

Vulnerabilidad de Género ante los Retos del Cambio Ambiental Global



25 años del CRIM

**Úrsula Oswald Spring
CRIM-UNAM
17 de Abril de 2010**

Índice

1. Cambio ambiental global y en México
2. Amenazas, vulnerabilidades, riesgos y desafíos
3. Vulnerabilidad social y de género
4. Género ante desastres hidro-meteorológicos: sequías e inundaciones
5. Género y salud
6. Género y alimentación
7. Género y asentamientos y urbes
8. Servicios ambientales: salud y bienestar
9. Alternativas

1. Cambio Ambiental Global (CAG)



CAG genera amenazas, desafíos, vulnerabilidades y riesgos para la seguridad humana y su supervivencia

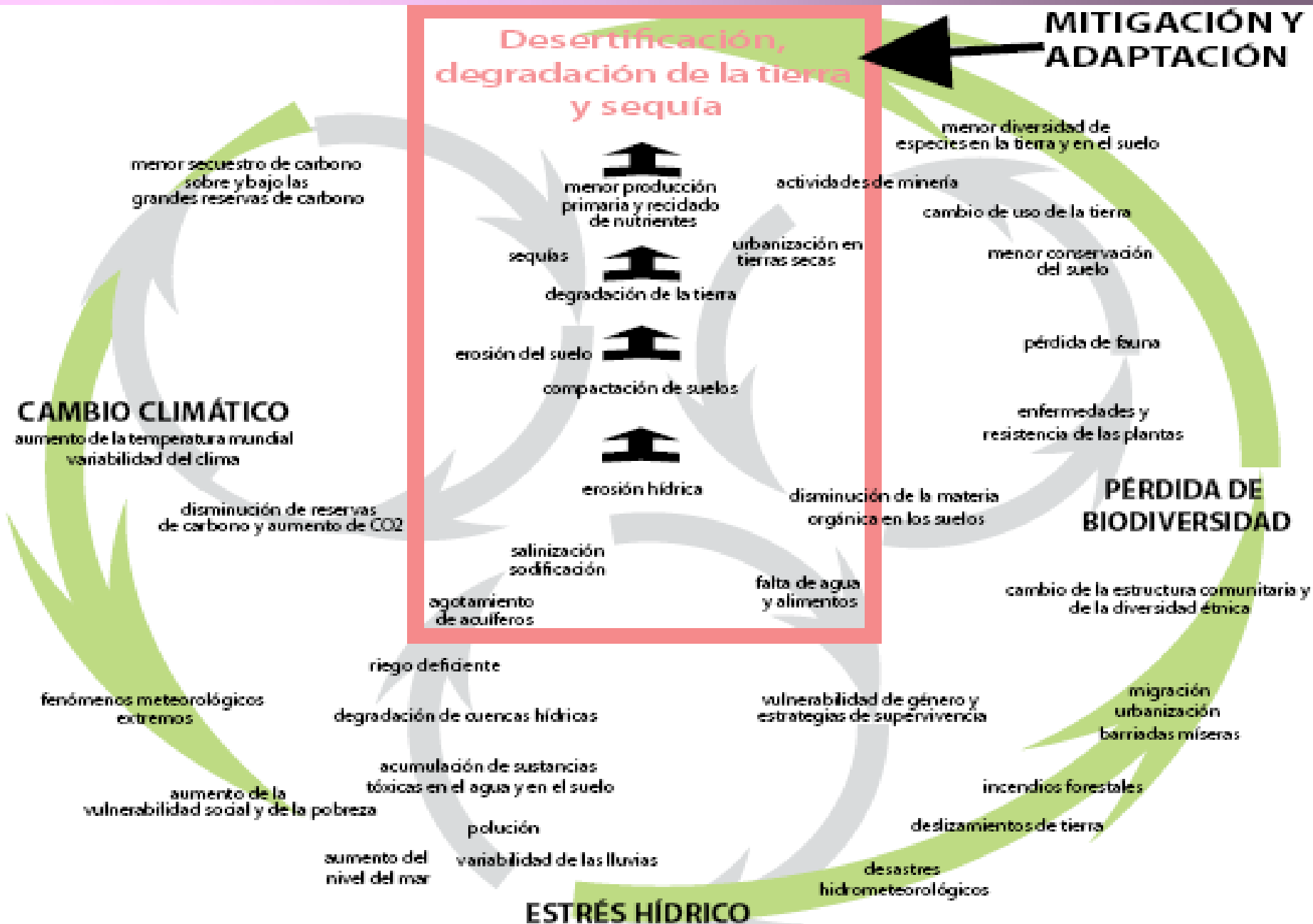


2. Amenazas, vulnerabilidades, riesgos y desafío

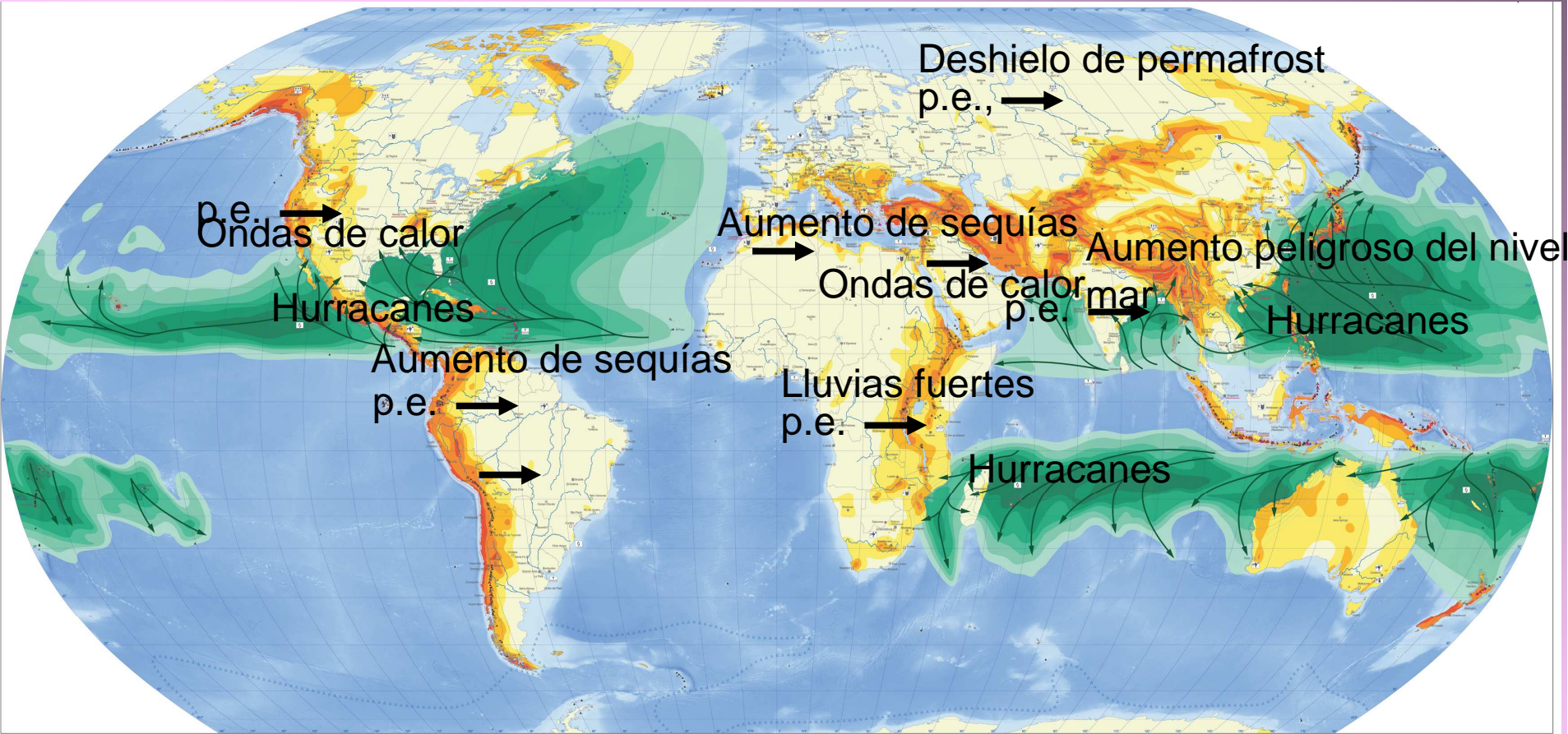
Cuatro peligros a la Seguridad

- **Amenazas:** 'seguridad dura': militar, política, economía, 'seguridad suave': societal, ambiental, humana y de género
- **Riesgo:** función: intensidad del evento x vulnerabilidad social y ambiental, sexo
- **Vulnerabilidades:** las cinco dimensiones: cambio ambiental global, climático, desertificación, comunidad de desastre, pobreza perversa, marginalización, vulnerabilidad de género
- **Desafíos:** seguridad suave y dura: todas las dimensiones de seguridad: militar, ambiental, social o societal, económica y política, humana y de género

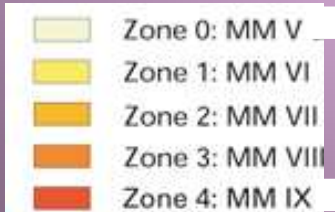
Interrelación naturaleza-humanos



Asentamientos Humanos, Cambio Climático y Desastres: potenciales rupturas

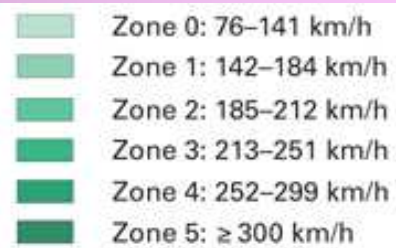


Terremotos



MM. Escala Mercali modificada

Huracanes tropicales



Münchener Rück
Munich Re Group

Riesgos, CAG y Conflictos

México está fuertemente expuesto a efectos del calentamiento global:

- **Mayores sequía y entre 13-27% del área de producción se maíz se puede perder y afectan más seriamente a indígenas, mujeres campesinas jefas de hogar**
- **La mayor masa de mar aumenta la probabilidad de mayor número y más intensos ciclones: mujeres más vulnerables**
- **La costa tiende a erosionarse con el incremento del nivel de mar y se pierden áreas altamente productivas por salinidad y se contaminan los acuíferos: problemas de salud y de bienestar para las familias**
- **Los acuíferos pueden salinizarse por cambios en los flujos y equilibrios subterráneos e intrusión de agua salina del mar: acarreo de agua desde lejos**
- **Las temperaturas se pueden tornar más extremos (mayor calor y frío): problemas de salud**
- **Ciudades se ven afectados por fenómenos extremos. Existe subsidencia por abatimiento de acuíferos: destrucción de casas.**

El Niño Phenomenon (ENSO)

Normal Year

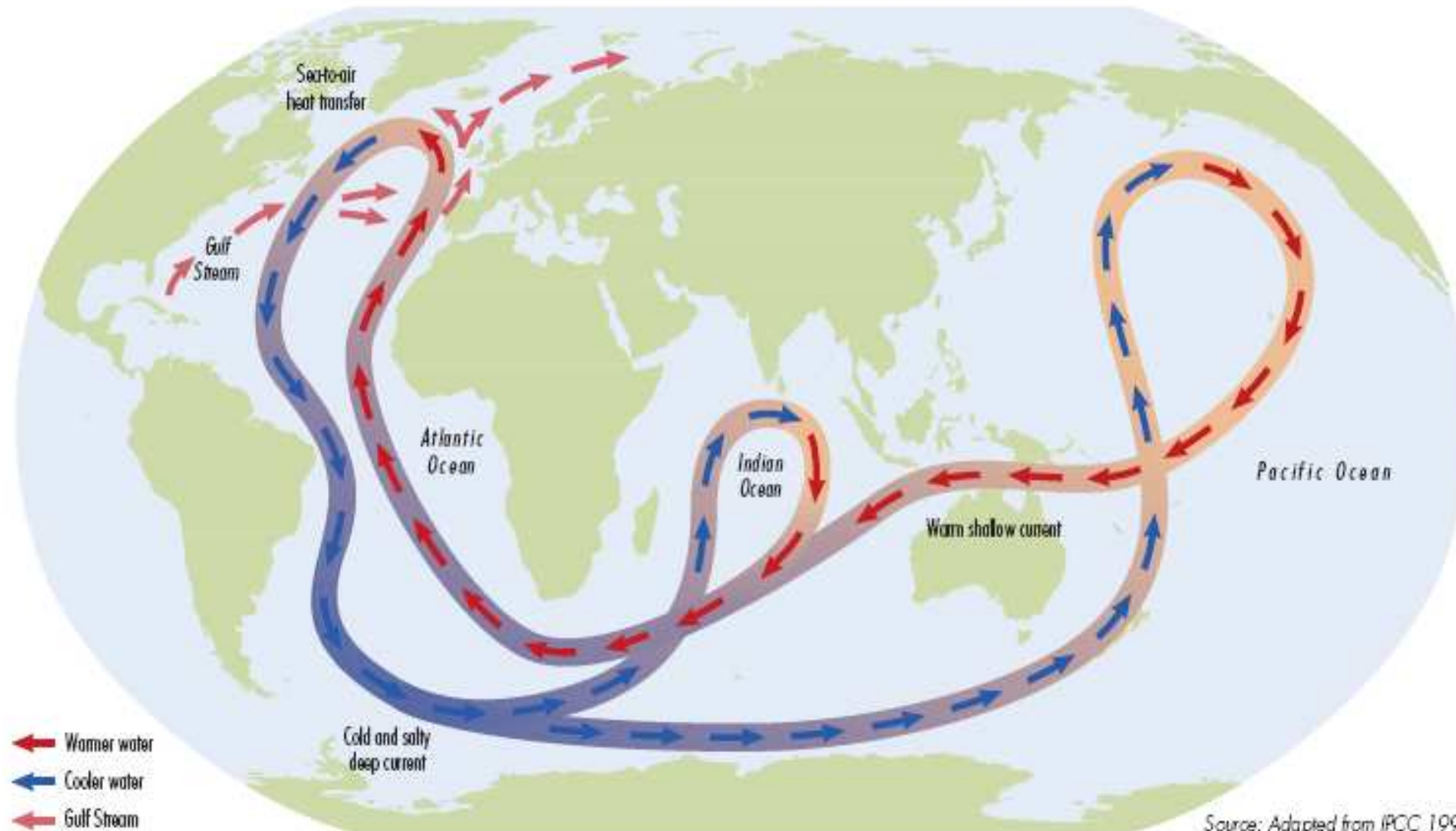


El Niño Year



Cambios abruptos: Corriente Global y del Golfo

Figure 4.2 The Global Ocean Conveyor



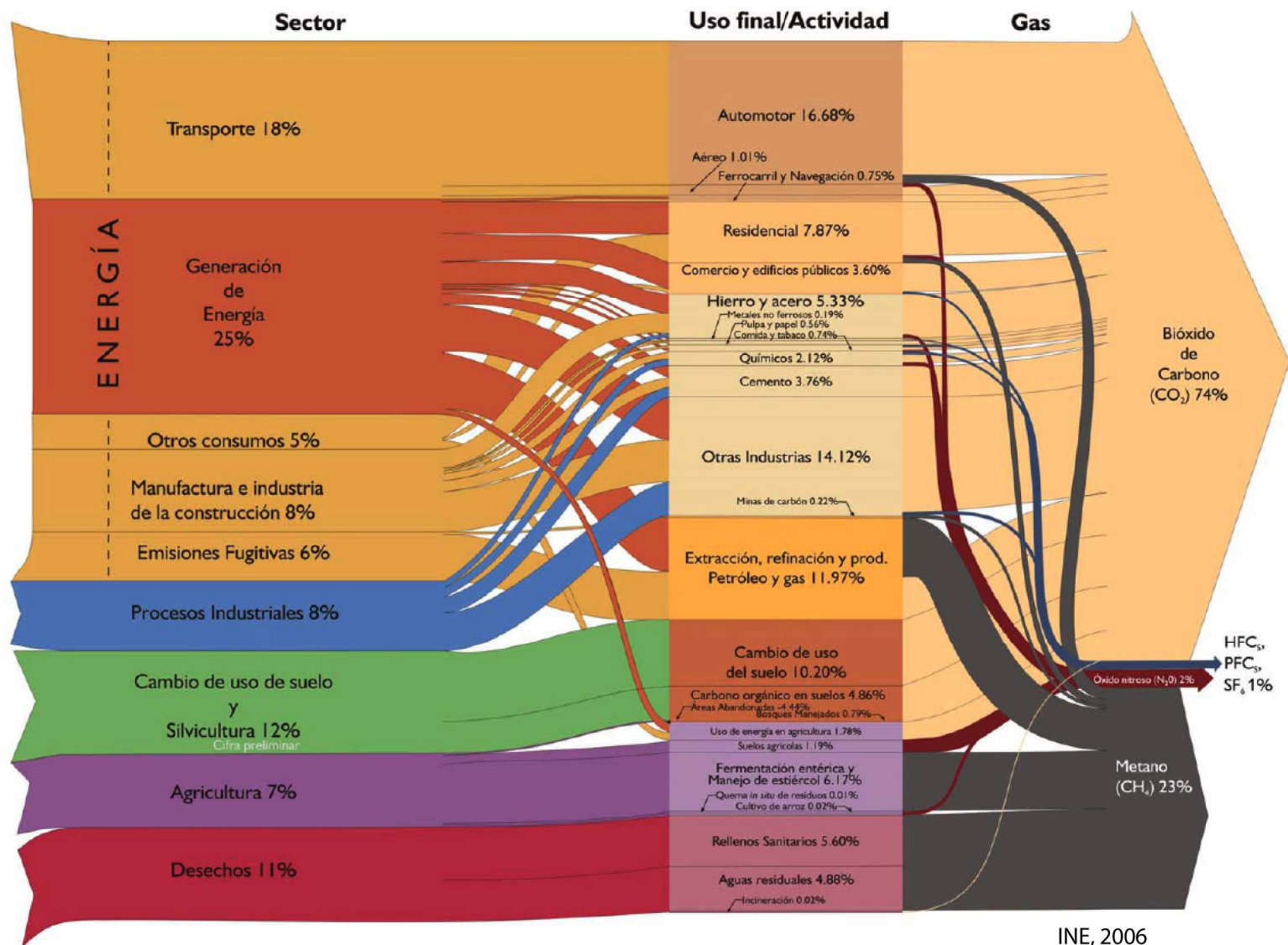
Source: Adapted from IPCC 1996

México: GEI, género y salud

- 643 millones de toneladas de emisiones de GEI (INEGEI 1990 – 2002);
- 13er lugar por el volumen total de emisiones;
- 15to lugar por emisiones históricas derivadas del uso de energía;
- 16to lugar por emisiones históricas derivadas de deforestación;
- 93º lugar por emisiones per cápita 2000

GASES EFECTO INVERNADERO, 2002

643.2 Mton CO₂ equivalente



Contaminación del aire y efectos en salud

Impactos Económicos (US\$)

Efectos en Salud

Mortalidad	11,066,610
Bronchitis crónica	2,754,470
Hospitalización por contaminación del aire	4,456
Hospitalización por enfermedades cardiovasculares	65,851
Pérdida de días trabajados	46,908

(Atrofia pulmonar muy alta en niños de Netzahualcoyotl e Iztapalapa)

Muy alto cuando viven al lado de calles y ejes viales

Operadores de microbuses en Morelos

98% de operadores

Mujeres cocinando con leña

Cáncer de pulmón, asma

3. Vulnerabilidad social y de género

- **VS es una predisposición de ser afectada y de contar con poca capacidad para recobrar** o adaptarse a las condiciones de deterioro socio-ambiental y de eventos hidro-meteorológicos extremos por:
- a) fragilidad de comunidades, grupos sociales y ambiente de estar expuesto a eventos peligrosos sea por su locación, sea por la falta de resistencia física: **mujeres están muy expuestas;**
- b) inestabilidad socioeconómica y ambiental (altos niveles de marginalidad, condiciones físicas peligrosas (lecho del río) y/o débil organización social, económica o deterioro ambiental alto: **78% de los pobres extremos son mujeres** (PNUD, 2009);
- c) falta de resiliencia limita el acceso a recursos para mitigar y adaptarse a las nuevas condiciones socio-ambientales: **analfabetismo de mujeres aumenta su vulnerabilidad;**
- d) débil gobernanza, capacidad gubernamental incipiente e intereses ajenos a la reducción de riesgos de poblaciones altamente vulnerables, falta de confianza en autoridades: **sólo 19 presidentas mujeres** de más de 200 estados.

4. Género ante desastres hidrometeorológicos: sequías e inundaciones

Durante desastres mueren más mujeres:

- tsunami en Asia entre 63-68%; terremoto en Pakistán 80%; huracán Stan 72%.
- Expuestas mujeres pobres, jefas de hogar
- Índice de Desarrollo Humano (IDH) sólo se mejorar con políticas explícitas que reduzcan la pobreza como lo han mostrado países como Chile, China e India.
- El mayor número de muertes está relacionado además de pobreza con mecanismos de discriminación social, falta de capacitación y relaciones sociales gestadas en el seno de cada sociedad y familia.

Identidad de género

Las mujeres fueron socializadas y asumieron como suyo el rol de cuidar a los demás, aún a costa de su propia vida. A pesar de esta identidad e importancia en la sociedad, las mujeres reciben poca ayuda e inadecuada en momentos de emergencia. Se privilegia generalmente a hombres jefes de familia.

Género ante desastres hidrometeorológicos

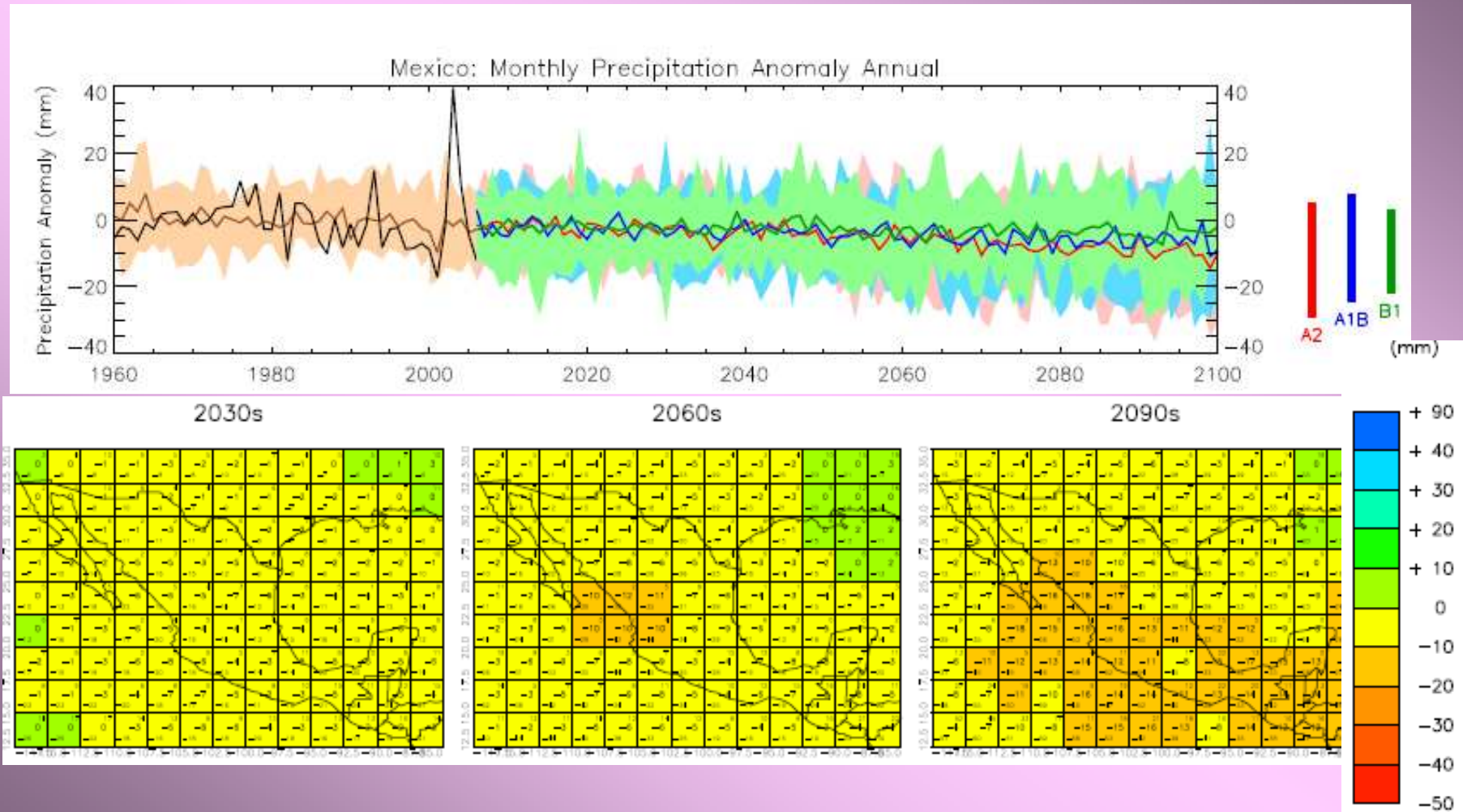
Mujeres se responsabilizan para:

- Salvar la vida de su familia, vecinos, bienes y animales domésticos y la suya
- Alimentos sanos y agua limpia
- Atender enfermos
- Cuidar niños, llevarlos al médico o centro de salud
- Acarrear agua e hervirla
- Cuidar huerta familiar
- Limpieza del hogar y del entorno
- Manejo de desechos sólidos y líquidos

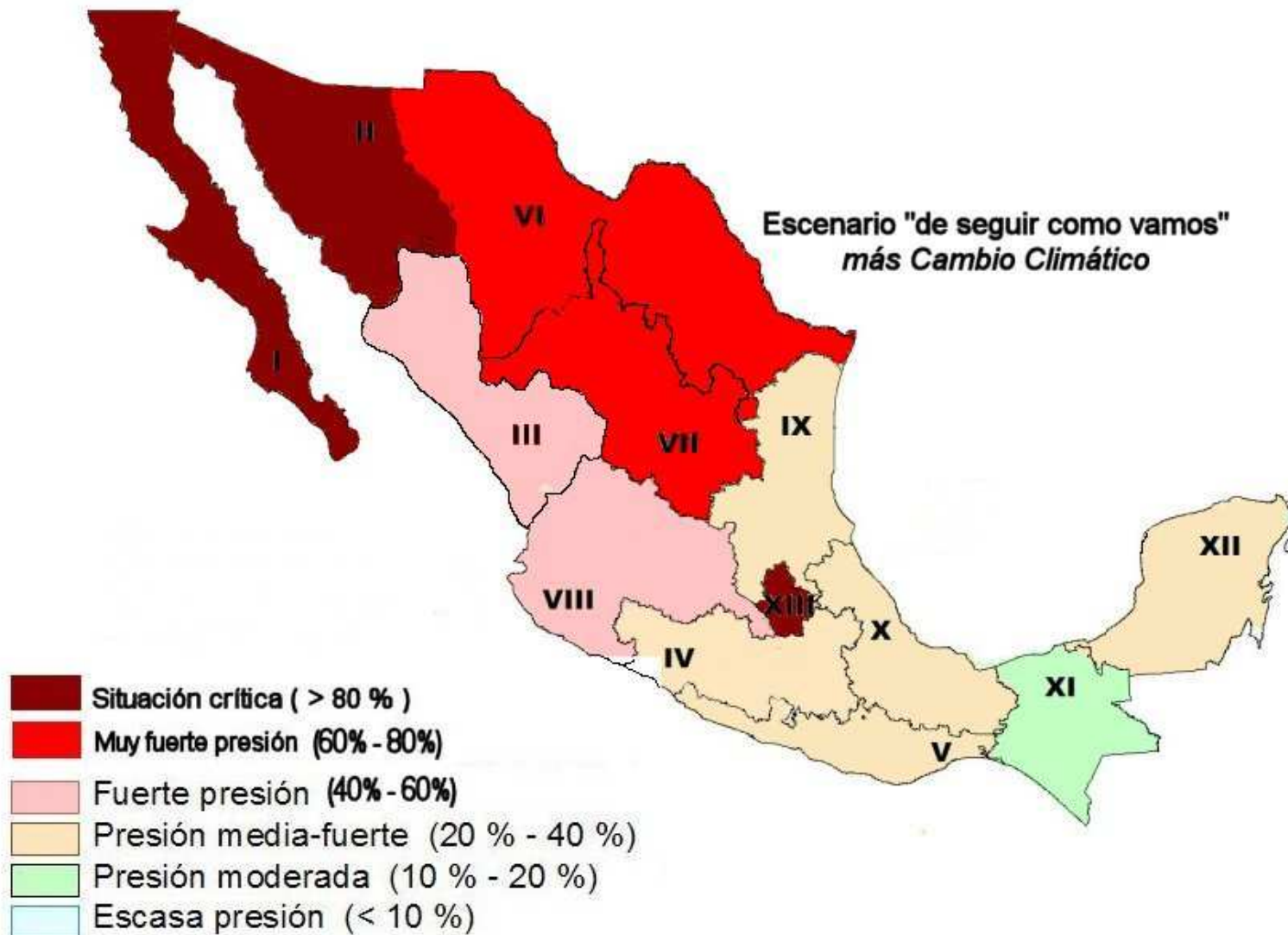
Enfermedades relacionadas con el agua

1. Contaminación de arsénico afecta en México 400,000 personas
2. Diarreas: muertes: 1984: 212.3; 1993: 60.4/100,000 niños menores de 5 años
3. Paludismo: 2.77 a 7.27 casos/ 100 000 pers./año entre 2000 a 2005; estimación: 30% de población están bajo riesgo
4. **Dengue:** 2004 - 2008: aumento en México: 800%: 80% en el Sur-Sureste: 6 meses de 2007: 5,520 casos: 4,359 tipo clásico; 1,161 tipo hemorrágico (Fuente: Dir. Gen de Epidemiología, SSA, 1984-2008)

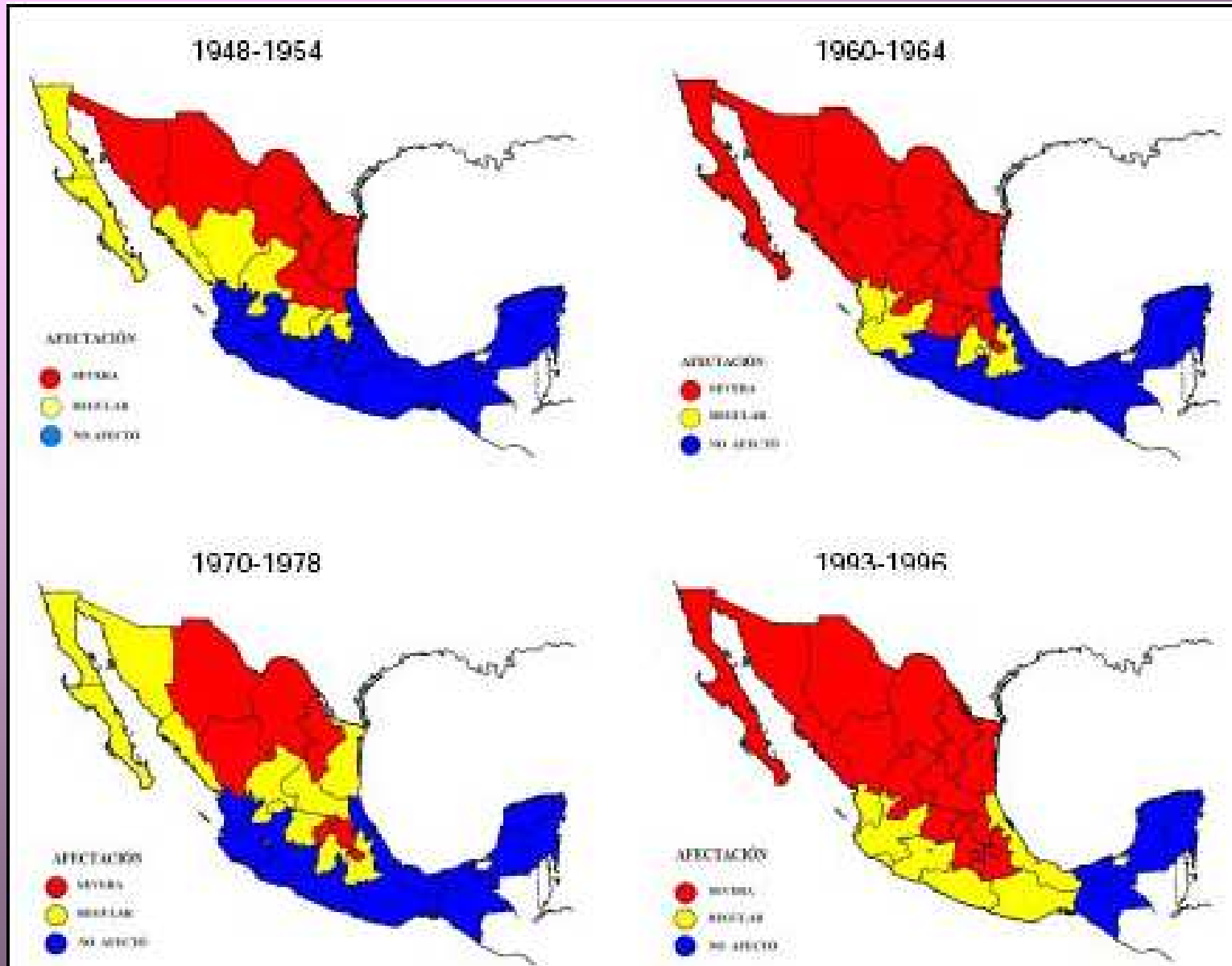
México: precipitación anormal anual



Escasez de Agua



Historia de Sequías Severas



Fuente: CENAPRED, 2001

6. Género y alimentación



Género: alimentación y salud

Crisis financiera y ambiental de México en 2009:

- 8 millones más de pobres extremos
- 3 millones más de hambrientos
- Segundo país en obesidad
- Primer país en obesidad infantil
- Segundo país en diabetes
- Primer país en diabetes infantil

¿Quién atiende a los enfermos, cocina la dieta especial, cuida a los enfermos crónicos, consuelo y anima, consigue dinero para sobrevivir y lucha por los derechos básicos (agua, luz, alimentos, escuelas, vigilancia)?

Hambre y bioenergía

Cultivos de bioenergía para producir combustibles líquidos, electricidad, y calor

- Cultivos (granos y residuos)
- Residuos forestales
- Residuos municipales sólidos

Quién: países de la OECD; Brazil, pionero

Por qué?

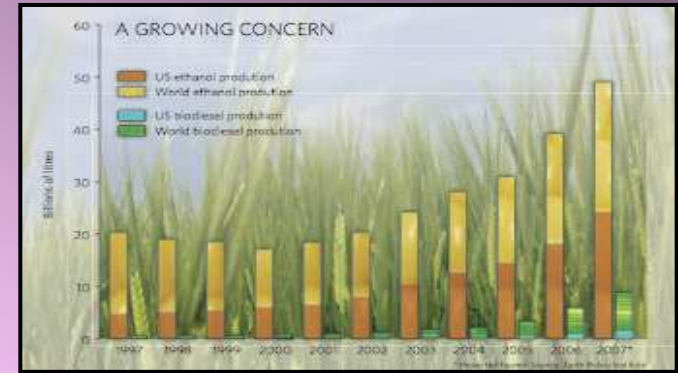
- Seguridad energética
- Mitigación climática
- Desarrollo agrícola y rural

Características deseables de cultivos de biomasa

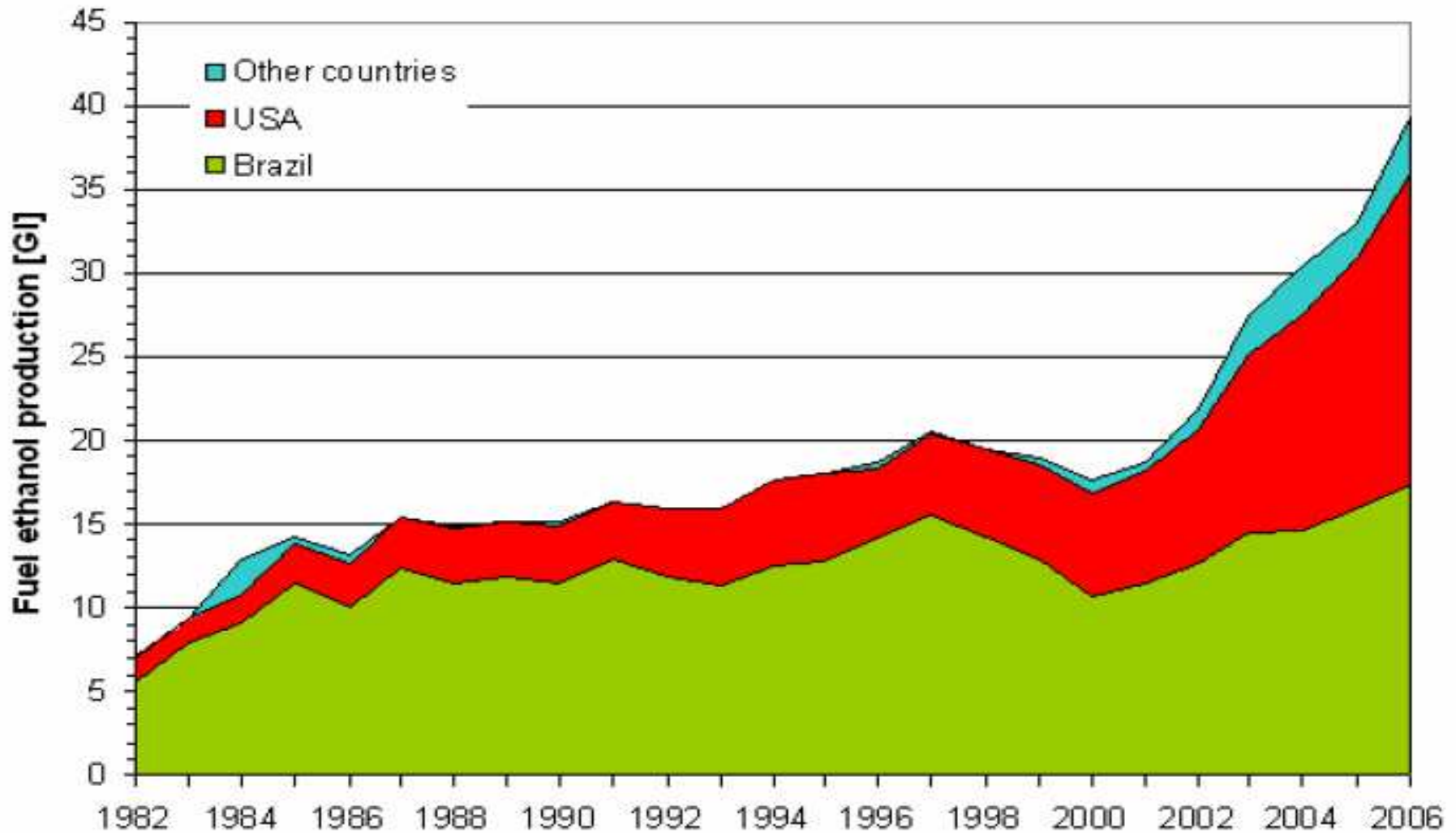
- Atributos
 - Nativos, perenne, crecimiento rápido, resistencia a enfermedades, no-agronómicos, no invasivos
- Ejemplos
 - Switchgrass (*Panicum virgatum*)
 - Alamo

Necesidades de investigación

- Estudiar sur rol sobre el uso de la tierra y competencia con cultivos para alimentos
- Evaluar los impactos sobre los ecosistemas manejados y naturales

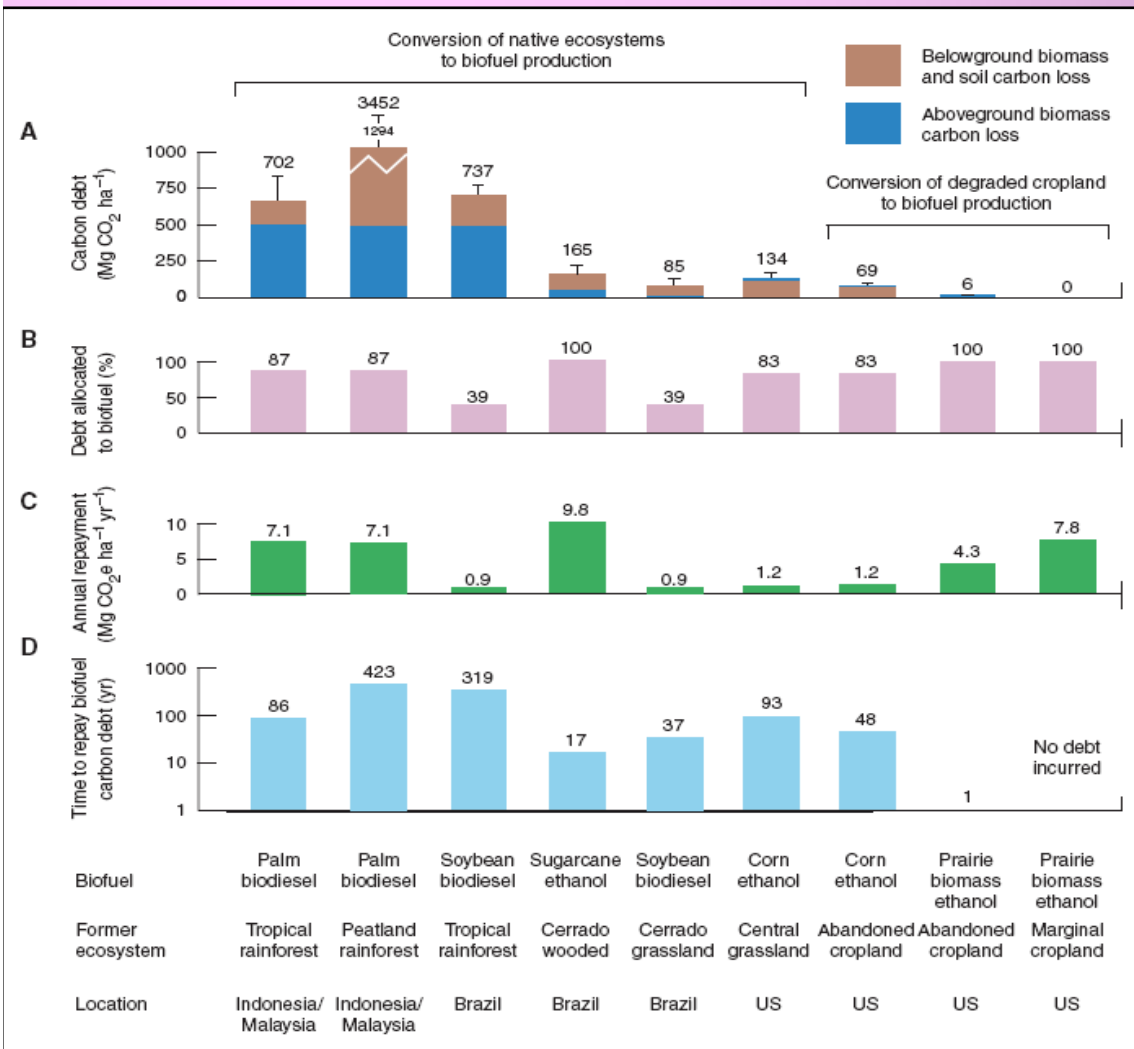


Evolución mundial biocombustibles



(Walter, A., 2007)

¿Cómo impactan biocombustibles en uso y cambio de uso tierra?



Fuego y deforestación en el Amazonas



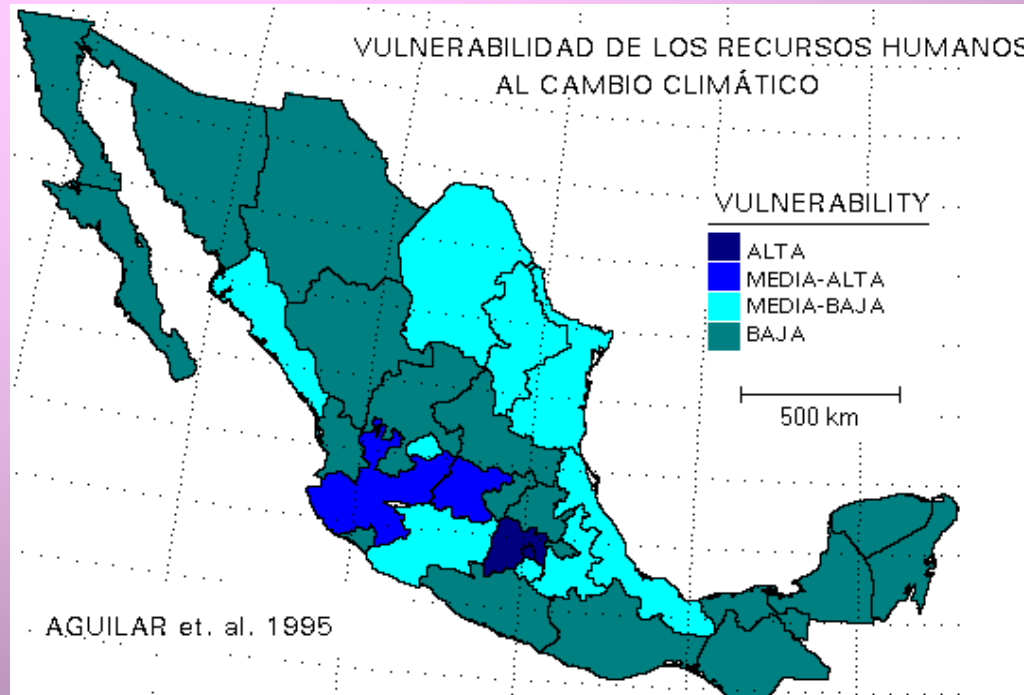
Deforestación y conflicto en Salta, Argentina (Diario Clarín 7/28/2008)

Deforestación, cambio en el uso del suelo, bio-combustibles y deuda de carbono, Fargione et al. 2008. Science 319:1238-1240.



7. Género y urbes

Vulnerabilidad de Asentamientos Humanos



Al tomar en cuenta la distribución, densidad, crecimiento poblacional, movilidad local, emigración/inmigración, consumo de agua/persona, aguas negras y basura: la región **central de México** es la más vulnerable debido al CAG y su densidad poblacional.

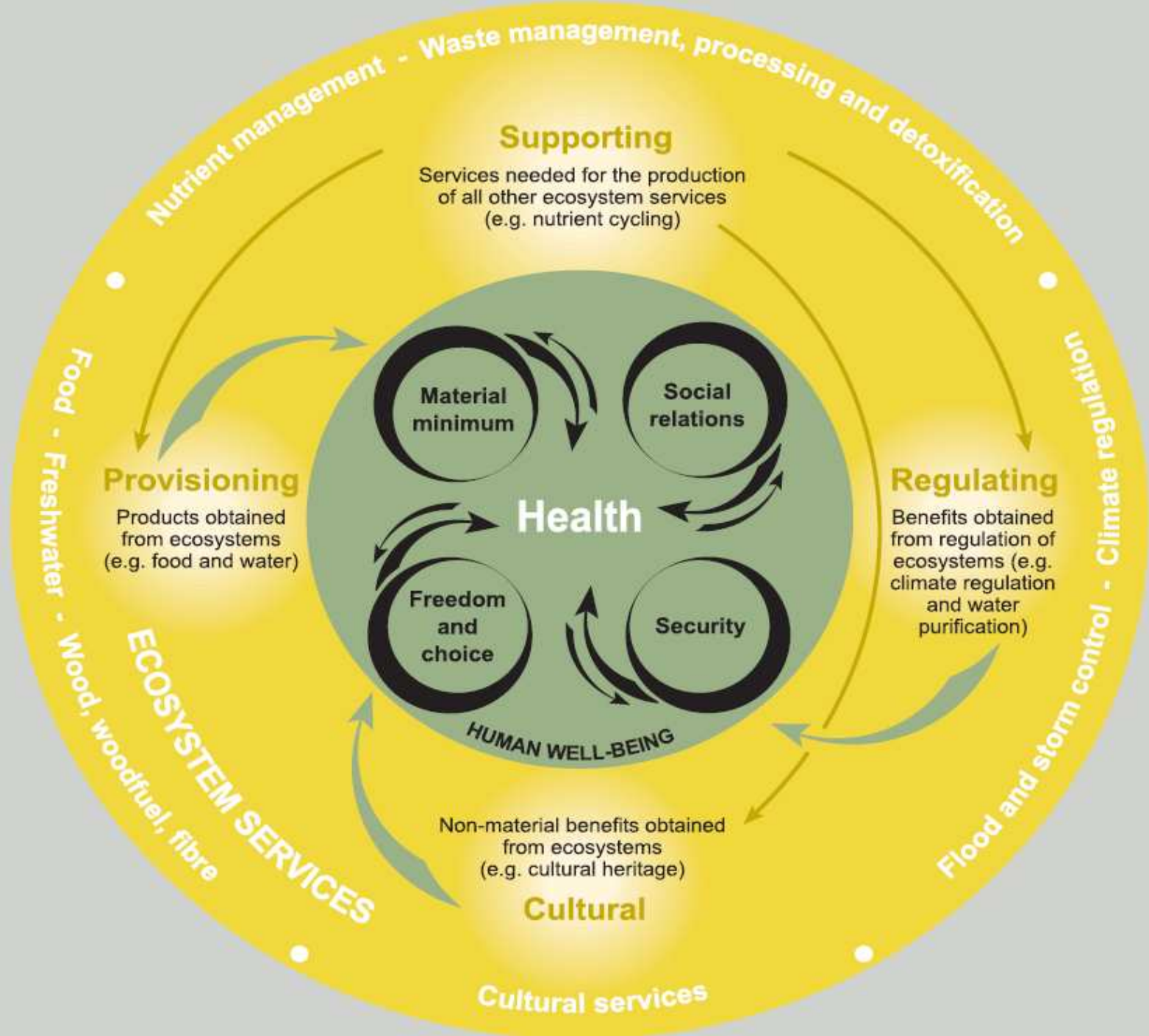
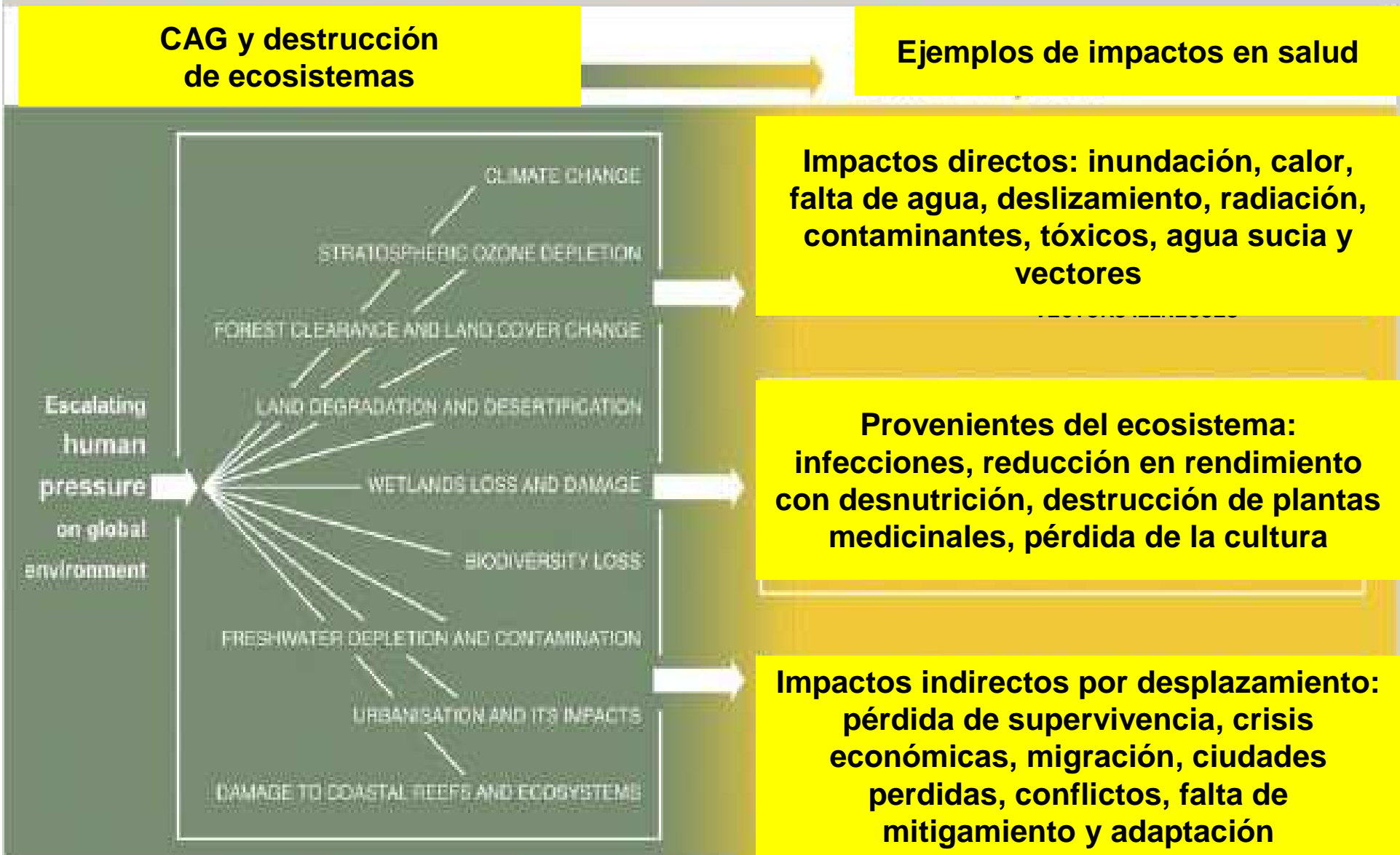
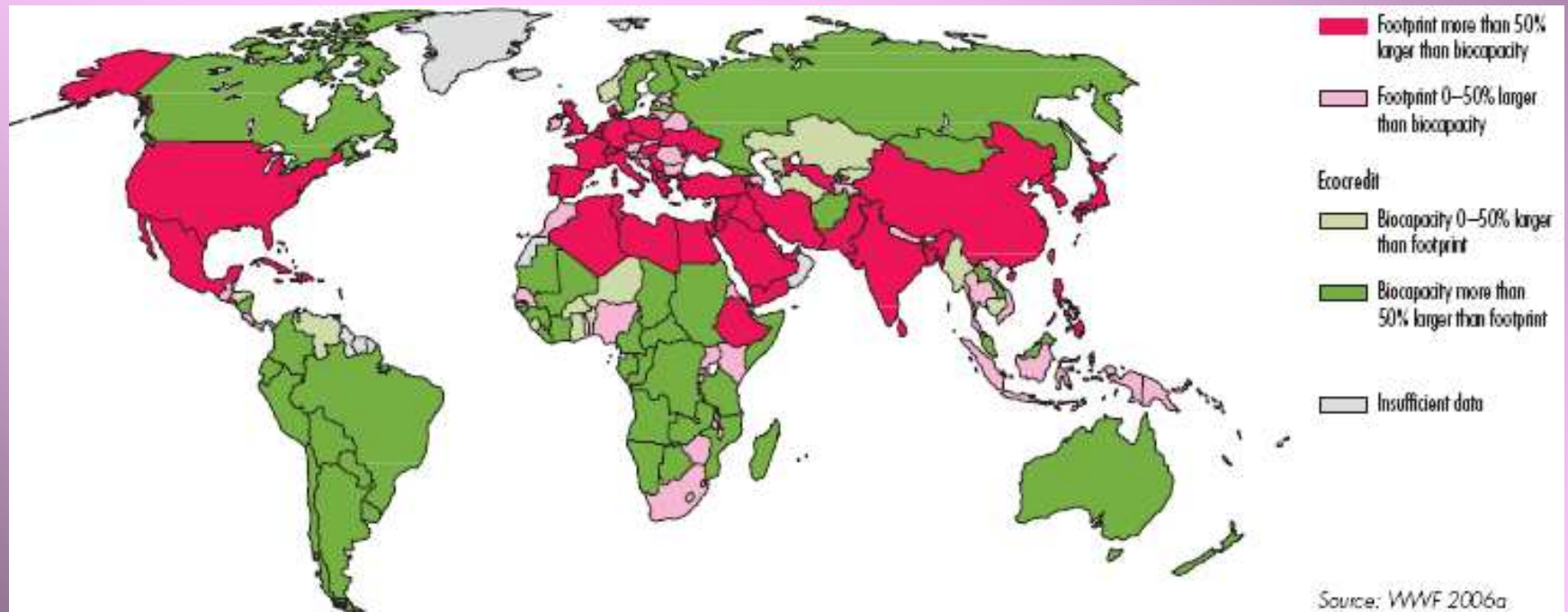


Figure SDM1. HARMFUL EFFECTS OF ECOSYSTEM CHANGE ON HUMAN HEALTH



This figure describes the causal pathway from escalating human pressures on the environment through to ecosystem changes resulting in diverse health consequences. Not all ecosystem changes are included. Some changes can have positive effects (e.g. food production).

Biocapacidad y biodeuda





9. Alternativas

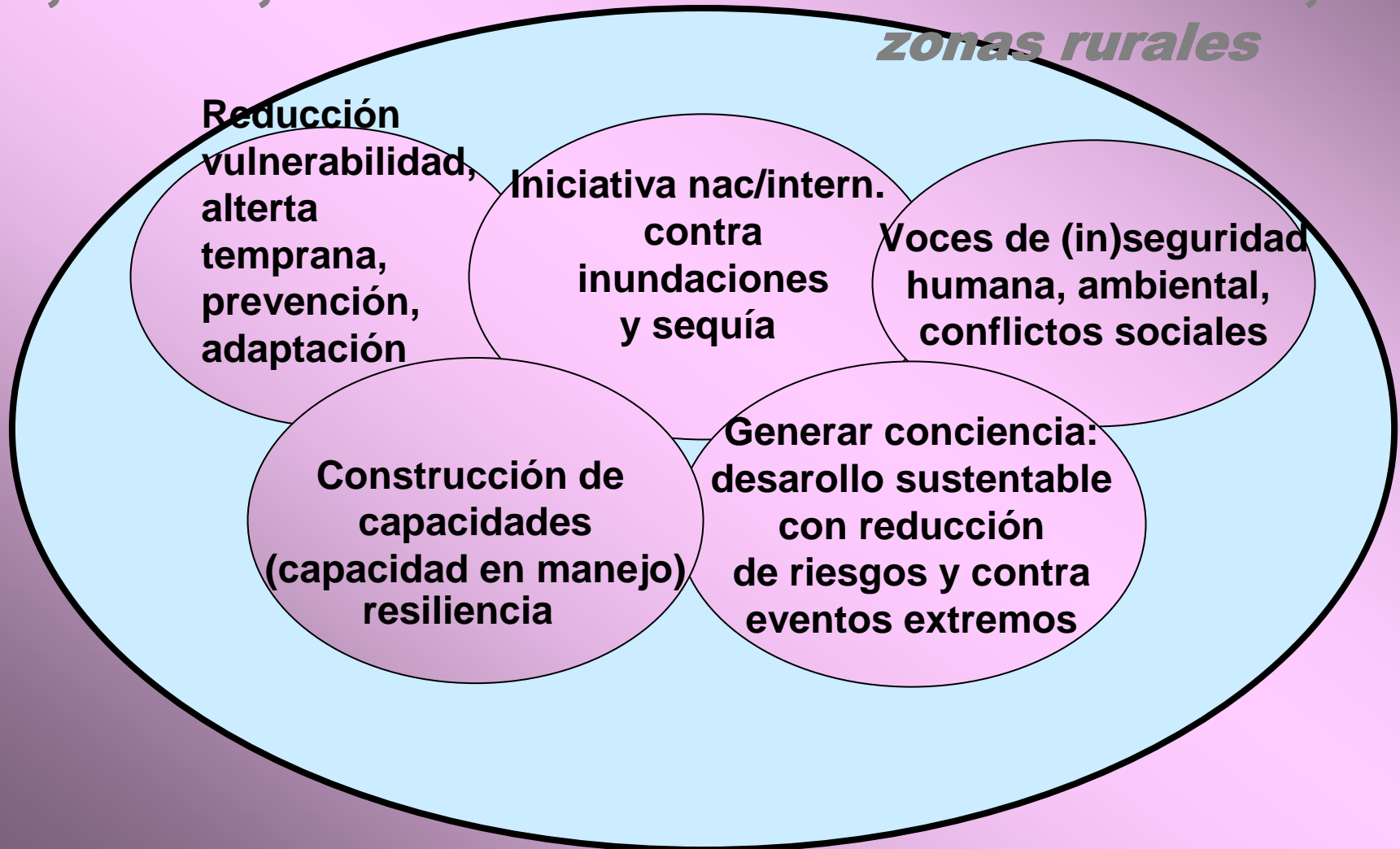
Estrategias de adaptación

- Definición de Recursos:
 - **Económicos:** financiamiento e infraestructura
 - **Humanos:** organizaciones campesinas, universidades, centros de investigación, expertos nacionales /regionales, posibles afectados, organizaciones de mujeres, movimientos sociales, ONGs, Consejos Consultivos SEMARNAT, CNA, Consejo Cuencas
- Estrategia integral de desarrollo sustentable con combate a la pobreza, contra la pérdida de la biodiversidad, agotamiento y contaminación del agua, desertificación y urbanización caótica
- Integración de un Plan Nacional de Desarrollo Sustentable con incorporación a **planes de desarrollo** sectoriales,
- Monitoreo permanente y evaluación** periódica y transparentes (combate a la corrupción a la violencia)

Objetivos de Investigación en México

Inundación: en planicies, -----
ríos, deltas, *zonas urbanas*

Sequía: salinización,
desertificación,
zonas rurales



Meta: alcanzar seguridad ambiental y humana con equidad

Se alcanza un desarrollo sustentable cuando las comunidades y las mujeres cuentan con la capacidad y los medios necesarios para eliminar, mitigar o adaptarse a las amenazas de su entorno humano y ambiental, donde las políticas y prácticas son preventivas en lugar de reactivas y se orientan al pleno respeto a los derechos sociales y humanos y la negociación pacífica de conflictos

Obstáculos a una gran seguridad (HUGE)

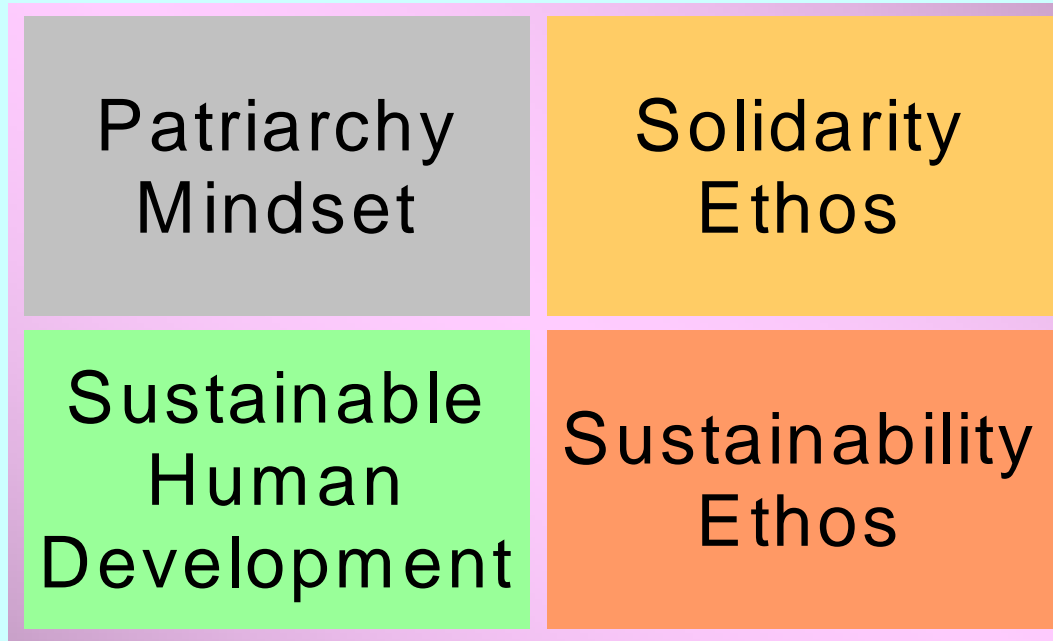
- **Políticas impuestas desde arriba:** desarrollo desigual, destrucción ambiental, injusticia, concentración de riqueza, seguridad de salud, educación y pública frágil
- **Desde abajo:** débiles organizaciones, desempleo, violencia de género, analfabetismo, falta de solidaridad, envidia, hambre, desnutrición y conflictos violentos
- **Resolución pacífica 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 no violenta de conflictos y reducción preventiva de riesgos y mecanismos de adaptación y de resiliencia.



**Patriarchal Hegemony has a
Negative Influence on Solidarity**
(i.e., as patriarchy increases, solidarity decreases)
? ? ? ? ? ? ? ? ? (-)

(-)
**Sustainable
Human
Development?**
has a
**Negative
Influence on ?
Patriarchy**
(i.e., as human
integral
development
increases,
patriarchy
decreases)
?
?
?
?



?
?
?
?
?
?
?
?
?
?
**Solidarity
has a
Positive
Influence on
Sustainability**
(i.e., as solidarity
increases,
sustainability
increases)
?
(+)

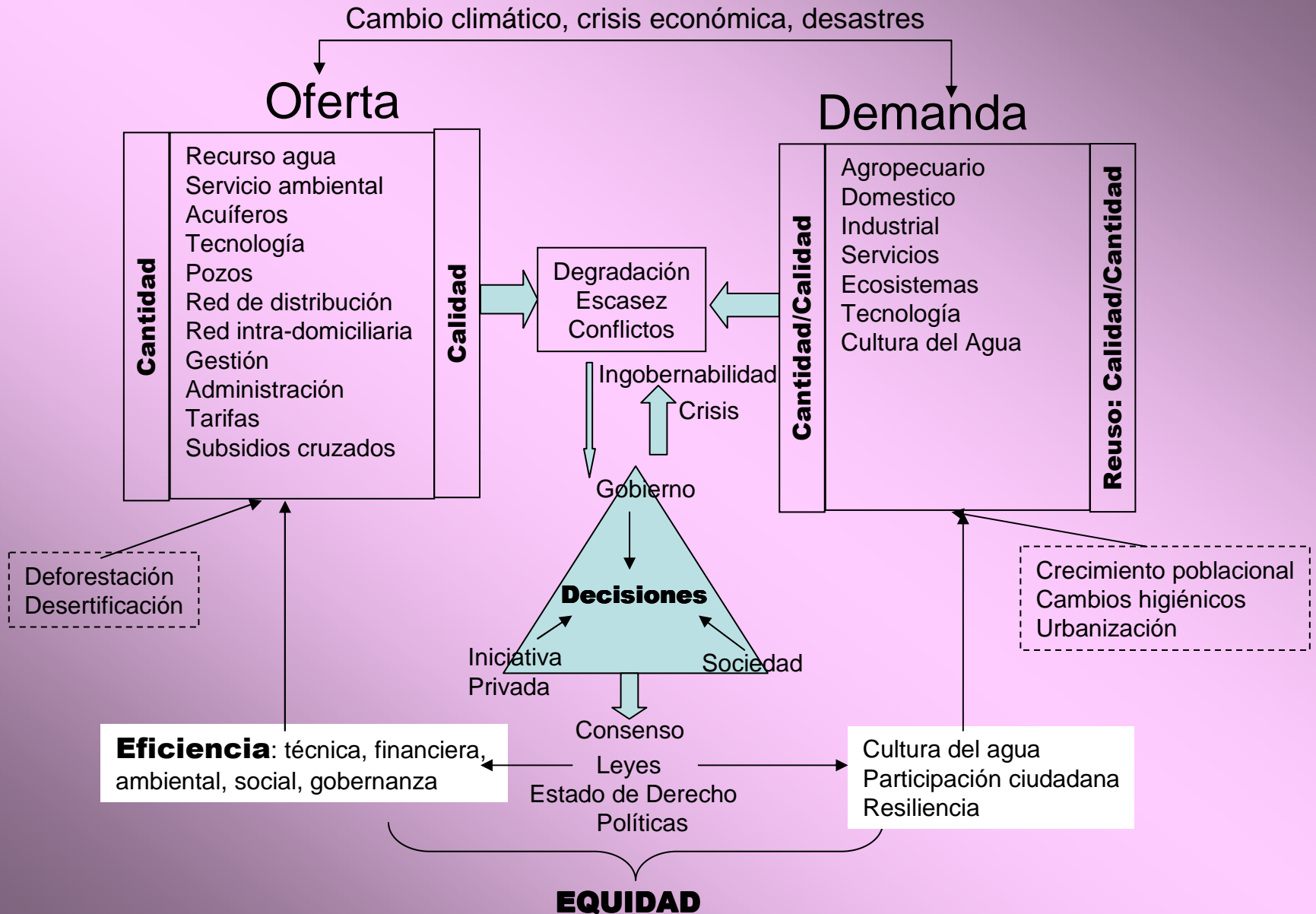
(+)? ? ? ? ? ? ? ? ?
**Sustainability has a
Positive Influence on Human Development**
(i.e., as sustainability increases, human development increases)

Peligros a la SH	Seguridad Humana: SH			
	Amenazas	Desafíos	Vulnerabilidad ante	Riesgos para
Subdesarrollo ('ausencia de miedos') Paz estructural	<ul style="list-style-type: none"> - bienestar - salud -alimentos -expectativas de vida -educación 	<ul style="list-style-type: none"> - redes sociales -desarrollo humano - alimentos sanos -patrimonio - equidad de género 	<ul style="list-style-type: none"> - crisis económicas - epidemias - pobreza - hambre - desigualdad - discriminación - autoritarismo 	los más vulnerables (sociales, género, económicos), expuestos a falta de desarrollo, violencia, autoritarismo, discriminación, negligencia y desastres: <ul style="list-style-type: none"> - campesinos - pobres - mujeres - niños - ancianos - indígenas - minorías - minusválidos - desempleados
Conflictos y violación a derechos sociales y humanos ('ausencia de amenazas') Paz física	<ul style="list-style-type: none"> -vida y seguridad personal (guerras) - identidad, valores, representación social 	<ul style="list-style-type: none"> - sentimiento de seguridad comunitaria -derechos sociales y humanos - democracia 	<ul style="list-style-type: none"> - caciques de guerra - régimen y dirigentes corruptos, -abusos a derechos sociales y humanos -violencia de género --inseguridad pública 	
Peligros naturales y desastres ('ausencia de riesgos naturales') Paz y desarrollo sustentables	<ul style="list-style-type: none"> - supervivencia - familia -comunidades - ciudades perdidas - naturaleza - servicios ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> - desarrollo sustentable -soberanía alimentaria -seguridad territorial, agua -paz y conciliación de conflictos 	<ul style="list-style-type: none"> - población expuesta - supervivencia - hábitat -enfermedades (cólera, dengue, malaria, VIH-SIDA) - ubicación peligrosa 	

Políticas: Aumentar la Seguridad del Agua mejora la Seguridad Humana, de Género y la Ambiental: HUGE

1. *Jerarquizar la disponibilidad, monto y calidad del agua*
2. *Ajustar la oferta a la demanda y promover la **reducción**, el **reuso** y el **reciclamiento de las aguas tratadas***
3. *Colaborar entre los tres niveles de gobierno con la sociedad organizada y las empresas: sanear y captar agua pluvial*
4. *Prevenir, educar y capacitar a los ciudadanos para crear una nueva cultura del agua y democratizar su gestión: participación de mujeres y niños*
5. *Promover **gestión integral de recursos naturales**: prevenir, reforestar, conservar, proteger agua y ríos*
6. *Apoyo **tecnológico-científico** y dispositivos de **ahorro***
7. *Mapas de riesgo, atender **desastres** pequeños, alerta temprana, planeación democrática y crear **resiliencia***
8. *Medios masivos de **comunicación** (radio, TV, prensa): difusión masiva de cultura de agua y ordenamiento ambiental*

Eficiencia y Equidad del Recurso Agua





**Gracias por su
atención**

uoswald@gmail.com

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