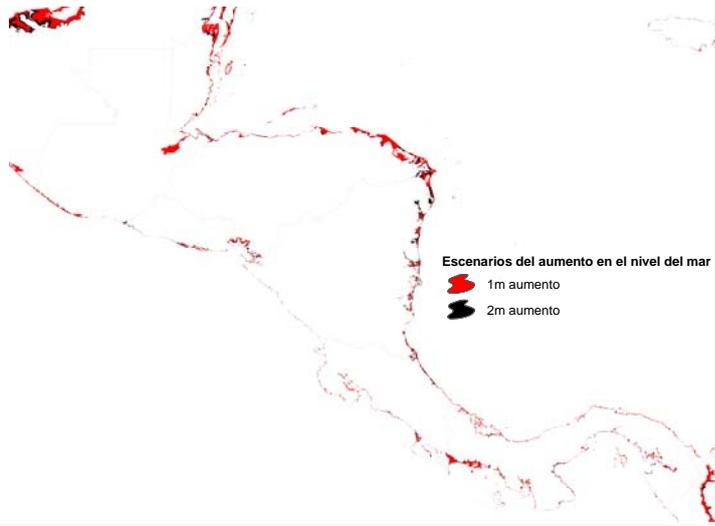
Conociendo mejor la amenaza ...

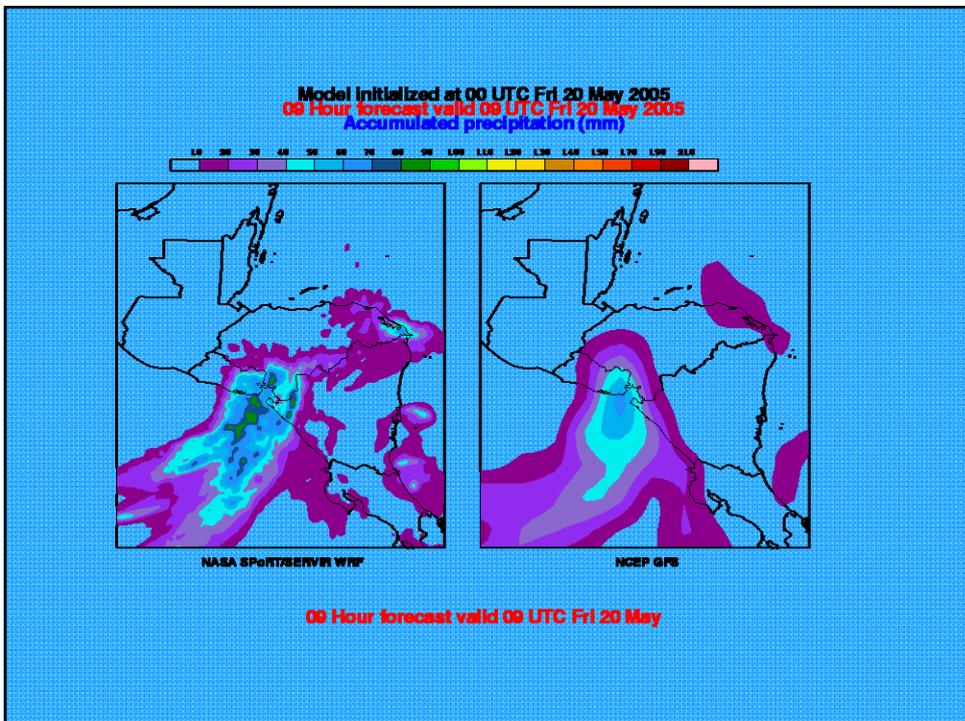
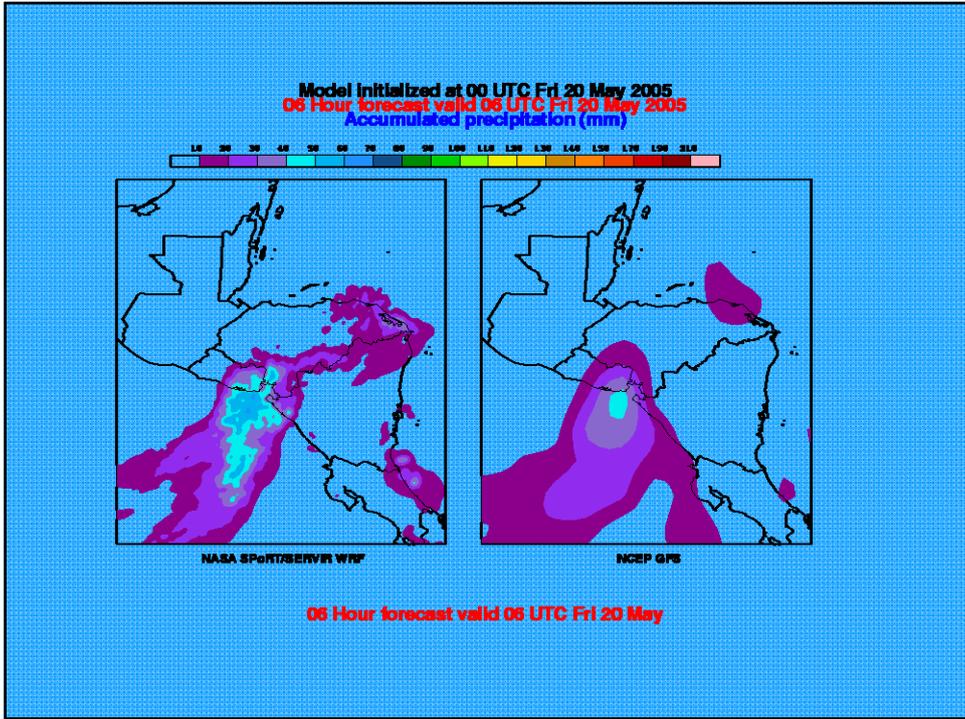
CAHAC Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

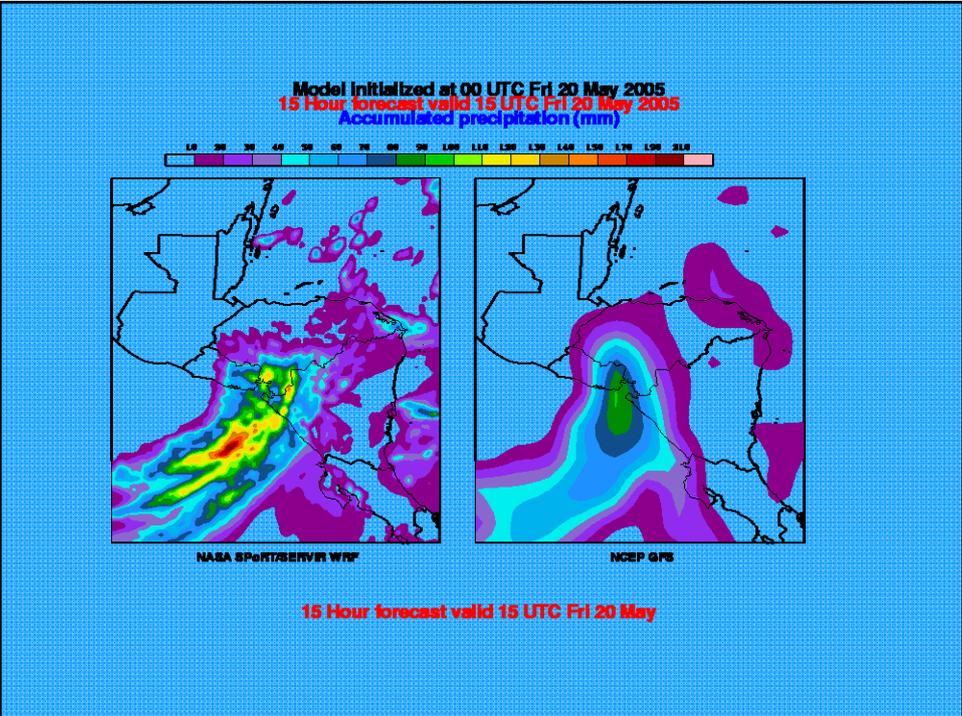
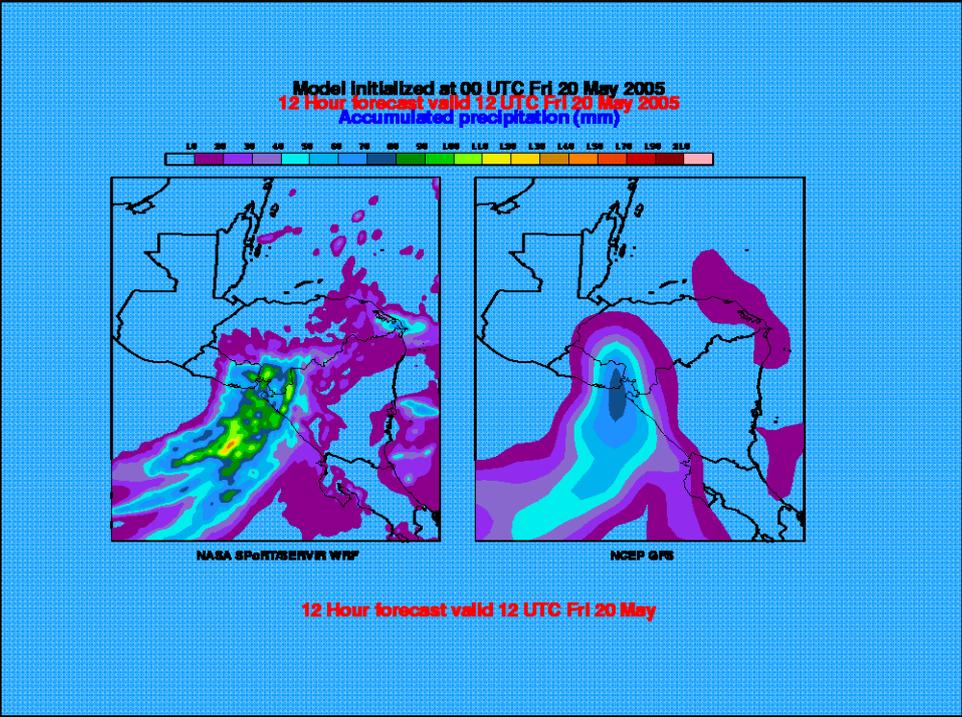


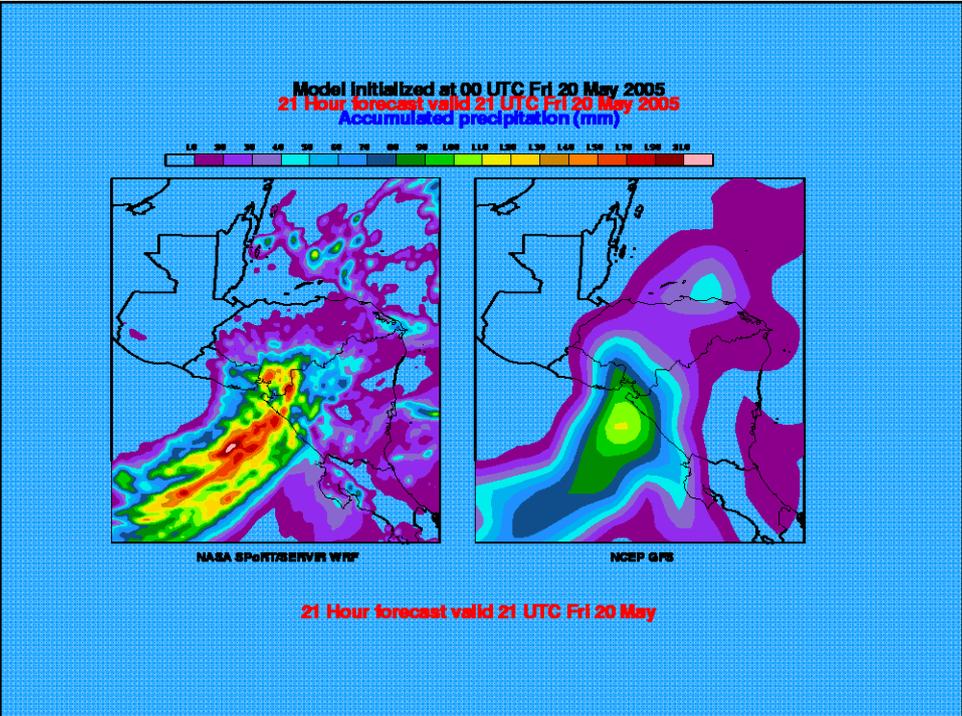
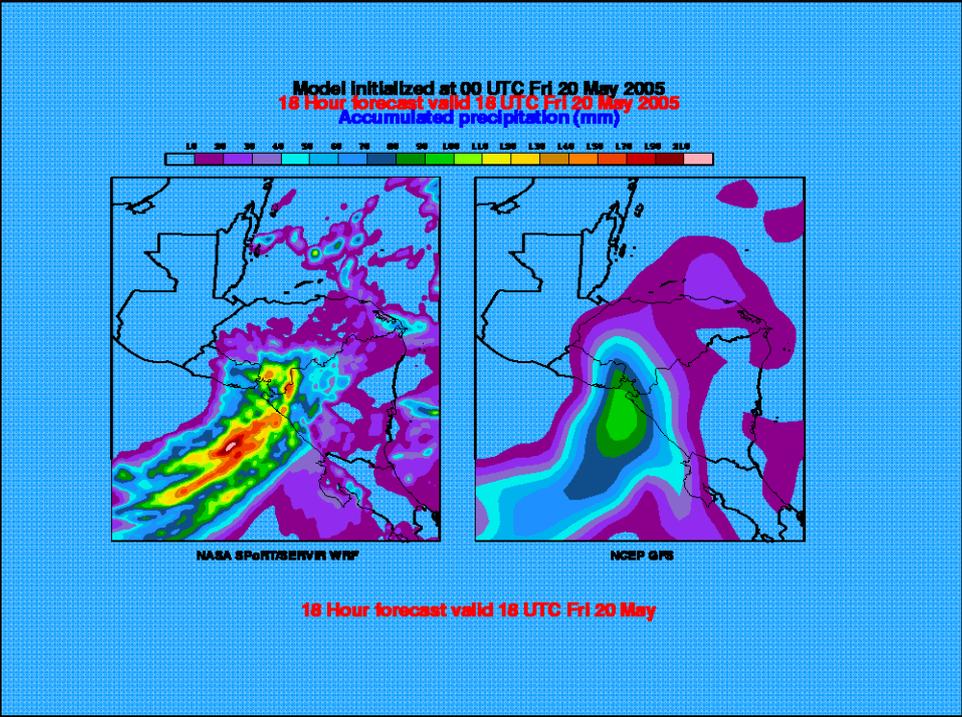
El calentamiento del agua de los océanos, también produce que los polos se descongelen y que por consecuencia más agua dulce entre al mar, aumentando el nivel de los océanos provocando inundaciones severas.

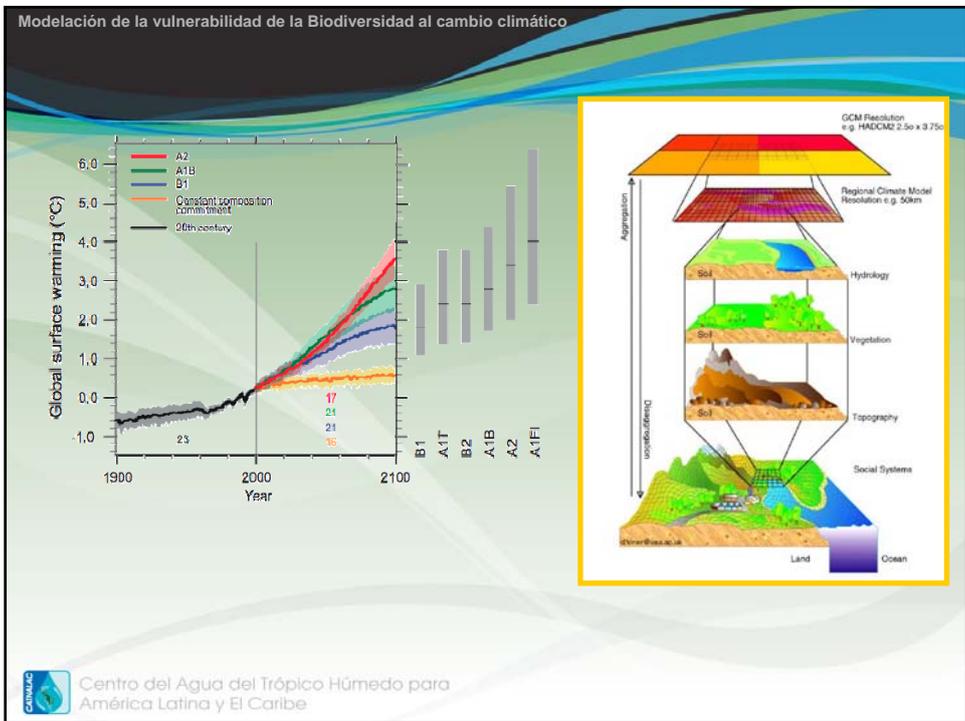
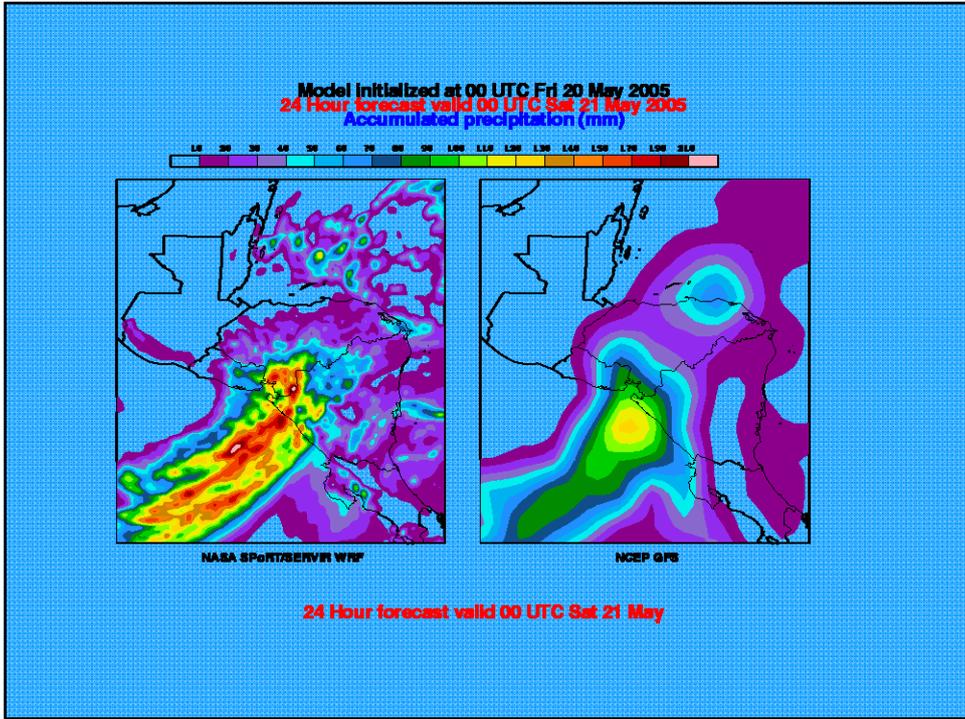
País	%
Belize	6.46
Costa Rica	1.12
El Salvador	0.89
Guatemala	1.03
Honduras	2.29
Mexico	0.87
Nicaragua	0.94
Panama	2.41



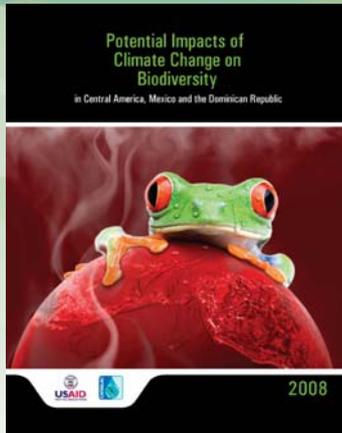








## Modelación de Vulnerabilidad de Biodiversidad al Cambio Climático



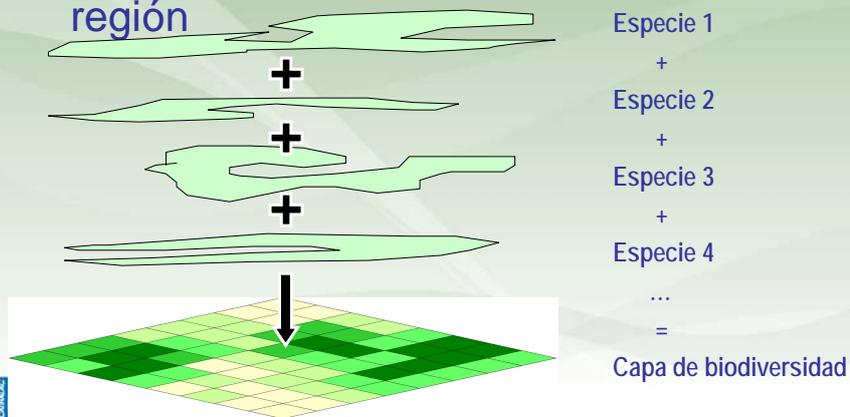
Evaluando los impactos presente y futuros

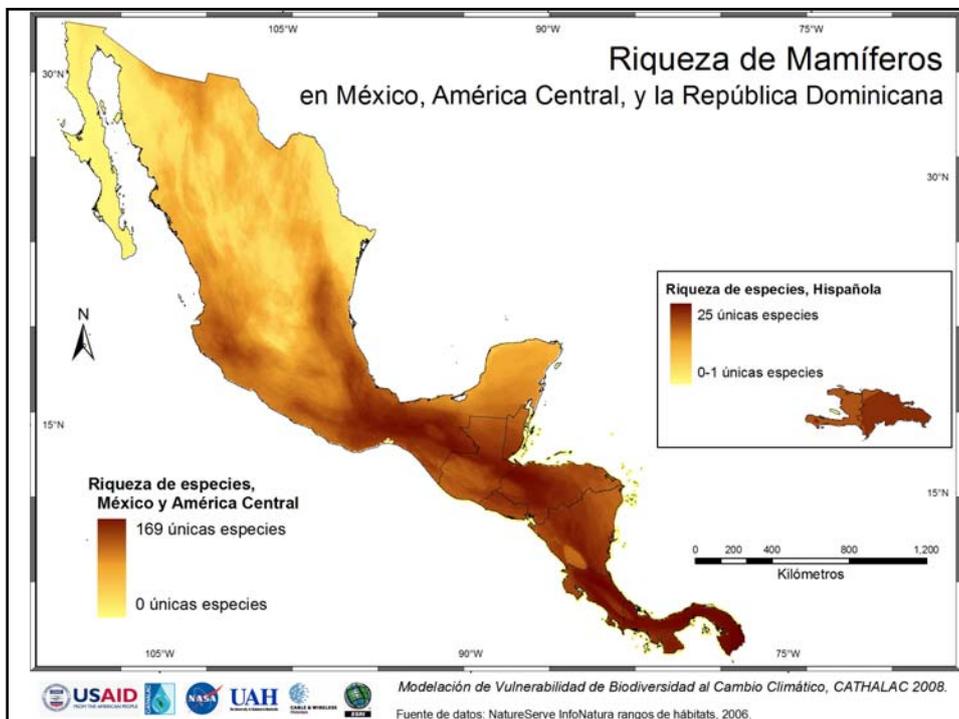
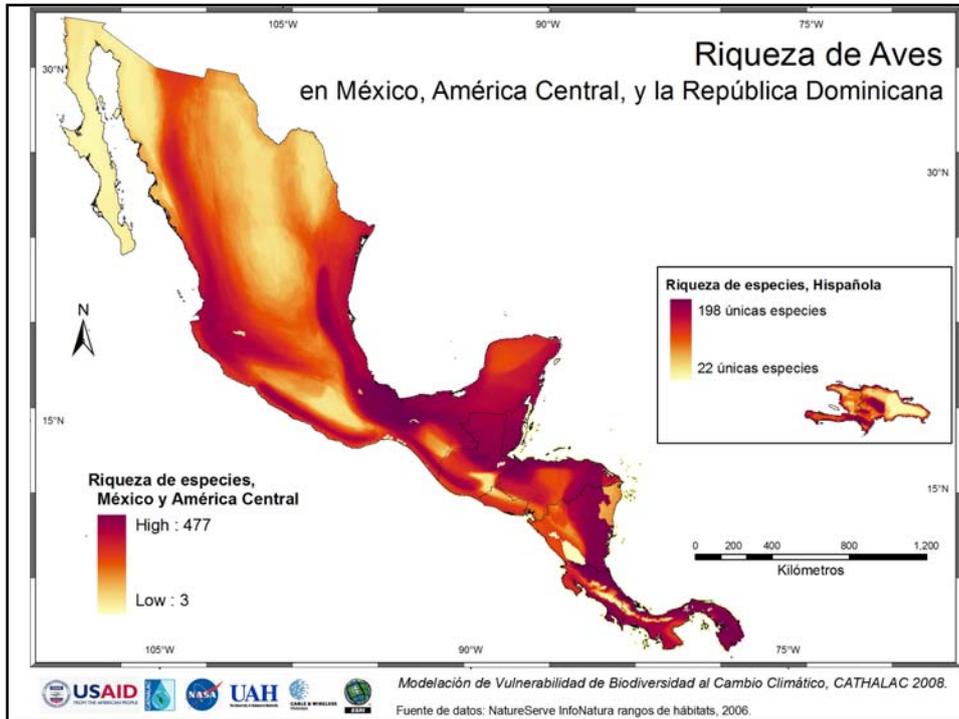
- Modelar la vulnerabilidad de biodiversidad al cambio climático.
- Trazar mapas de riqueza de especies para realizar "puntos de calor" de biodiversidad.
- Analizar varios modelos regionales de cambio climático para cuantificar los posibles impactos en términos de temperatura y precipitación.
- Comparar la biodiversidad y cambios climáticos al red de áreas protegidas actual

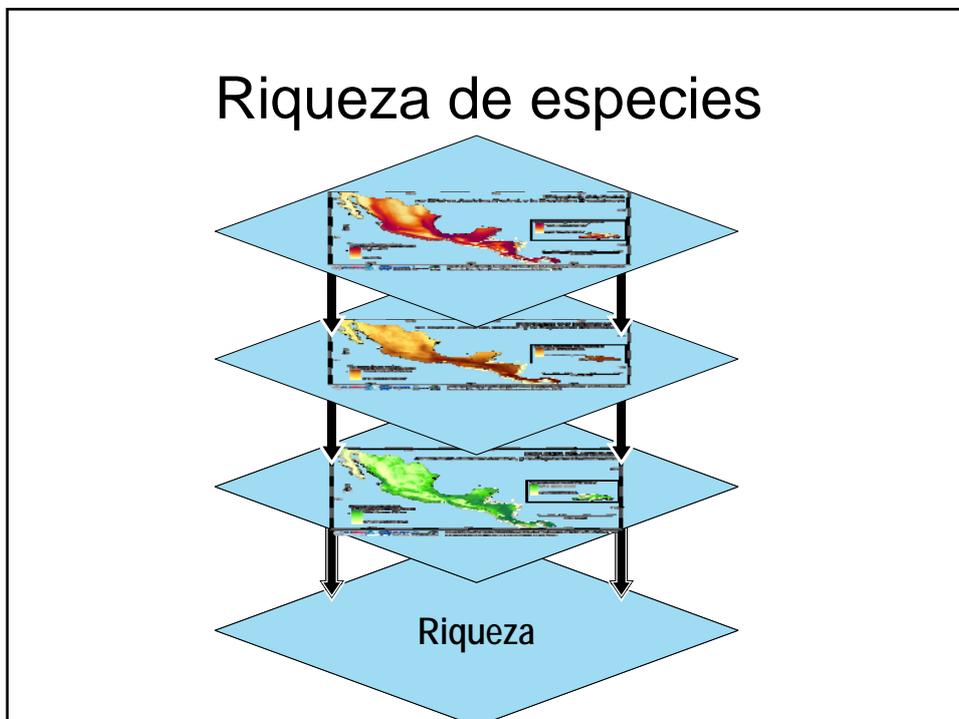
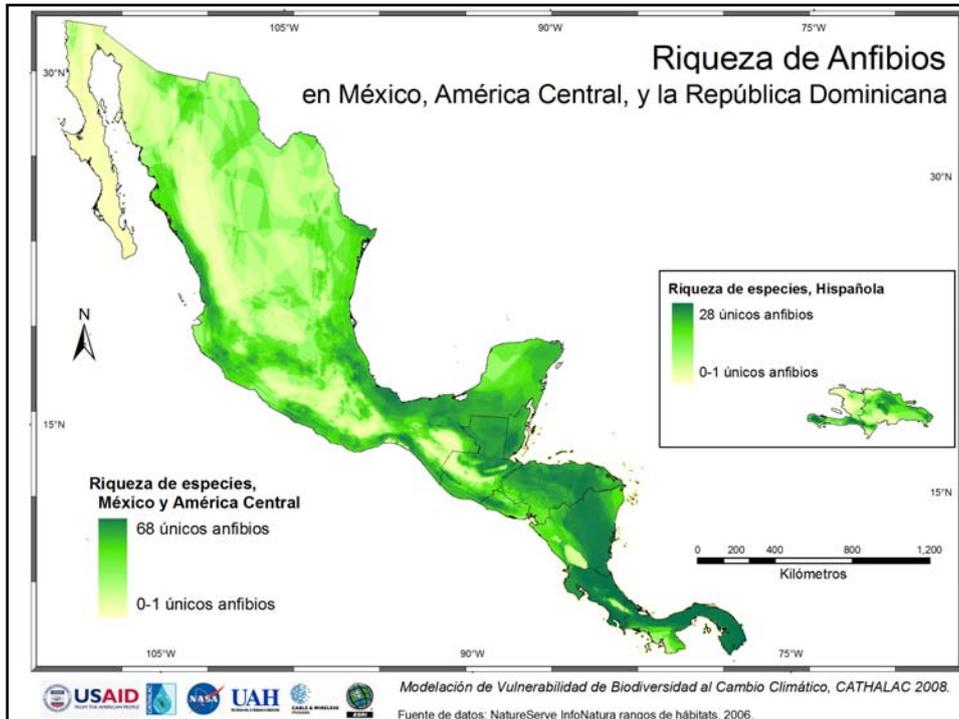
Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

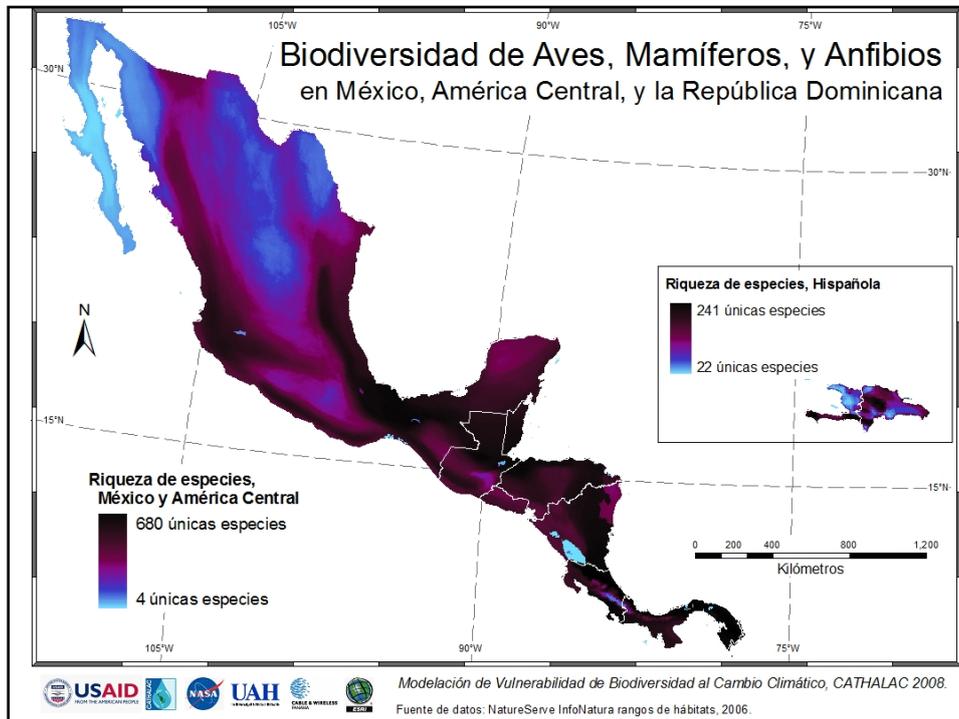
## Monitoreo de Biodiversidad

- Juntamos datos de InfoNatura para realizar mapas de biodiversidad para la región









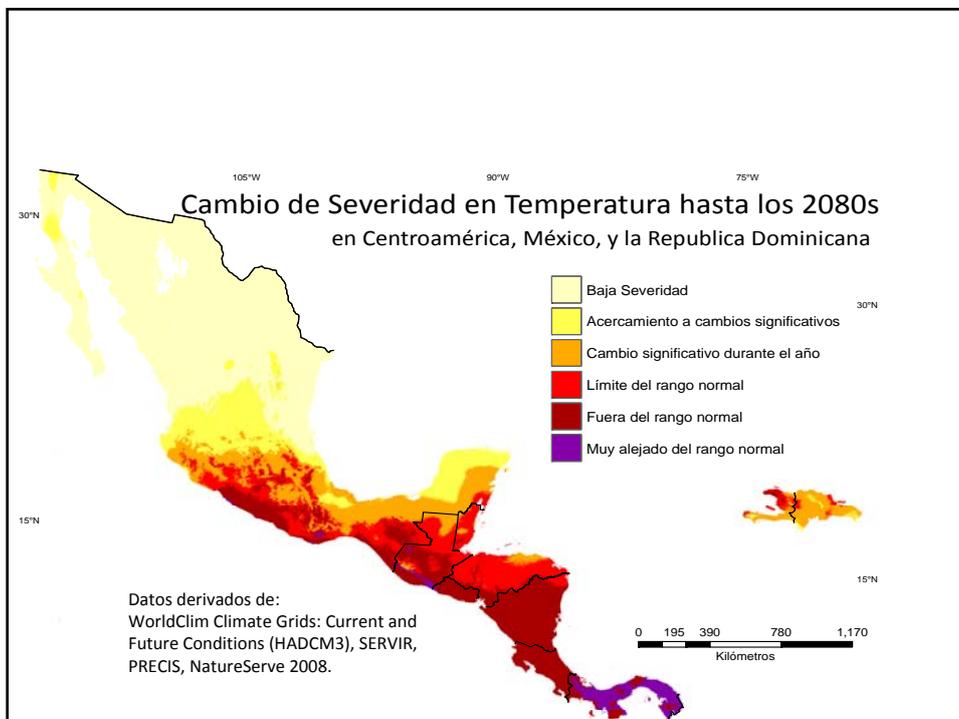
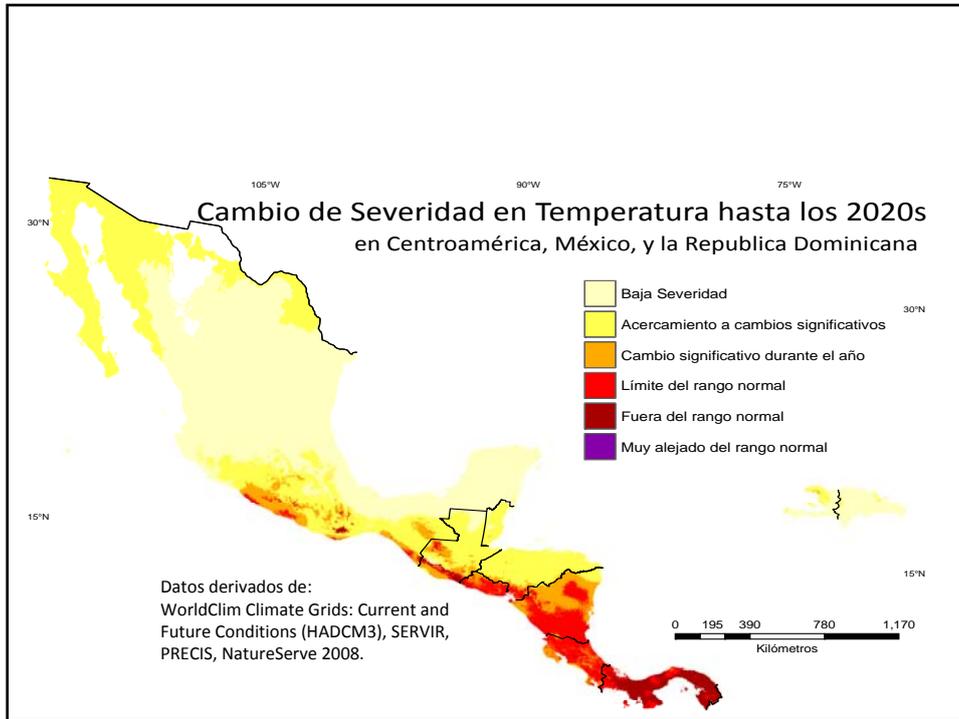
## Cambio climático

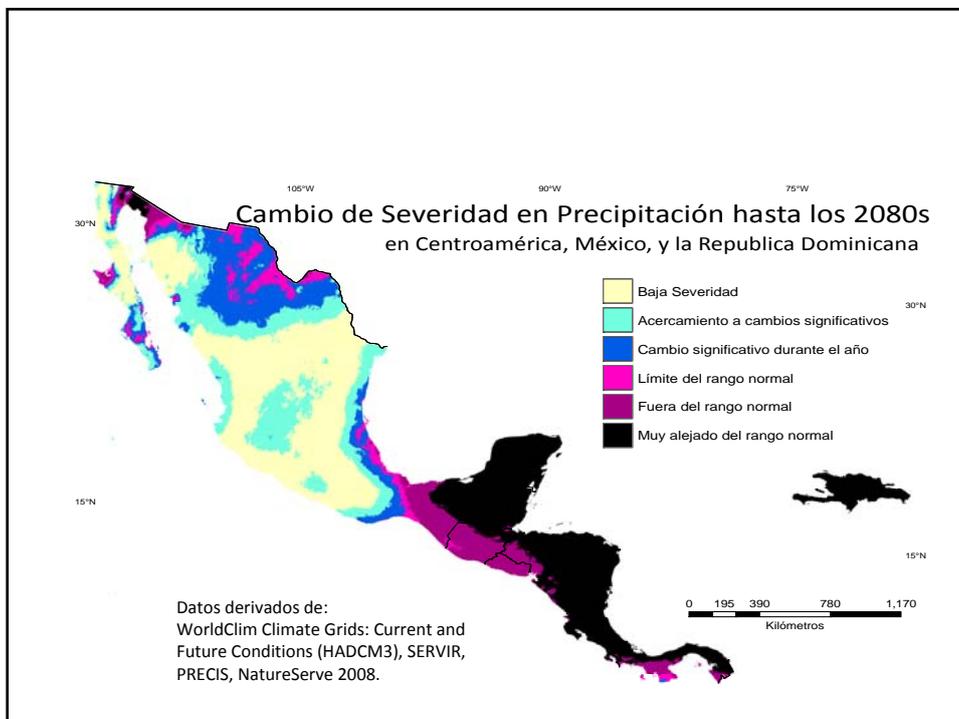
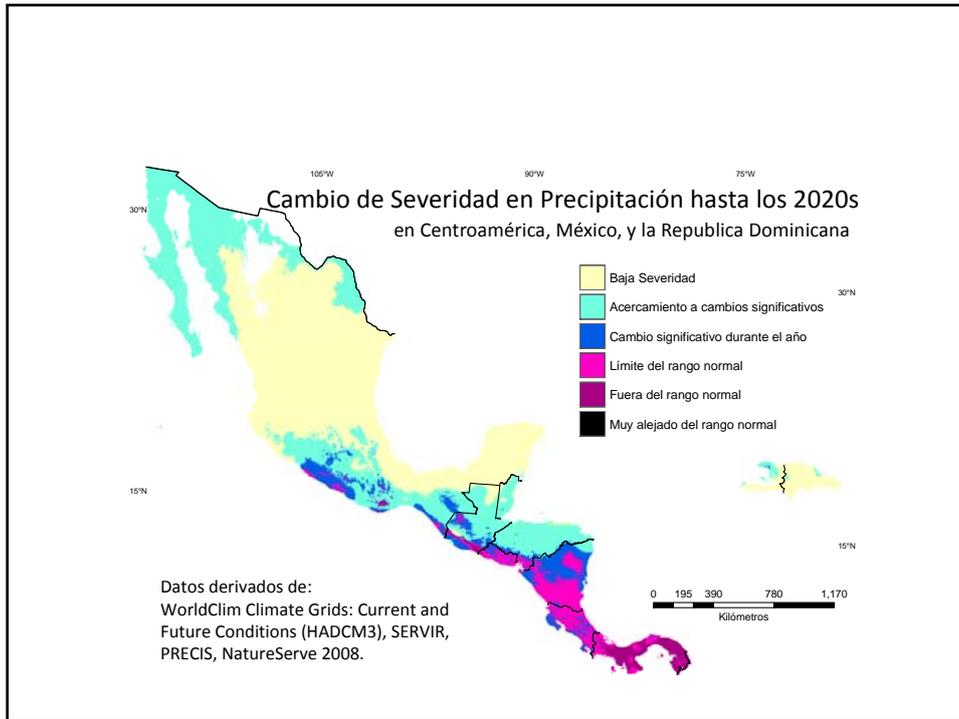
¿Cómo se analiza tantos escenarios y modelos?

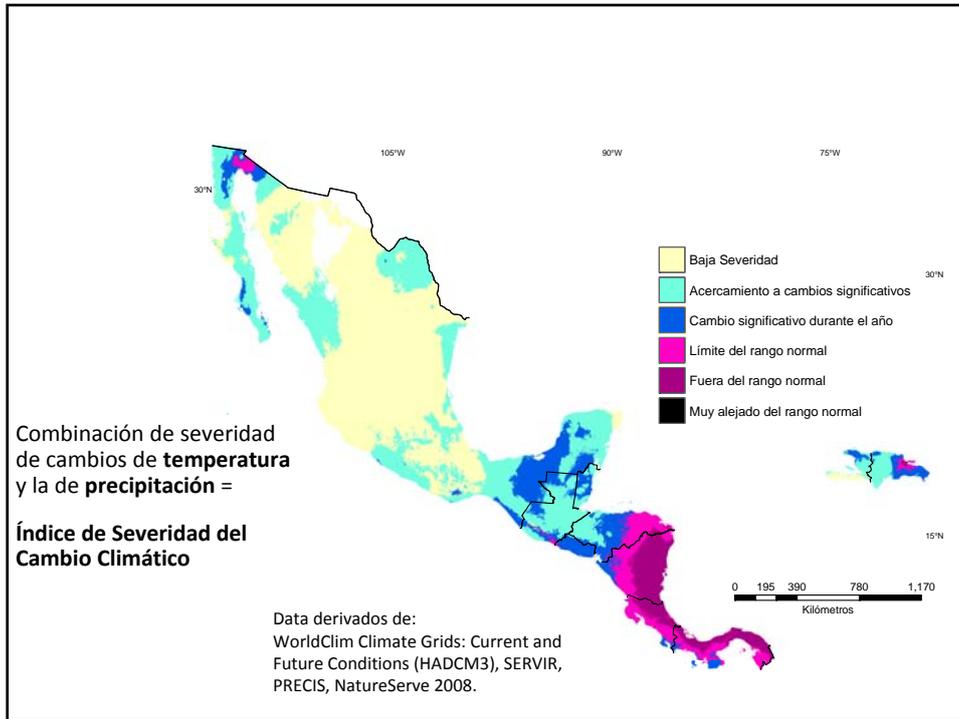
- Diferencia entre ahora y el futuro
  - Anomalías en temperatura y precipitación
- Movimiento afuera de la zona de confort
 

futuro – línea base  
*zona de confort*

- Zona de confort: basado en rangos históricos
  - importante para varias especies de animales, además, dinámicas de las ecosistemas

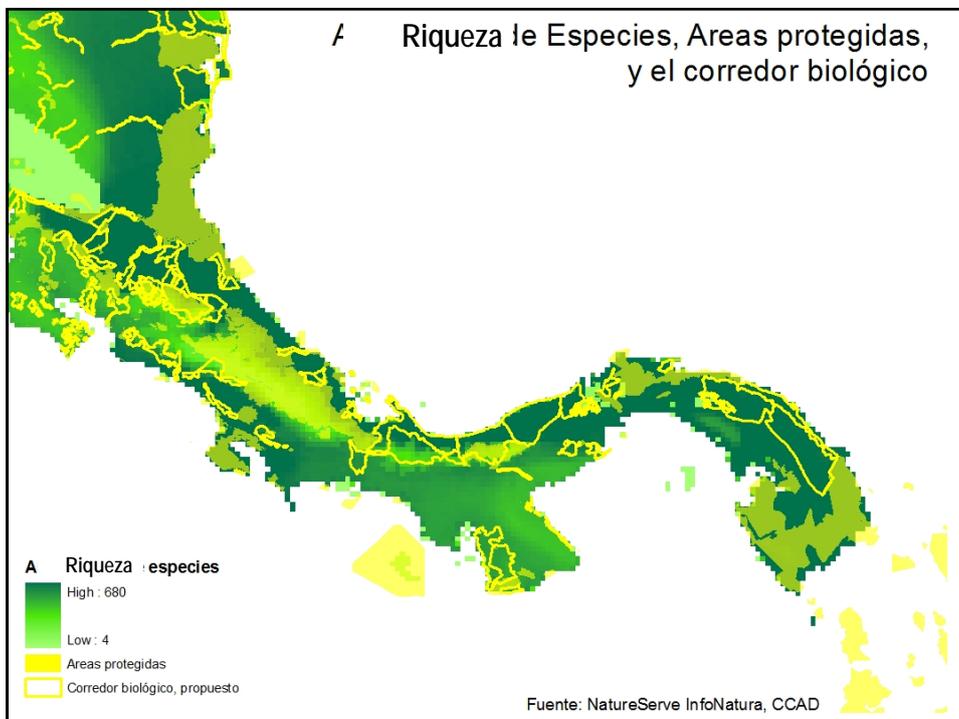
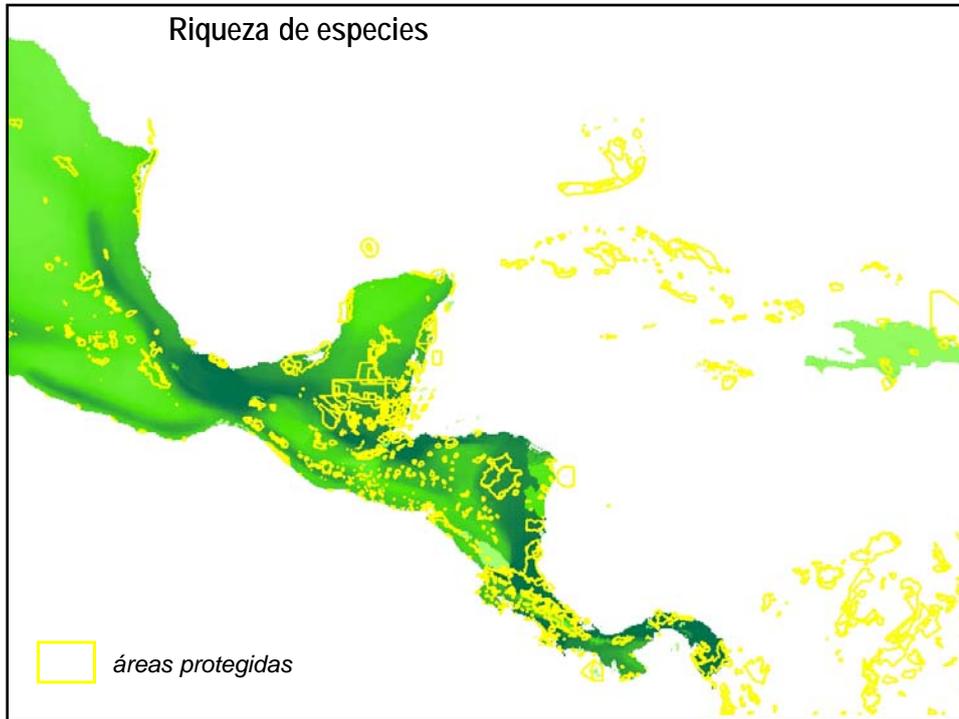


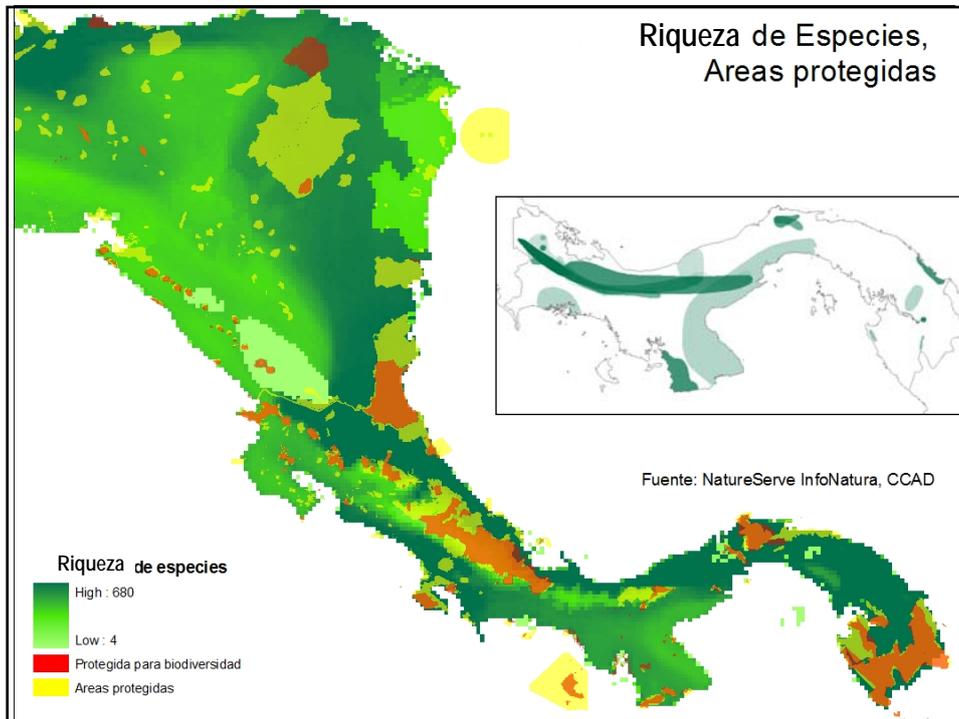




## Biodiversidad y áreas protegidas

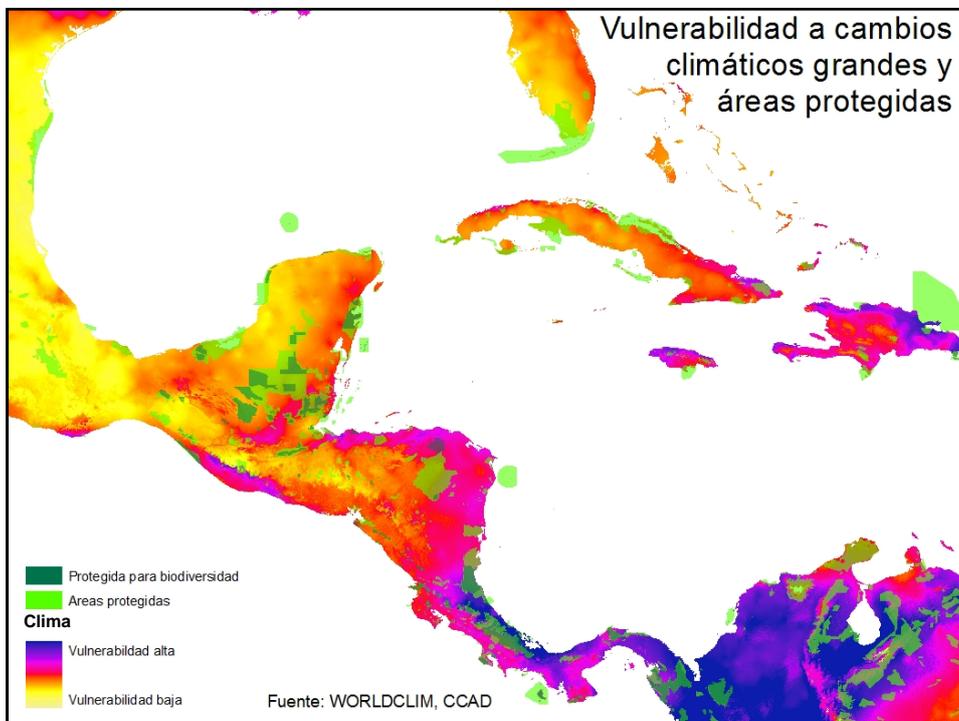
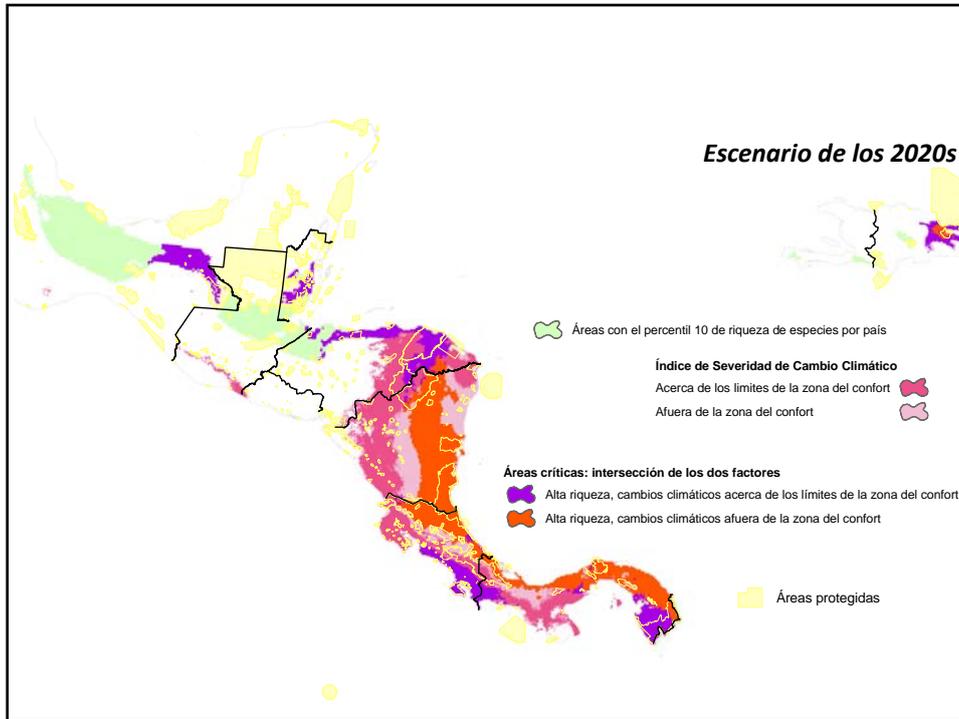

 Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe





## Correlación entre riqueza de especies y cambios de climáticos grandes

Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe



Taller de Evaluación de Medidas de Adaptación al Cambio Climático en Iberoamérica

## Y cómo actuar ?

... en términos de información

Capacidad Institucional

Información relevante

Mediciones sistemáticas

Información sectorial

Escenarios Futuros

Vision Multisectorial

Mexico, 2007      Honduras, 2007

Rep. Dominicana, 2007      Panamá, 2007

Mayor utilidad

Mayor impacto

Mejores decisiones

Mejor preparados

**SERVIR** [www.cathalac.org](http://www.cathalac.org)

Información útil para todos

Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe

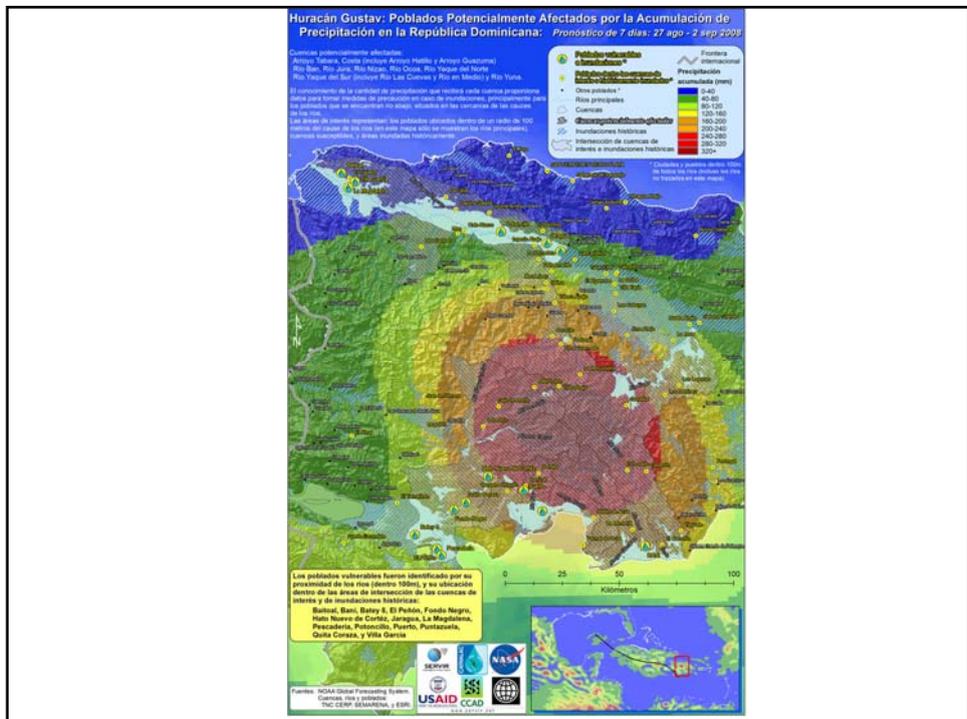
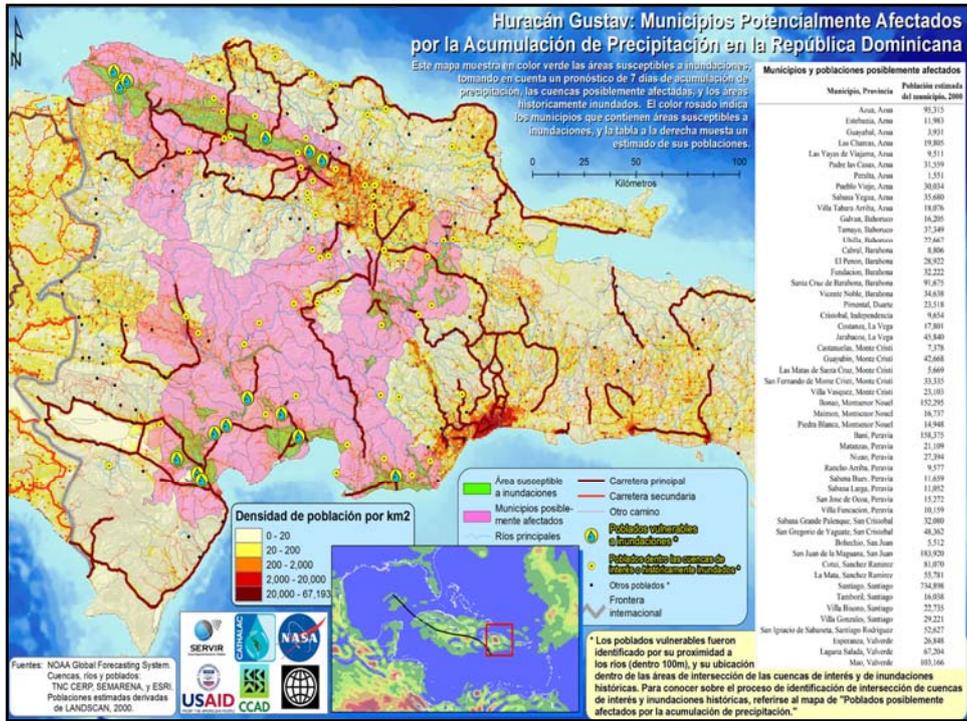
Taller de Evaluación de Medidas de Adaptación al Cambio Climático en Iberoamérica

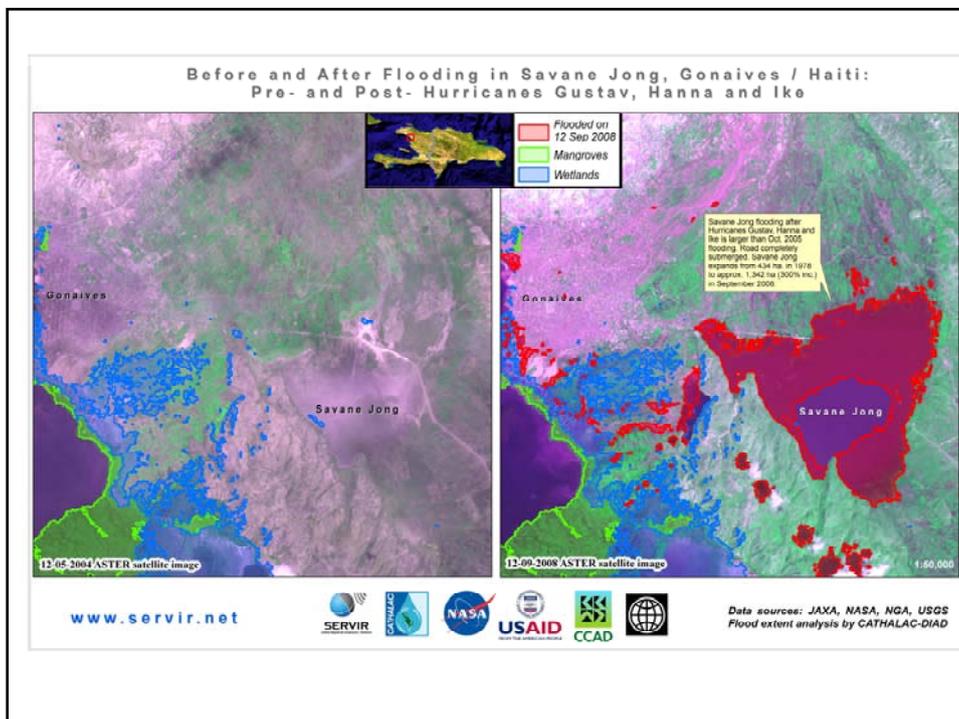
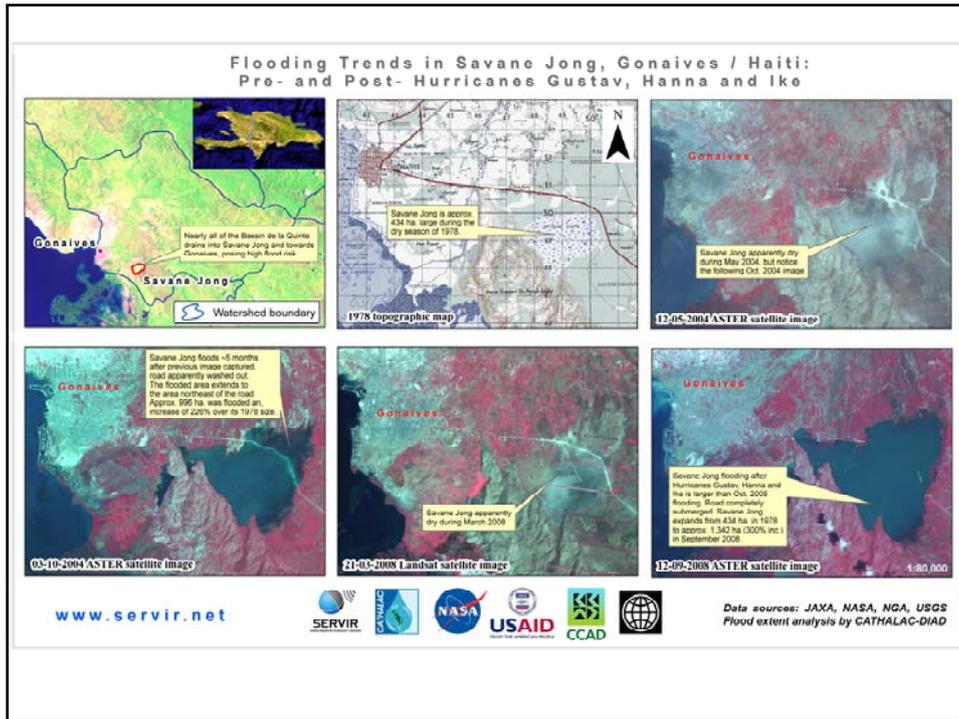
## Y cómo actuar ?

... en términos de información climática

Información para todos de fácil visualización

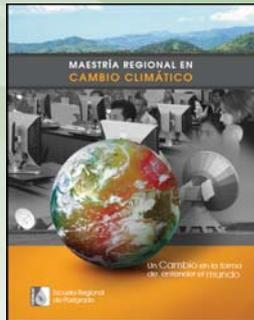
Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe





## Como actuar ?

... en términos de educación



{...} el fenómeno del Cambio Climático representa también una oportunidad para cambiar la forma de entender al mundo y plantear estrategias diferentes considerando la gestión ambiental como un bien público global.

Conocimiento para todos  
Igualdad de oportunidades

Todos debemos adaptarnos

LEYENDA	
1	INSTALACIONES DE MONITOREO ATMOSFÉRICO
2	ADMINISTRACIÓN
3	ESTACIONAMIENTOS (A1)
4	CAMPUS DESEM
5	BIBLIOTECA
6	OFICINAS
7	AUDITORIO (CAR: 300 PERS.)
8	ESTACIONAMIENTOS (B2)
9	PARCELAS EXPERIMENTALES
10	REBRIBARO HIDROPONICO
11	LABORATORIO DE SUELOS Y CALIDAD DE AGUA
12	ESTACION DE CALIBRACION METEOROLOGICA
13	ESTACION DE CALIBRACION DE CANTIDAD DEL AIRE
14	VESTIDORES
15	CANCHA DE VOLEIBOL
16	CANCHA DE BALONCESTO
17	CANCHA DE FÚTBOL
18	PISCINA
19	GRUINACIO
20	CINEFERIA
21	EDIF. DORMITORIOS DE 2 PISOS (120 HAB.DOBLES)
22	CENTRO DE INVESTIGACION DE VISORNIOS
23	CAMPUS DE ANTENAS



PLAN MAESTRO PARA NUEVA SEDE DE CATHALAC









Muchas Gracias!!!

Noel Trejos Castillo  
[noel.trejos@cathlac.org](mailto:noel.trejos@cathlac.org)  
[www.cathlac.org](http://www.cathlac.org)