

Salud y Cambio Climático

Alexander von Hildebrand

Asesor OPS Ecuador

hildebranda@ecu.ops-oms.org

Cuenca, 25 de Marzo 2010



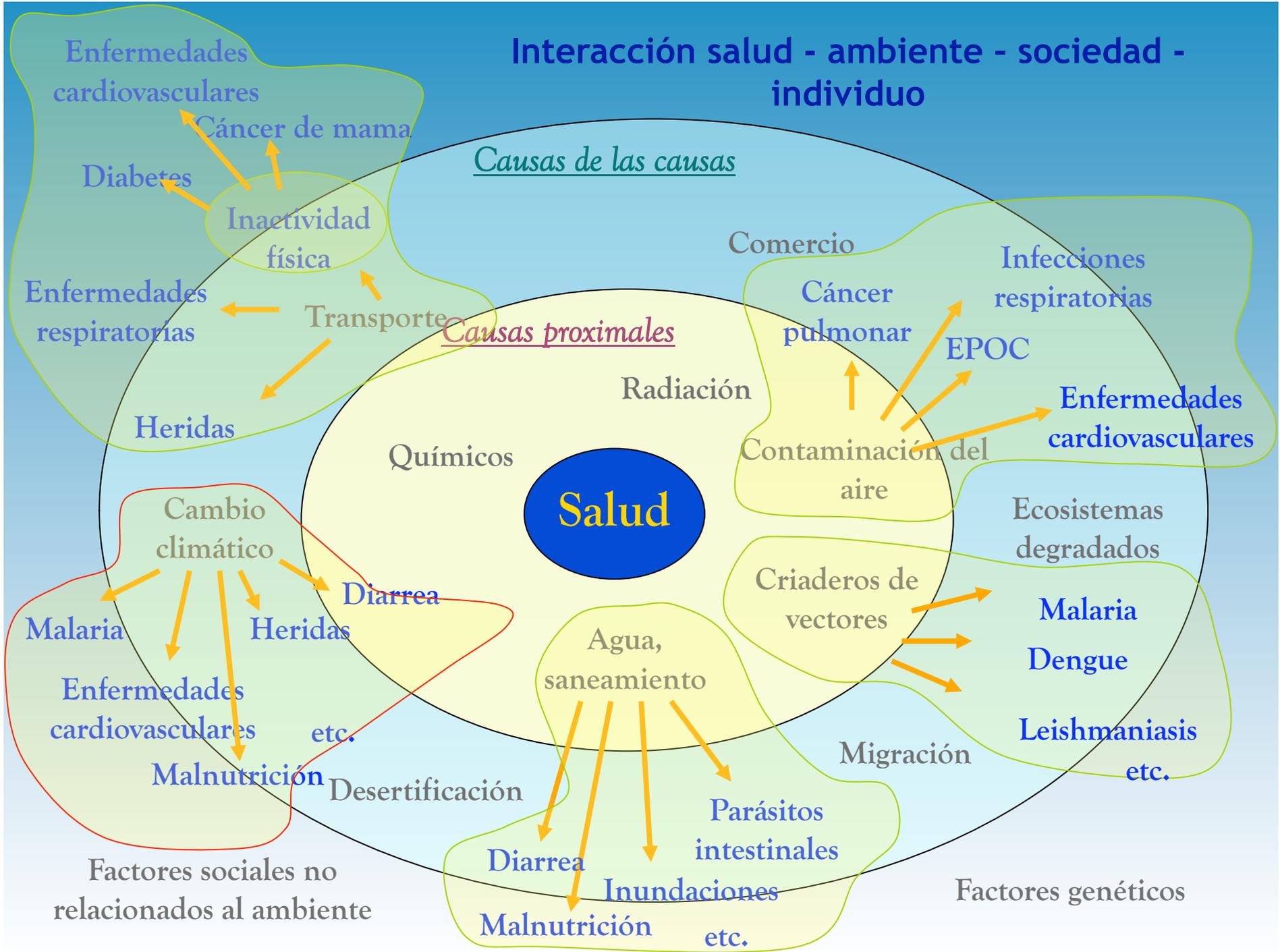


Interacción salud - ambiente - sociedad - individuo

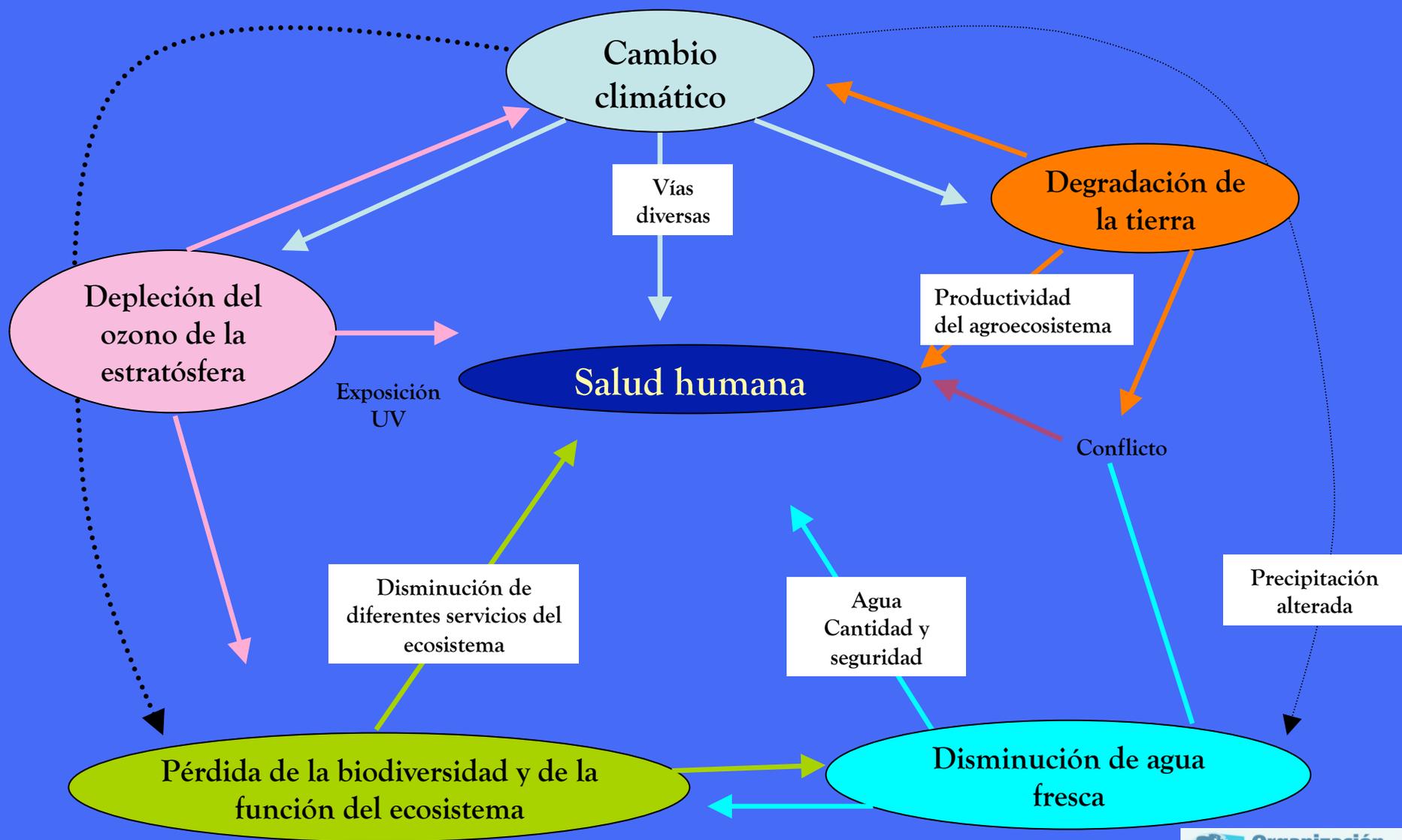
Salud

Causas de las causas

Causas proximales



Cambios ambientales globales afectan la salud



Cambio Climatico y Salud



Acumulación de gases invernadero

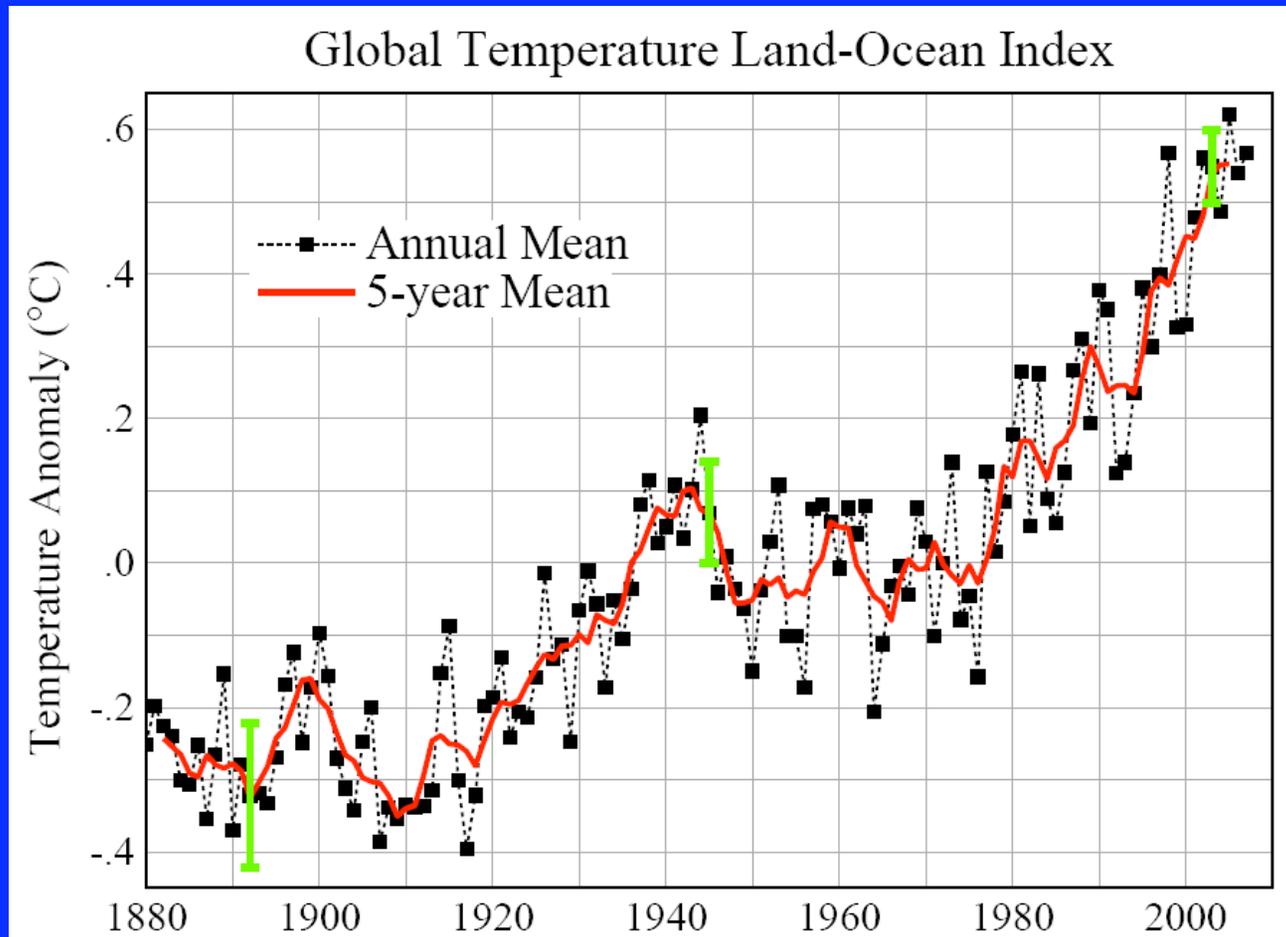


Revolución industrial, uso intensivo de combustibles fósiles, incrementan las cantidades de óxidos de carbono y de nitrógeno en la atmósfera.

Efecto invernadero: sube la temperatura



Calentamiento global



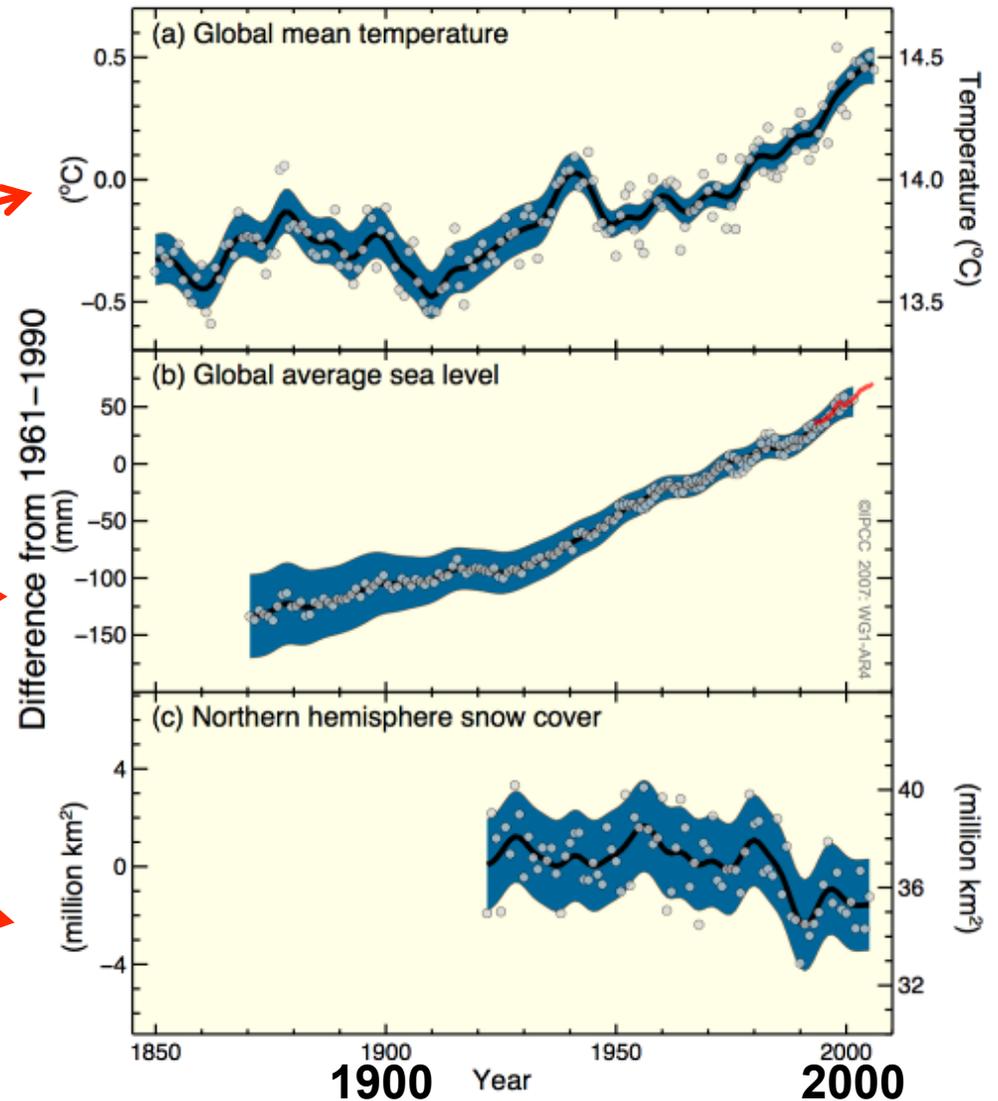
El calentamiento es real

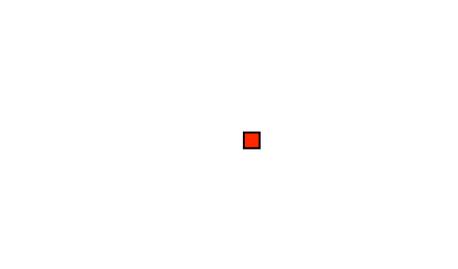
Aumento de temperatura atmosférica

Aumento del nivel del mar

Reducción de nieve en el hemisferio norte

Changes in Temperature, Sea Level and Northern Hemisphere Snow Cover

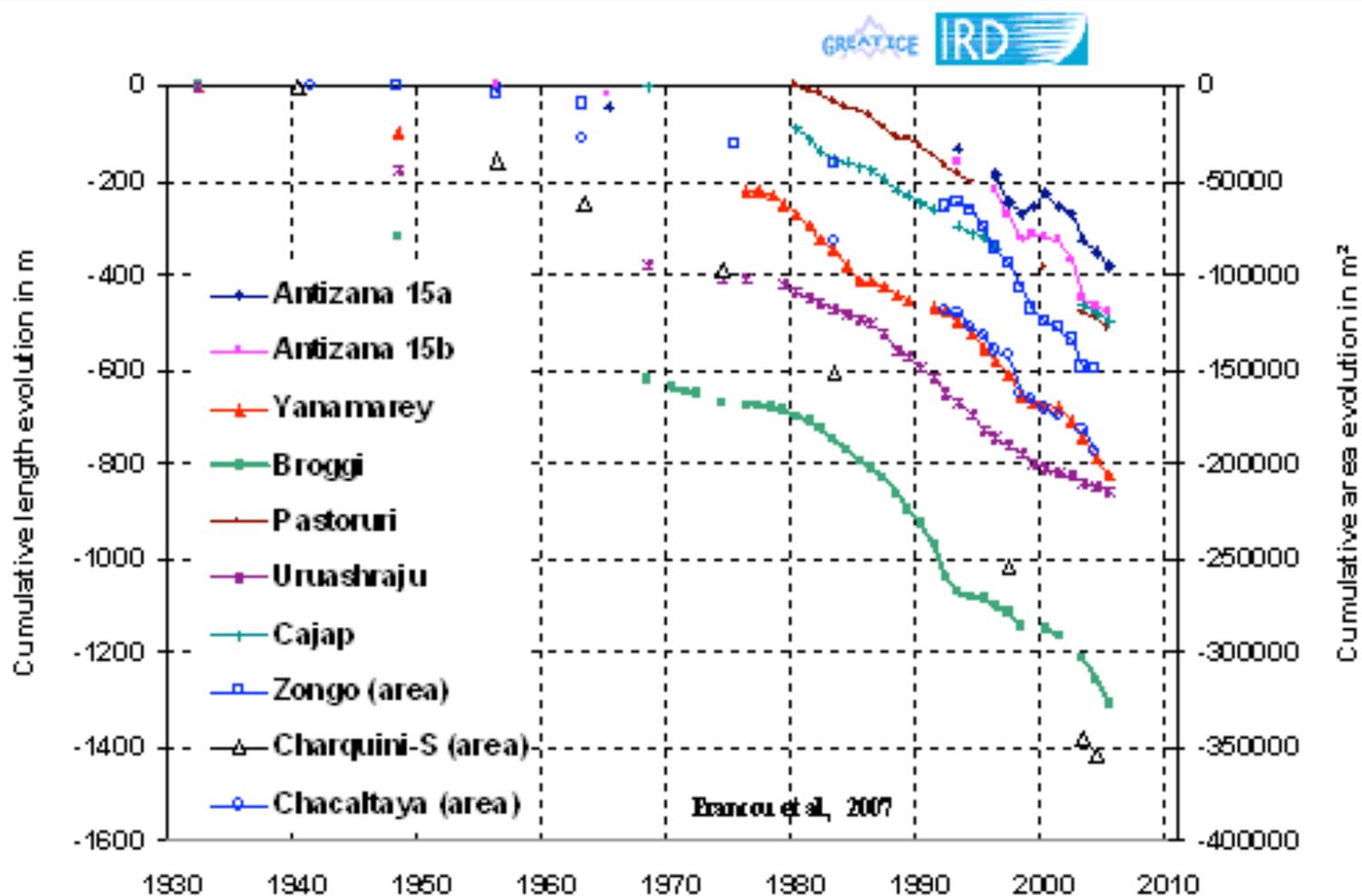




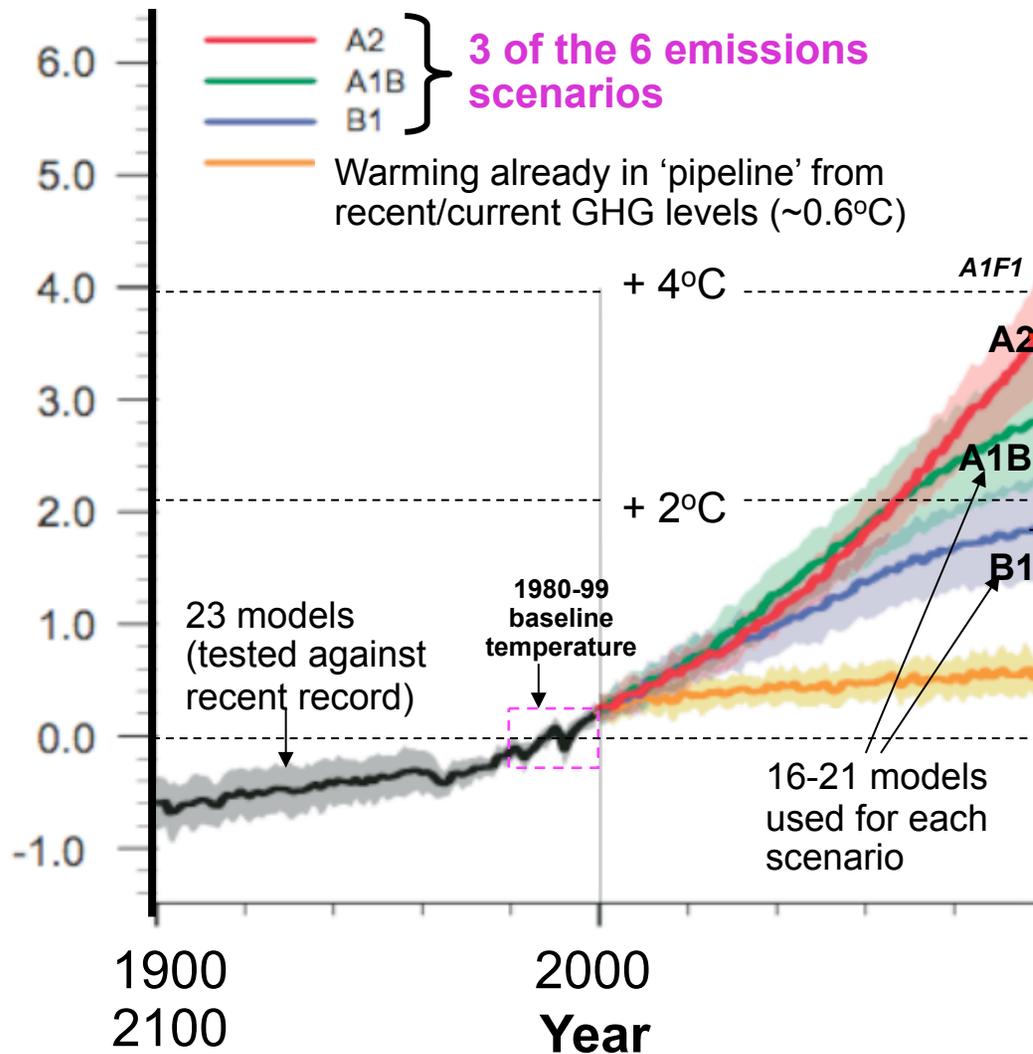
Antizana 1994 - 2006

<http://www.inamhi.gov.ec/Glaciares/index.htm>

Evolución de 10 glaciares de los Andes Centrales (longitud o área)



Que va a acontecer y que puede acontecer?



Impacto sobre fenómenos naturales

- Mas polución del aire
- Olas de calor mas intensas
- Mas eventos climáticos, mas intensos
- Glaciales derretidos
- Alza del nivel del mar
- Régimen de lluvias alterado

Cambio climático



- Mas polución del aire: aumento en sustancias tóxicas y alérgicas

Quito, Ecuador,
02.2010

Fuente: es.5wk.com/viewtopic.php?f=4&t=167384

Cambio climático



- Olas de calor mas frecuentes, mas intensas y mas largas

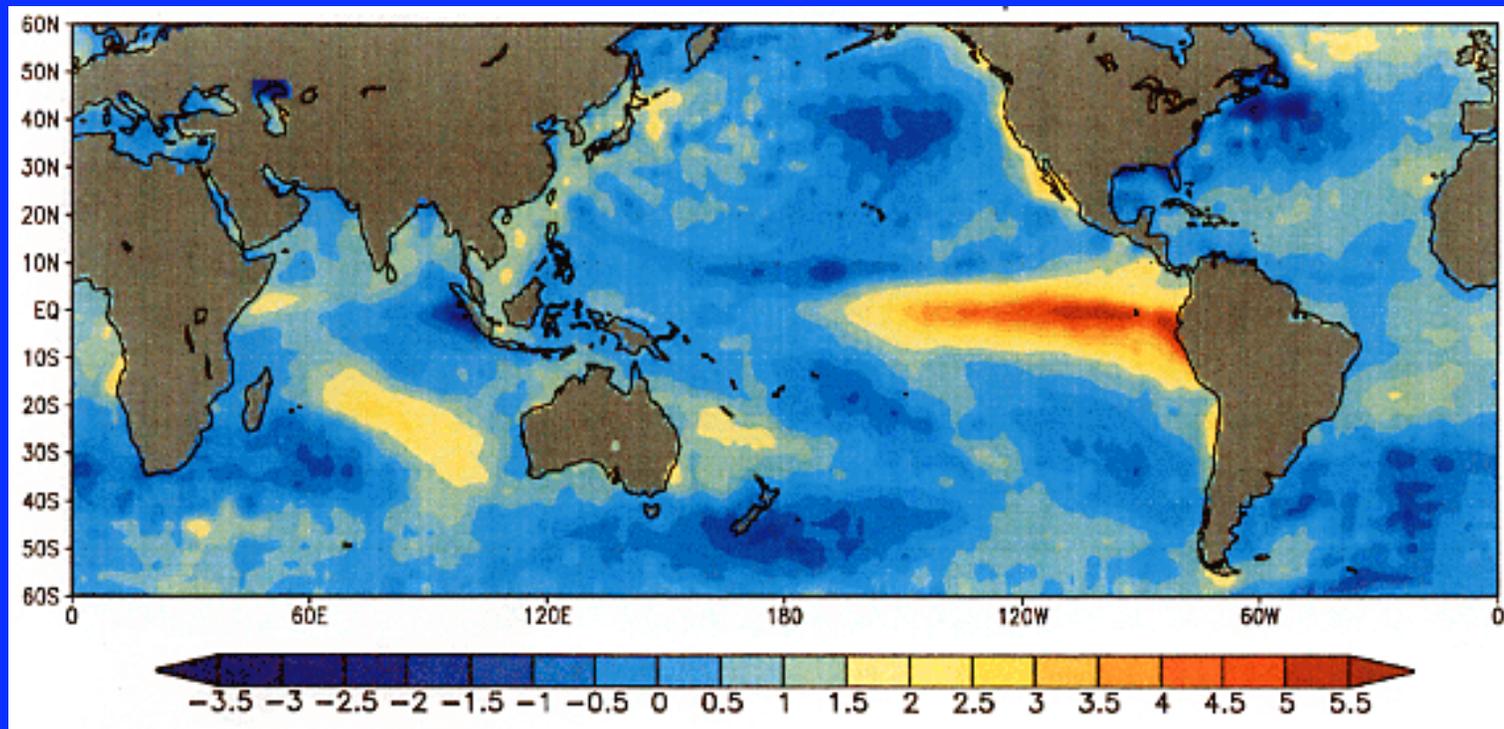
Cambio climático



Mas calor,
temperatur
as mínimas
mas altas,
mas
mosquitos

Cambio climático

- **Mas eventos climáticos extremos:** mas tormentas, mas Niños, mas inundaciones



Cambio climático

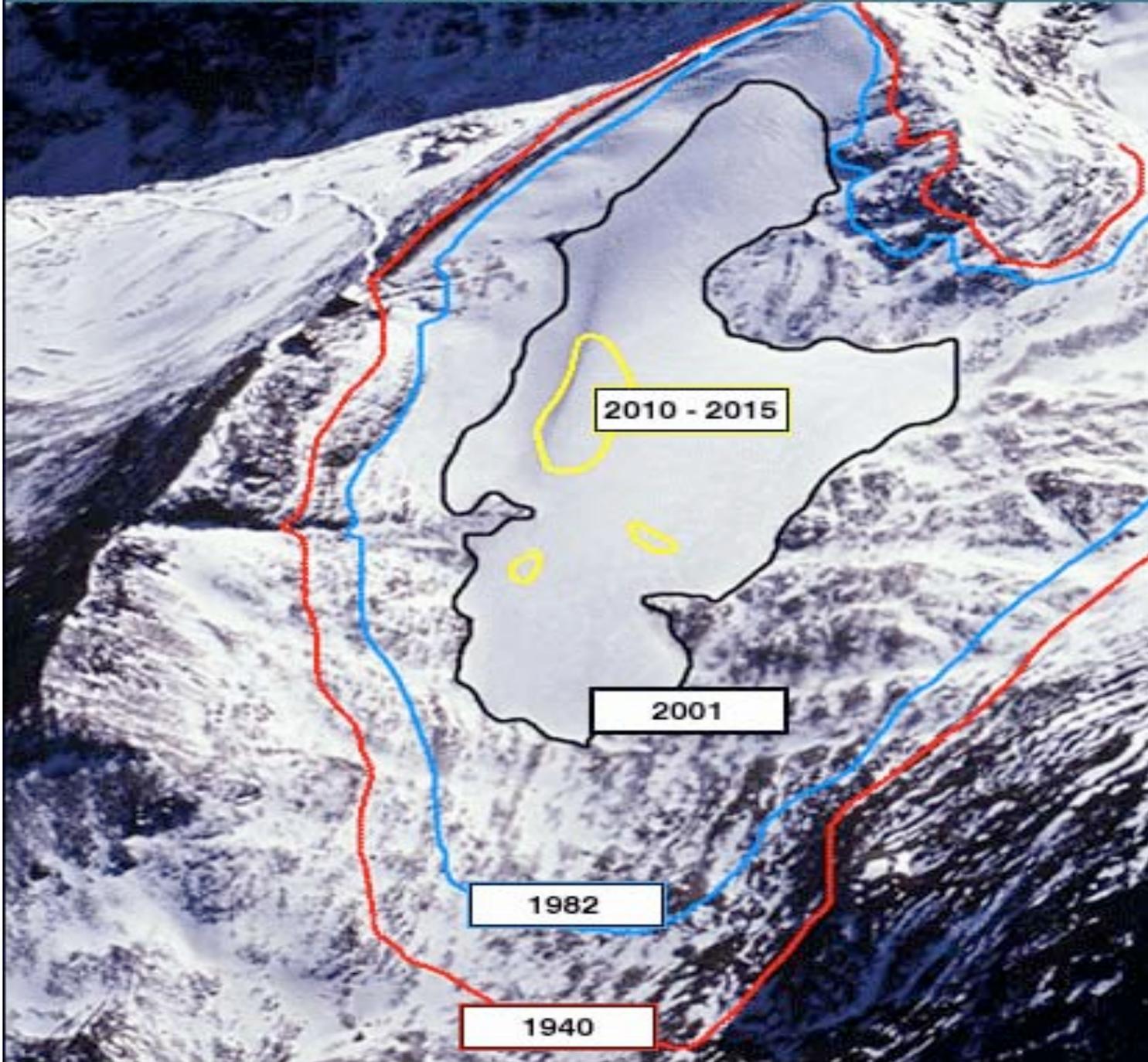
- Derretimiento acelerado de glaciales: menos agua pero también derrumbes, inundaciones,



La Paz y El Alto, glaciar Chacaltaya Bolivia

Feunte: www.lapazya.com/.../la-paz-bolivia.php

PROYECCIÓN DE DERRETIMIENTO DEL GLACIAR CHACALTAYA



Cambio climático



Victor Hugo Cevallos

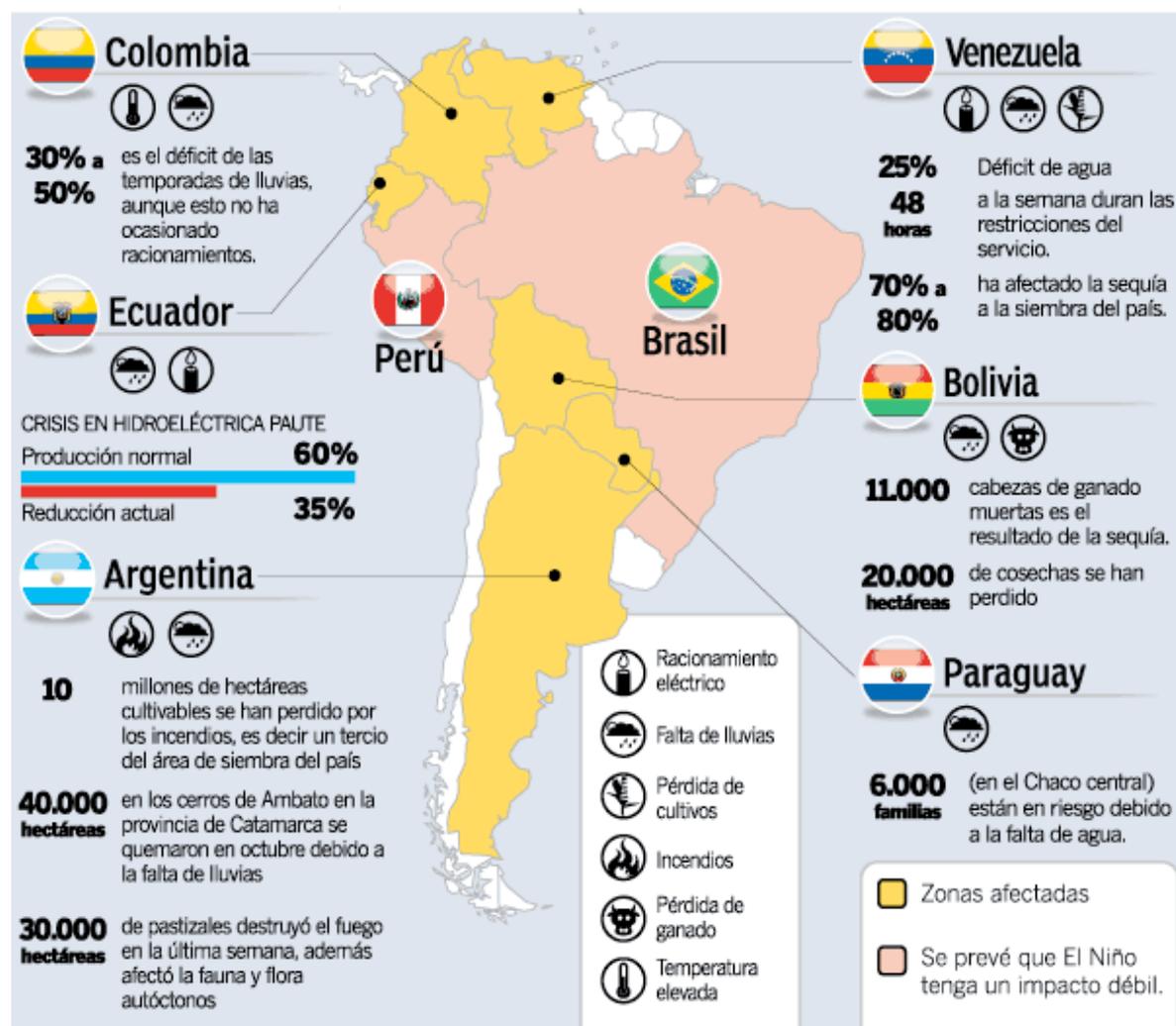
RIOBAMBA, Chimborazo, 2009

Fuente: www.argenpapa.com.ar

- Régimen de lluvias alterado: mas lluvias, inundaciones pero también mas sequías, menos producción agrícola, menos agua potable

Cambio climático

Fenómeno climático EL NIÑO



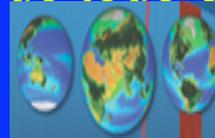
- Alza del nivel del mar: inundaciones, contaminación del agua con sal, pérdida de suelo agrícola

Fuente: El Universo, 2009

En América Latina y el Caribe los ecosistemas más importantes están amenazados

En primer lugar, se prevé la desaparición de los glaciares tropicales de los Andes, lo que modificaría el calendario e intensidad del agua a disposición de varios países y provocaría estrés hídrico por falta de agua para al menos 77 millones de personas ya en el año 2020, así como una amenaza para la energía hidroeléctrica, fuente de más de la mitad de la electricidad en muchos países de América del Sur. En segundo lugar, el calentamiento y la acidificación de los océanos darán lugar a episodios frecuentes de blanqueamiento y posible extinción progresiva de los arrecifes de coral en el Caribe, que cuentan con los criaderos de aproximadamente el 65% de todas las especies ictícolas de la cuenca, ofrecen protección natural frente a las mareas de tormenta y son un activo fundamental para el turismo. En tercer lugar, los daños en los humedales del Golfo de México harán que esta costa sea más vulnerable a los huracanes más intensos y más frecuentes. En cuarto lugar, el impacto más desastroso podría ser la extinción dramática del bosque amazónico y la transformación de grandes extensiones en sabana, con graves consecuencias para el clima de la región, y quizá de todo el mundo

<http://web.worldbank.org/>



IDM 2010

Desarrollo y cambio climático

Cual es le impacto del Cambio Climático en la Salud?

Los fenómenos impactan en la salud

Mas polución del aire	Mas enfermedades respiratorias y cardio vasculares
Olas de calor mas intensas	Stress térmico
Mas eventos climáticos, mas intensos	Mas heridos, mas incapacitados, mas ahogados Mas migraciones forzadas: stress psicológico, menos salud mental
Glaciales derretidos	Menos agua, mas sequías, menos alimentos: mas malnutrición
Alza del nivel del mar	Mas enfermedades (diarreas, cólera, etc.) por consumo de agua y alimentos contaminados
Régimen de lluvias alterado	Mas enfermedades transmitidas por vectores (dengue, malaria, chagas...)

Mas enfermedades respiratorias y cardio-vasculares



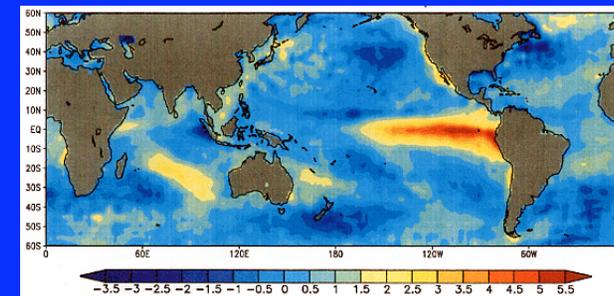
Stress térmico



Mas heridos, mas incapacitados, mas ahogados



Foto: www.revistafusion.com



Menos agua, mas sequías, menos alimentos: mas malnutrición



Foto: www.flickr.com

Mas enfermedades (diarreas, cólera, etc.) por consumo de agua y alimentos contaminados



Mas enfermedades transmitidas por vectores (dengue, malaria, chagas...)



El clima ayuda a expandir el dengue

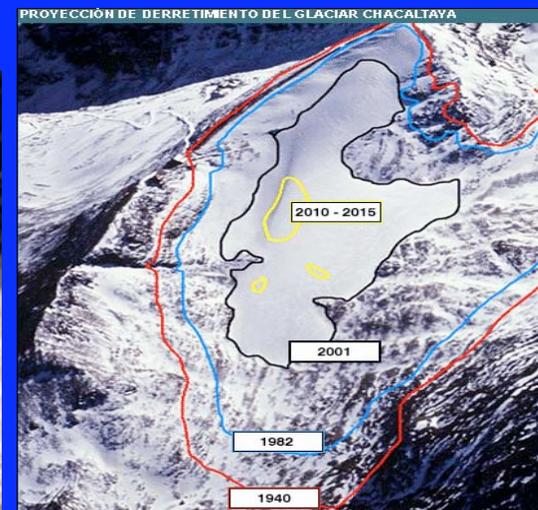
3/5/2010 , El Comercio

- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (Inamhi): en los últimos meses un **aumento de la temperatura en hasta tres grados** sobre la media.
 - La elevada temperatura es un factor favorable para la reproducción del *Aedes aegypti*. Su **tiempo de vida es más extenso**; de 20 días se amplió a más de 30. Los **huevos eclosionan en 10 días**, y no hasta 21 días.
 - 2009, un millón de casos de dengue en Sudamérica., **2010: ya hay más de dos millones**. La leptospirosis, transmitida por roedores, y el paludismo vivax en aumento.
- Según OPS, más del 50% de los casos de dengue se reporta **en niños de entre 5 y 14 años**.
- **El control del dengue** debe comenzar en casa. **Aedes solo se reproduce en aguas limpias** (en cisternas, techos, floreros, baldes, llantas).
 - **Las inundaciones no influyen en la proliferación del virus del dengue**

Mas migraciones forzadas: stress psicológico, menos salud mental



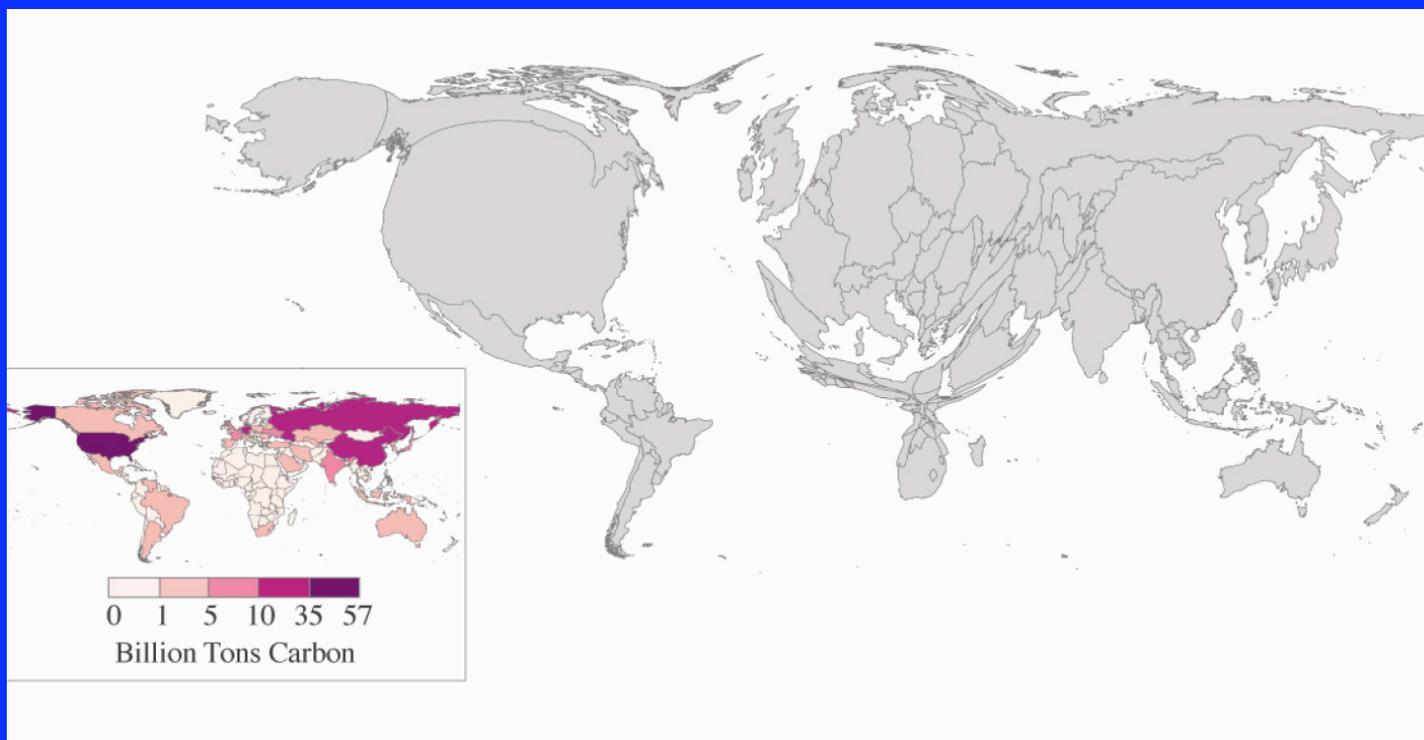
Foto: www.TribunaLatina.com



Los mas vulnerables

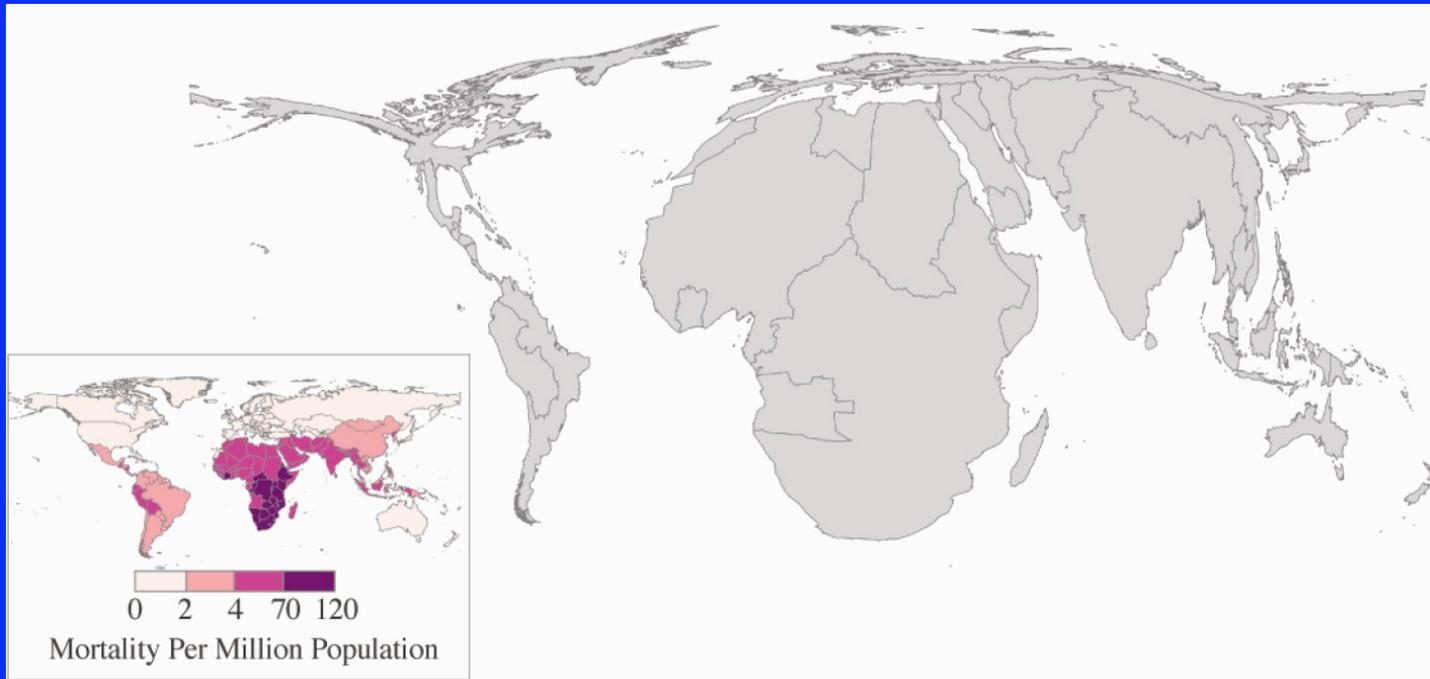


Un problema de desigualdades: Emisión de gases efecto invernadero



Países en escala según emisión acumulativa de carbono equivalente a 2002. Patz et al, Ecohealth, Diciembre 2007

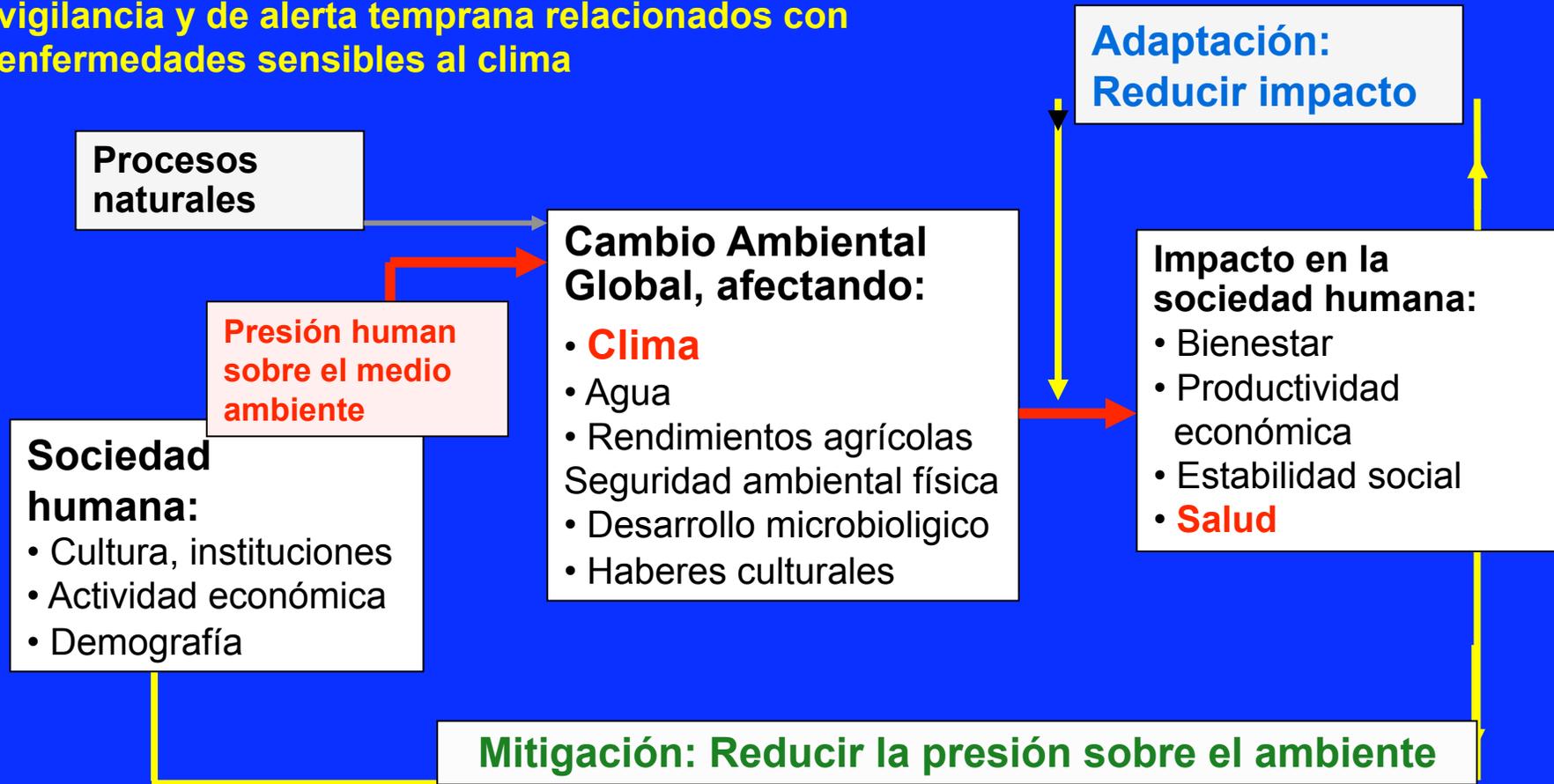
Un problema de inequidades: Impactos en la salud



Regiones de OMS puestas en escala según mortalidad por millón estimado por OMS en 2000, atribuible al cambio climático que ocurrió entre 1970 y 2000. Patz et al, Ecohealth, Diciembre 2007

Acción urgente se impone

Adaptación para el Sector Salud: fortalecer la prevención, vigilancia y de alerta temprana relacionados con enfermedades sensibles al clima



Mitigación para el sector Salud: promover y apoyar iniciativas que protegen la salud reduciendo la emisión de gases de invernadero

Acciones prioritarias

1. **Sensibilizar y capacitar** los profesionales de la salud sobre las consecuencias del cambio climático y las medidas a emprender
2. **Establecer la vulnerabilidad** de la salud de los ciudadanos y del sistema Salud frente al cambio climático con el fin de identificar y priorizar las acciones inmediatas y de a mediano plazo
3. **Reforzar, ampliar y acelerar la ejecución de los programas de salud** existentes que atinan a prevenir y a reducir la carga de enfermedades sensibles al clima
4. **Facilitar el recojo de evidencia** sobre el efecto del calentamiento global y del cambio climático sobre los determinantes de la salud

Acciones prioritarias

- 1. Fortalecer el empoderamiento de las comunidades locales** hacia una mejor capacidad de desarrollar evaluar medidas para proteger su salud frente al impacto del cambio climático
- 2. Trabajar activamente con otros sectores** para promover medidas que reducen la emisión de gases invernadero y aportan beneficios para la salud y para coordinar medidas de adaptación, asegurando que estas beneficien también a la salud.
- 3. Asegurar una participación activa del sector Salud** en foros nacionales, regionales y internacionales que tratan el tema del cambio climático (como la COP15 en Copenhagen este diciembre) para asegurar que se consideren los costos de adaptación para la protección de la salud como eje prioritario en términos de selección de medidas de adaptación y para la adjudicación de recursos.

Salud tiene las herramientas para enfrentar CC

Mas polución del aire	Mas enfermedades respiratorias y cardiovasculares	Apoyar iniciativas hacia la reducción de uso de combustibles fósiles Desarrollo saludable
Olas de calor mas intensas	Stress térmico	Vigilancia de enfermedades sensibles al clima
Mas eventos climáticos, mas intensos	Mas heridos, mas incapacitados, mas ahogados Mas migraciones forzadas: stress psicológico, menos salud mental	Preparación a desastres y emergencias Salud mental comunitaria
Glaciales derretidos	Menos agua, mas sequías, menos alimentos: mas malnutrición	Agua segura Protección de fuentes de agua potable
Alza del nivel del mar	Mas enfermedades (diarreas, cólera, etc.) por consumo de agua y alimentos contaminados	Aumentar capacidad en salud ambiental
Régimen de lluvias alterado	Mas enfermedades transmitidas por vectores (dengue, malaria, chagas...)	Manejo integrado de vectores

Asegurar que las medidas emprendidas por otros sectores beneficien la salud

Ejemplos:

Los biocombustibles promovidos como una fuente de energía "verde" frente a los combustibles fósiles, no se deben cultivar en tierras que proveen medios de subsistencia a muchos pueblos, en particular a pueblos indígenas.

La tendencia a incrementar la construcción de presas para energía hidroeléctrica en nombre de la lucha contra el cambio climático no debe estar expulsando a pobladores de sus hogares.

La conservación forestal no debe estar obligando a los pobladores a abandonar la selva en la que han vivido durante cientos de años.

La compensación de las emisiones de carbono en el creciente mercado de "créditos de carbono" no deben resultar en expulsiones forzadas de los pueblos indígenas de bosques que tienen ahora un valor económico.

Asegurar que las medidas emprendidas por otros sectores beneficien la salud

Ejemplos:

Los biocombustibles promovidos como una fuente de energía "verde" frente a los combustibles fósiles, no se deben cultivar en tierras que proveen medios de subsistencia a muchos pueblos, en particular a pueblos indígenas.

La tendencia a incrementar la construcción de presas para energía hidroeléctrica en nombre de la lucha contra el cambio climático no debe estar expulsando a pobladores de sus hogares.

La conservación forestal no debe estar obligando a los pobladores a abandonar la selva en la que han vivido durante cientos de años.

La compensación de las emisiones de carbono en el creciente mercado de "créditos de carbono" no deben resultar en expulsiones forzadas de los pueblos indígenas de bosques que tienen ahora un valor económico.

Conclusiones

- El Ecuador es un país vulnerable a un gran número de enfermedades que son sensibles al clima
- Estas ya están causando importantes impactos en la salud de la población
- El cambio climático va a aumentar los factores que favorecen esas enfermedades y posiblemente otras nuevas
- Se imponen urgentes medidas de reducción de emisión de gases invernadero así como el fortalecimiento de los programas de salud correspondientes para proteger la salud frente al cambio climático

El cambio climático no es solamente una catástrofe ambiental, es un desastre para nuestra salud



Cambiamos la faz del cambio climático!



<http://www.atasim.org>

Gracias por su atención!



Alexander von Hildebrand
Asesor OPS Ecuador

hildebranda@ecu.ops-oms.org