



Cambio Climático 2014 Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad: Hallazgos Principales

Prof. Dr. Úrsula Oswald-Spring
CRIM-UNAM, México, D.F.
IPCC; 26-27 de agosto, 2015
IGF-UNAM, México

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

Grupo de Trabajo 2

El Reporte

- **1 reunión preparatoria para definir los 30 capítulos**
- 1217 nominaciones de autores provenientes de 92 nacionalidades
- **242 autores principales y 66 editores de revisión de 70 países**
- 436 autores contribuyentes de 54 países
- **más de 12,000 referencias científicas citadas**

Dictámenes

- 50,492 comentarios
- 1729 expertos revisaron de 84 países
- 49 gobiernos

The First Order Draft Expert Review

- 1774 individuos registrados como dictaminadores expertos
- 19,598 comentarios
- 2631 individuos registrados como dictaminadores expertos
- 28,544 comentarios
- 1271 expertos dictaminadores de 67 países
- 33 gobiernos

The Second Order Draft Expert and Government Review

Distribución Final a los Gobiernos

- 2350 comentarios al borrador final de: Summary for Policymakers
- 241 dictámenes de 45 gobiernos

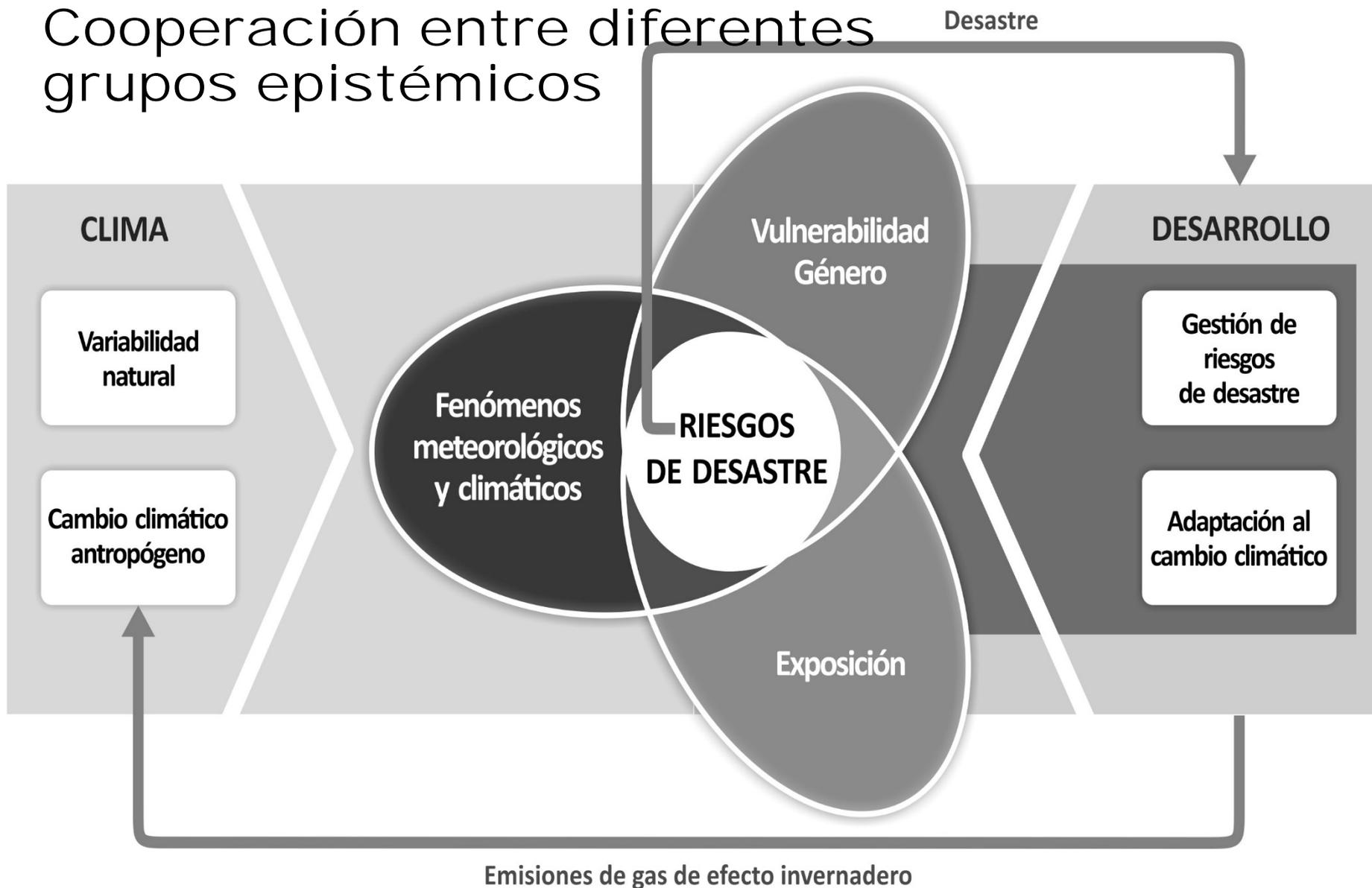
Hallazgos principales

- **El cambio climático es una amenaza al desarrollo equitativo y sustentable. La adaptación, la mitigación y el desarrollo sustentable están estrechamente interrelacionados y tienen un potencial de sinergias.**
- **El cambio climático presenta un multiplicador de amenazas y afecta al desarrollo equitativo y sustentable.** Exacerba la vulnerabilidad social y natural. Cierta modernización aumenta el riesgo climático, la vulnerabilidad y erosiona aún más el desarrollo sustentable.
- **Políticas de cambio climático con desarrollo sustentable manejan simultáneamente adaptación y mitigación.** Algunas opciones para enfrentar al cambio climático implican riesgos al ambiente y costos sociales; tienen efectos distributivos adversos y desvían recursos de las prioridades de desarrollo o la erradicación de la pobreza.
- **Co-beneficios:** (i) Mejoramiento de la calidad del aire; (ii) mayor seguridad energética, (iii) reducción en el consumo de energía y agua en zonas urbanas mediante ciudades verdes y reciclaje de agua; (iv) agricultura y silvicultura sustentable; y (v) protección de ecosistemas para almacenar carbono y otros servicios ecosistémicos.

El Grupo II de Trabajo analiza:
impactos, riesgos, prevención y
desarrollo y se centra en
adaptación y resiliencia



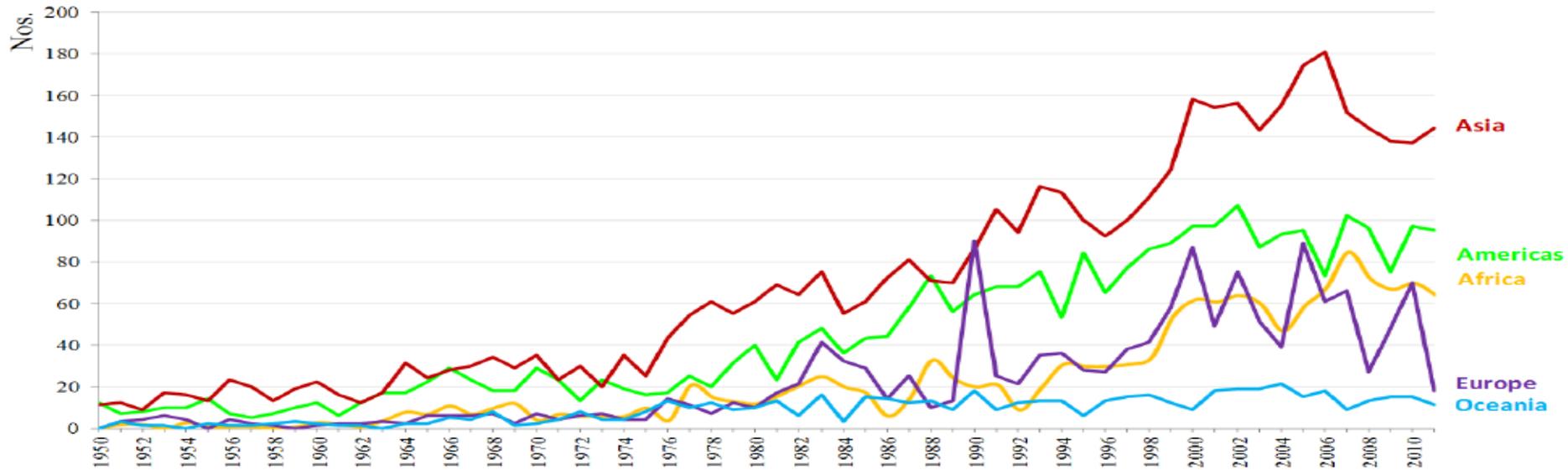
Cooperación entre diferentes grupos epistémicos



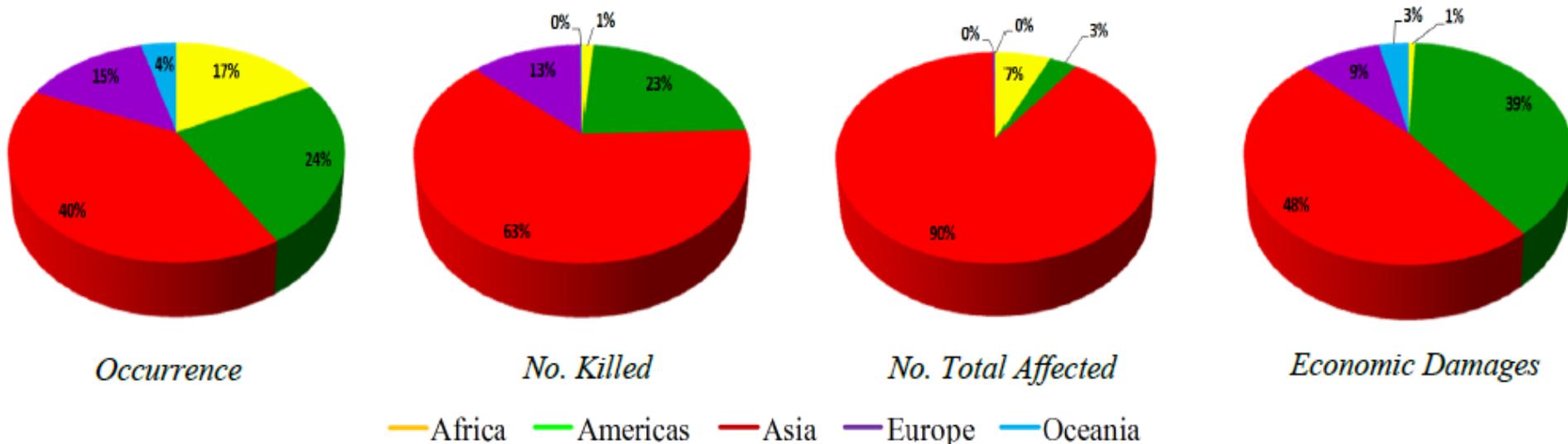
Amplios impactos observados

Un mundo cambiante

61 años de desastres en el mundo: 1950-2011



Asia's share: 2002-2011



Cambio climático e impactos globales en el sistema físico, biológico y humano



Confidence in attribution to climate change

- very low
 = low
 ≡ med
 ≡≡ high
 ≡≡≡ very high

≡≡ ≡ indicates confidence range

Observed impacts attributed to climate change for

Physical systems

- Glaciers, snow, ice, and/or permafrost
- Rivers, lakes, floods, and/or drought
- Coastal erosion and/or sea level effects

Biological systems

- Terrestrial ecosystems
- Wildfire
- Marine ecosystems

Human and managed systems

- Food production
- Livelihoods, health, and/or economics

Regional-scale impacts

Outlined symbols = Minor contribution of climate change
Filled symbols = Major contribution of climate change



Vulnerabilidad y exposición

en todo el mundo



EFFECTIVA ADAPTACIÓN
CLIMÁTICA
UN MUNDO MÁS VIBRANTE

Adaptación efectiva

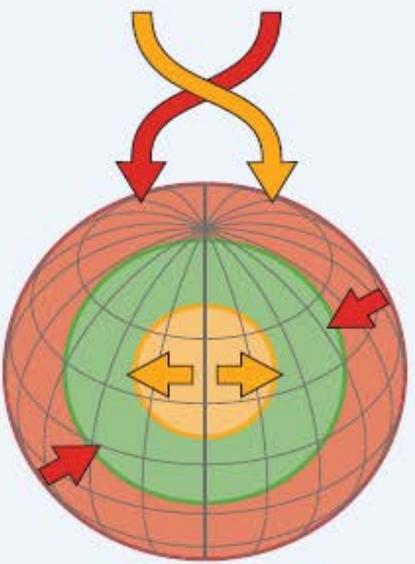
Respuestas de adaptación y mitigación efectivas dependerán de las políticas y medidas en múltiples escalas: internacional, regional, nacional y subnacional. Las políticas a través de todas las escalas que apoyan el desarrollo de tecnología, difusión y transferencia, así como la financiación para responder al cambio climático, pueden complementarse y mejorar la eficacia de las políticas que promueven directamente la adaptación y la mitigación.

(A) Our world

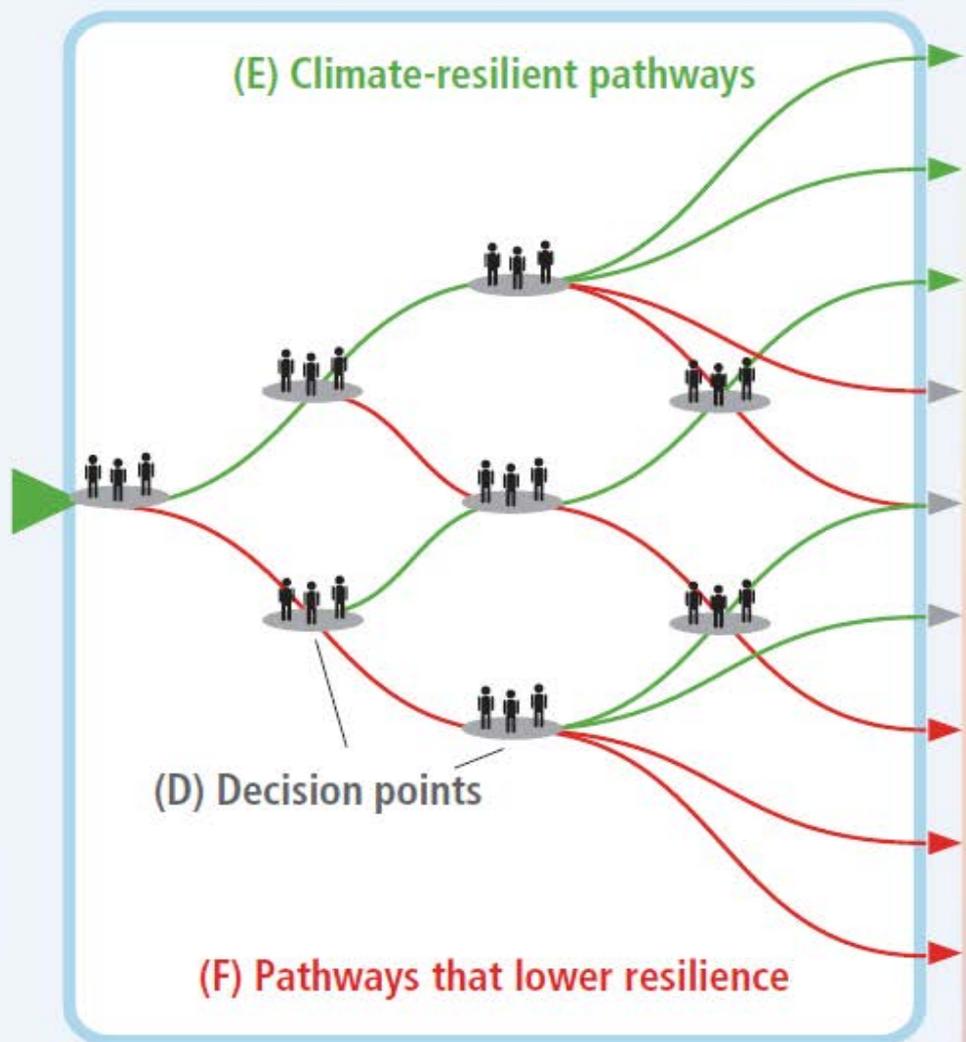
(B) Opportunity space

(C) Possible futures

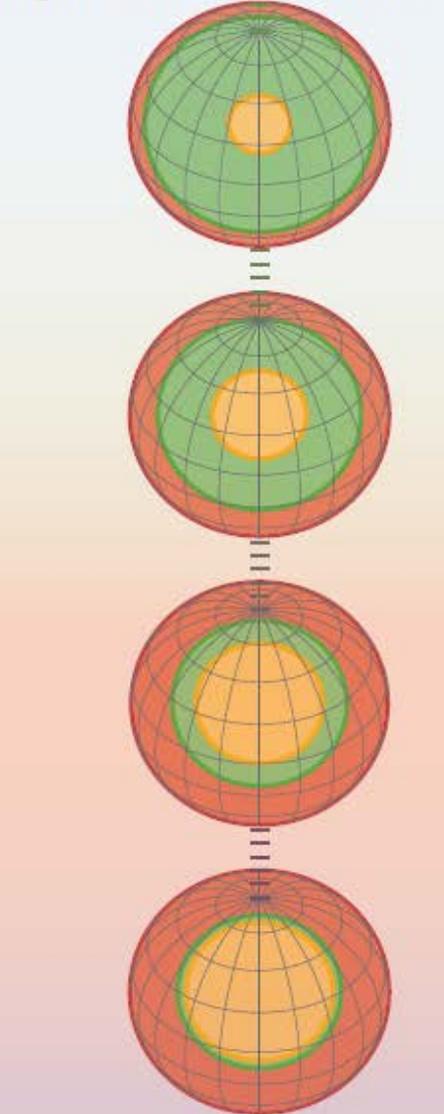
Multiple stressors including climate change



- Biophysical stressors
- Resilience space
- Social stressors

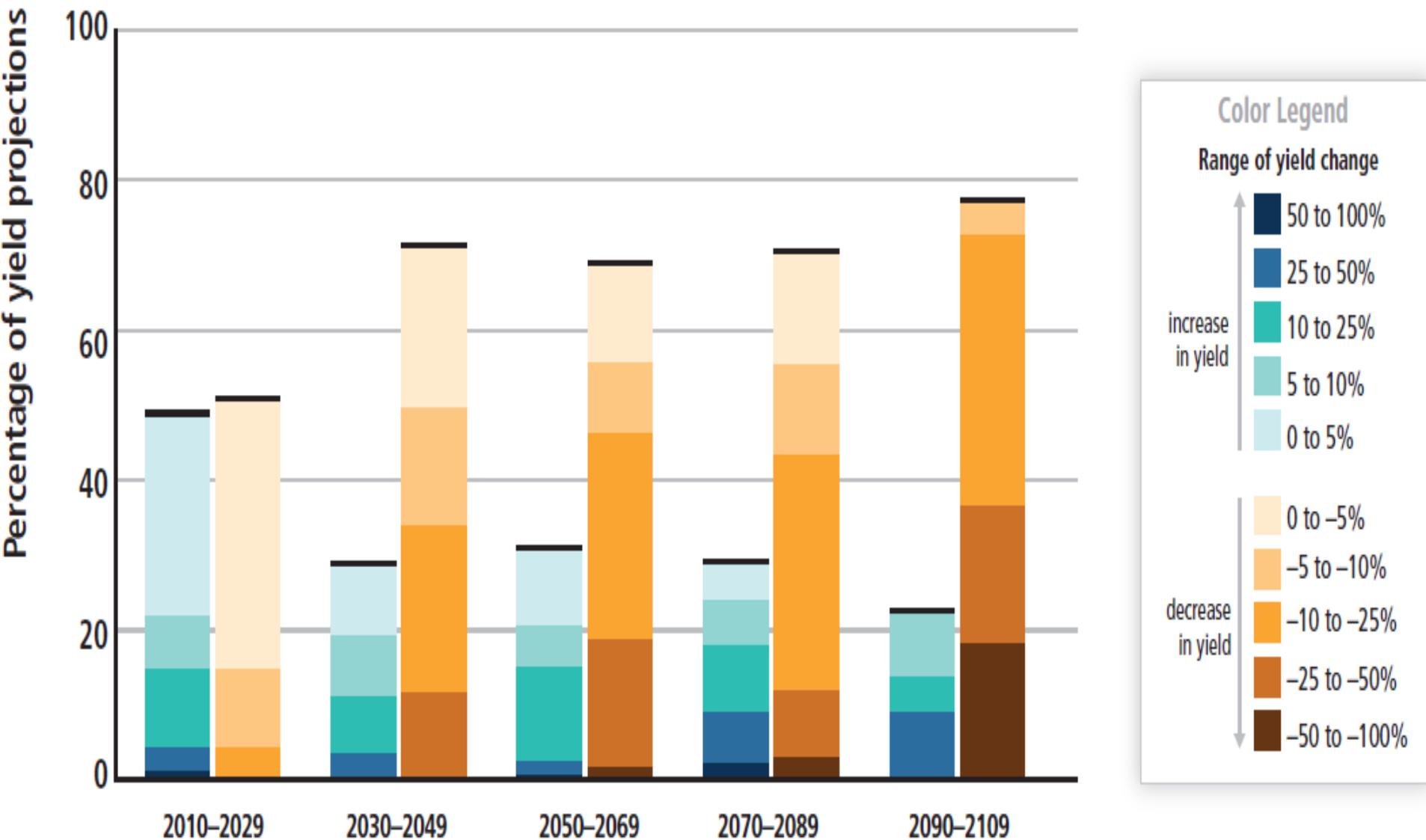


High resilience ↑ Low risk

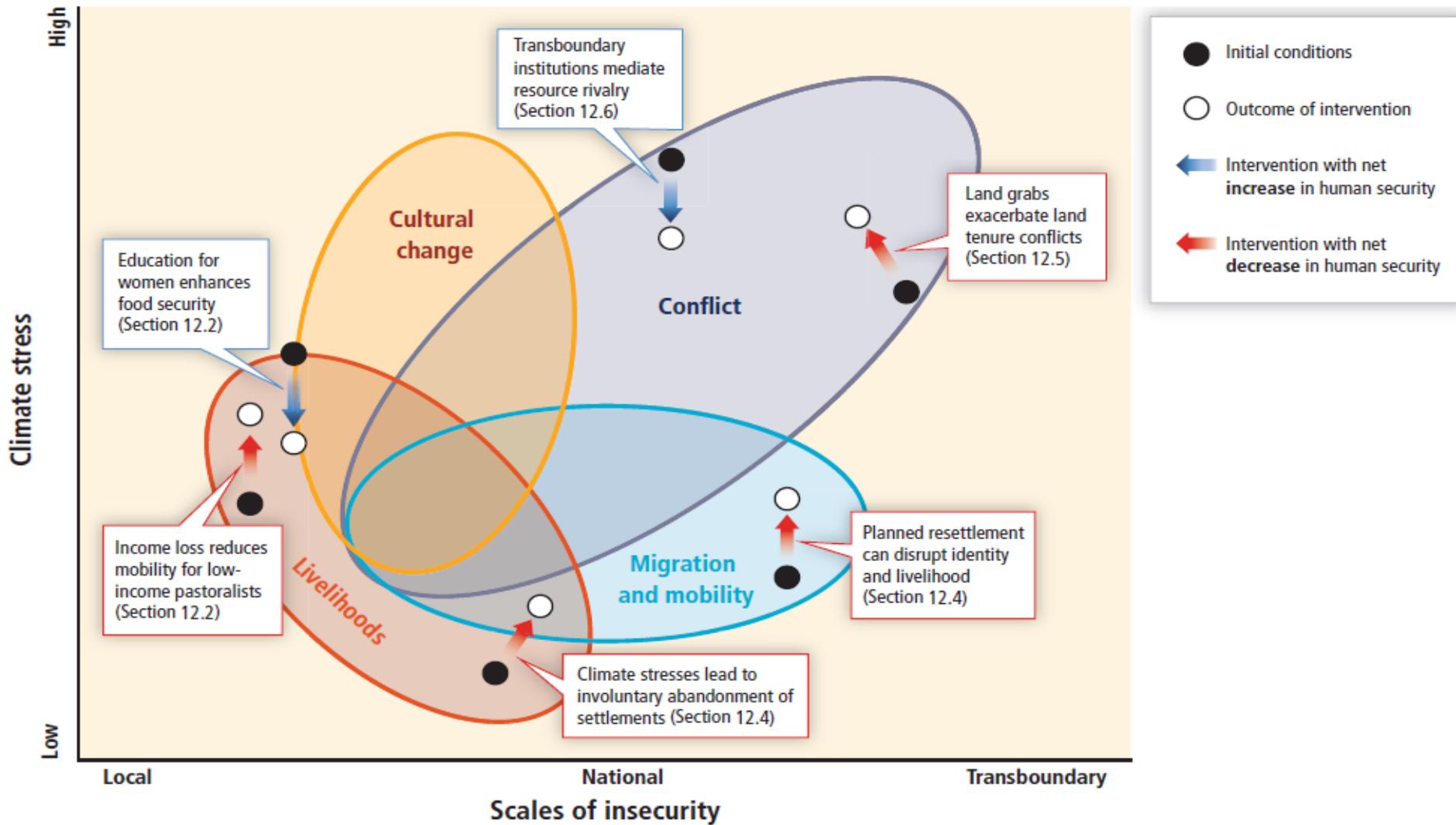


Low resilience ↓ High risk

Seguridad alimentaria y cambios proyectados en los rendimientos de cultivos



Seguridad humana amenazada por vulnerabilidad ambiental y social y diferencias de género





Muchas gracias por su atención

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

La carretera solar logra mucha más energía de lo esperado. Una vía de bicicletas puede generar energía solar.