

Seminario Internacional de Cambio Climático: Desafíos y Oportunidades para la Agricultura

SEGIB-UE-IICA, 10 Nov 2010



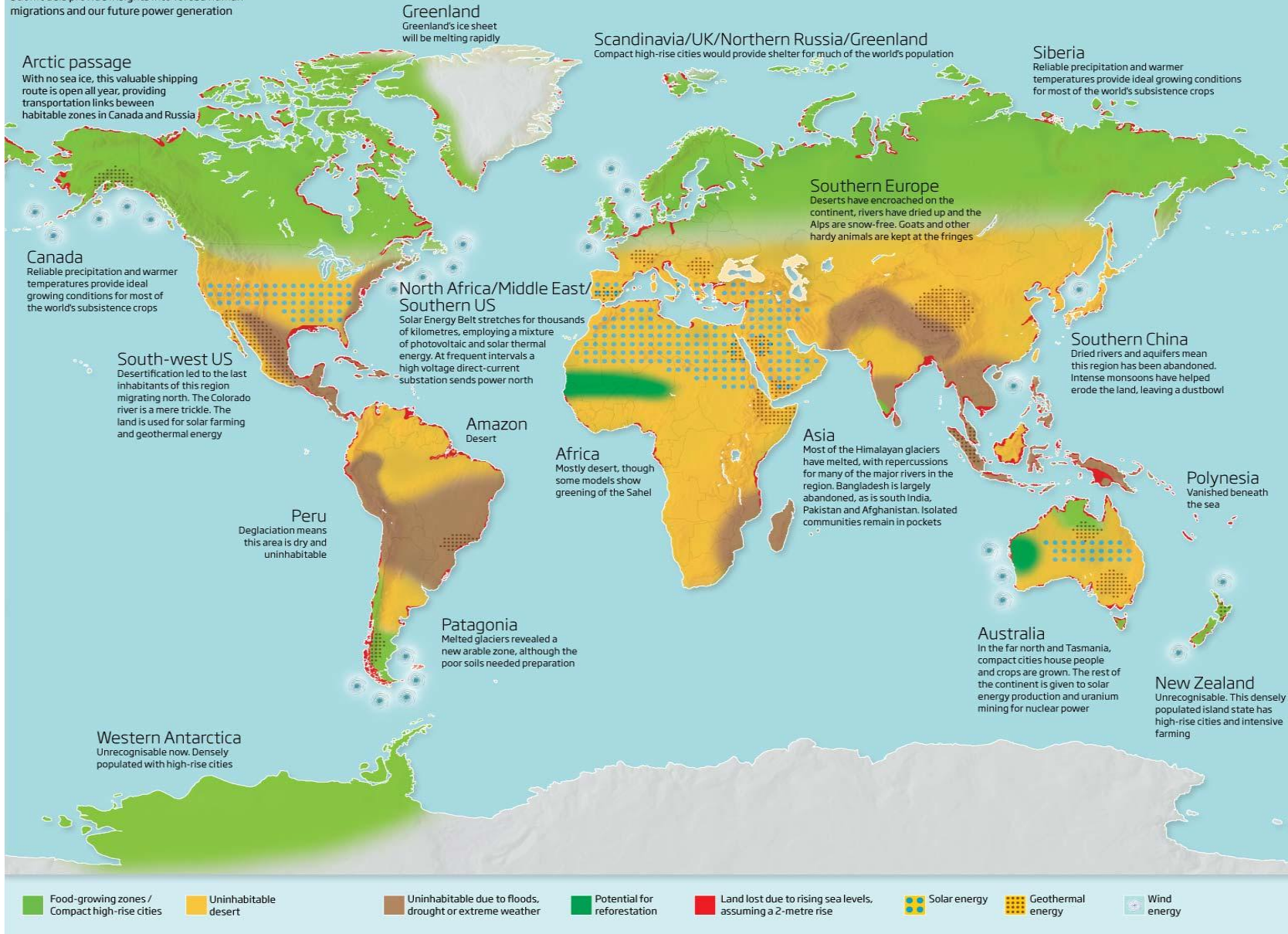
Naciones Unidas Uruguay
Unidos en la Acción

Susan McDade
Coordinadora Residente de
Naciones Unidas en Uruguay

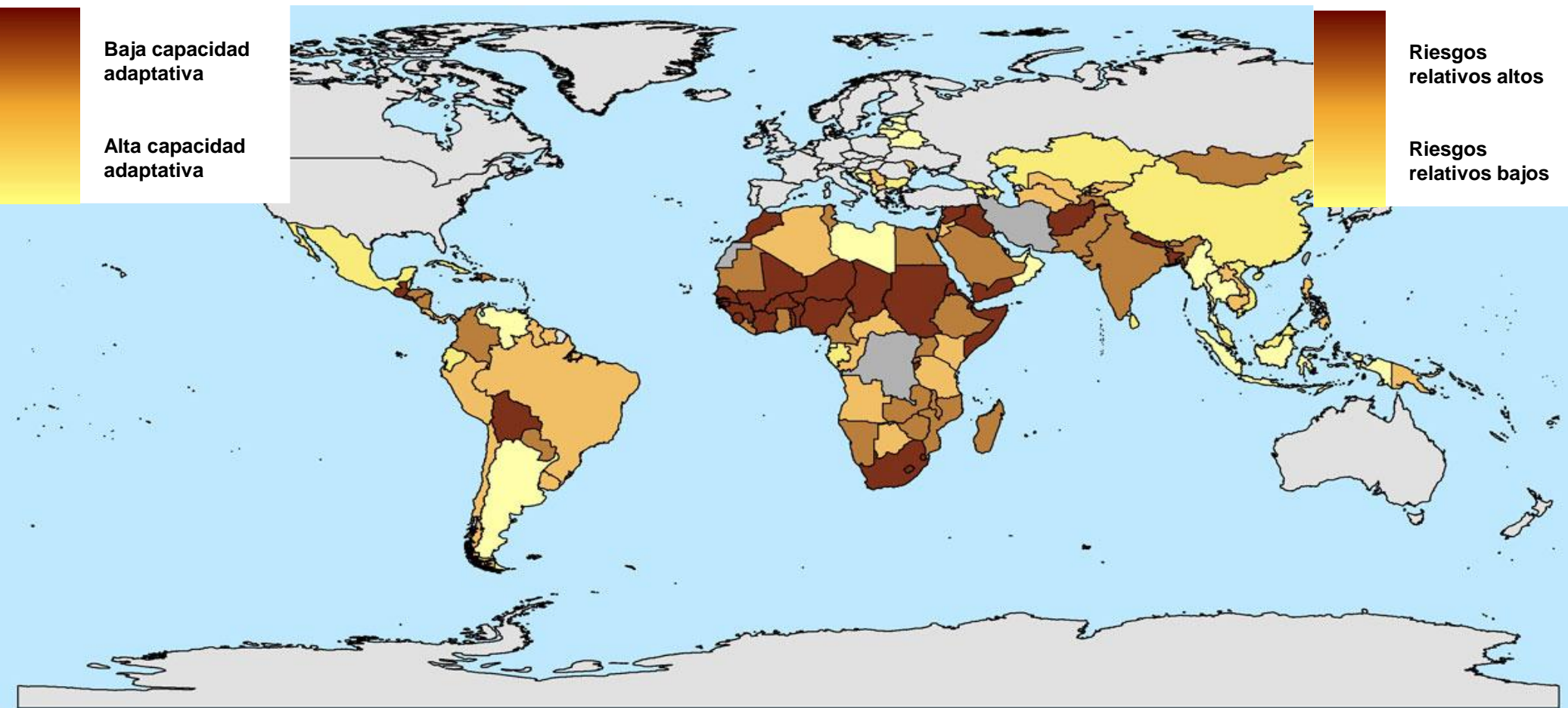
Un mundo 4 ° más caluroso: predicciones

The world: 4°C warmer

No one knows exactly what this world will look like, but models provide insights into forced human migrations and our future power generation



Los países pobres son los más vulnerables y con menor capacidad adaptativa

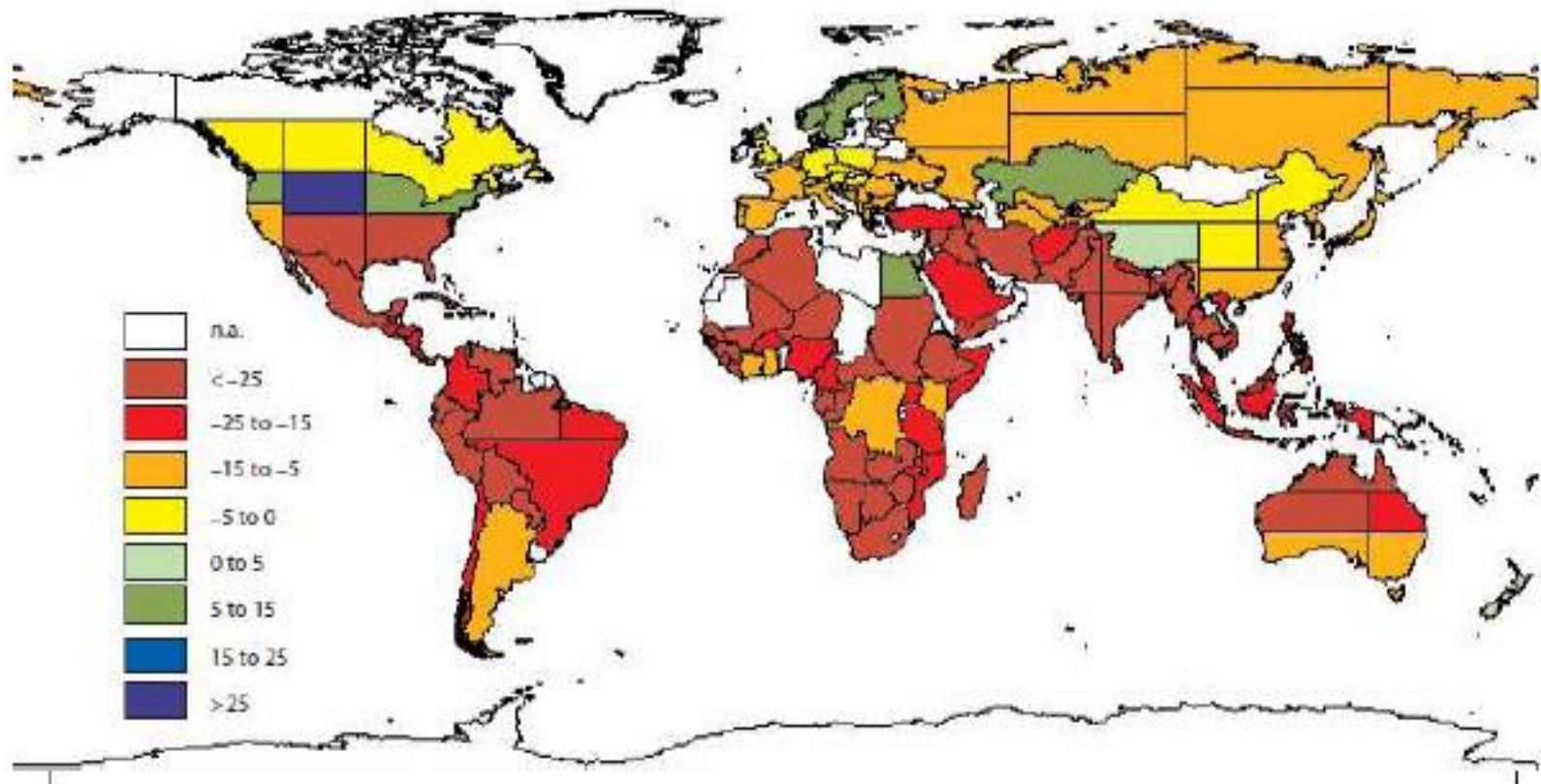


- **80% de la población con problemas de desnutrición vive en áreas rurales de países en desarrollo: ellos tienen la mayor probabilidad de ser afectados por los impactos del cambio climático (Fuente: FAO)**

Impactos en la producción agrícola

Figure 5.2 Impact on agricultural productivity without carbon fertilization (percent)

Año 2080



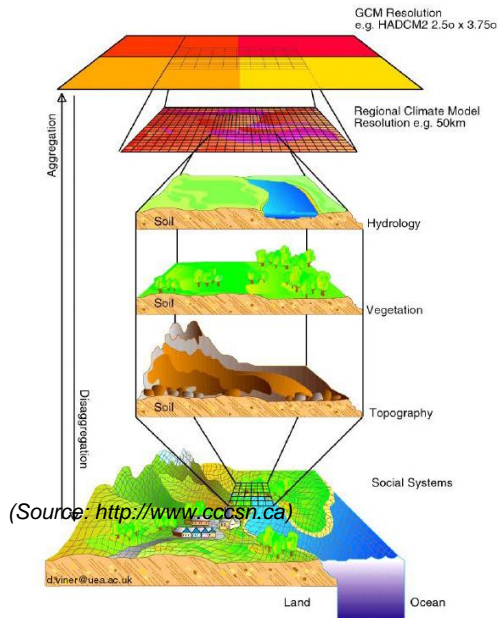
Fuente: Magrín 2010, extraído de Cline 2007

Impactos del cambio y la variabilidad climática en el sector agropecuario

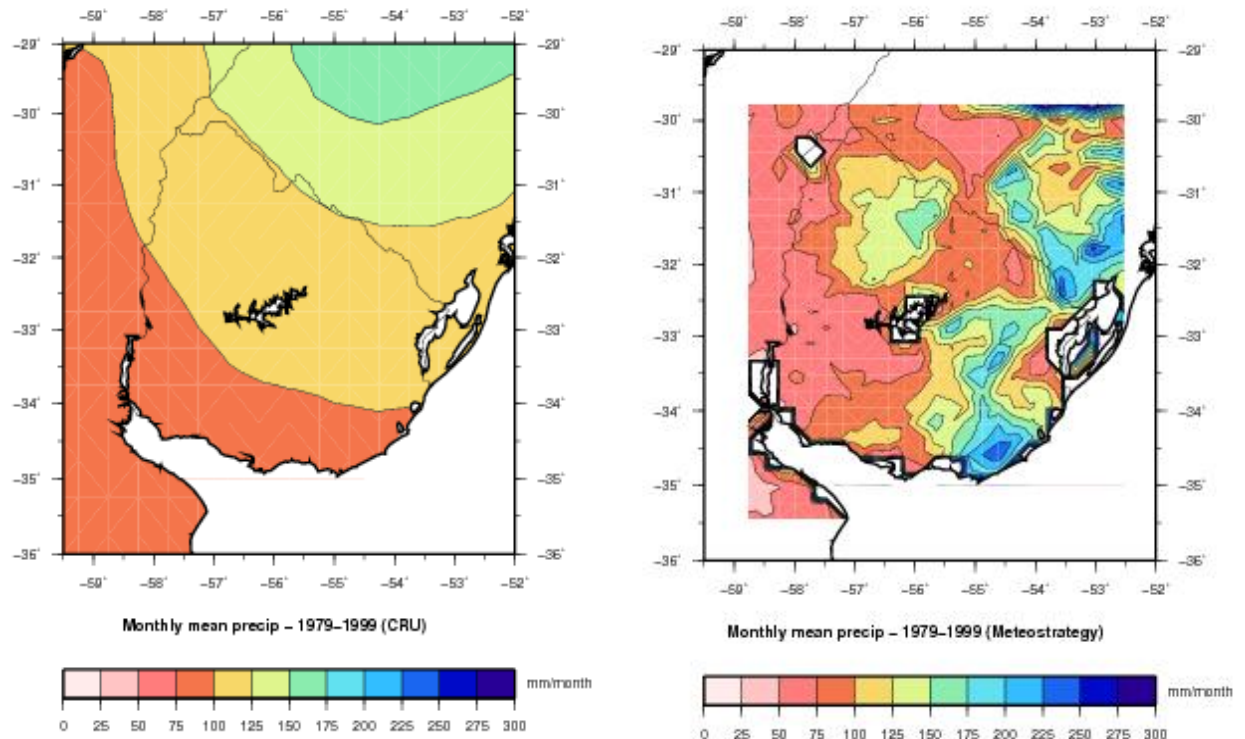
- **Cambios y mayor incertidumbre en la productividad de cultivos y pasturas**
- **Cambios en las estaciones de crecimiento**
- **Cambios en condiciones físicas de los suelos, erosión**
- **Cambios en la disponibilidad de agua para riego**
- **Desplazamiento de zonas aptas para cultivos**
- **Cambios en la presencia de enfermedades y plagas**
- **Otros factores de estrés: deforestación, aumento de incendios forestales, contaminación de aguas y suelos**

Climatología prospectiva en la Región Metropolitana de Uruguay

- **Proceso de “downscaling” de información climática pasada y presente**
- **Altas resoluciones en los modelos esconden diferencias locales en variabilidad**
- **Mayores resoluciones implican más incertidumbre**



Precipitación promedio mensual en 1979-1999 en diferentes resoluciones



(Source: Meteostategy & Climpect)

Climatología prospectiva en la Región Metropolitana de Uruguay

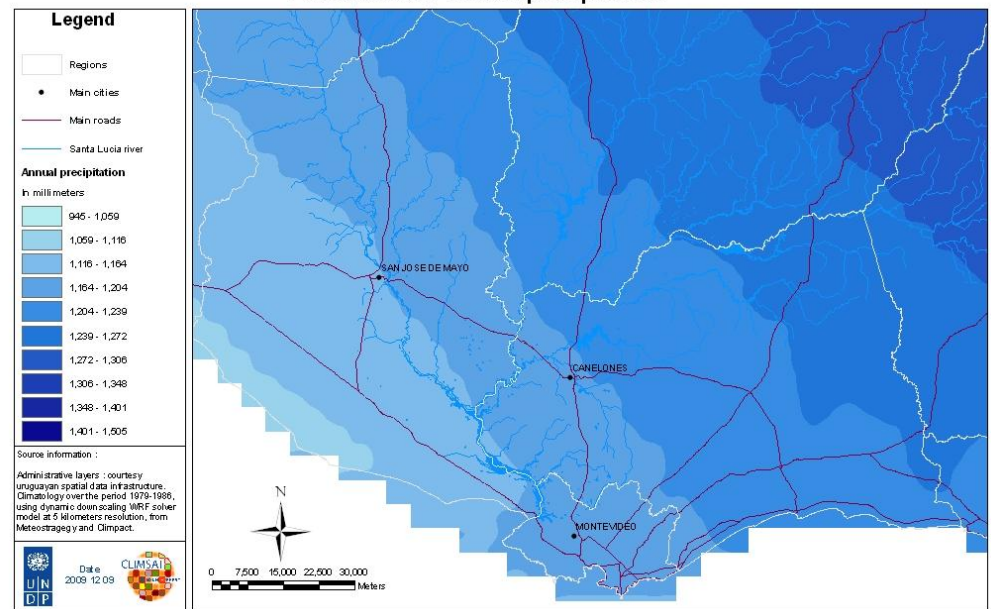
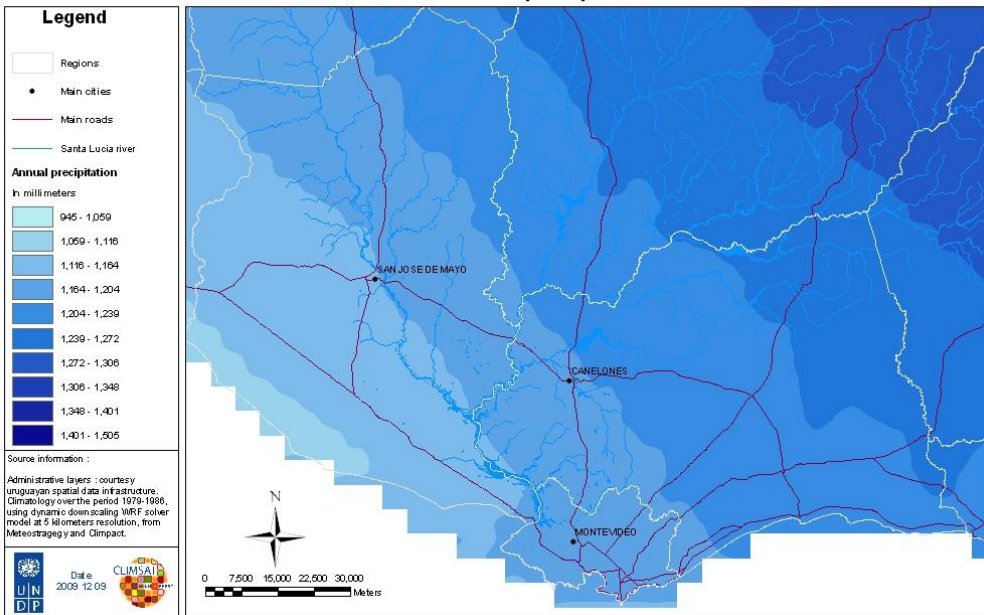
Precipitación anual: promedios actuales, baja resolución

IPCC SRES A2 (supuesto “business-as-usual”)

IPCC SRES B1 (cooperación global hacia un desarrollo sostenible)

Present mean annual precipitation

Present mean annual precipitation

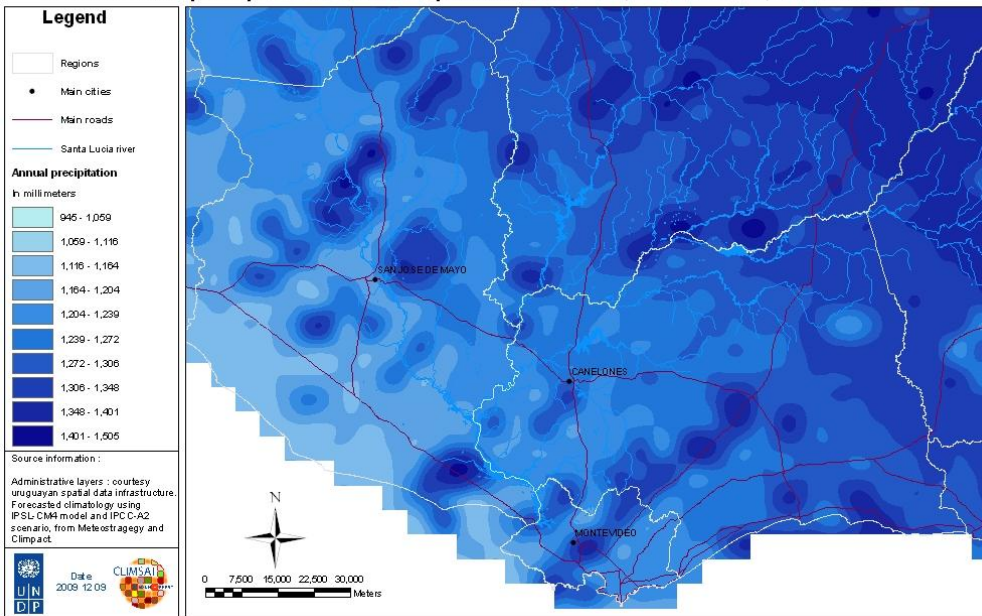


Climatología prospectiva en la Región Metropolitana de Uruguay

Precipitación anual: promedios 2046-2065, resolución de 5km

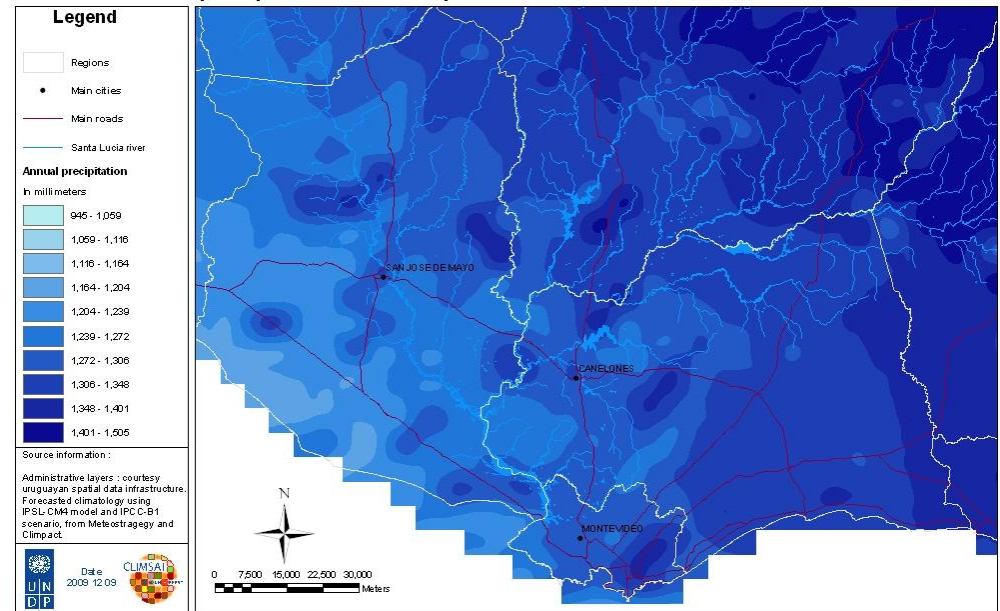
IPCC SRES A2 (supuesto “business-as-usual”)

Mean annual precipitation over the period 2046-2065, IPSL model, A2 scenario



IPCC SRES B1 (cooperación global hacia un desarrollo sostenible)

Mean annual precipitation over the period 2046-2065, IPSL model, B1 scenario

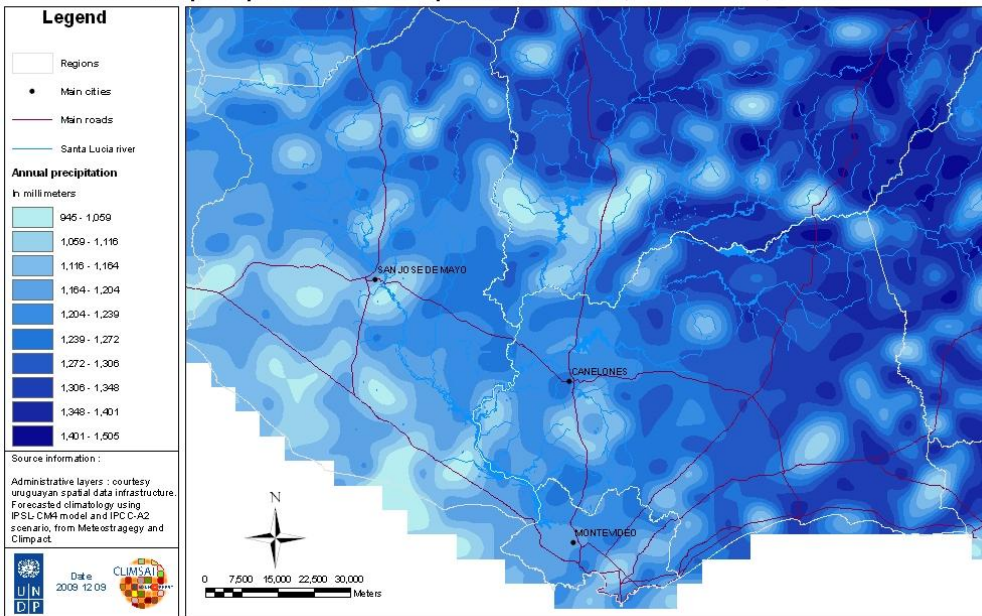


Climatología prospectiva en la Región Metropolitana de Uruguay

Precipitación anual: promedios 2081-2100, resolución de 5km

IPCC SRES A2 (supuesto “business-as-usual”)

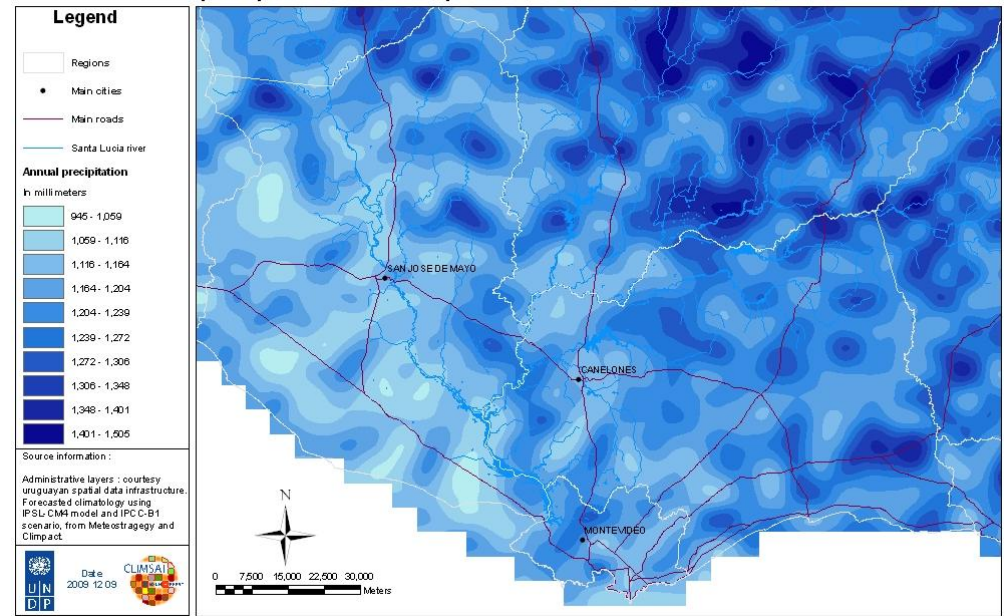
Mean annual precipitation over the period 2081-2100, IPSL model, A2 scenario



- Comportamiento al final del siglo XXI (ambos períodos)
IPSL → Incremento general (+2.6%) con descensos locales. Menor precipitación en 2081-2100 que en 2046-2065
- Cambios máximos locales (%) en 2081-2100
IPSL → +13% , -21.5%

IPCC SRES B1 (cooperación global hacia un desarrollo sostenible)

Mean annual precipitation over the period 2081-2100, IPSL model, B1 scenario



- Comportamiento al final del siglo XXI (ambos períodos)
IPSL → Estancamiento general con una pequeña tendencia de caída (0.4% con descensos y aumentos locales). Menor precipitación en 2081-2100 que en 2046-2065
- Cambios máximos locales (%) en 2081-2100
IPSL → +26.6% , -9.2%

Implicancias para el comercio agrícola

- **Normas privadas – Grandes cadenas minoristas y otras multinacionales comienzan a certificar a sus proveedores (Wal-Mart, Tesco, Casino)**
- **Nuevas restricciones al comercio basadas en contenido de carbono o huella de carbono: Francia - Ley Grenelle de l'Environnement (Julio 2011), Ecoetiqueta UE (2012)**
- **Segmento de consumidores de alto poder adquisitivo con conciencia ambiental en crecimiento**
- **Principales productos cuestionados: carne, lácteos y soja**
- **Riesgo para el continente y el país:**
 - **40,6% de las exportaciones latinoamericanas a la UE son productos agrícolas (OMC 2008)**
 - **Más del 70 % de la producción agropecuaria del Uruguay se exporta**
 - **Las exportaciones de origen agropecuario representan más de 2/3 de las exportaciones totales del país**

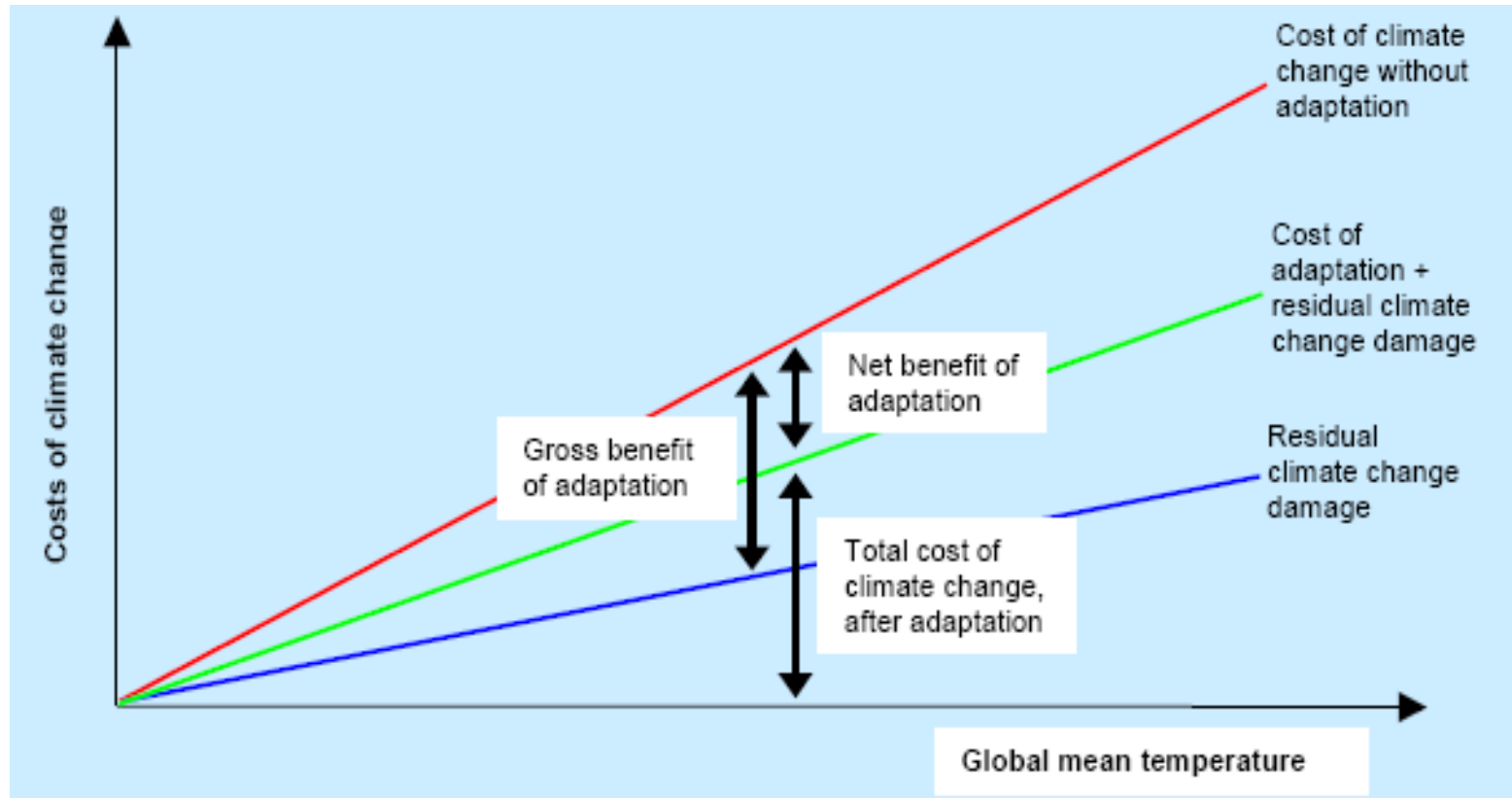
Desafíos y oportunidades para el comercio agrícola

- **Mantenimiento de mercados ante nuevos requerimientos**
- **Captura de nuevos mercados: diferenciación e imagen**
- **Mejora de productividad, costo-eficiencia por mejores prácticas**
- **Negociación internacional: integración de tratados climáticos/ambientales con tratados comerciales**

“Debemos prevenir una colisión entre el comercio y el cambio climático que sería desastroso para ambos”

James Bacchus, Presidente del Grupo de Trabajo en Comercio y Cambio Climático del Foro Económico Mundial

Por qué adaptarse hoy tiene sentido? Reducir riesgos de daños en la economía y mantener bajos los daños no evitables



Costos estimados de adaptación al cambio climático:

50 mil millones anuales apróx.

Fuente	Costo anual \$ bn	En
UNDP (2007)	86	2015
UNFCCC (2007)	28-67	2030
World Bank (2006)	9-41	2008
Oxfam (2007)	>50	2008
Stern Review (2006)	4-37	2008

**20-40% de la cooperación para el desarrollo (ODA) y los préstamos blandos estarán sujetos a riesgos del cambio climático;
El costo de enfrentar estos riesgos estarán en \$1-8 billones/año**

Fuente: World Resources Institute 2007

Adaptación –

Decisiones de desarrollo que consideran los riesgos del cambio climático

- **Idealmente nos interesaría saber el tiempo para cada lugar y fecha**
- **Sin embargo, contamos con conocimientos y recursos limitados**
- **Los países exitosos no diseñan políticas públicas para la “mejor estimación” del futuro, sino para un rango de futuros posibles**



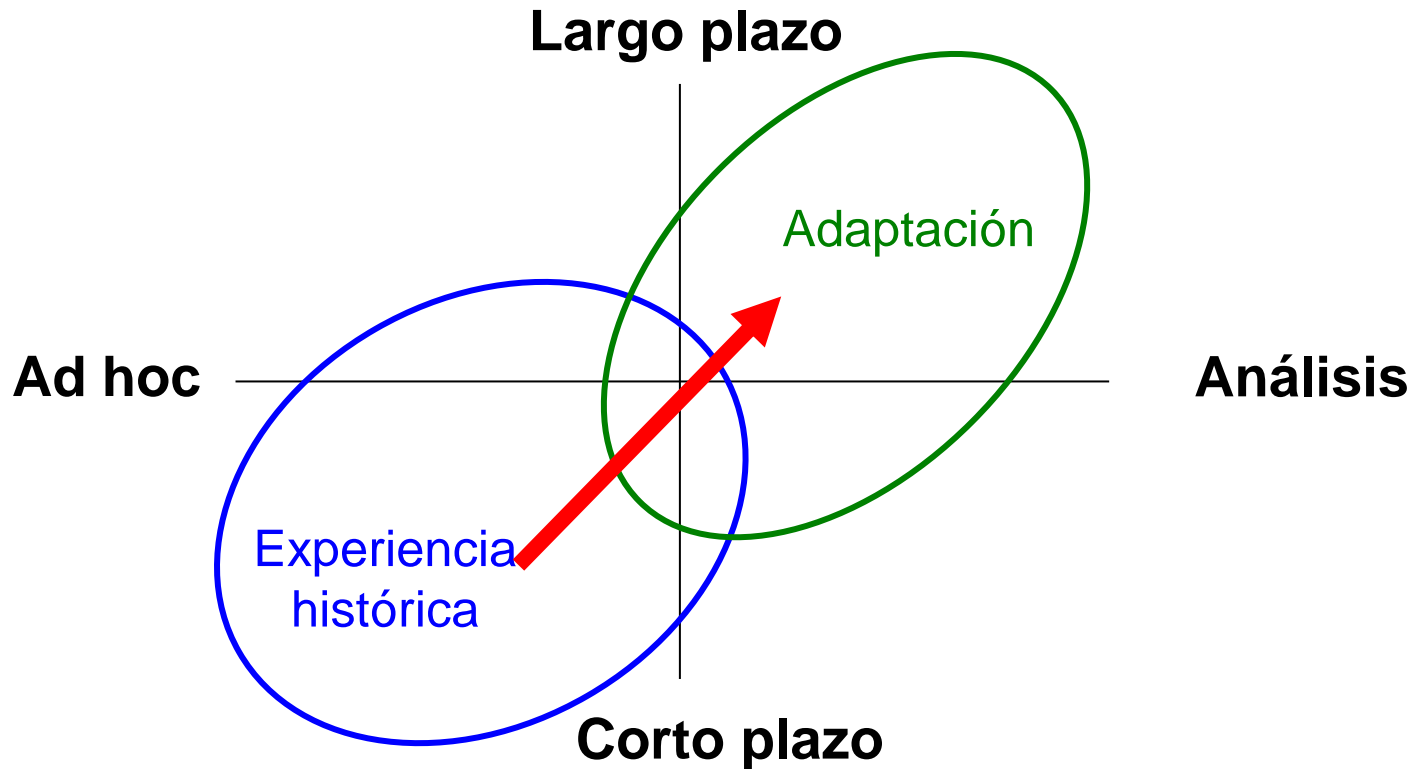
La Adaptación es la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre

Estructura de programas nacionales



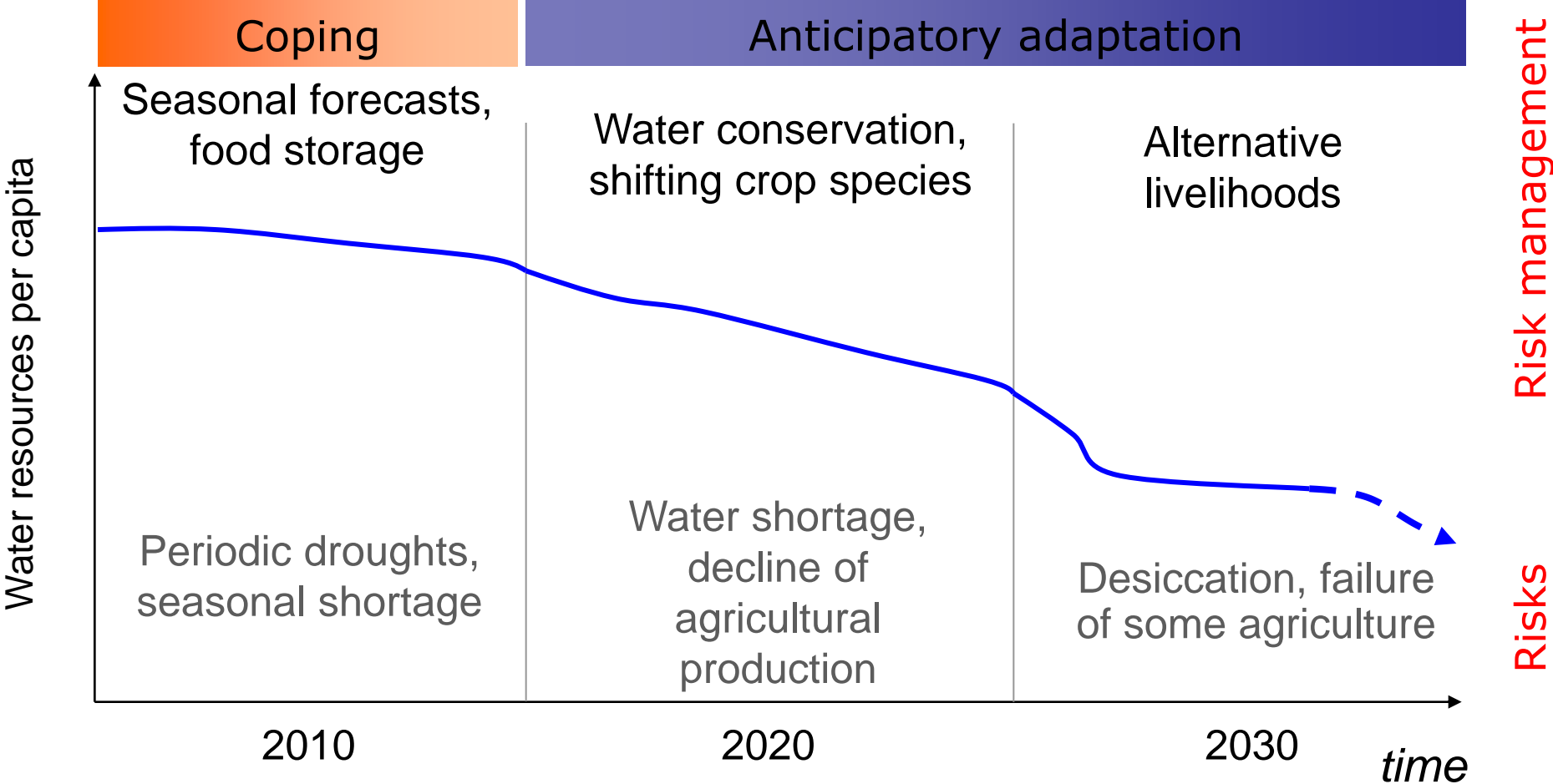
La adaptación debe ser planificada como un objetivo de desarrollo

Complementar la adaptación de corto plazo de medidas ad-hoc con medidas discutidas y analizadas de largo plazo

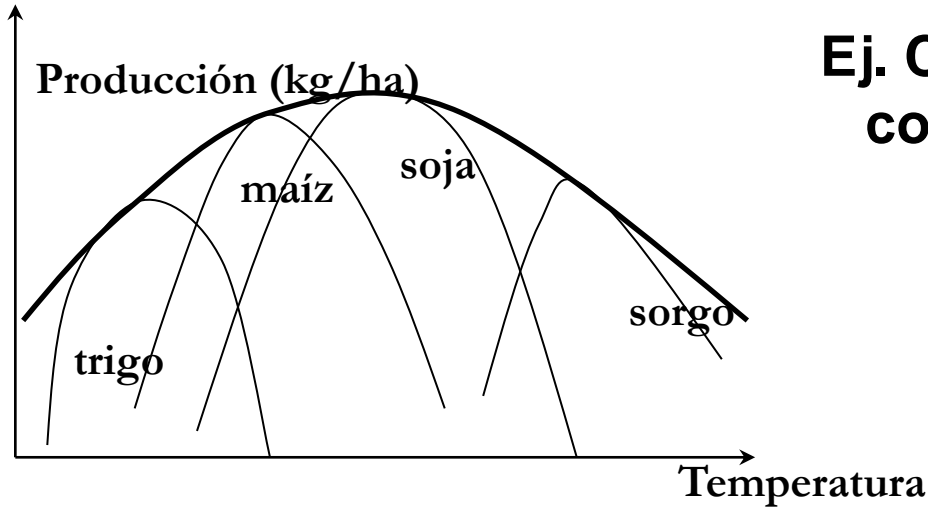


Adicionar la visión de largo plazo a la gestión de riesgos climáticos para adaptarse efectivamente

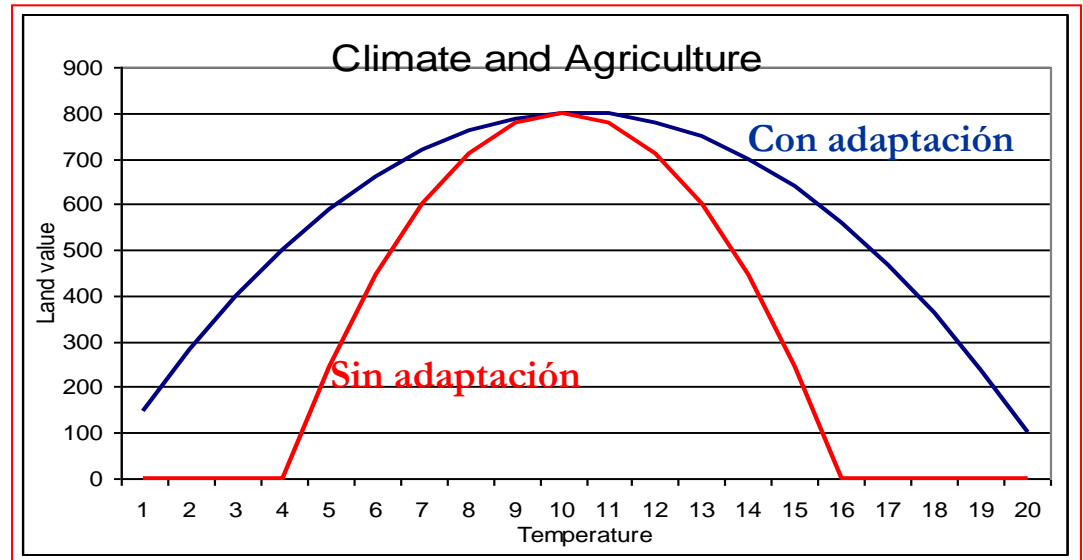
Acciones inmediatas + planificación de largo plazo



Reducir impactos potenciales



**Ej. Cambios de cultivos,
con y sin adaptación**



Políticas clave de adaptación para la agricultura

- **Selección de variedades y especies de cultivos**
- **Gestión de recursos hídricos**
- **Implementar procesos de conocimiento, información, gestión de riesgos y planificación estratégica**
- **Acceso a créditos, mercados y seguros**
- **Apoyo a sistemas comerciales abiertos para compartir el riesgo climático**
- **Acceso de pequeños propietarios a los beneficios de las acciones de mitigación**
- **Usar los mecanismos de mercado para gestionar los servicios ambientales en combinación con derechos de propiedad**



Naciones Unidas Uruguay
Unidos en la Acción

Gracias por su atención