

Universidad de Costa Rica

II Foro Institucional "Diagnóstico y Planificación del Recurso Hídrico en Costa Rica:  
Hacia una gestión integrada de la conservación y el aprovechamiento del agua"

19 de Noviembre 2014

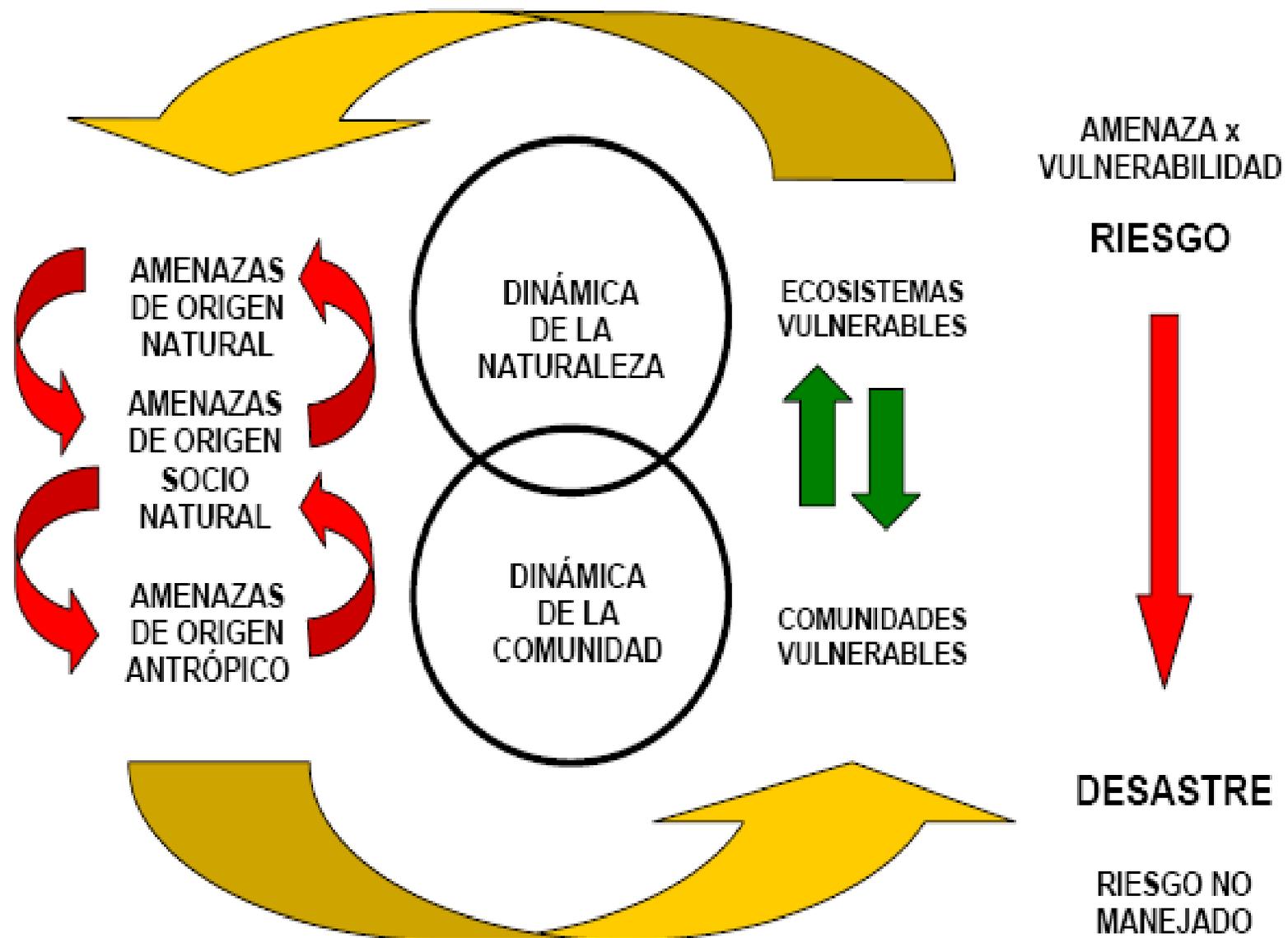
# Impactos sociales y económicos producto de la construcción social del riesgo

Pascal O. Girot  
Escuela de Geografía  
UCR

# ESQUEMA

- Marco Conceptual: Riesgo Intensivo, Riesgo Extensivo
- Tendencias actuales en el riesgo de desastres
- El Cambio Climático: el multiplicador de riesgo extensivo
- El caso de la Sequía en Centroamérica
- Conclusiones

MARCO CONCEPTUAL



# Riesgo Intensivo, Riesgo Extensivo

El Marco de Acción de Hyogo establece como una de sus prioridades la reducción del riesgo, atendiendo las causas subyacentes de desastres, que incluyen:

- La deficiente gobernanza local y urbana
- El deterioro de ecosistemas y su capacidad de provisionamiento
- Los medios de vida vulnerables

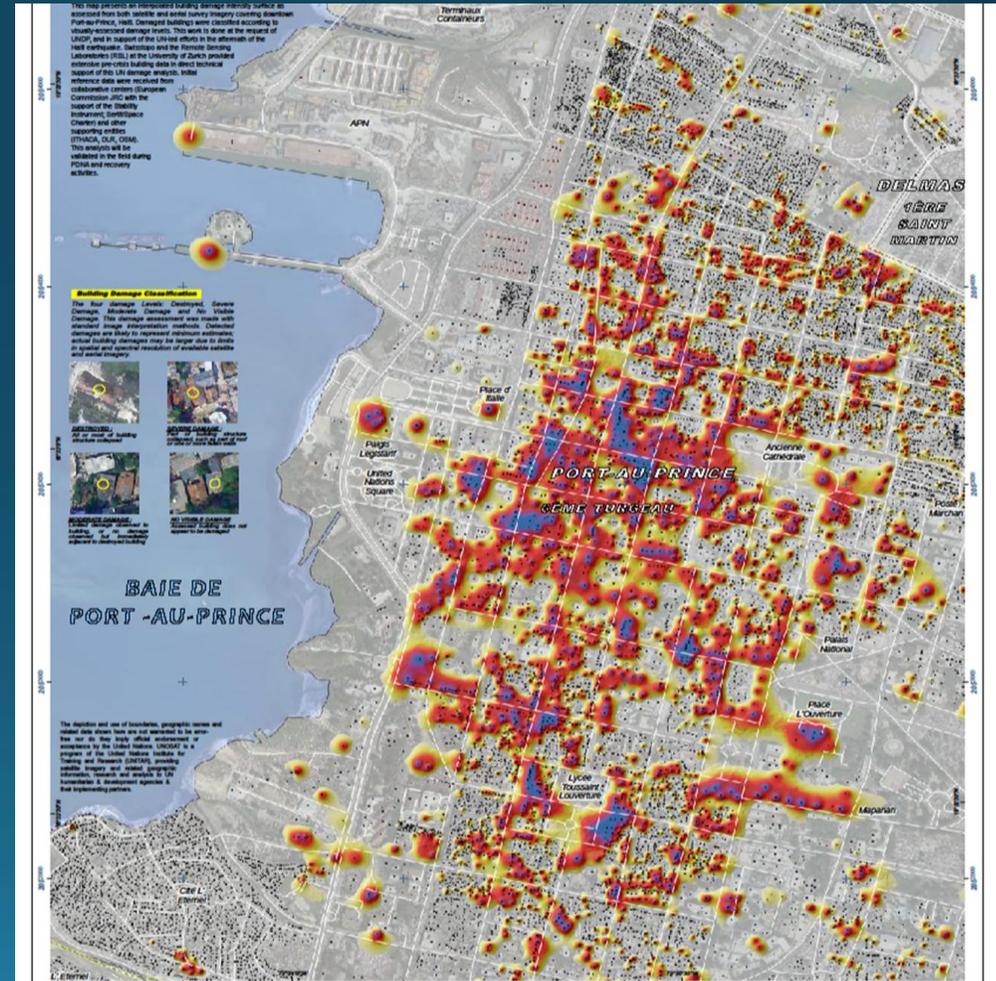


# Riesgo Extensivo y Riesgo Intensivo

- El **riesgo extensivo** se utiliza para describir desastres de baja magnitud, provocado por eventos de alta frecuencia, asociados exclusivamente con riesgos muy localizadas.
- El **riesgo intensivo** se utiliza para describir el riesgo de desastres de alta magnitud, provocados por eventos de baja frecuencia, asociados principalmente con escenarios de riesgos mayores.
- El **riesgo emergente** se utiliza para describir el riesgo de desastres de extremadamente baja probabilidad, (baja frecuencia, magnitud variable), asociados con nuevos patrones de peligro y vulnerabilidad.
- El **cambio climático** vendrá a agregar condiciones nuevas y a exacerbar condiciones existentes de riesgo. Lo más probable es que afectará el riesgo extensivo, contribuyendo a la vez a incrementar la intensidad de riesgos emergentes por el impacto de sequías, huracanes de alta magnitud, que pueden desencadenar escenarios de riesgo intensivo.

# Los riesgos extensivos de hoy se pueden convertir en los riesgo intensivos de mañana

- El **riesgo extensivo** se presenta donde quiera que hay desarrollo, y es producto de la construcción social del riesgo. Este se construye de manera directa por factores tales como la urbanización mal planificada y mal gestionada, la degradación ambiental y la pobreza.
- Las pérdidas por desastres extensivos y sus posteriores consecuencias para la salud, la educación, la pobreza estructural y el desplazamiento no se contabilizan en la mayoría de los países, ocultando así el verdadero costo de los desastres.
- Los **riesgos extensivos de hoy pueden convertirse en los riesgos intensivos de mañana**, al acumularse en lugares expuestos a grandes amenazas como terremotos o ciclones tropicales



# TENDENCIAS ACTUALES EN EL RIESGO DE DESASTRES

Aumenta la exposición de activos  
Se reducen las pérdidas de vidas humanas

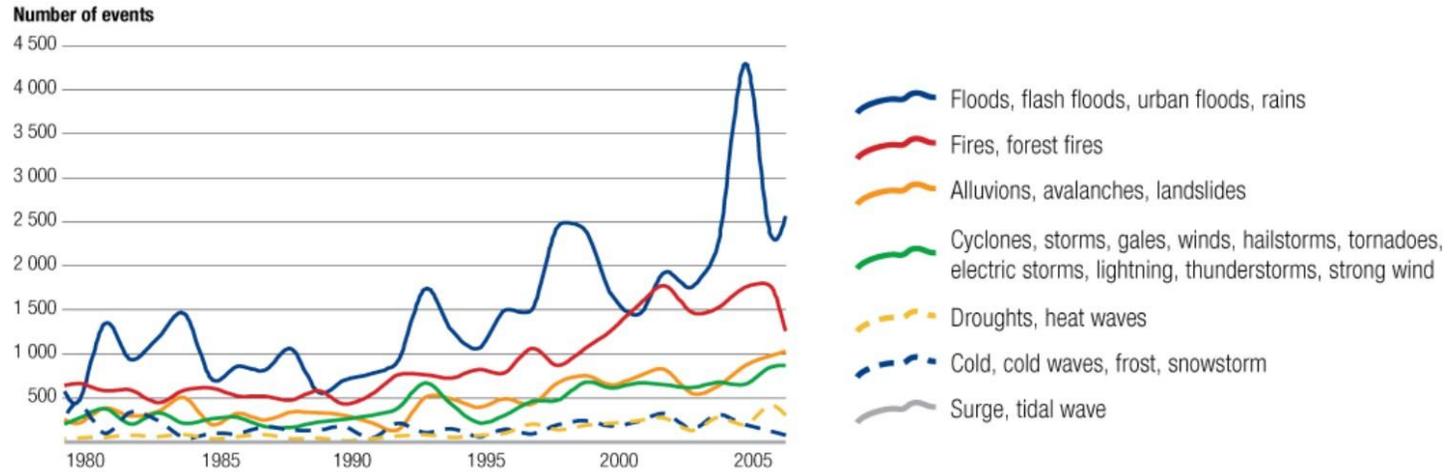
# TENDENCIAS DEL RIESGO: AUMENTAN LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS, DISMINUYE LA MORTALIDAD

Fuente: EIRD, 2011

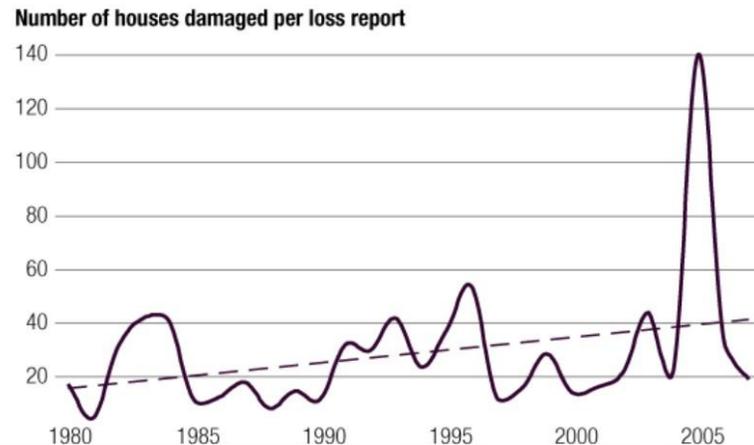
- El riesgo de morir como consecuencia de un ciclón o de una inundación es menor hoy que hace 20 años, salvo para quienes viven en países con bajo PIB y gobernanza deficiente.
- El riesgo de pérdidas económicas sigue aumentando en todas las regiones, y amenaza seriamente las economías de países de bajos ingresos.
- El riesgo extensivo de desastres refleja el camino seguido por el desarrollo económico.
- El riesgo extensivo de hoy puede convertirse en el riesgo intensivo del mañana
- Los desastres impactan de manera notable y adversa en el bienestar infantil y provocan desplazamientos internos.

# Aumentan en frecuencia e intensidad las amenazas climáticas

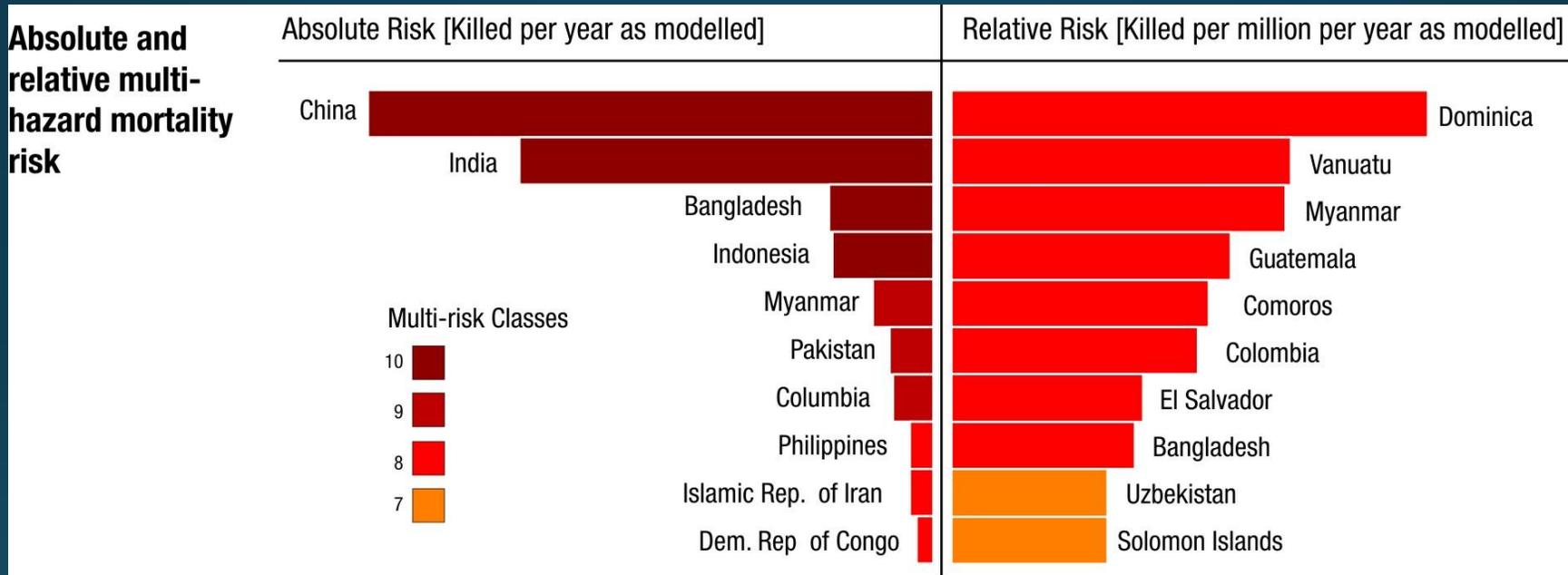
**Number of flood and rain extensive risk loss reports (1980–2006)**



**Extensive weather-related housing damage (1980–2006)**



# El Riesgo Intensivo de Desastre está concentrado en unos pocos países...



# Aumenta la exposición de activos del desarrollo

- La proporción del PIB Mundial expuesto anualmente ante ciclones tropicales aumentó desde **3.6% en los 1970s a 4.3% en la primera década de los 2000.**
- Durante este período, **el valor absoluto del PIB mundial expuesto ante ciclones tropicales se triplicó, pasando de US\$525.7 mil millones a US\$1,600 mil millones.** La exposición del PIB se incrementó más rápidamente entre los países de la OECD en los 1990s, y en Asia del Sureste y el Pacífico y en América Latina y el Caribe en 2000–2009.

# Exposición a Inundaciones

## Fuente: EIRD, GAR 2011

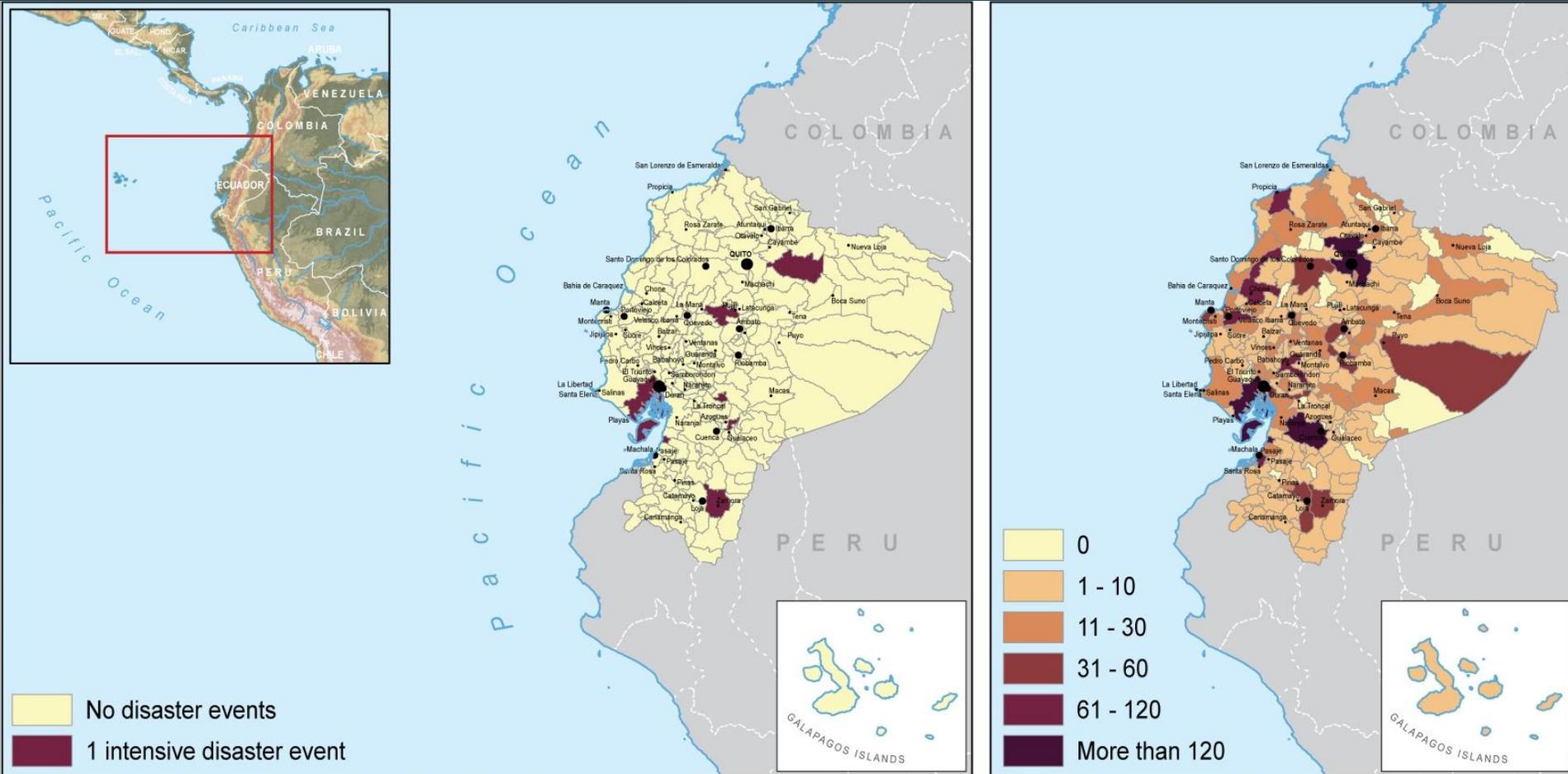
Table 2.2 Flood exposure by World Bank region as modelled<sup>9</sup> (million people per year)

Region	1970	1980	1990	2000	2010
East Asia and the Pacific (EAP)	9.4	11.4	13.9	16.2	18.0
Europe and Central Asia (ECA)	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2
Latin America and the Caribbean (LAC)	0.6	0.8	1.0	1.2	1.3
Middle East and North Africa (MENA)	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5
OECD countries (OECD)	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9
South Asia (SAS)	19.3	24.8	31.4	38.2	44.7
Sub-Saharan Africa (SSA)	0.5	0.7	1.0	1.4	1.8
<b>World</b>	<b>32.4</b>	<b>40.6</b>	<b>50.5</b>	<b>60.5</b>	<b>69.4</b>

Table 2.4 Average annual global GDP exposed to floods as modelled (in billion 2000 US\$)

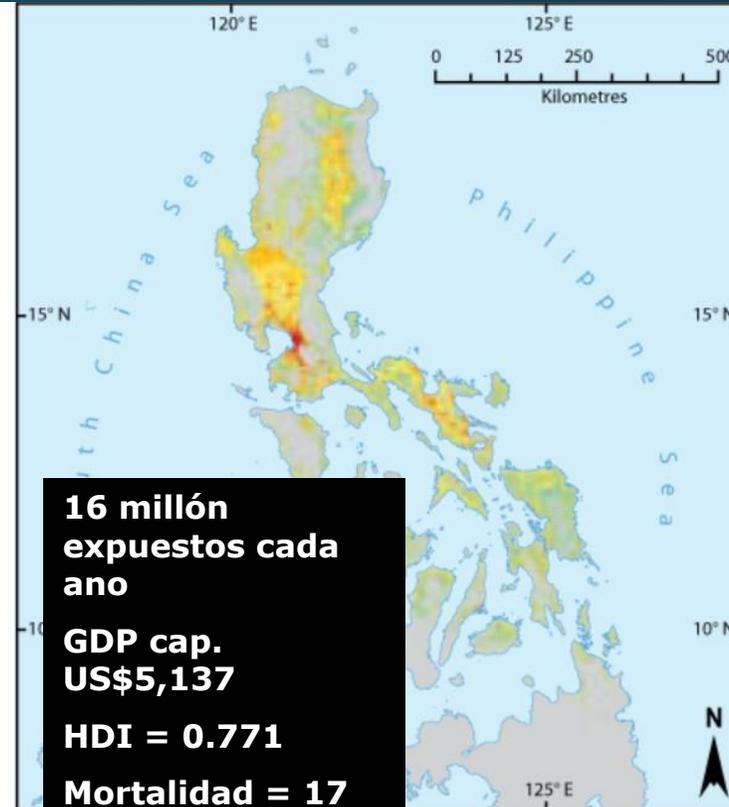
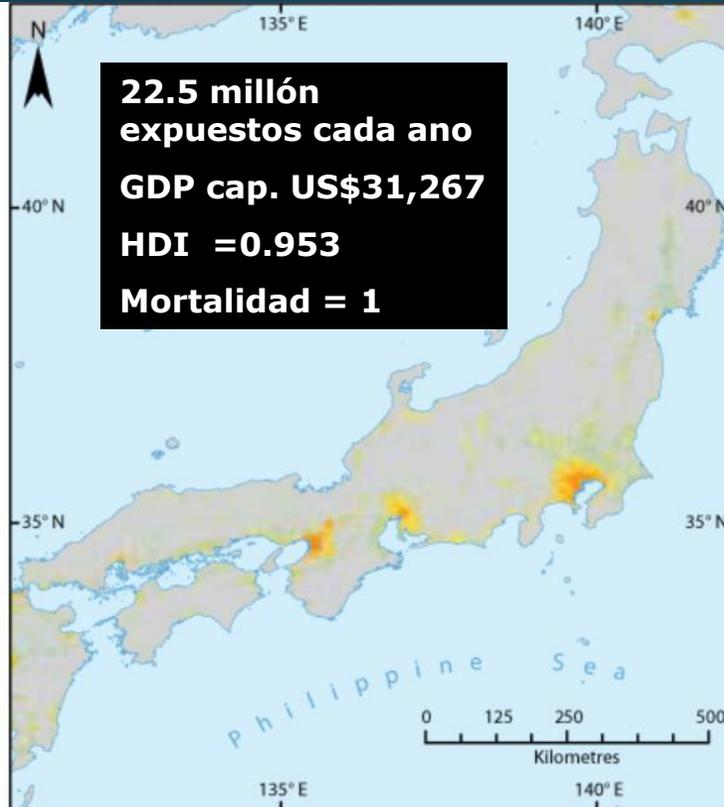
Region	1970–1979	1980–1989	1990–1999	2000–2009
East Asia and the Pacific (EAP)	2.8	5.1	10.2	21.5
Europe and Central Asia (ECA)	2.2	2.7	2.7	3.1
Latin America and the Caribbean (LAC)	2.5	3.1	3.9	5.4
Middle East and North Africa (MENA)	0.3	0.4	0.6	0.9
OECD countries	24.1	32.8	43.5	52.9
South Asia (SAS)	3.9	5.4	8.7	15.4
Sub-Saharan Africa (SSA)	0.4	0.5	0.6	0.9
<b>World</b>	<b>36.2</b>	<b>50.0</b>	<b>70.2</b>	<b>100.1</b>

# El riesgo extensivo está distribuido más ampliamente...



# Y está distribuido en forma desigual...

Mortality risk for tropical cyclones in two countries with similar exposure: Japan and the Philippines

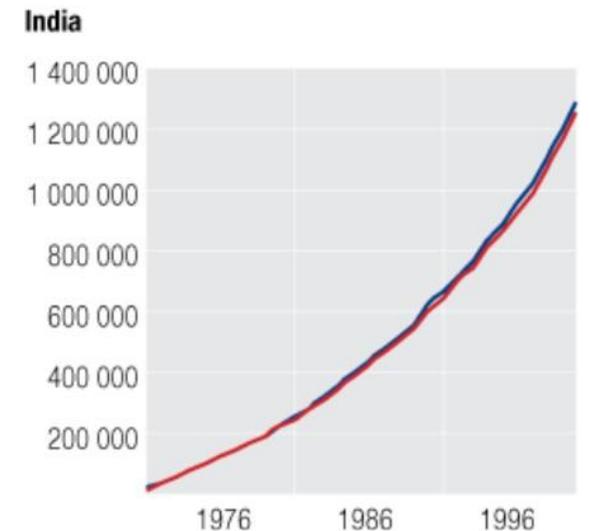
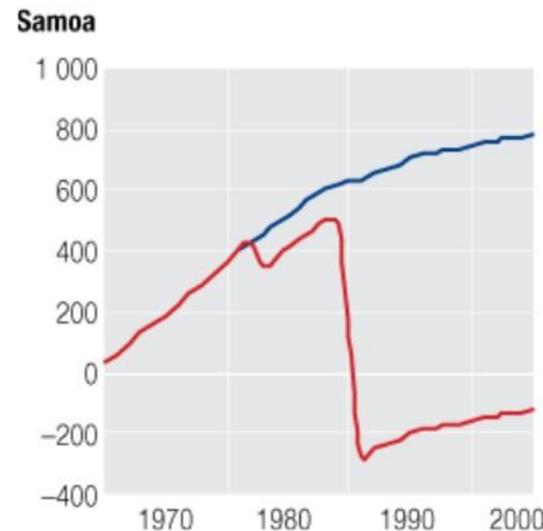
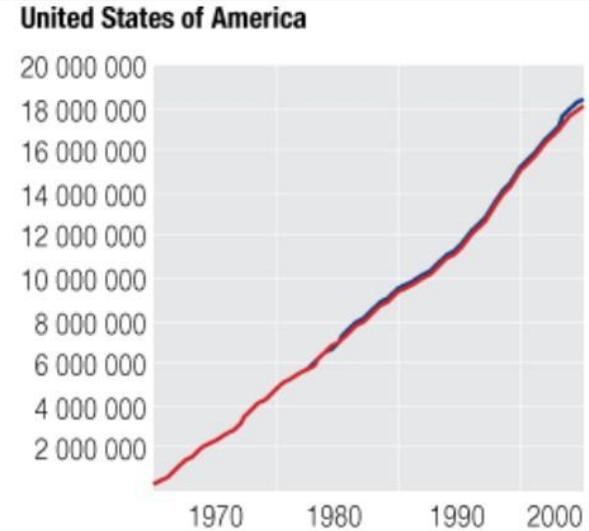
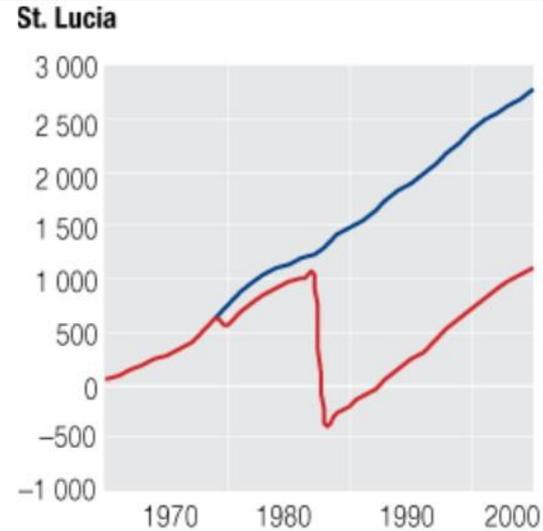


Modelled mortality risk

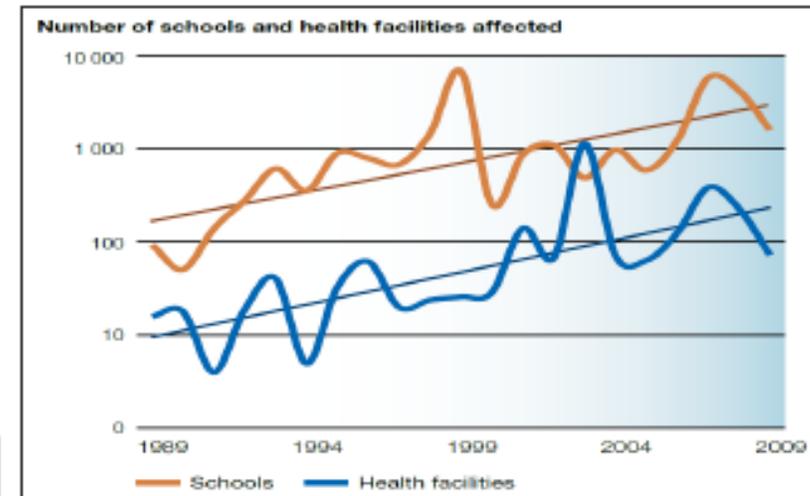
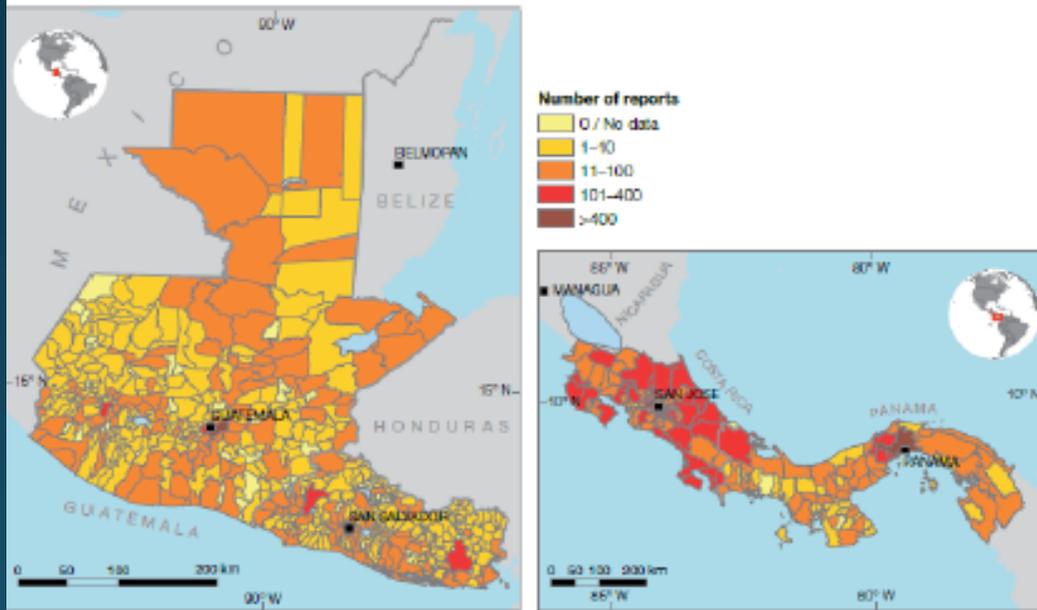
class 0 class 1 class 2 class 3 class 4 class 5 class 6 class 7 class 8 class 9 class 10

# y afecta ..... sobremanera a los países pequeños

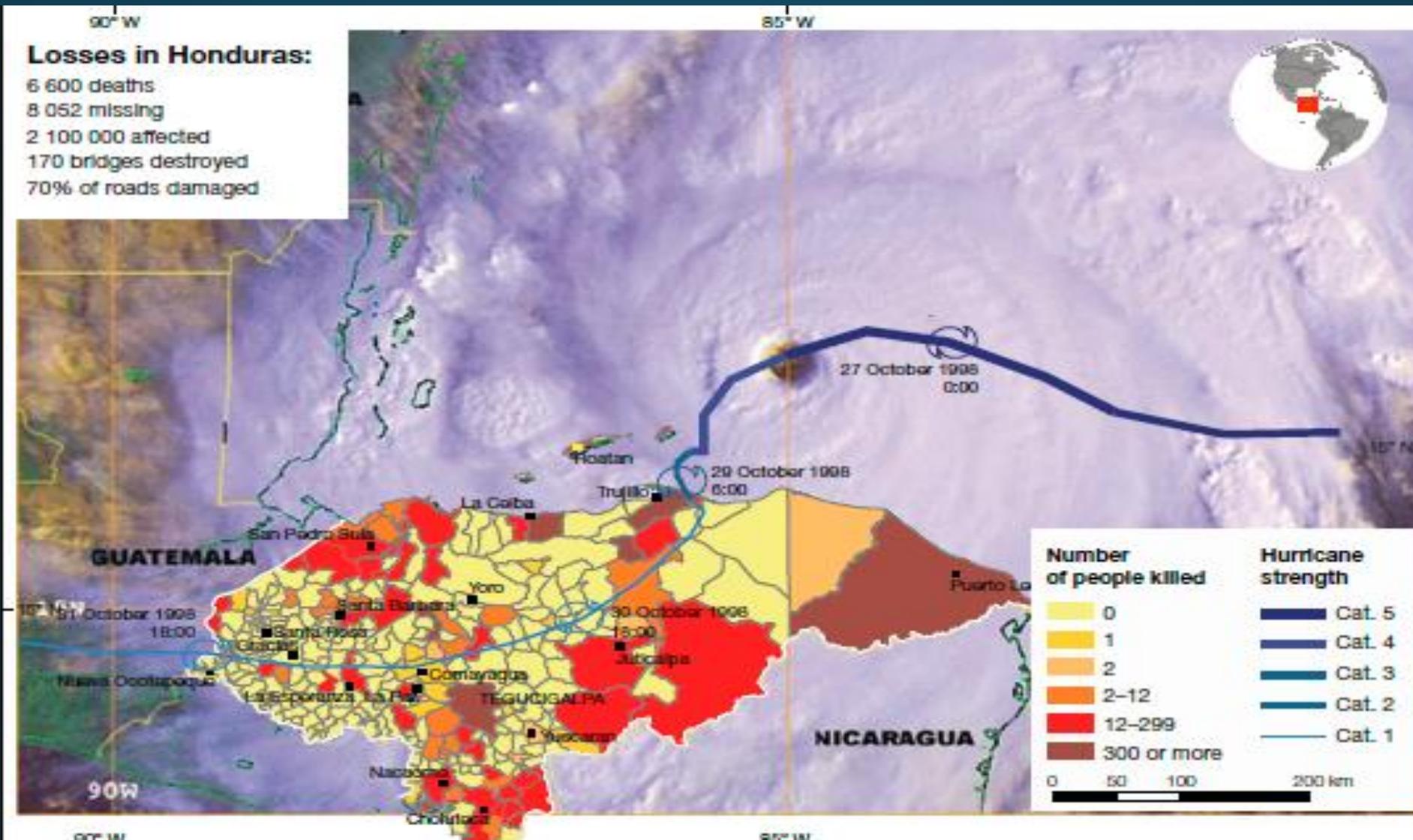
**Cumulative net capital formation (NKF) from 1970 to 2006, in Millions of Constant 2000 USD, with and without the effect of economic disaster loss**



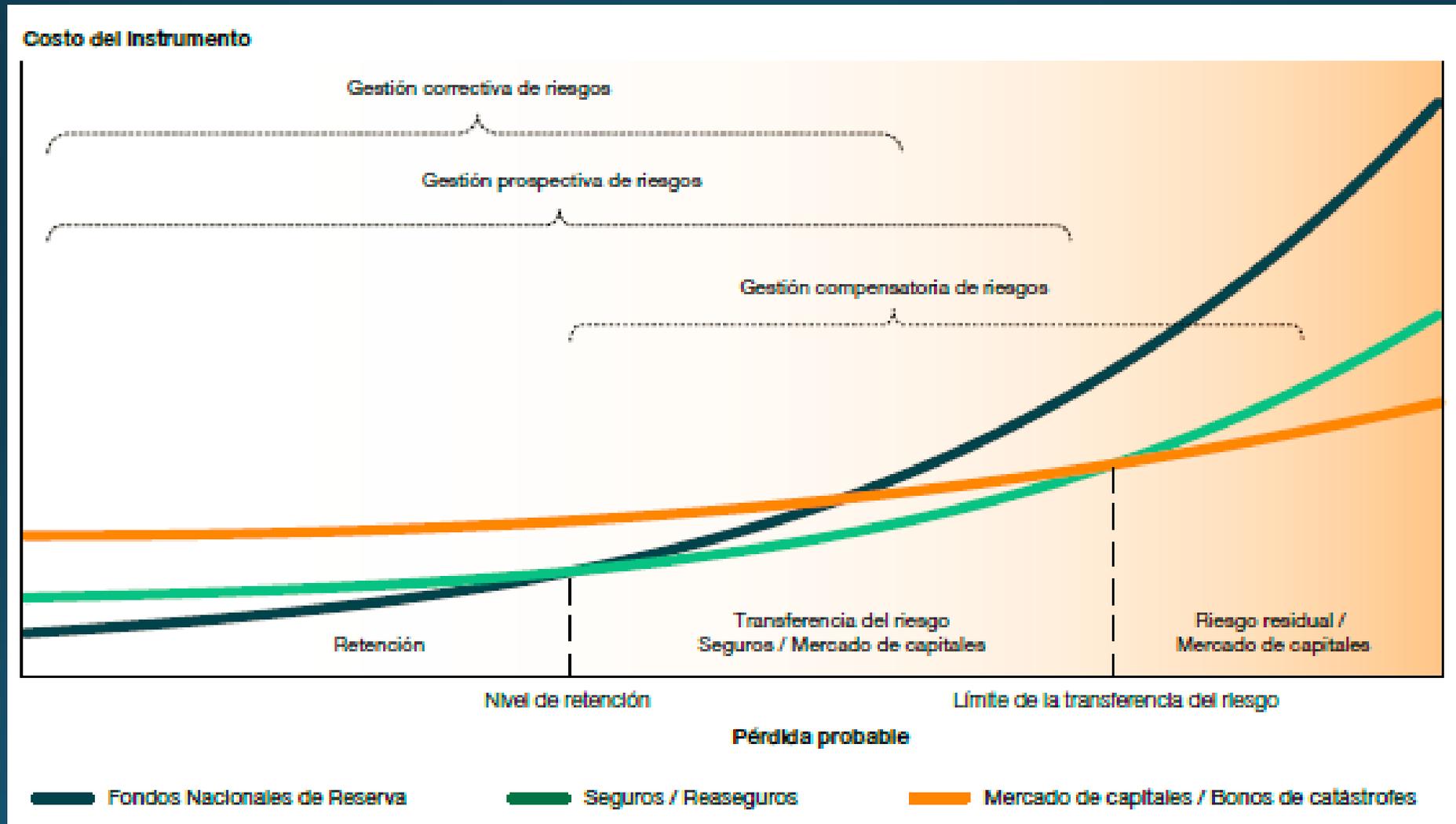
# Vulnerabilidad de Infraestructura pública en Centroamérica



# Mortalidad en Honduras por el paso del Huracán Mitch



# Los costos de la gestión del riesgo



## **el mensaje principal .....**

### **Para poder:**

- Reducir los riesgos de desastre y lograr los objetivos del MAH
- Adaptarse al cambio climático
- Alcanzar los Objetivos del Milenio

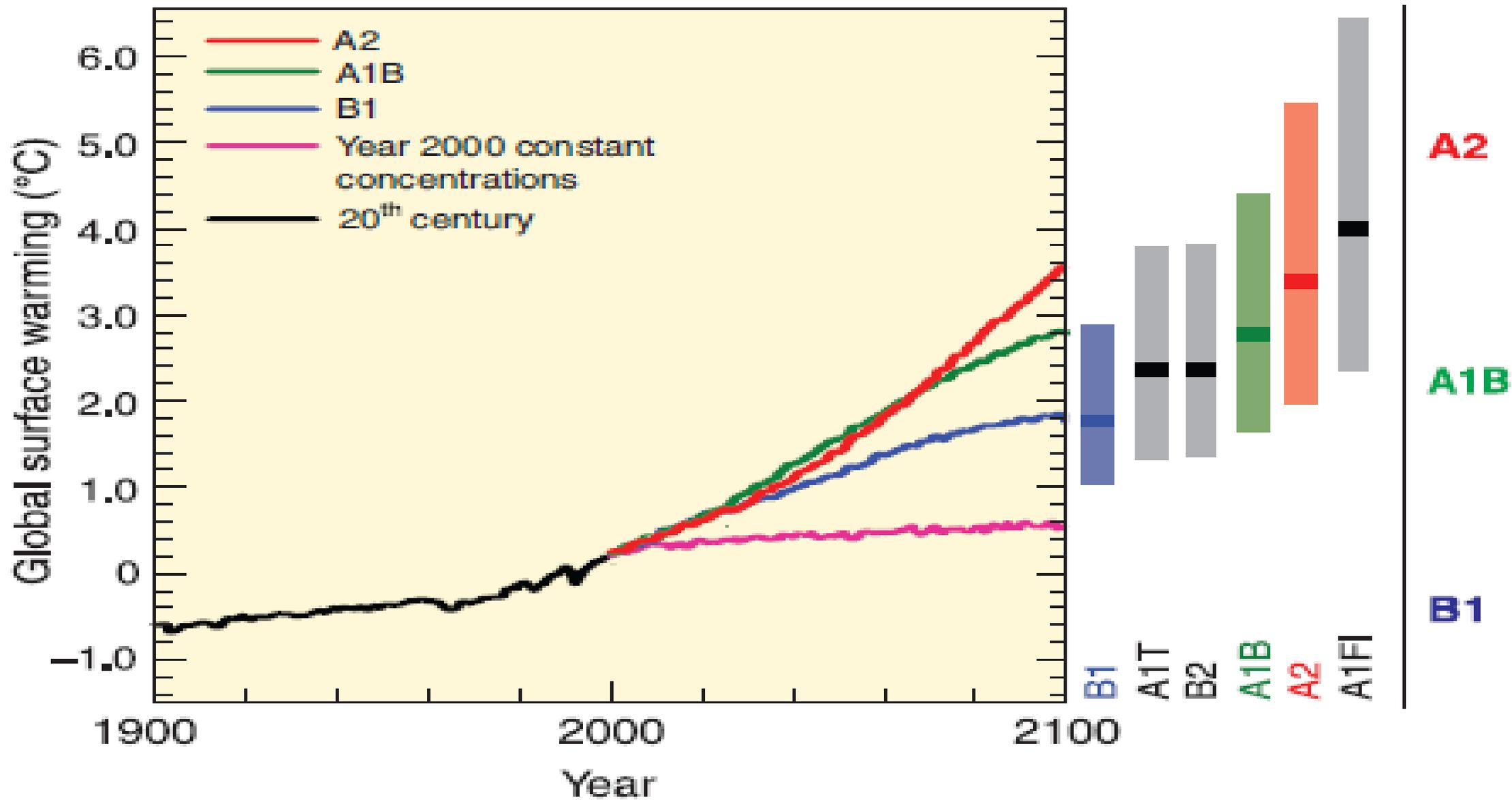
### **Es preciso resolver los factores subyacentes del riesgo**

- gobernanza urbana y local deficiente
- declive de los ecosistemas
- medios de vida rurales vulnerables

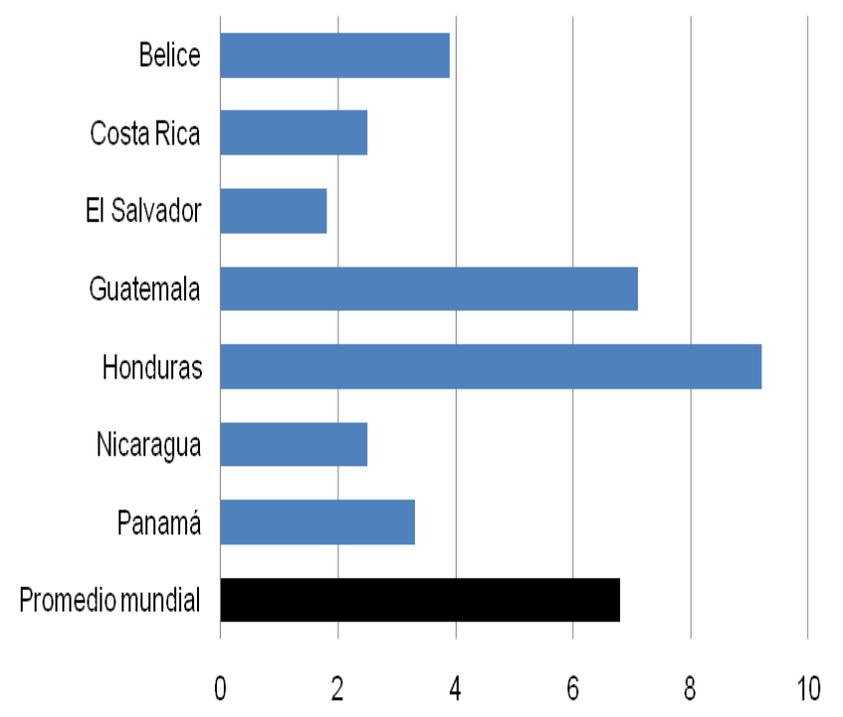
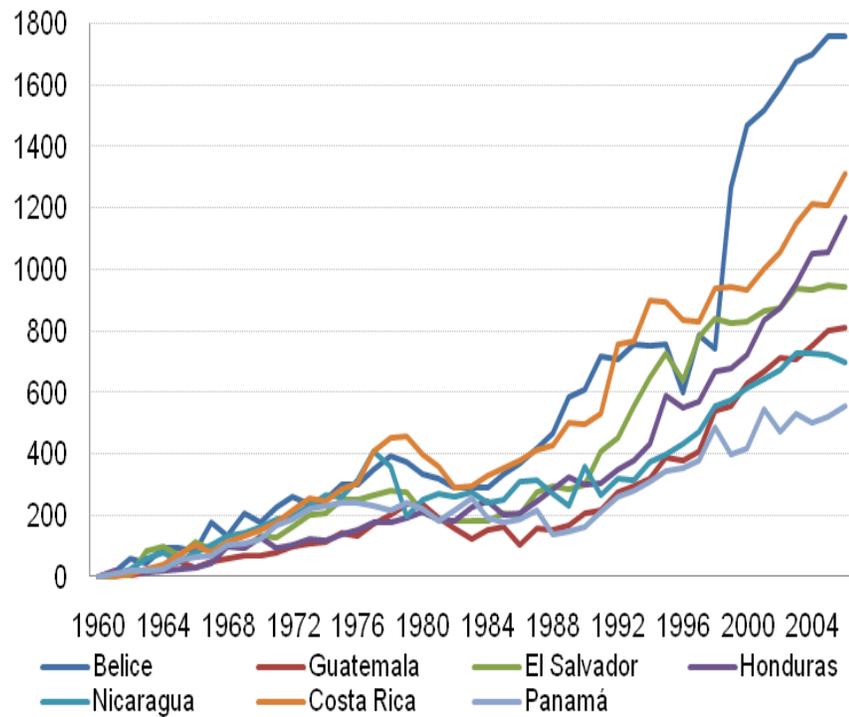
# El Cambio Climático

Un multiplicador del riesgo extensivo

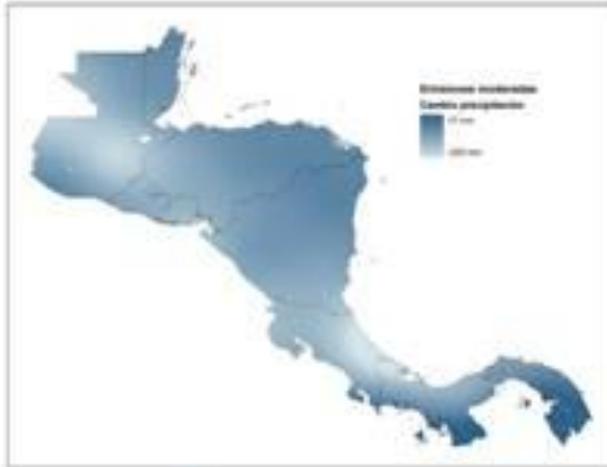
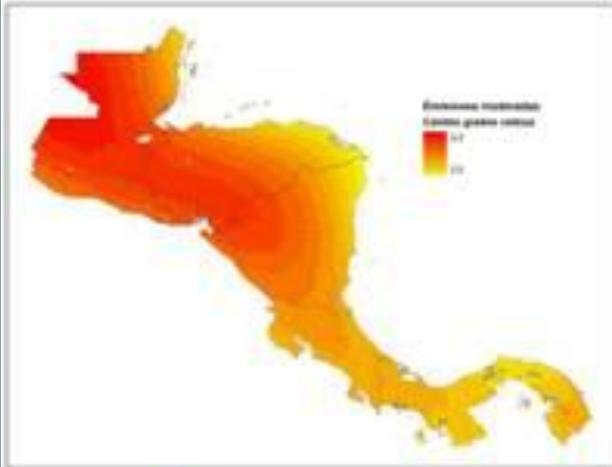
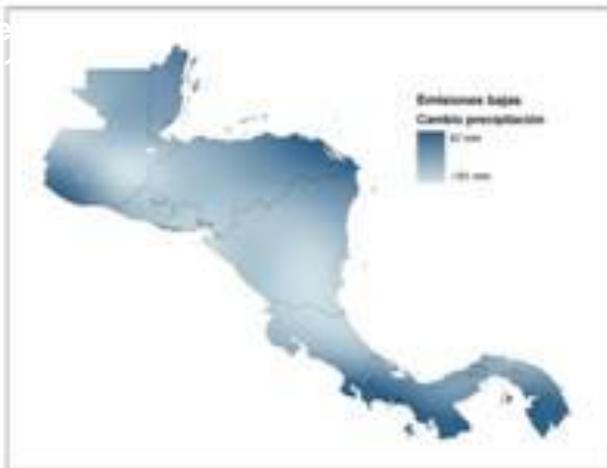
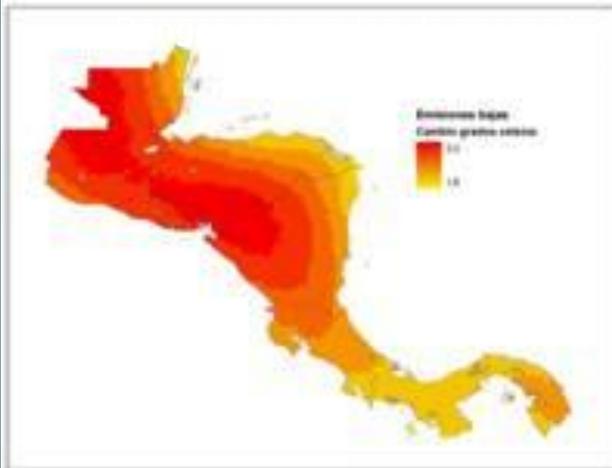
# ESCENARIOS DE EMISIONES MUNDIALES



# Crecientes emisiones: urbanas, energéticas, agrícolas... Pero...



- Guatemala y Honduras: 76%



## ¿Una factura ajena?

CA: **0,5%** de emisiones globales de GEI

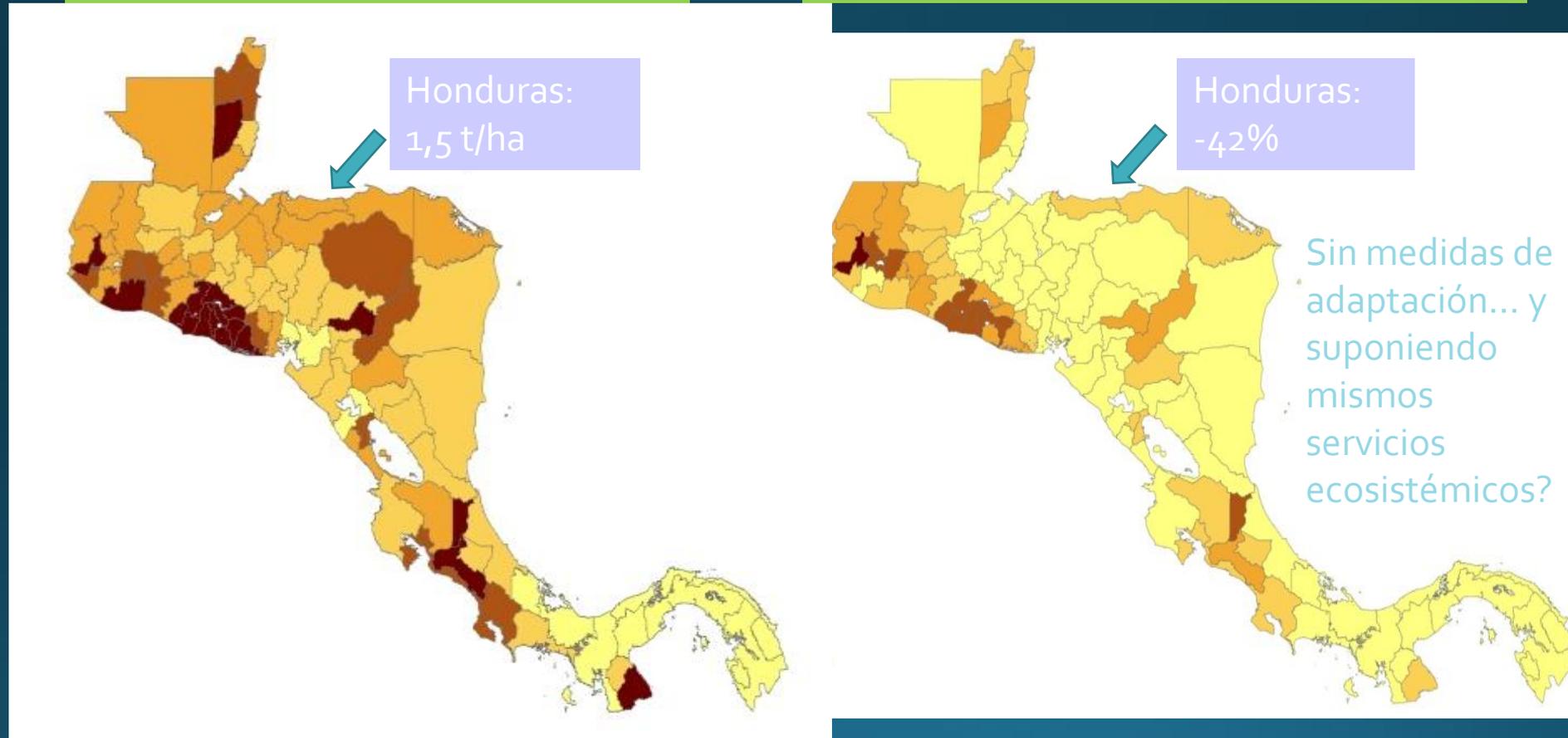
IPCC: CA, el “**punto caliente**” más prominente de los trópicos del mundo

**Ciudades de CA** en zonas de cambio

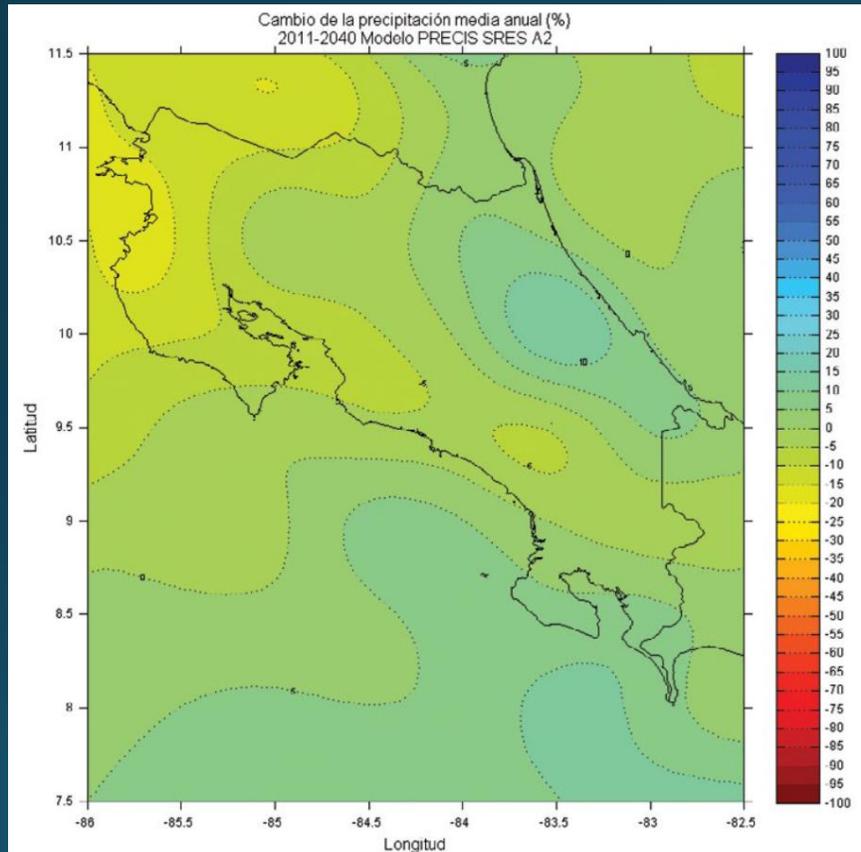
# Centroamérica: Rendimientos del maíz histórico y con cambio climático (A2) a 2100

Promedio 2001-2009: 1,8 t/ha

Estimación 2100 con A2: - 35%

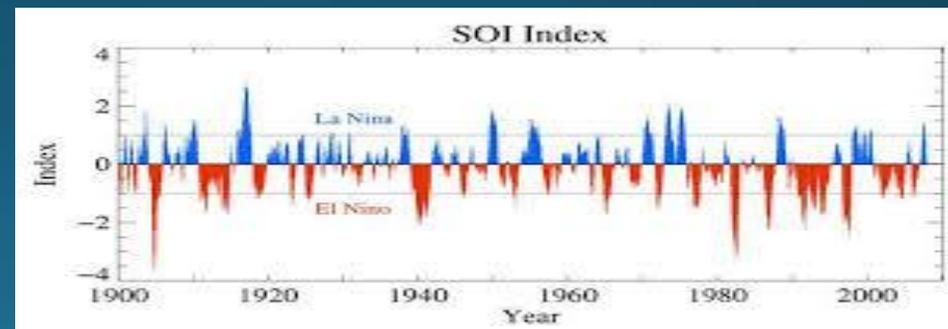
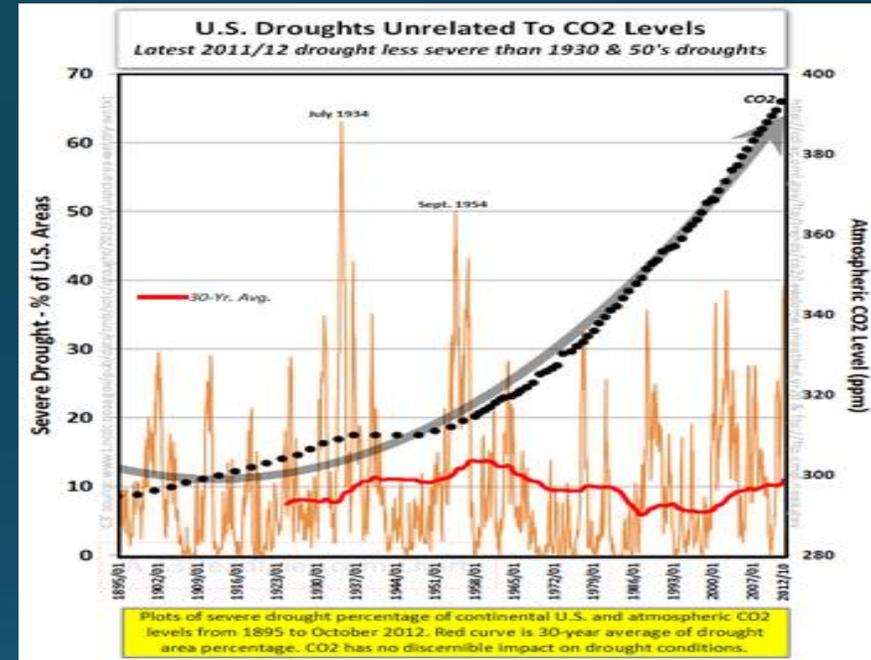


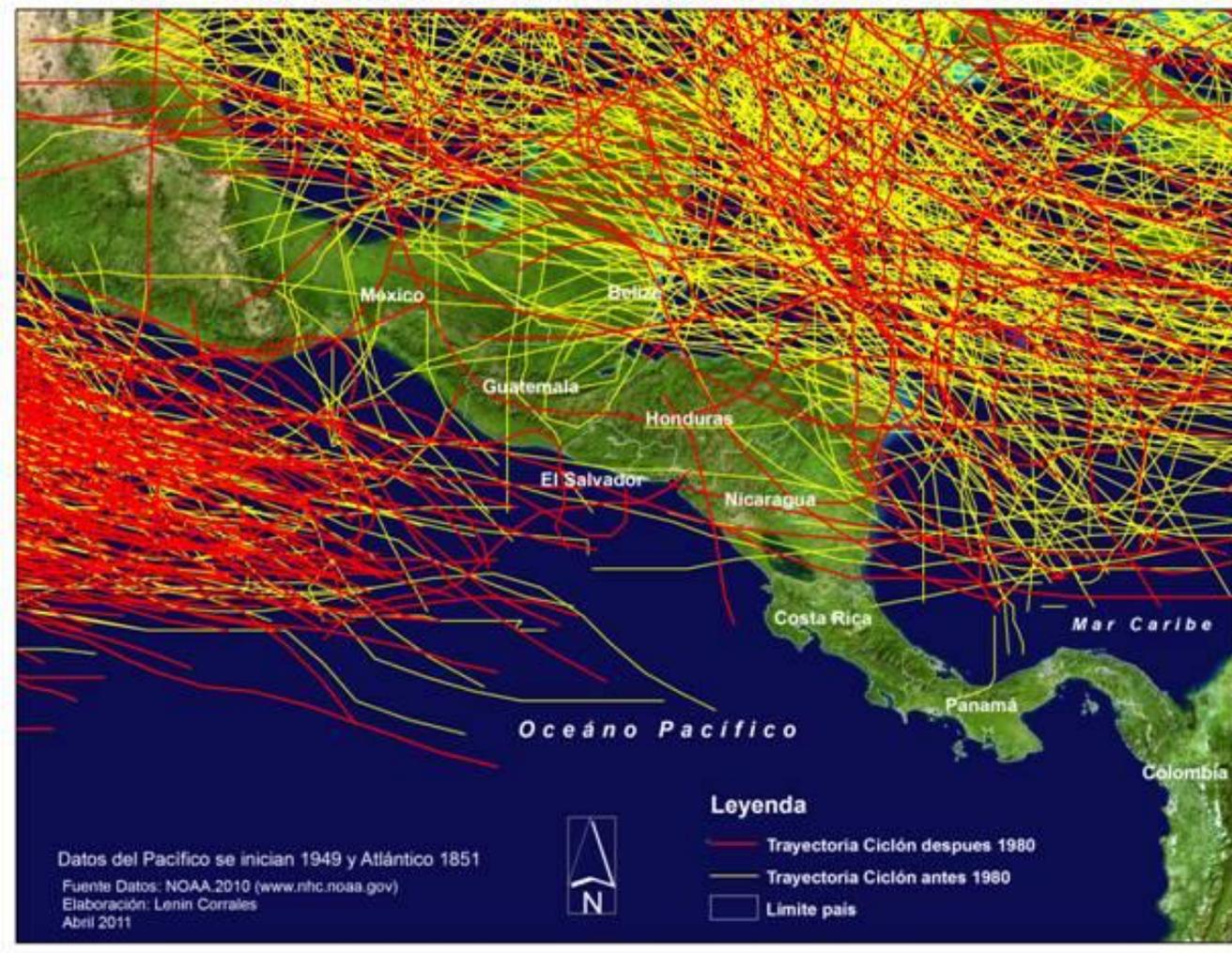
# Cambios en la Precipitación Media Anual 2011-2040



# SEQUIA: VARIABILIDAD VERSUS CAMBIO CLIMÁTICO

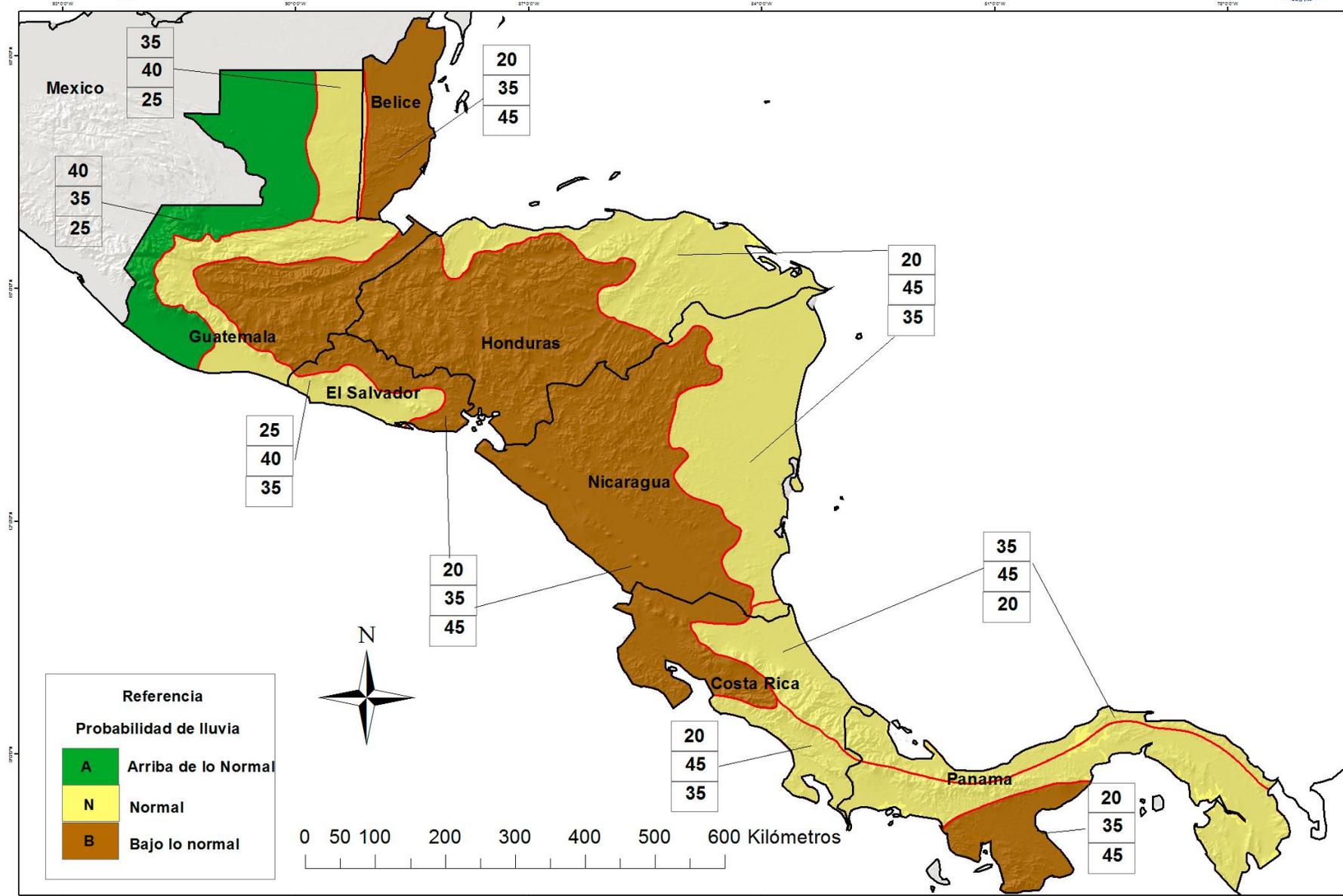
- Los datos desde Estados Unidos muestran que los episodios de sequía se explican más por la variabilidad climática que por el cambio climático
- La correlación entre concentraciones de CO<sup>2</sup> no son concluyentes
- Pero sí coinciden con los episodios del Niño







# PERSPECTIVA CLIMATICA PARA AMERICA CENTRAL AGOSTO - OCTUBRE 2014



# Escenarios de Cambio Climático

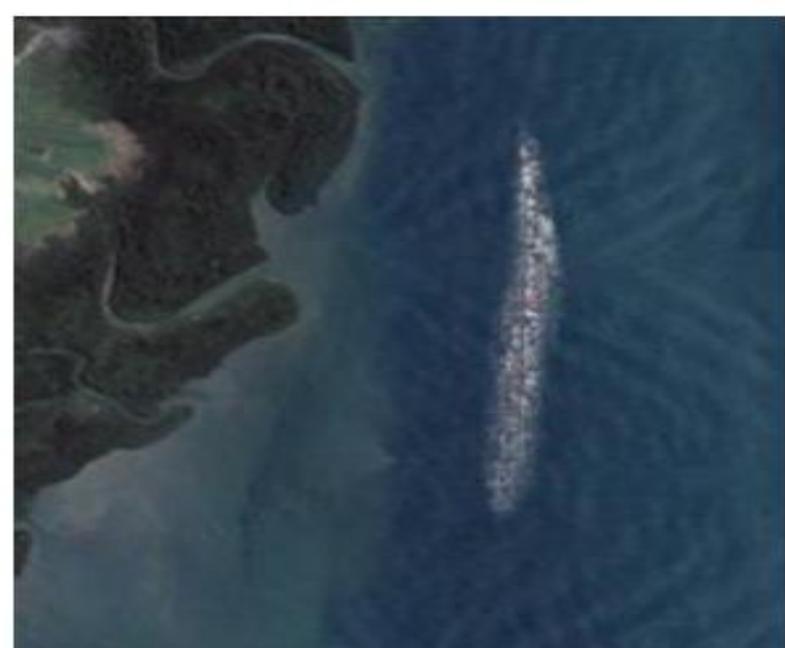
- El Cambio Climático sigue su curso inexorable, tendrá un impacto creciente en áreas urbanas
- Las principales manifestaciones del cambio climático será una alteración en régimen de lluvias, una mayor concentración de precipitaciones en pocos meses del año, eventos climáticos extremos, olas de calor, sequía
- En ciudades costeras el aumento en el nivel del mar tendrá consecuencias directas en ciudades portuarias como Puntarenas, Limón y Quepos

# PUNTARENAS, CIUDAD VULNERABLE

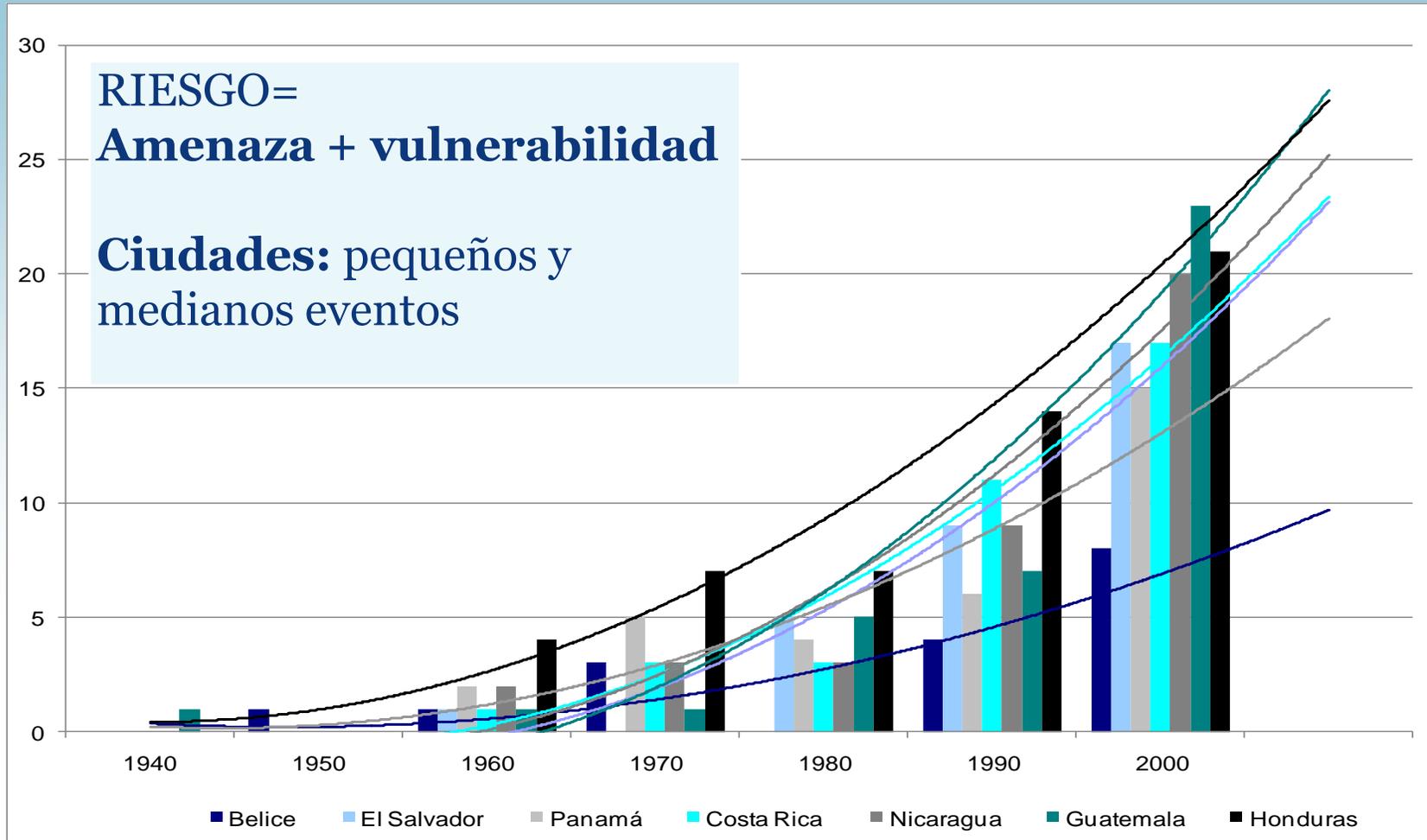
2010



2100

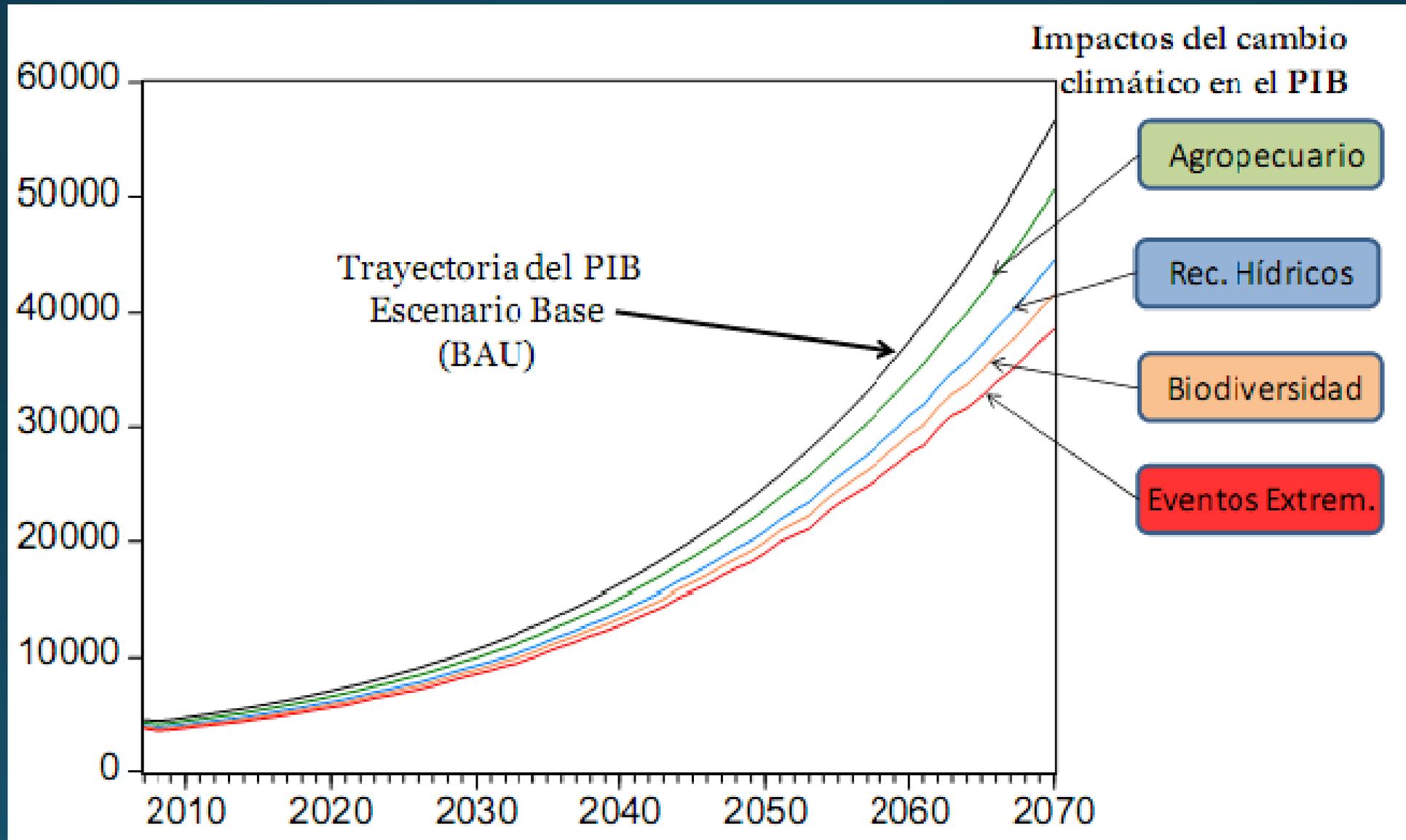


Desastres meteorológicos e hidrometeorológicos, por década. 1940-2010



# Proyecciones de impactos del CC en el PIB de Centroamérica al 2070

Fuente:CEPAL



# CONCLUSIONES

Hacia una política nacional de adaptación para Costa  
Rica

# La Economía Política de los Desastres

- Las Causas Estructurales de la Vulnerabilidad-
- Las múltiples vulnerabilidades de Wilches Chaux
- La economía política de la construcción del riesgo- (Hewitt)-
- El riesgo como negocio- es más fácil reconstruir que desarrollar
- Privatización de las ganancias, La socialización de las pérdidas

# La Ecología Política de los Desastres

- Causas y Efectos de la Degradación Ambiental
- Responsabilidades Compartidas pero Diferenciadas – Caso Cambio Climático
- Dinámicas territoriales y control/acceso a bienes públicos
- Degradación Ambiental es un mal público
- La gestión ambiental del riesgo como utilidad pública

# Las políticas de cambio climático: un compromiso a largo plazo

- La adaptación requiere de **políticas a largo plazo**, y un **compromiso político** y **mecanismos financieros** oportunos y sostenibles
- También requiere de un compromiso político de alto nivel y un enfoque verdaderamente **multi-sectorial** y una **conducción transversal**.
- Una capacidad de convocatoria amplia, mediante **plataformas multi-actores** como Interclima
- El rol de la **banca del desarrollo** para impulsar esta nueva visión es clave