

The background of the slide is a composite image. The upper portion shows a massive, snow-covered mountain range under a clear blue sky. The lower portion features a large, white glacier with a jagged, textured surface. In the bottom right corner, there is a close-up of a red flower with green leaves, partially obscuring the glacier.

***Universidad de Belgrano, Buenos Aires
Facultad de Derecho; Especialización
Derecho Ambiental***

Cambio Ambiental Global, Seguridad Alimentaria y de Agua en América Latina

Úrsula Oswald Spring

CRIM-UNAM

UNU-EHS: Cátedra Vulnerabilidad Social

23 de Septiembre, 2009

Contenido

¿Qué es CAG?

¿Qué es seguridad en el siglo XXI?

**Ampliación, profundización y
sectorización de seguridad**

Seguridad humana

**¿Cuáles son las amenazas, riesgos y
vulnerabilidades?**

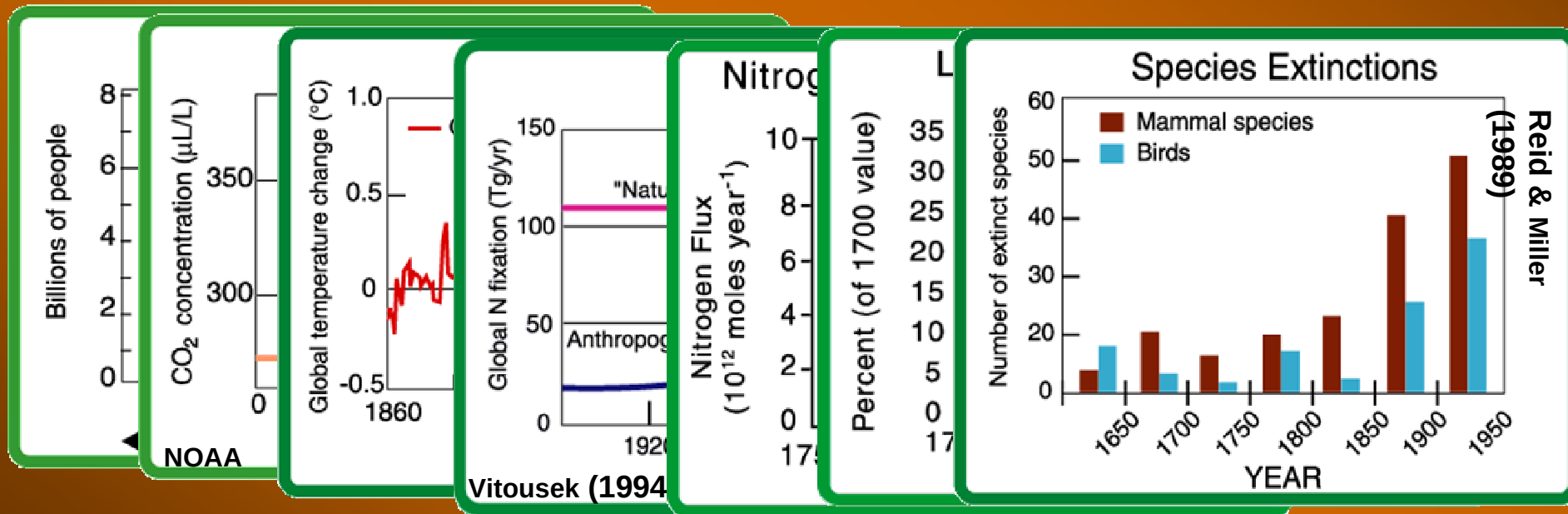
¿Cuándo alcanzamos seguridad del agua?

¿Cómo logramos seguridad alimentaria?

**¿Cómo obtener bienestar para todos en el
siglo XXI en América Latina?**

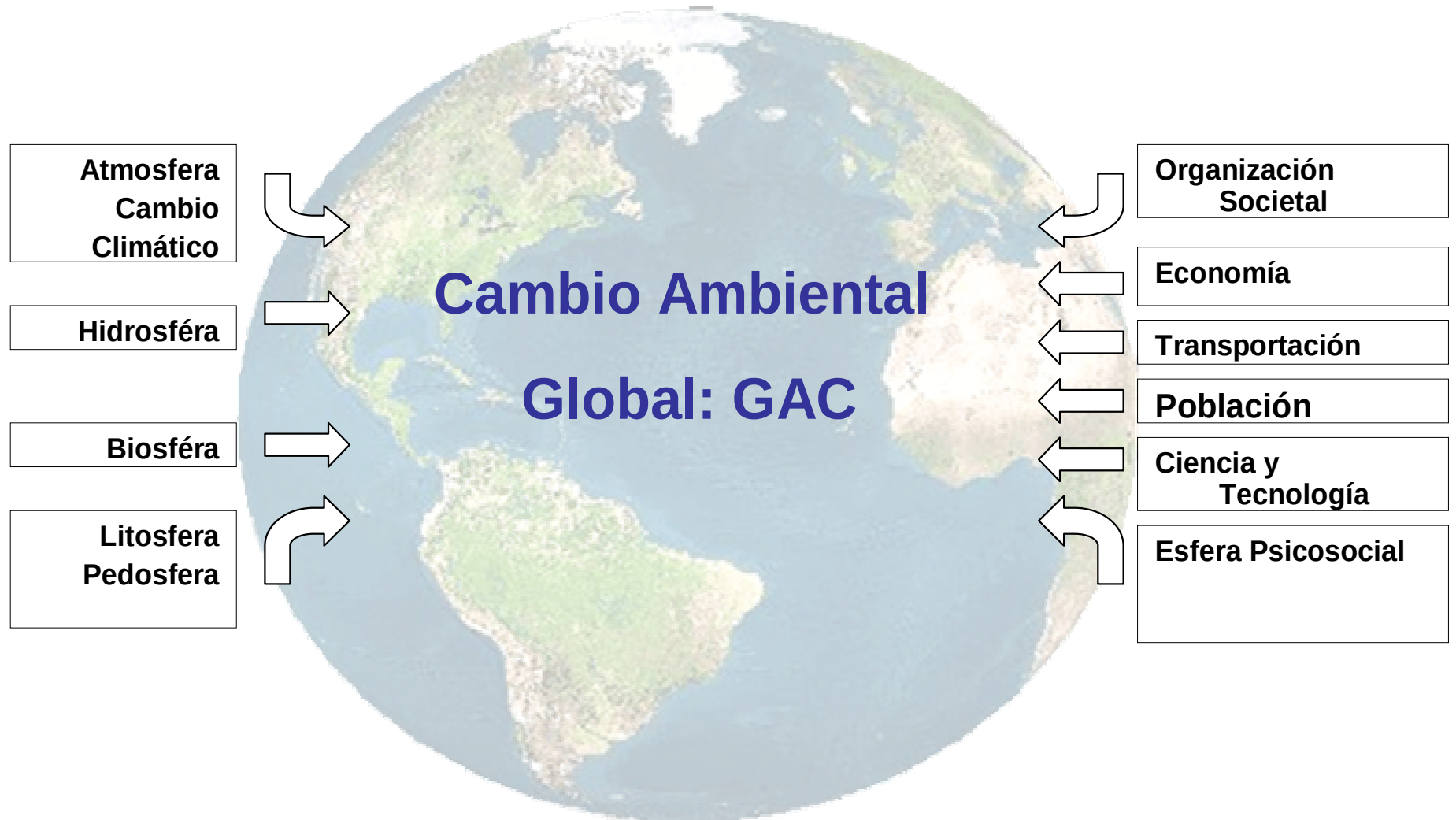
¿Qué es cambio ambiental global: CAG?

- Cambio global es más que cambio climático
- Cuenta con componentes naturales **más** los humanos
- Es un constelación de cambios en muchos dominios como:



Ecosfera

Antroposfera



Efectos directos del CAG

- 1. Aumento en la temperatura; ondas de calor y frío**
- 2. Aumento en el nivel del mar**
- 3. Tempestades e inundaciones**
- 4. Desertificación, pérdida de fertilidad de suelos y erosión**
- 5. Incendios forestales por sequía e inducidos**
- 6. Cambios irreversibles ambientales y destrucción de ecosistemas**
- 7. Afectación del bienestar, alimentación, producción, seguridad del agua y calidad de vida**
- 8. Aumento de migración de países pobres afectados**
- 9. Conflictos en zonas delicadas**
- 10. Posible cambios de gran dimensión (Amazonas, Corriente del Golfo, monzón en Asia, etc.)**

A blurry background image of a person sitting at a desk with a laptop. A large, semi-transparent question mark is overlaid on the image. The text '¿Qué es seguridad en el siglo XXI?' is written in yellow across the middle of the image.

¿Qué es seguridad en el siglo XXI?

Definición Clásica en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

- La seguridad es un **valor básico, nuestra cultura**, y una meta para todo humano, familia, comunidad, organización, Estado o comunidad internacional.
- La seguridad mide **objetivamente** la falta de amenazas de perder valores adquiridos; en sentido **subjetivo** mide la falta de miedos que dichos valores pudieron destruirse (Wolfer).
- Entonces nos preguntamos: ¿cuáles valores están amenazadas, quién representa estos valores; quién puede estar amenazado; cómo estamos amenazados y cómo se puede distinguir entre miedos reales e inducidos (p.e. por los medios masivos de comunicación: crisis económica vs. violencia del narcotráfico)?
- Por lo mismo **la seguridad es construida socialmente: es intersubjetiva.**
- El caso de Irak: Bush logró su reelección gracias al miedo subjetivo por el terrorismo y objetivamente no había armas de destrucción masiva, ni campos de terroristas en Irak.

Seguridad Humana



Seguridad Humana

- Seguridad humana es **otra visión del mundo** y representa **alternativas al armamentismo** y la violencia. Promueve respeto a los **derechos sociales y humanos**; protege a **refugiados y migrantes**; ayuda en **desastres** y promueve modelos de desarrollo con equidad de género, igualdad social y diversidad cultural, donde hay **libertad de expresión y tolerancia**.
- “Es **protección** ante riesgos de enfermedades, hambre, desempleo, crimen, conflictos sociales, represión política, accidentes tóxicos y daños ambientales” (PNUD, 1996: 23).
- Se logra seguridad humana, cuando comunidades y grupos sociales cuentan con los medios necesarios para **eliminar la pobreza**, mitigar las amenazas, **conservar** el ambiente y mejorar los **derechos sociales** con plena libertad y tranquilidad.

¿Cuáles son las amenazas, riesgos y vulnerabilidades?





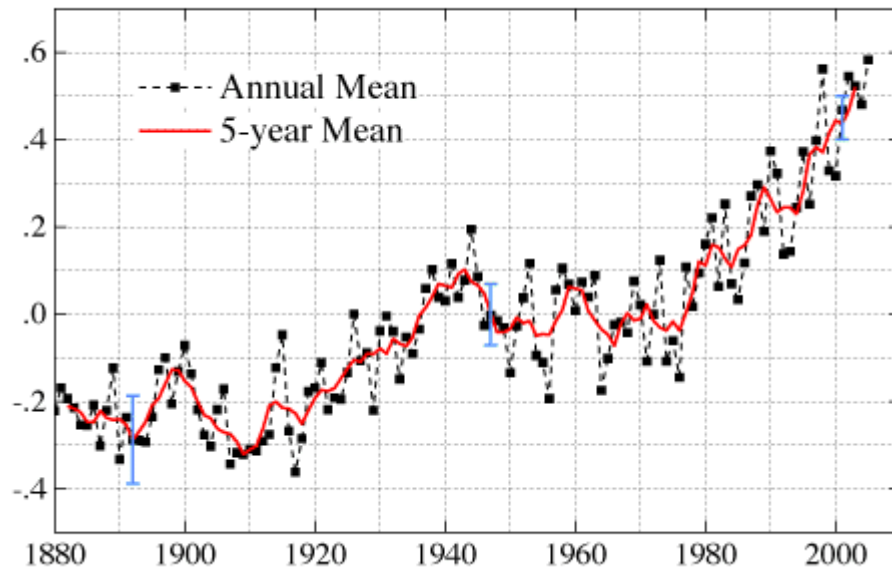
Amenazas, riesgos, vulnerabilidades y desafíos

Amenazas, Vulnerabilidades, Riesgos y Desafíos

- **Amenazas:** a la vida, la economía, el bienestar, el entorno sano, la familia, la educación, el empleo, la salud
- **Riesgos:** climáticos, desastres, crisis, robos, asesinatos, enfermedades, ignorancia, soledad
- **Vulnerabilidades:** por pobreza, ante desastres, falta de escuela, salud y agua, marginalización, represión a movimientos;
- **Desafíos:** salir de la crisis, contar con un estado de derecho, justicia, igualdad, transparencia gubernamental, potencial de participación, elecciones democráticas, menos violencia contra mujeres y niños, empleo digno

Amenazas del CC: Variabilidad de temperatura en la superficie

(a) Global-Mean Surface Temperature Anomaly (°C)

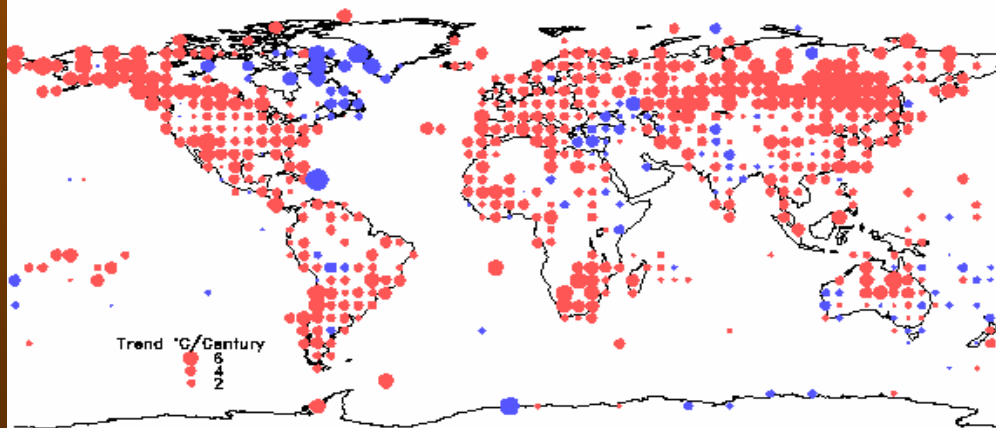


Temperatura global observado
1880-2005

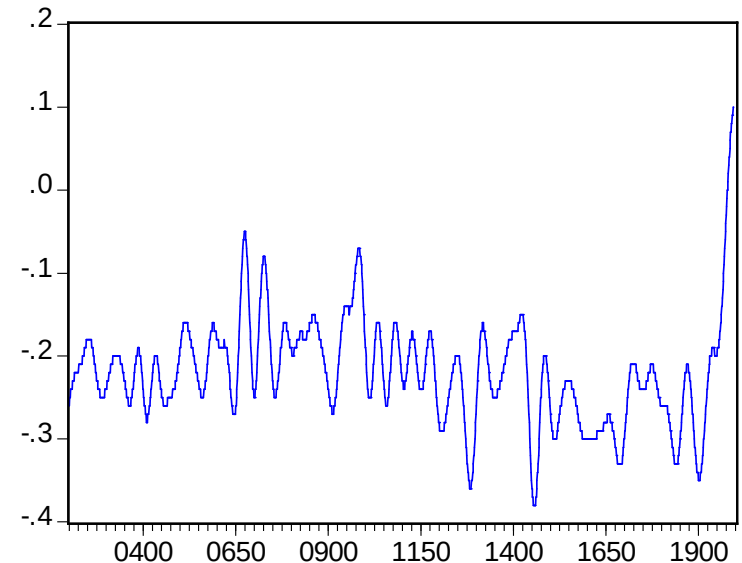
+0.74C en 100 años

Casi el doble en 50 años

Trends of surface temperature (1973–1993)
Global Historical Climate Network (GHCN)



Temperatura Global

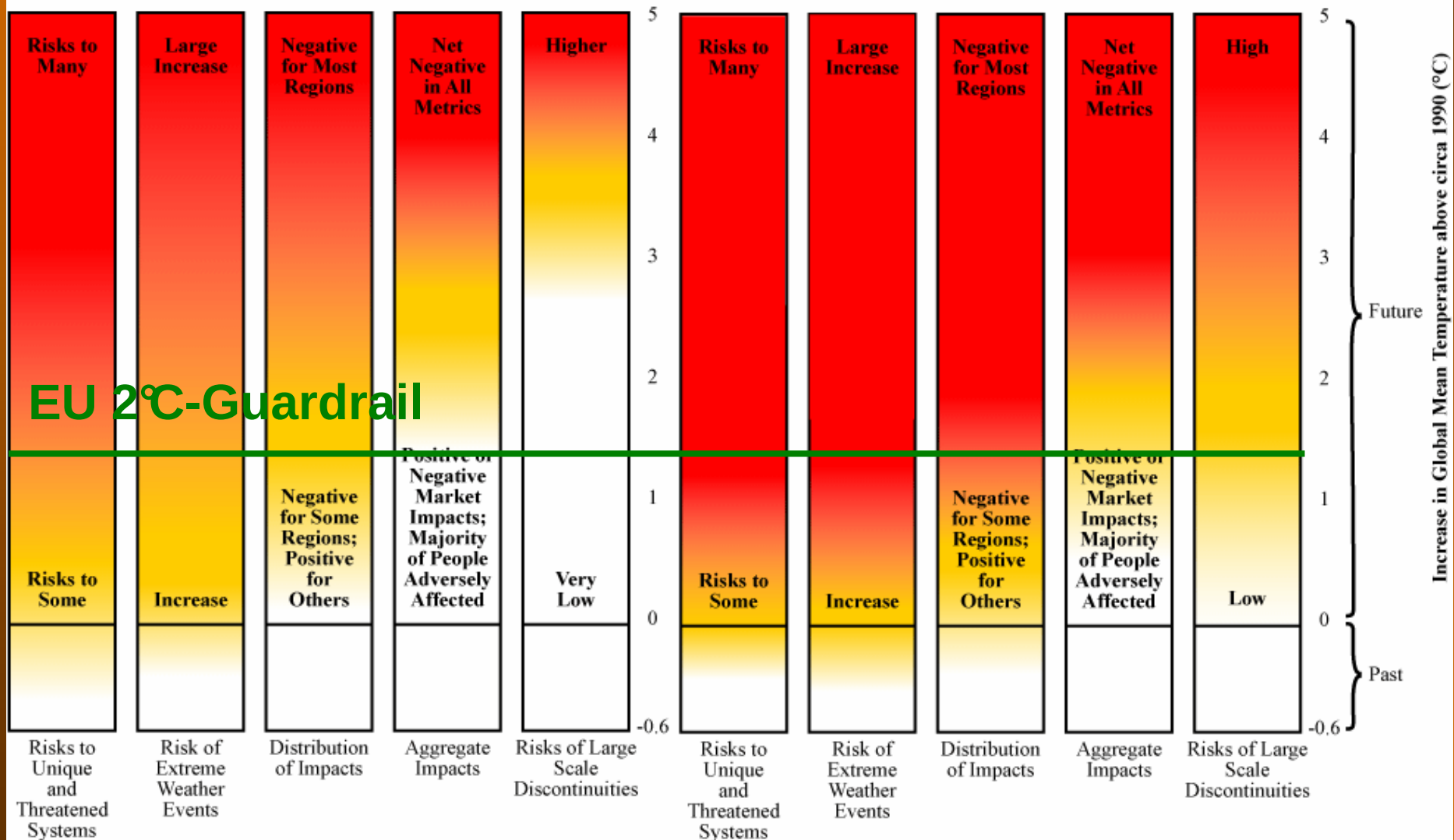


Reconstrucción de la temperatura
durante los últimos 2000 años
IPCC 2007

Riesgos: Datos actualizados 2007

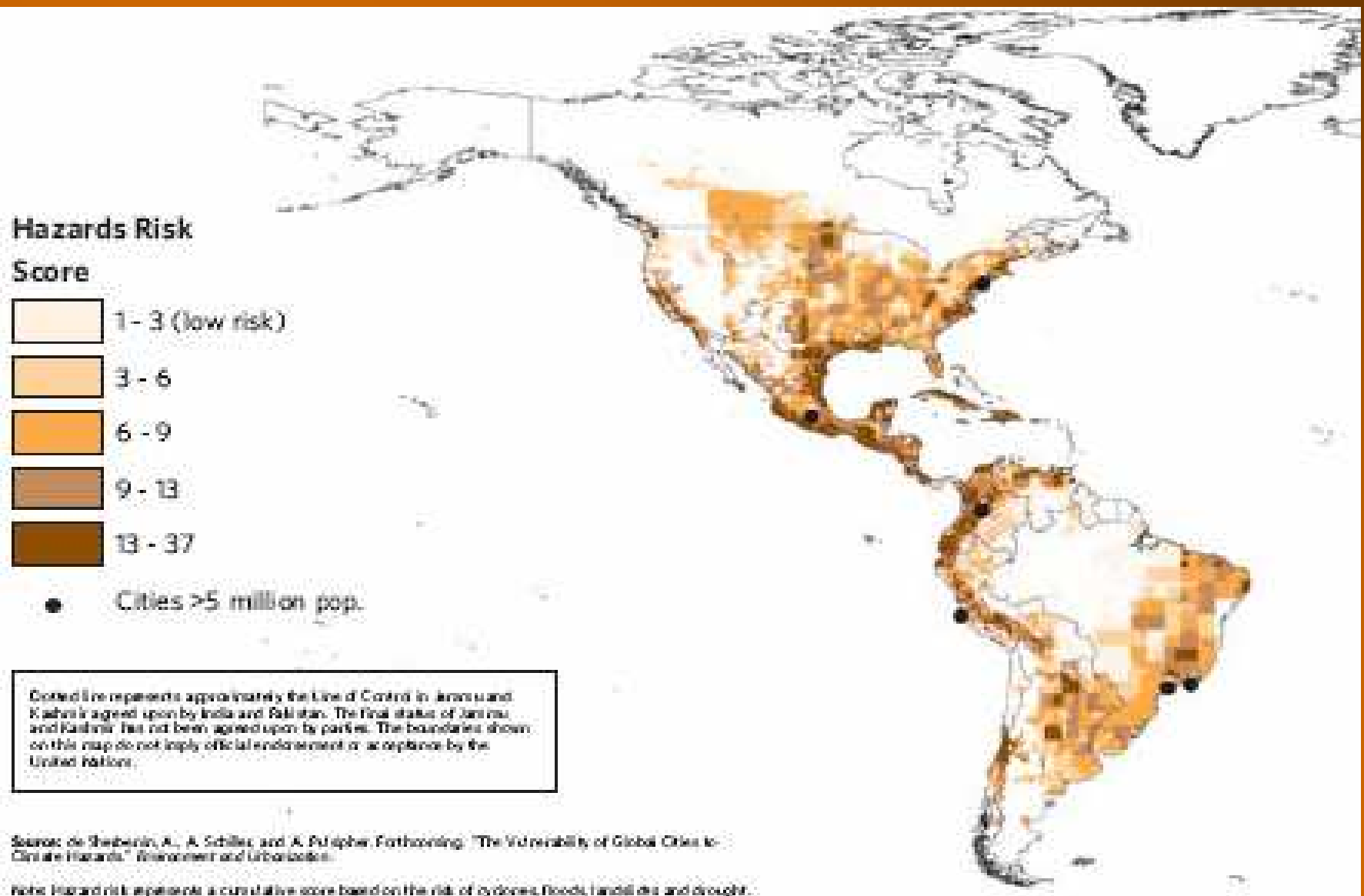
TAR (2001) Reasons For Concern

Proposed AR4 (2007) Reasons For Concern

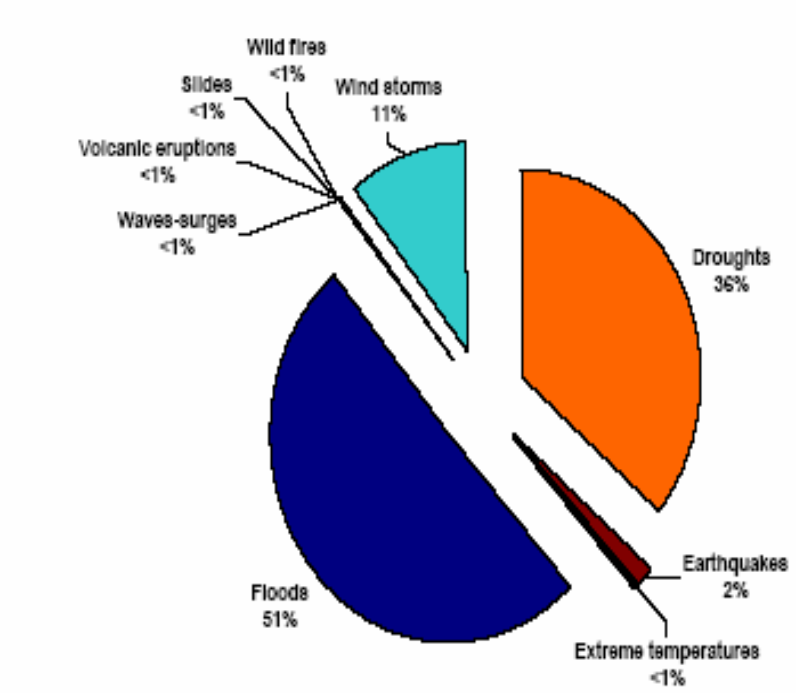
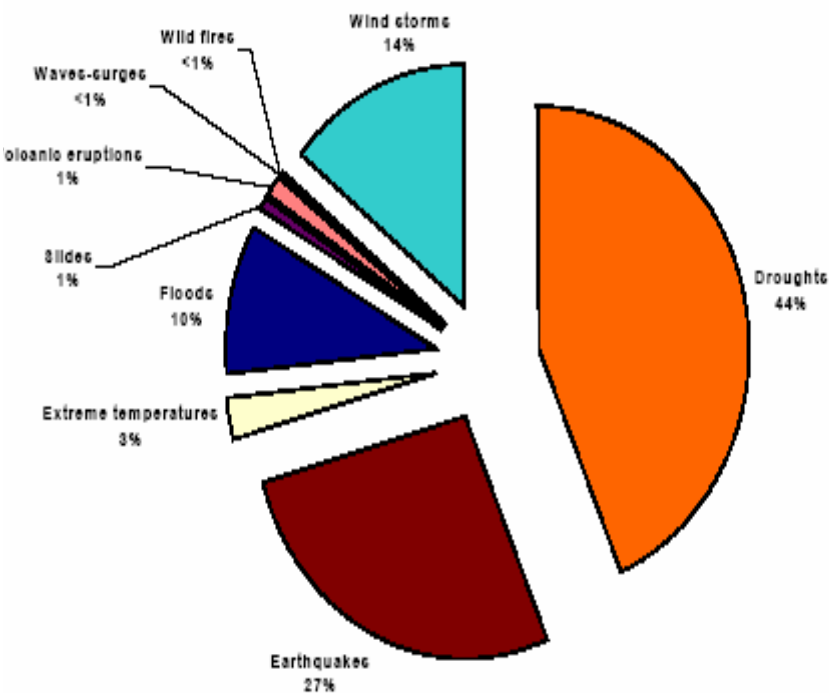


(Smith et al. 2009 PNAS)

Riesgos en Grandes Ciudades



Vulnerabilidades: Personas Muertas y Afectadas en todos los Desastres del Mundo (1974-2003)

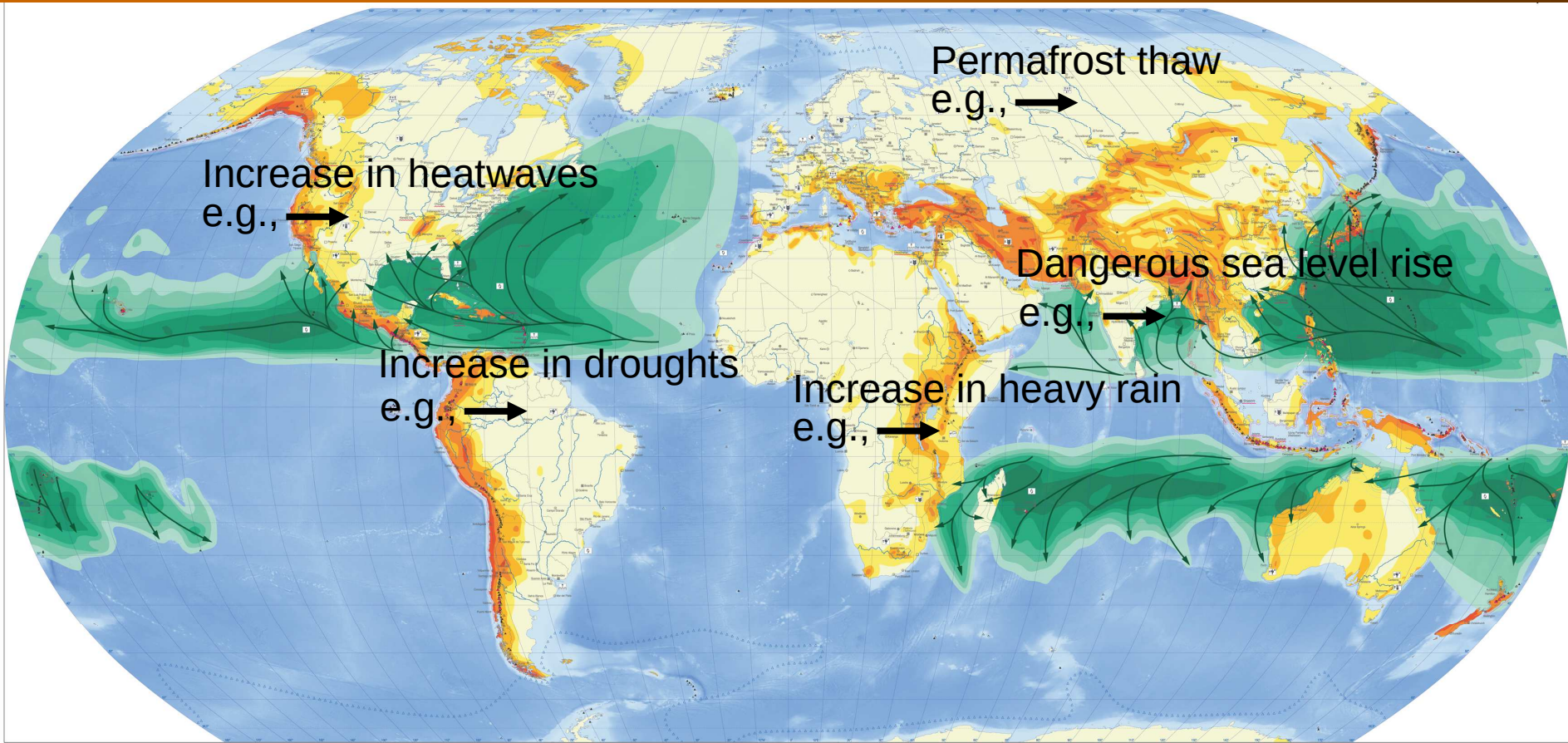


(1) injured + homeless + affected

Total: 2.066.273 personas muertas; 5 076 494 541 personas afectadas

Fuente: Hoyois and Guha-Sapir (2004)

Desafíos por Asentamientos Humanos, Cambio Climático y Desastres con Potenciales Rupturas



Terremotos

Zone 0: MM V
Zone 1: MM VI
Zone 2: MM VII
Zone 3: MM VIII
Zone 4: MM IX

MM: Escala Mercalli Modificada

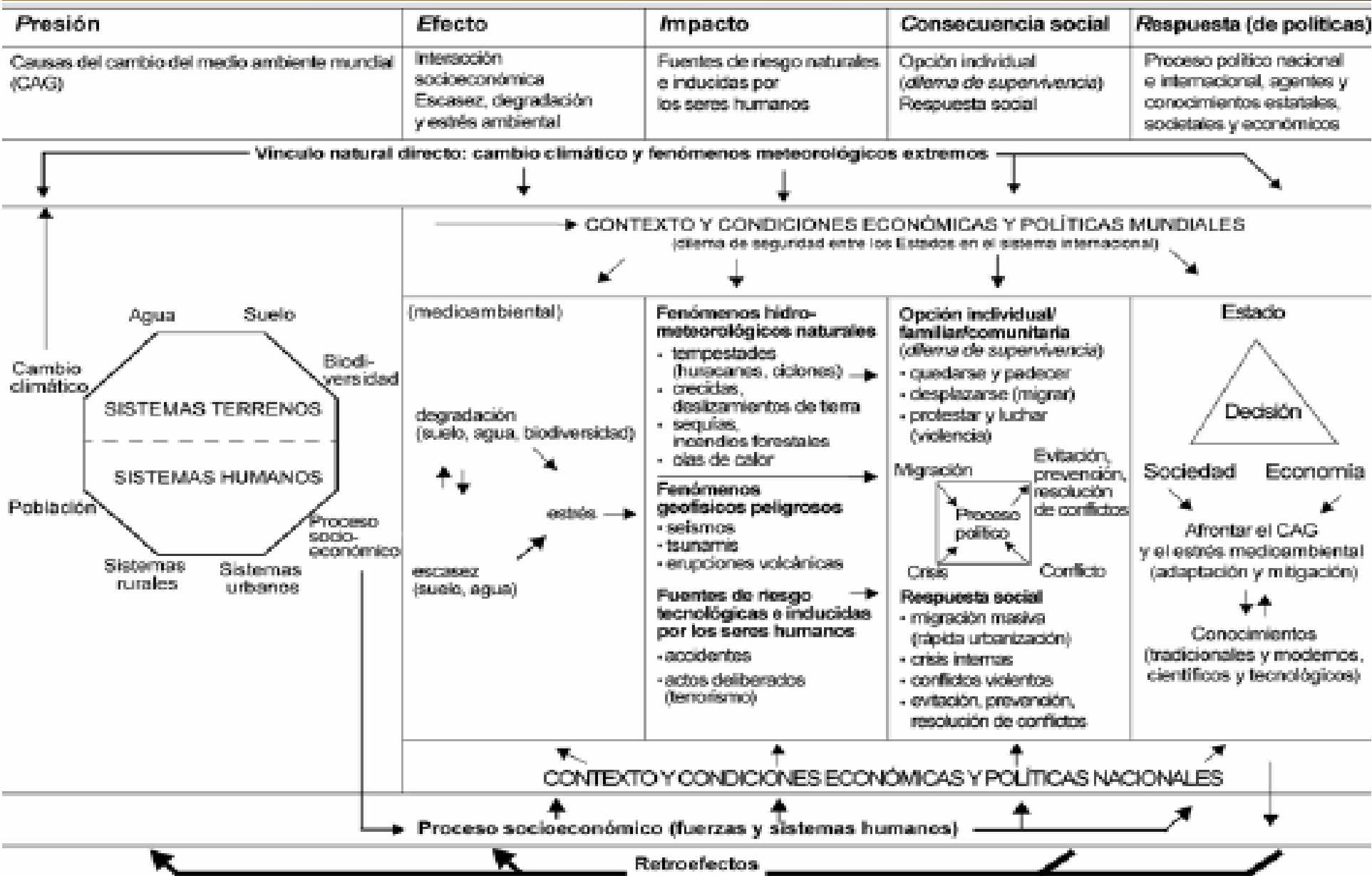
Hurricanes

Zone 0: 76–141 km/h
Zone 1: 142–184 km/h
Zone 2: 185–212 km/h
Zone 3: 213–251 km/h
Zone 4: 252–299 km/h
Zone 5: ≥ 300 km/h

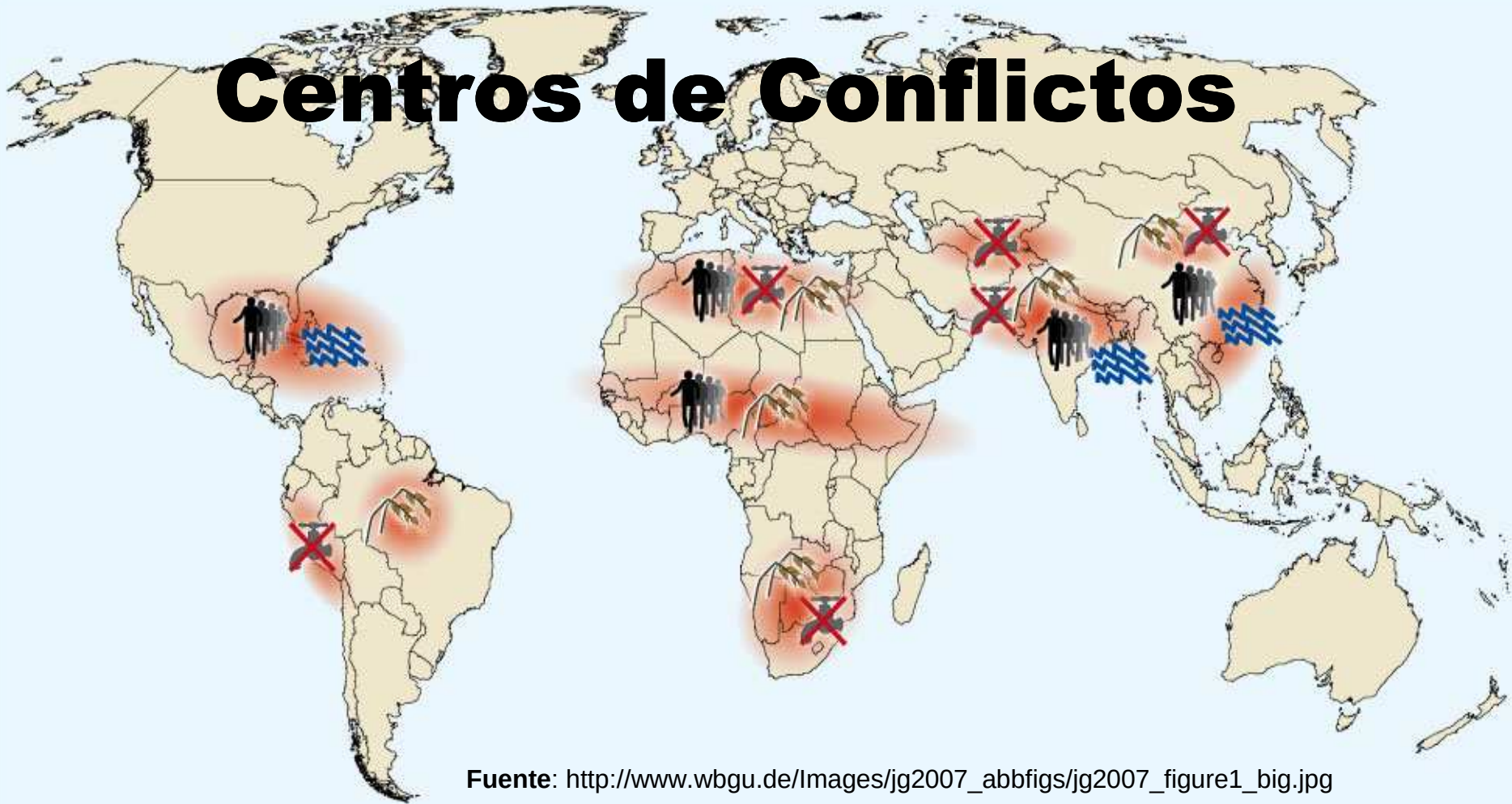


Münchener Rück
Munich Re Group

Modelo PEISOR (Oswald/Brauch, 2009)



Centros de Conflictos



Conflict constellations in selected hotspots



**Degradación de agua por
cambio climático**



**Reducción de alimentos
por cambio climático**



**Zonas de
riesgo**



**Ciclones e inundaciones
por cambio climático**

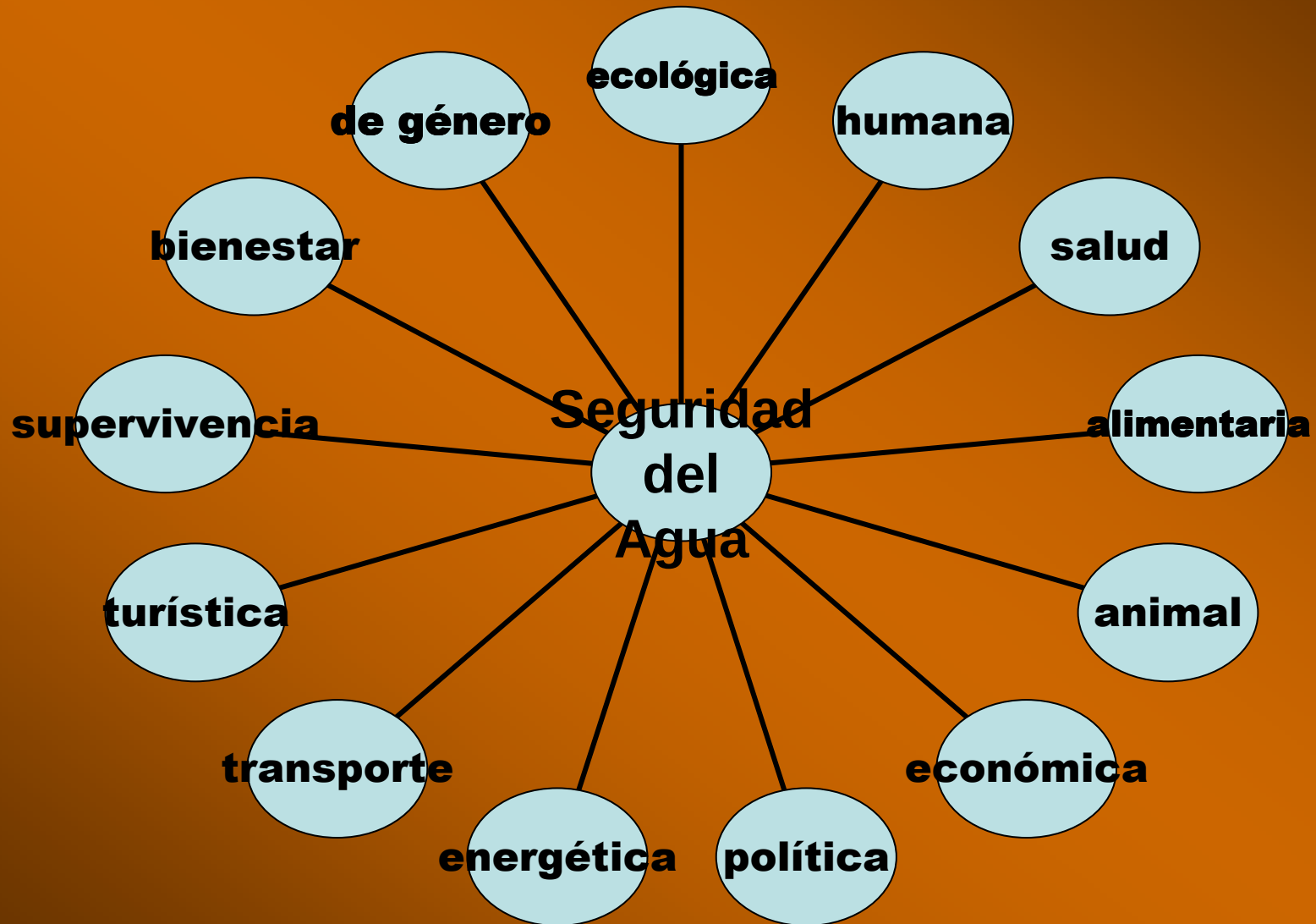


**Migración por
cambio ambiental**

Seguridad del agua: Definición

La seguridad del agua en el siglo XXI fue definida por los ministros participantes en el **Segundo Foro Mundial de Agua en La Haya en 2000** como: “garantizar agua limpia, proteger y mejorar los ecosistemas costeros y los relacionados para promover un desarrollo sustentable y estabilidad política, de modo que cada persona tenga suficiente agua potable a un precio accesible, capaz de lograr una vida sana y productiva, y que los vulnerables sean protegidos ante eventos hidro-meteorológicos”.

Seguridad del Agua y otras Seguridades



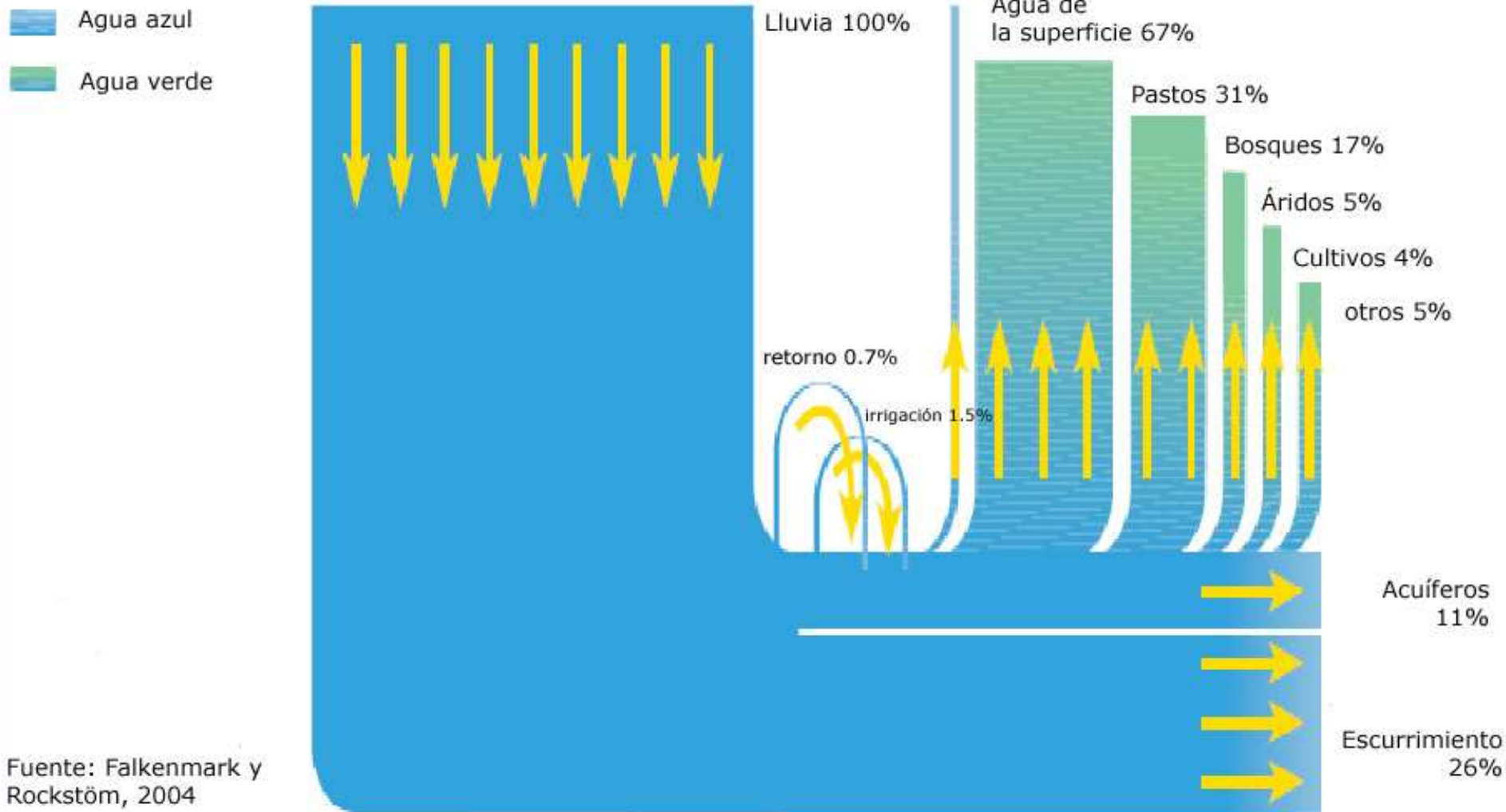
Fuente: elaboración propia

Seguridad de Agua

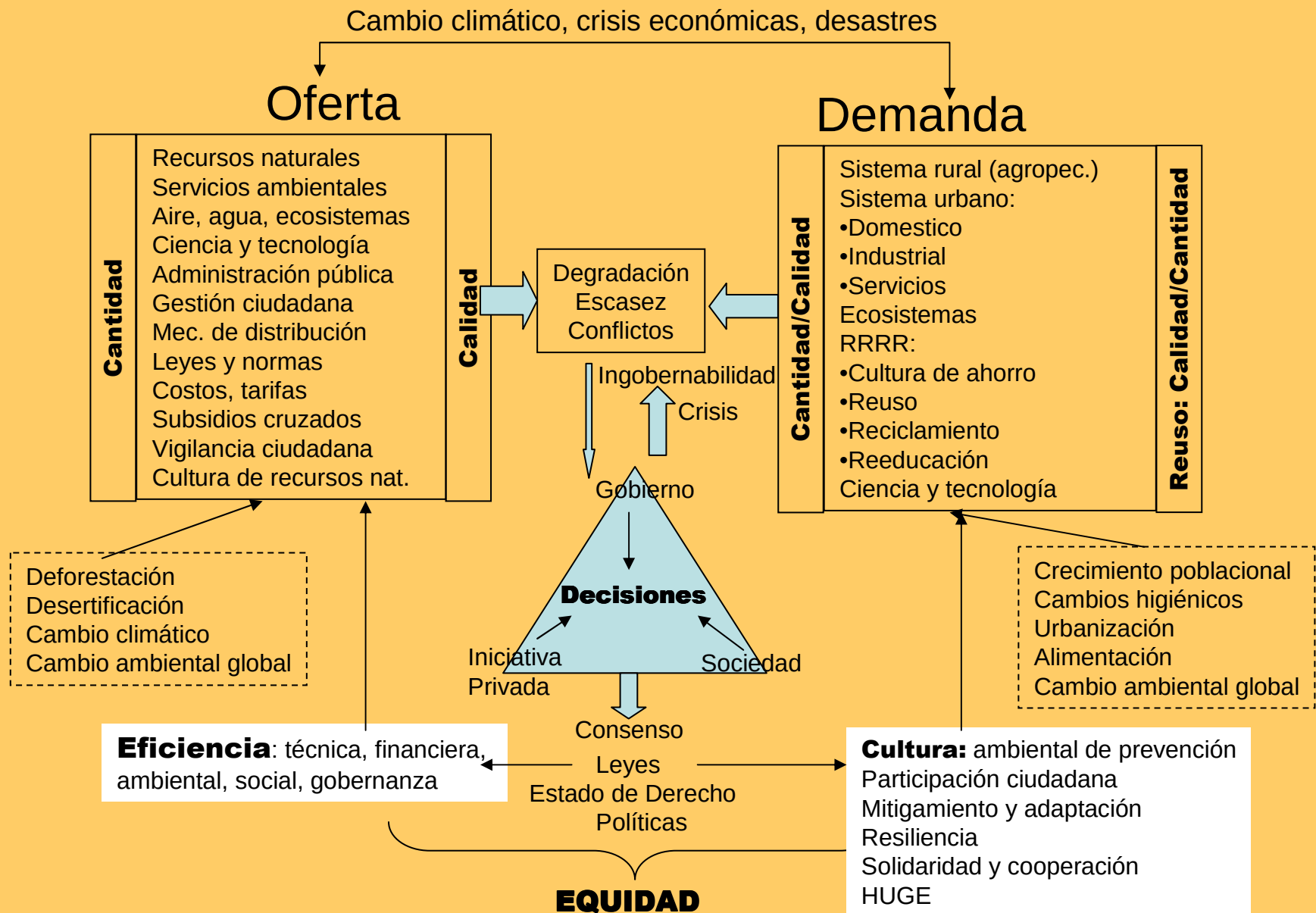
- El agua es un objeto importante en el análisis de la seguridad ambiental. Mantiene los servicios ambientales, protege los ciclos biológicos e hídricos y la ecosfera.
- El agua garantiza bienestar, recreación, placer, procesos productivos y la conservación de los ecosistemas para múltiples actividades humanas.
- El agua mejora la seguridad económica al generar oportunidades de desarrollo.
- El agua es una precondition de la seguridad alimentaria y permite producir alimentos suficientes, sanos y con valor nutritivos.
- Agua limpia es esencial para la seguridad de salud y bienestar al evitar sed y enfermedades hídricas y de vectores.
- La relación entre pobreza y falta y mala calidad de agua es conocida.
- La seguridad de agua protege a las personas ante desastres como inundaciones, sequías y plagas.

Flujos globales de agua azul y verde

Flujos globales de agua verde y azul



Eficiencia con Equidad en Manejo de Recursos



Fuente: Oswald, 2009

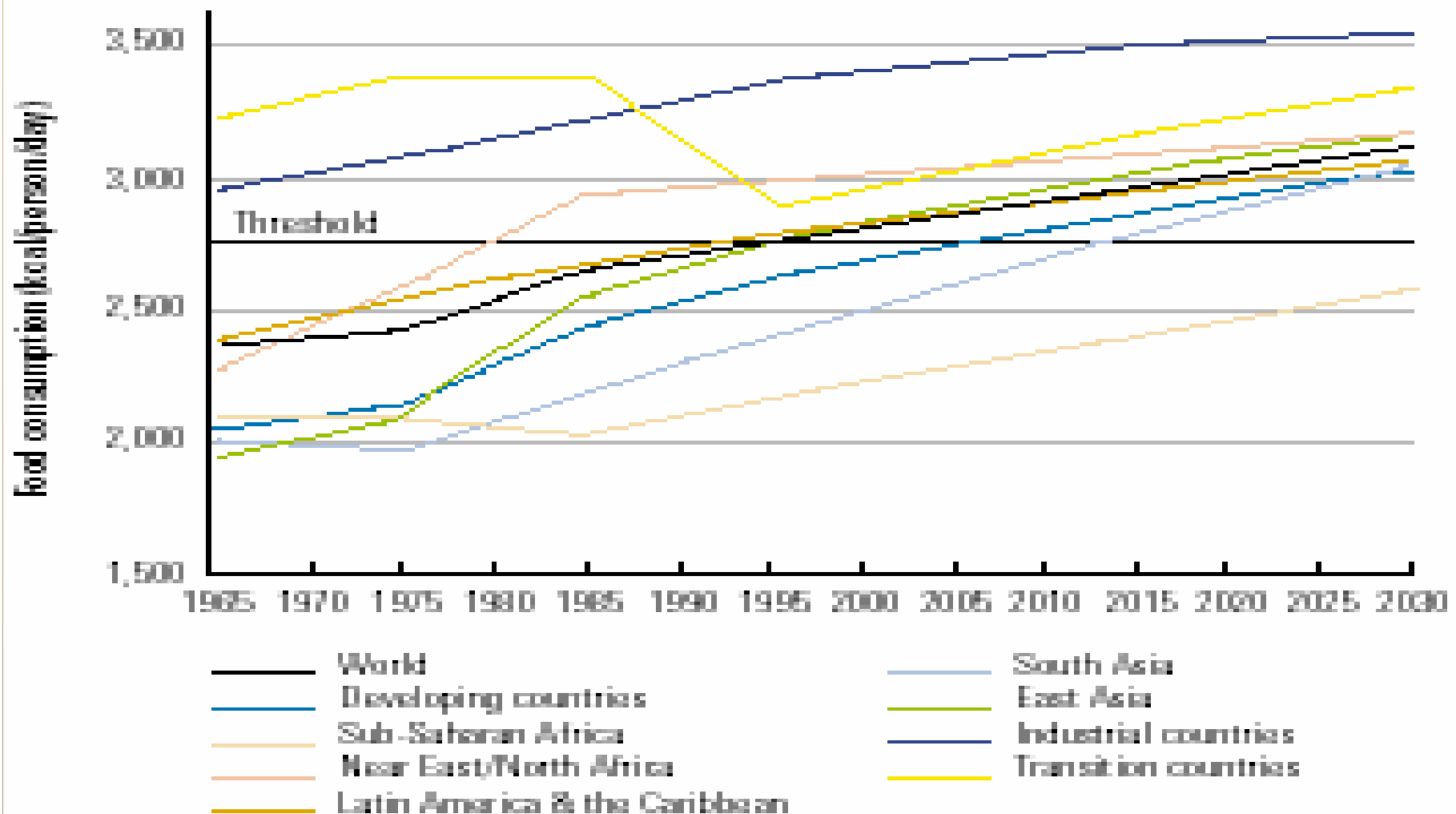
Seguridad alimentaria y sequías



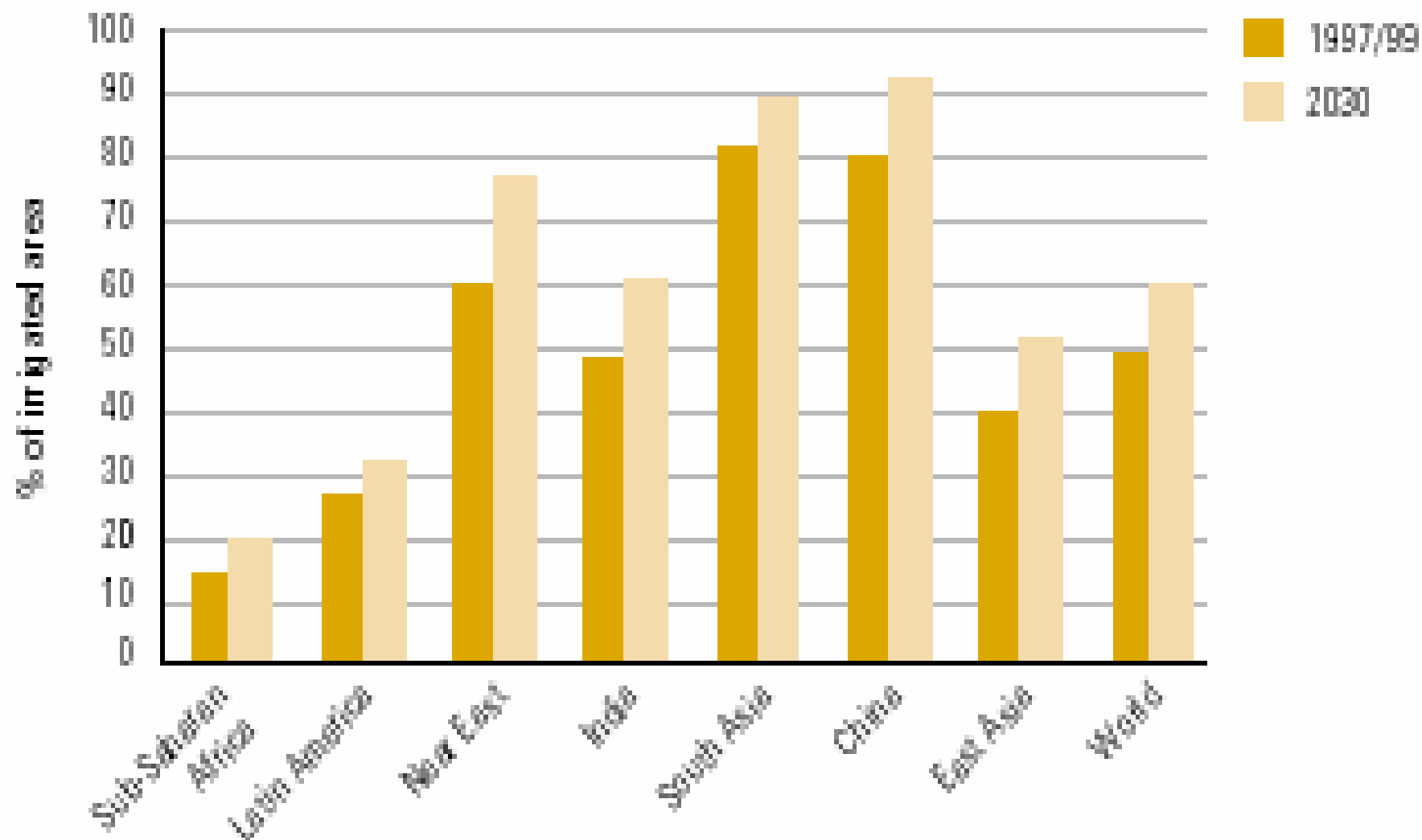
Soberanía Alimentaria: Vía Campesina

Soberanía alimentaria significa: el derecho de los pueblos, comunidades y países de definir su propia política de agricultura, ganadería, trabajo, pesca, alimentos y tierras, que son ambiental, social, económico y culturalmente sustentable y adaptado a sus condiciones únicas. Incluye el derecho a los alimentos y su producción. Toda persona tiene el derecho a alimentos sanos, nutritivos y culturalmente adaptados y requiere de los medios y la capacidad para poder producir y alimentar al conjunto de la sociedad (2004).

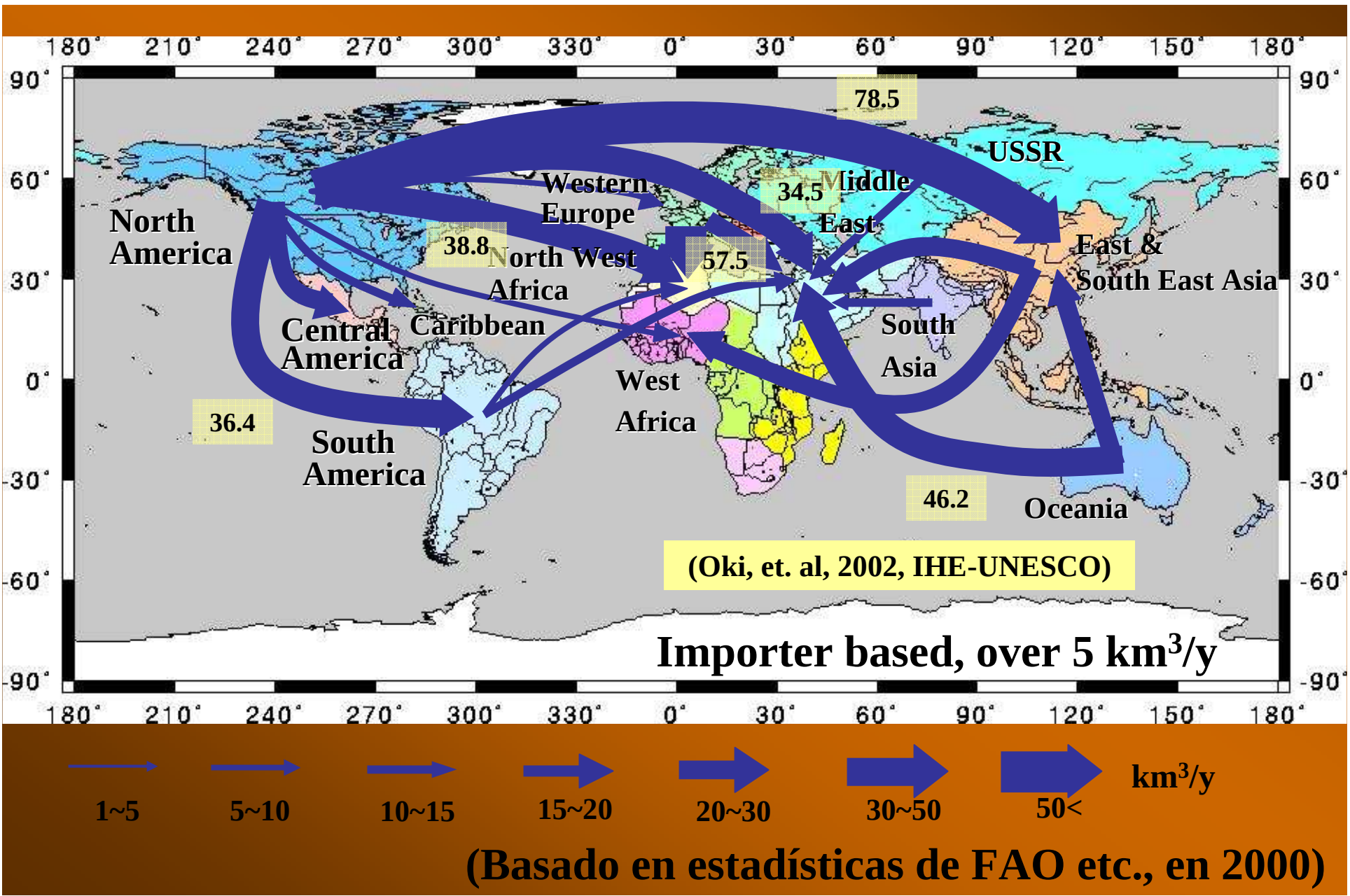
Evolución de la situación alimentaria en el mundo



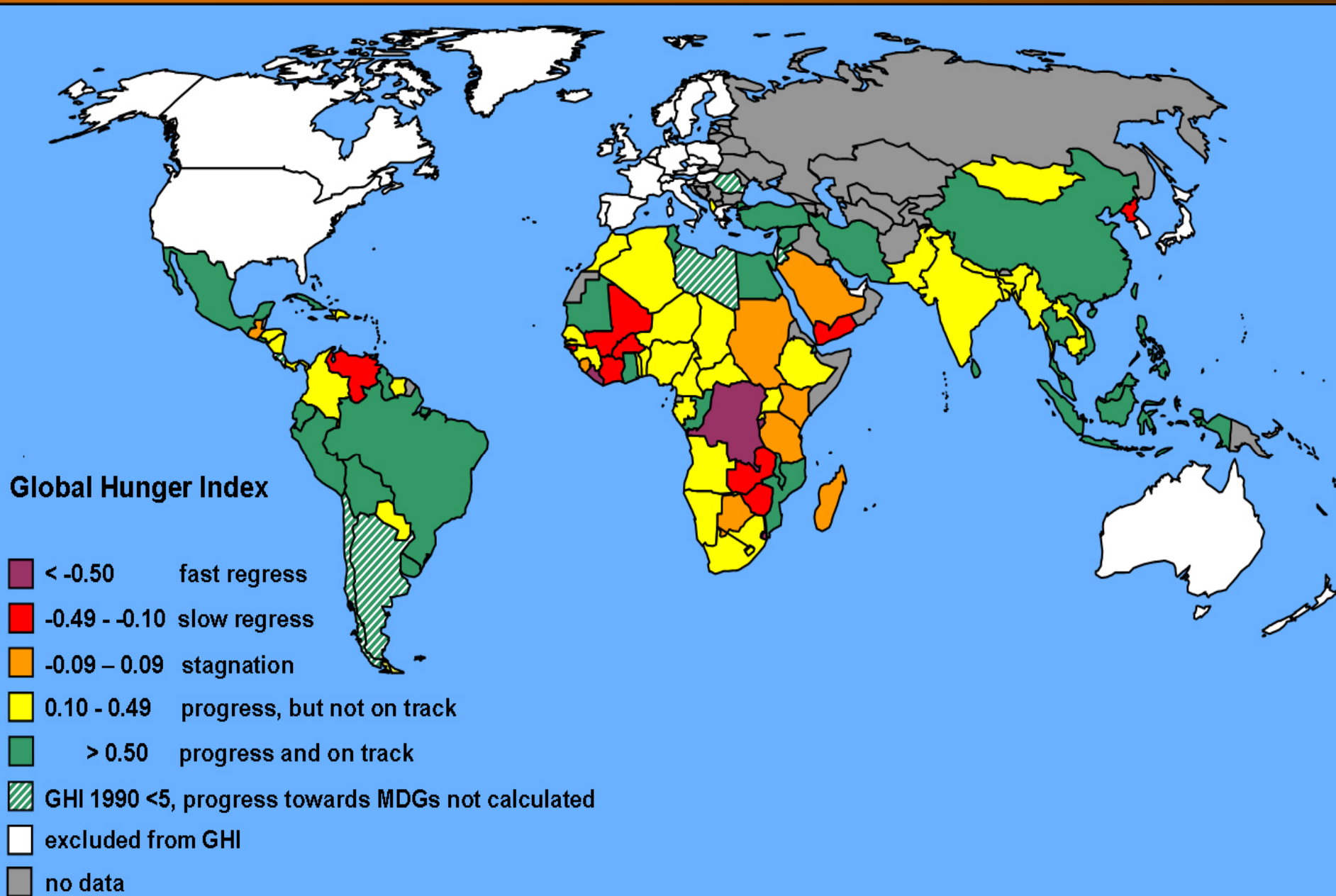
Potential de irrigación en el mundo



Alimentos son agua virtual: flujo de granos en 2000



Índice global del hambre



Protestas por aumento en alimentos

UNREST OVER FOOD

This map records some of the worst recent violence – where people died or large numbers protested – wholly or partly in response to rising food prices. Other, lesser outbreaks occurred in West Africa. Even Wal-Mart in the United States rationed rice and Italian consumers protested over the price of pasta.

MEXICO

Jan 2007: 75,000 protest against a 400% rise in tortilla prices.

HONDURAS

Apr 2008: Thousands of activists, students and farmers block highways and rally against high food prices and free trade.

PERU

Feb 2008: Farmers strike. May 2008: 1,000 women hang pots outside Congress. Jul 2008: One-day national strike.

HAITI

Apr 2008: Food price riots leave 4 dead. Prime minister sacked. Aug 2008: More violence erupts.

MOROCCO

300 injured in bread protests.

SENEGAL

Apr 2008: 1,000 march; many with empty rice sacks.

MAURITANIA

Nov. 2007: 1 killed in riots. May 2008: More violence; president sacks govt over slow response. Aug 2008: Coup ousts president.

EGYPT

Apr 2008: 2 die in major bread riots; army is ordered to start baking bread.

CAMEROON

Feb 2008: Riots leave 24 dead.

GUINEA

Jan 2007: 130 killed in 16-day national strike.

ARGENTINA

Mar-Apr 2008: 3-week farmers' strike over new export taxes on soy and other products.

SOUTH AFRICA

Aug 2008: National day of protest and strikes. 25,000 march through Johannesburg.

UZBEKISTAN

Sep 2007: Food protests erupt in the capital, Tashkent, and the Fergana region.

INDIA

Sep 2007: At least 6 die in mob attacks on West Bengali rice sellers in rationing protests. Aug 2008: Food riots follow flooding in eastern India.

BANGLADESH

Apr 2008: 20,000 textile workers riot over wages and food prices.

YEMEN

Sep 2007: Tanks called in, 4 killed, in 5-day riots over wheat prices.

SOMALIA

May 2008: 10s of 1,000s protest at doubling of food prices; 2 killed.

INDONESIA

Jan 2008: 3,000 rally in Jakarta to demand action on soybean price, which doubled in a year.

MOZAMBIQUE

Feb 2007: 8 killed in food and fuel protests.

Sources: Al Jazeera, Antara News, AP, BBC, Bloomberg, Institute for War and Peace Reporting, International Business Times (India), New York Times, Reuters, The Times (South Africa)

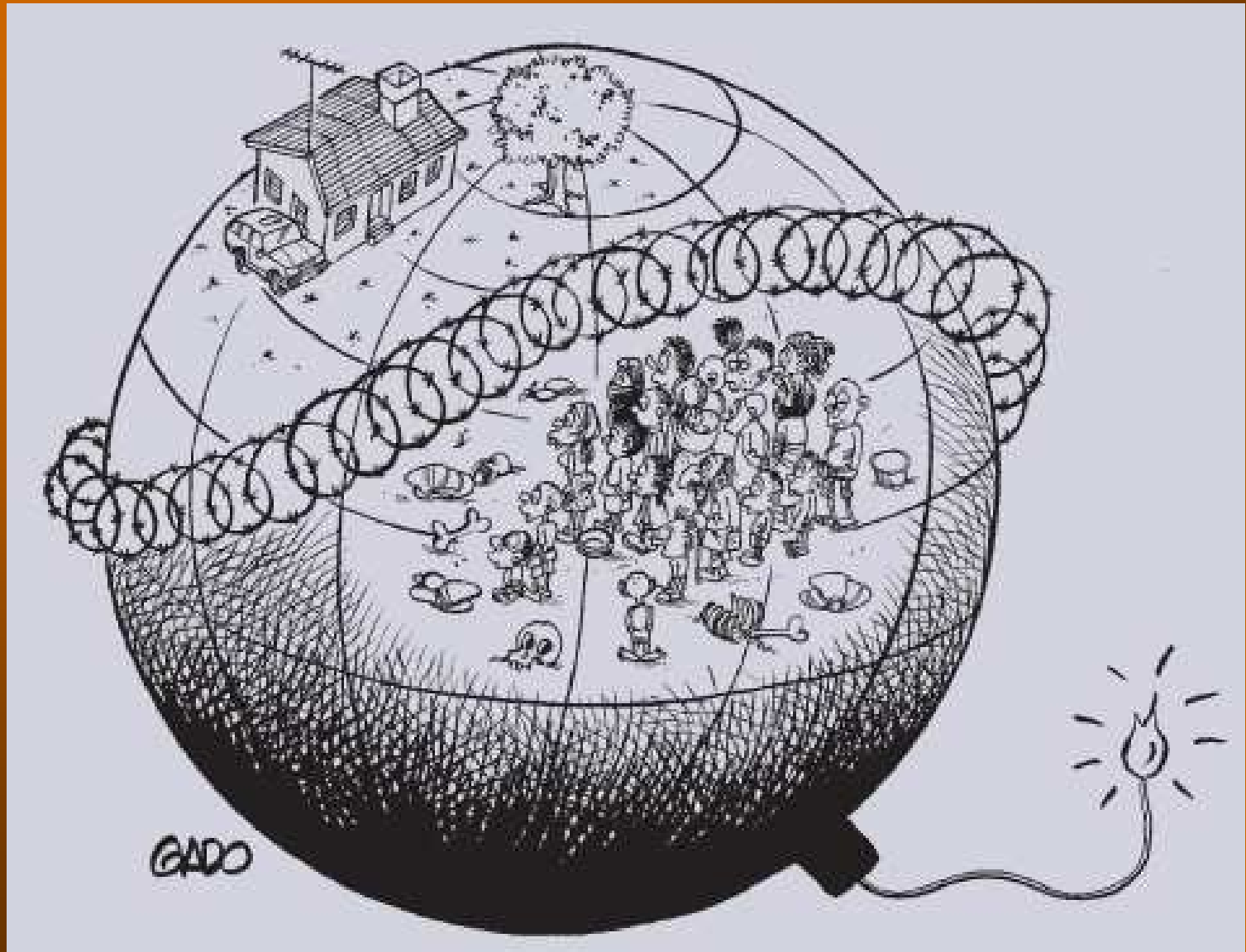
Inseguridad social, humana, de género y alimentario: un problema de equidad

- Sequía, degradación de tierras y desertificación (DLDD) afecta a 1/3 de la superficie de la tierra y alrededor de 485 millones de personas; 46% en África con 43% de desiertos.
- Pérdida de productividad/año se estima en 0.5-1%
- DLDD genera diversas inseguridades globales, regionales y nacionales: seguridad alimentaria, de agua, clima, bienestar, salud, urbana, rural y de transporte.
- DLDD induce migraciones forzadas de gran escala, protestas por hambre y conflictos sobre recursos escasos.
- Mil millones de personas sufren hambre y el aumento de los precios de granos incremento en 65 millón los hambrientos. Las Metas de Desarrollo del Milenio no le van a lograr y afectan sobretudo pobres urbanos y rurales.

Mujeres en países pobres producen los alimentos

- En todo el mundo se responsabilizan de la transformación de los alimentos
- En los países del sur del Sahara, la mujeres:
 - 33 % de la fuerza de trabajo rural;
 - 70 % de los jornales pagados por día;
 - 60-80 % venta de la autosuficiencia o mercados locales;
 - 100 % de la transformación de alimentos;
 - 80% de cosechar, transportar del campo a la comunidad y de almacenar los alimentos;
 - 90% de tejer;
 - 60% de las actividades del mercado (FAO, 2008)

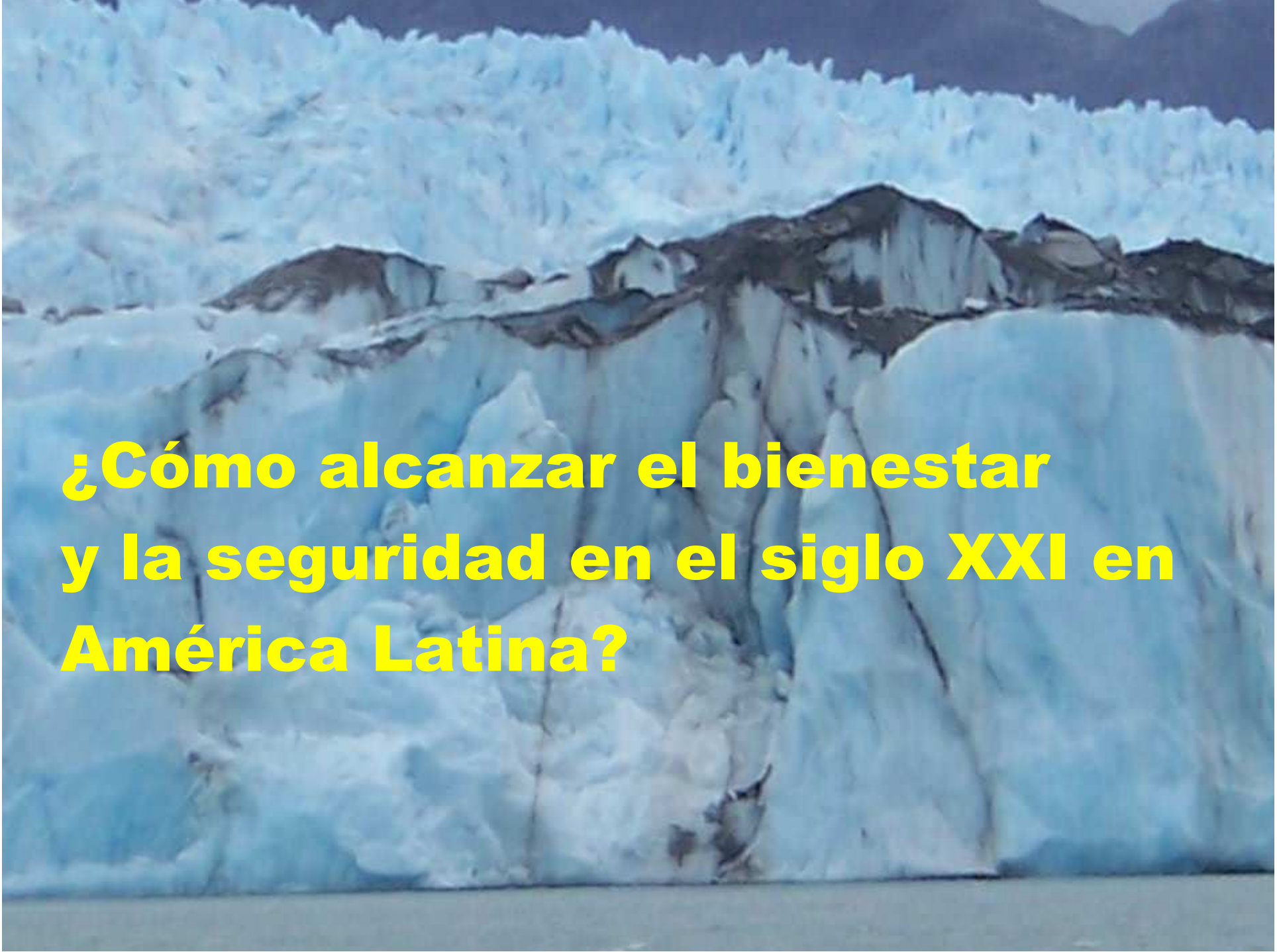
Escenarios Futuros y Políticas



Obstáculos a la seguridad humana, de género y ambiental: HUGE

- **Políticas impuestas desde arriba:** desarrollo desigual, destrucción ambiental, injusticia, concentración de riqueza, seguridad de salud, educación y pública frágil
- **Desde abajo:** débiles organizaciones, desempleo, violencia de género, analfabetismo, falta de solidaridad, envidia, hambre, desnutrición y conflictos violentos
- **Resolución noviolenta de conflictos:** intolerancia; imposición de soluciones autoritarias, violencia, militarismo

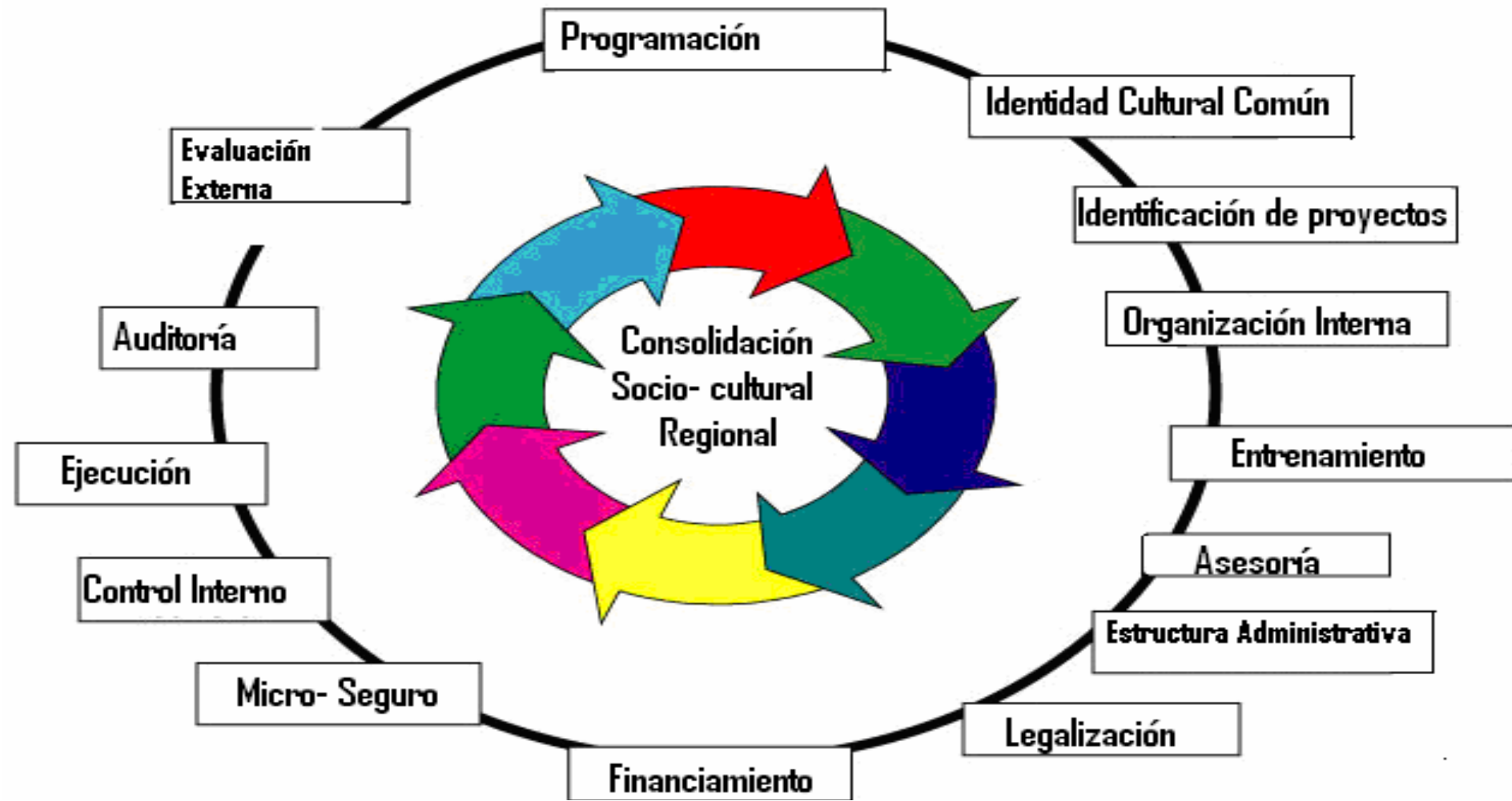
Alternativas: Una solución ‘HUGE’ de solidaridad de procesos sustentable con equidad intra- e inter-generational y desarrollo, reforzado por colaboración, solidaridad y resolución noviolenta de conflictos y reducción preventiva de riesgos

A photograph of a massive glacier, likely Perito Moreno, with a dark, rocky ridge visible in the background. The glacier's surface is textured with various shades of blue and white, showing signs of melting and crevasses. The sky is a clear, pale blue.

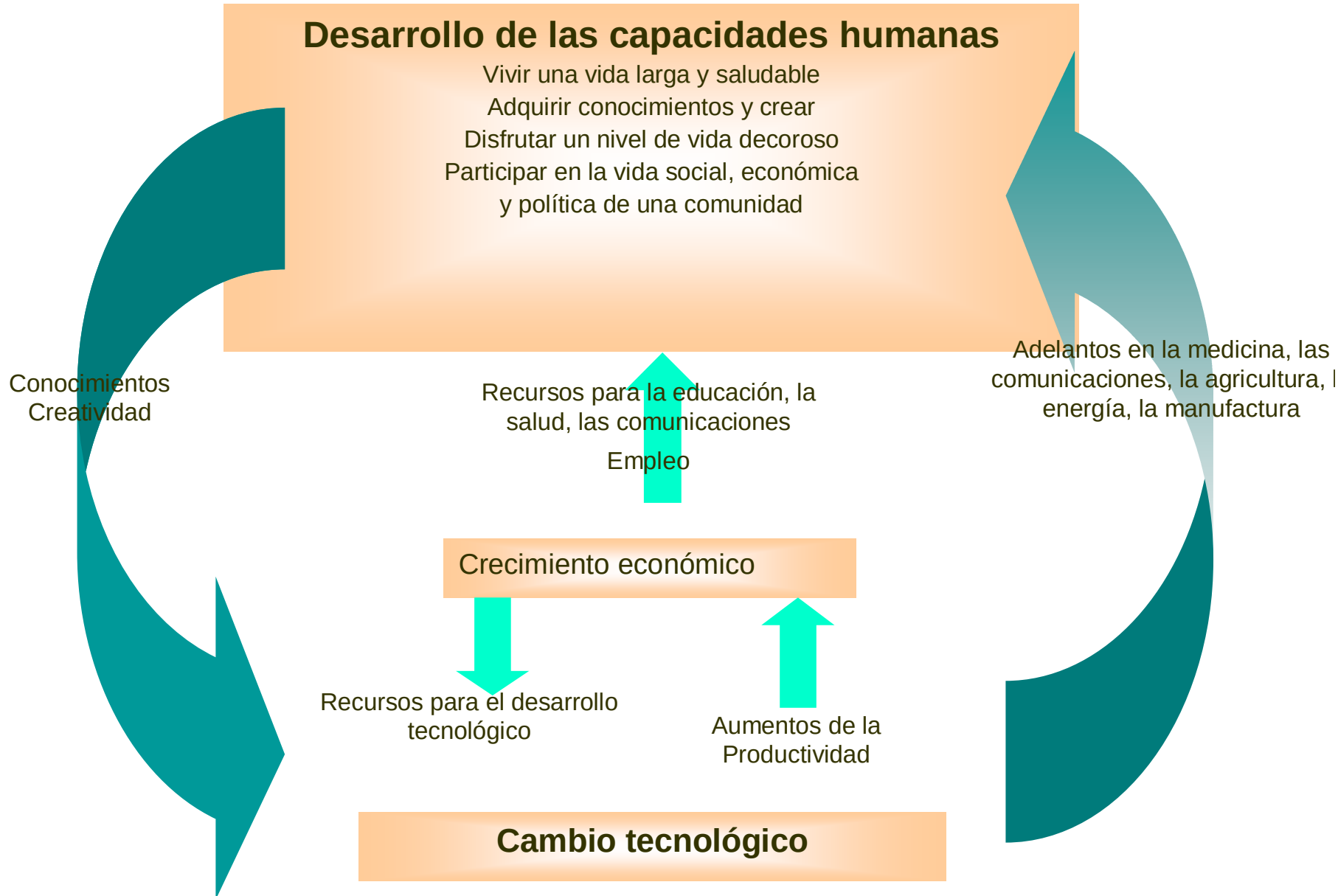
**¿Cómo alcanzar el bienestar
y la seguridad en el siglo XXI en
América Latina?**

Política Económica: Cadenas Productivas

Modelo Micro- empresarial Autogestivo



Política Científica de Seguridad Humana, de Género y Ambiental: HUGE en lugar de Seguridad Militar



Políticas de Planeación





Gracias por su atención

uoswald@gmail.com

http://www.afes-press.de/html/download_oswald.html