



CAMPAÑA GRUESA 2016-2017

1er CONGRESO DE PERSPECTIVAS AGRÍCOLAS DE LA BOLSA DE CEREALES
3er CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PROYECCIONES
AGROINDUSTRIALES DE LA FUNDACIÓN INAI

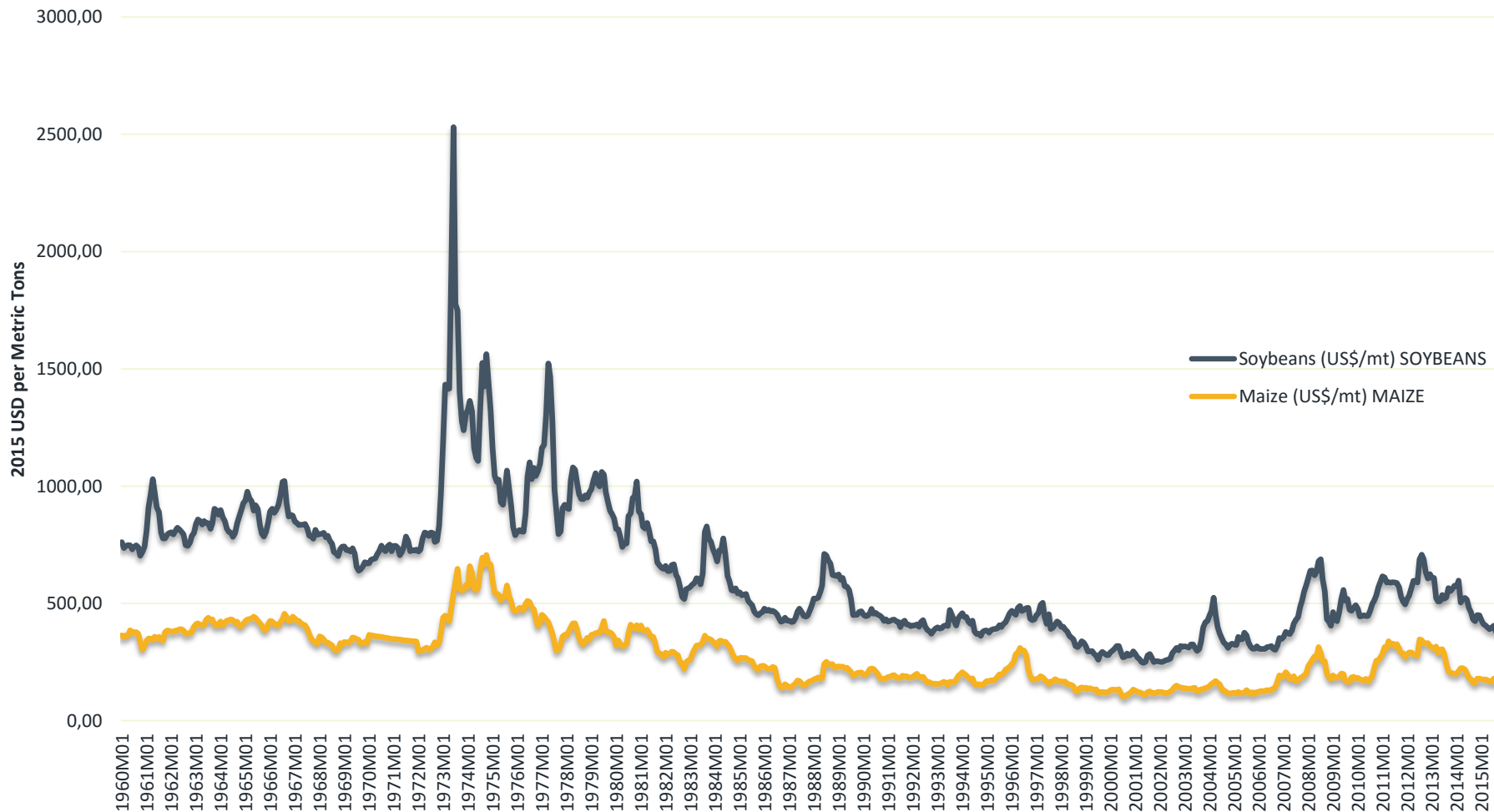
Opciones de Política para lograr la seguridad alimentaria bajo un contexto de Cambio Climático y Variabilidad de Precios

Maximo Torero
(m.torero@cgiar.org)

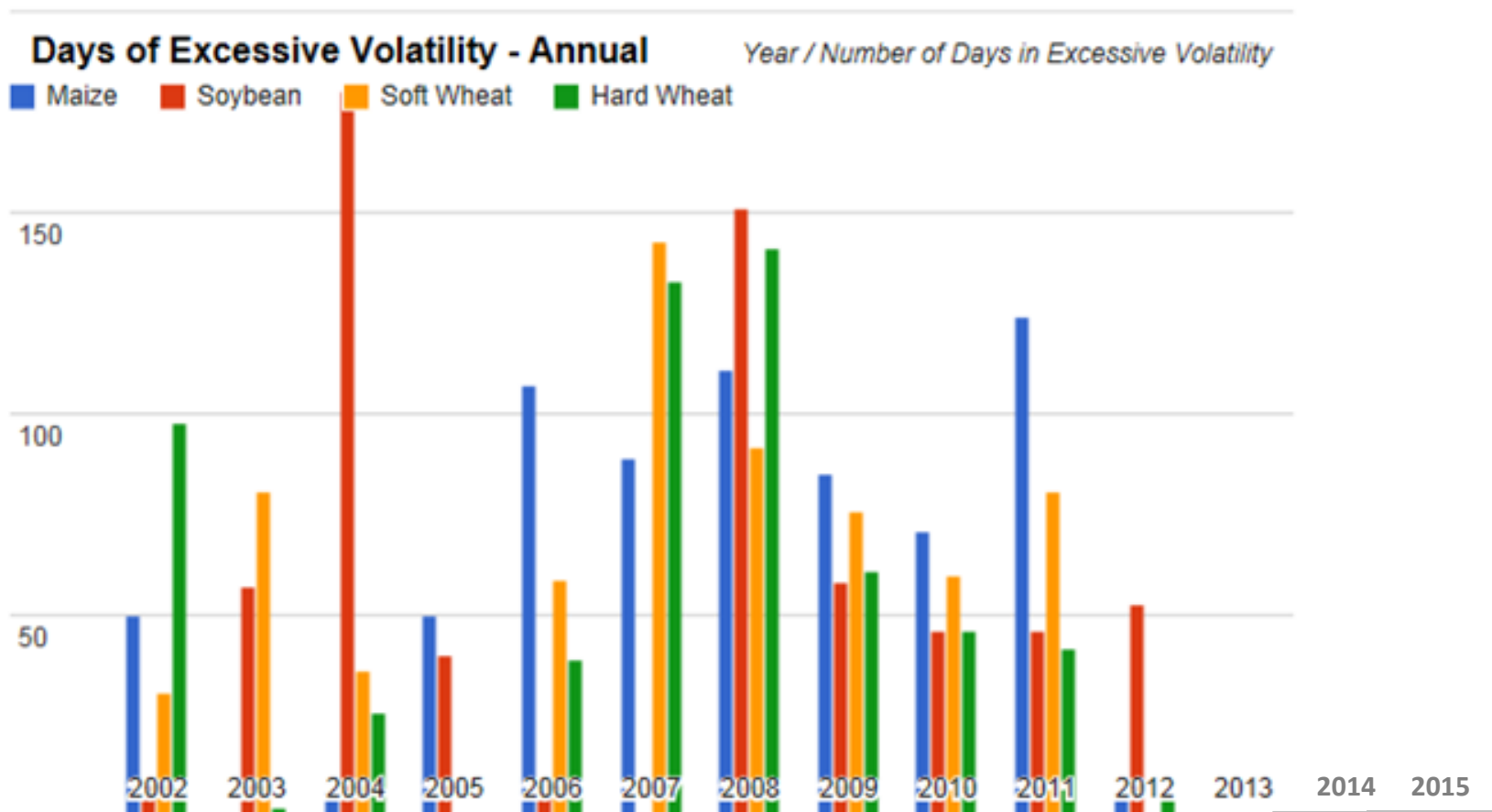
1er Congreso de Perspectivas Agrícolas de la Bolsa de Cereales.
3er Conferencia Internacional sobre Proyecciones Agroindustriales de la
Fundación INAI

**¿Qué aprendimos
del 2007-08?**

Evolución de los precios reales en US\$ 2015



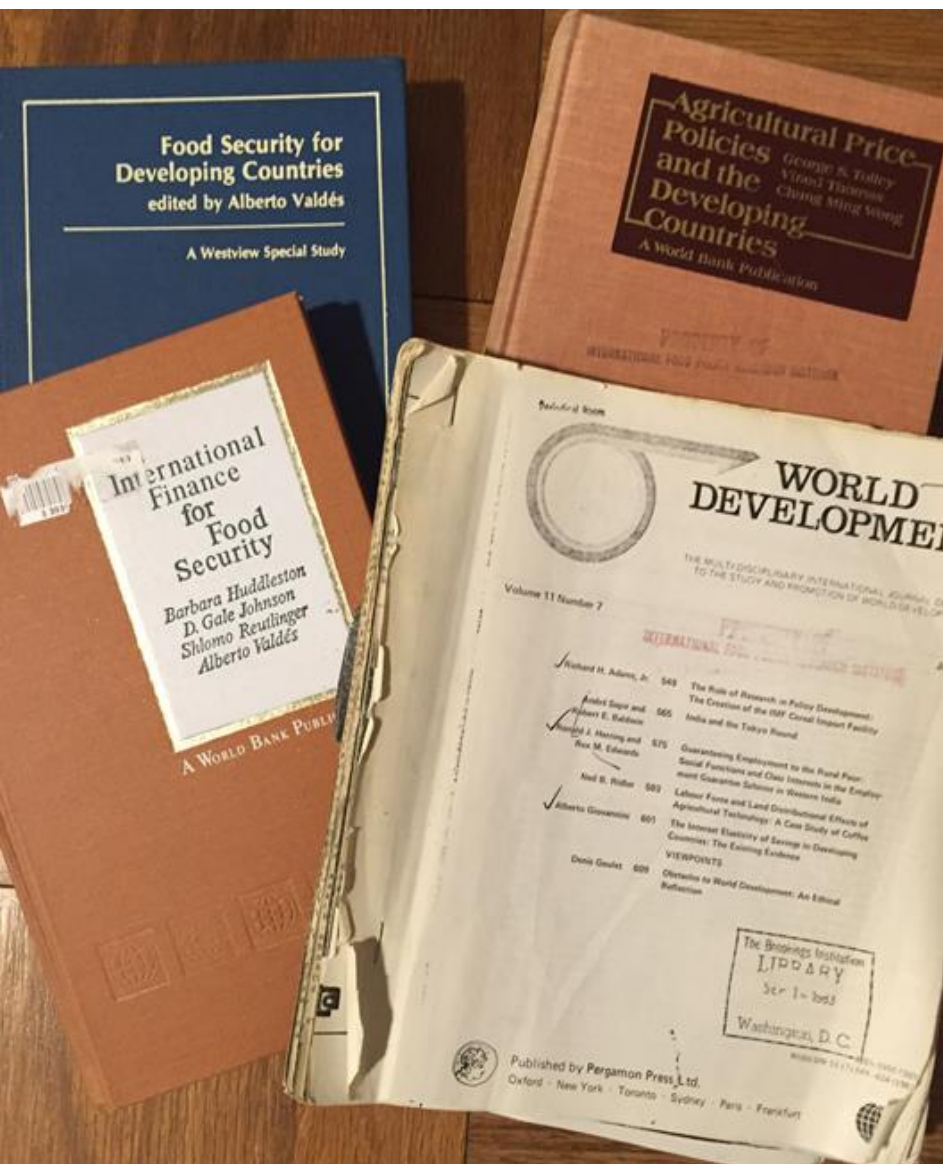
Periodos de volatilidad excesiva



Note: This figure shows the results of a model of the dynamic evolution of daily returns based on historical data going back to 1954 (known as the Nonparametric Extreme Quantile (NEXQ) Model). This model is then combined with extreme value theory to estimate higher-order quantiles of the return series, allowing for classification of any particular realized return (that is, effective return in the futures market) as extremely high or not. A period of time characterized by extreme price variation (volatility) is a period of time in which we observe a large number of extreme positive returns. An extreme positive return is defined to be a return that exceeds a certain pre-established threshold. This threshold is taken to be a high order (95%) conditional quantile, (i.e. a value of return that is exceeded with low probability: 5 %). One or two such returns do not necessarily indicate a period of excessive volatility. Periods of excessive volatility are identified based a statistical test applied to the number of times the extreme value occurs in a window of consecutive 60 days.

Source: Martins-Filho, Torero, and Yao 2010. See details at <http://www.foodsecurityportal.org/soft-wheat-price-volatility-alert-mechanism>.

Problemas diferentes pero las mismas políticas



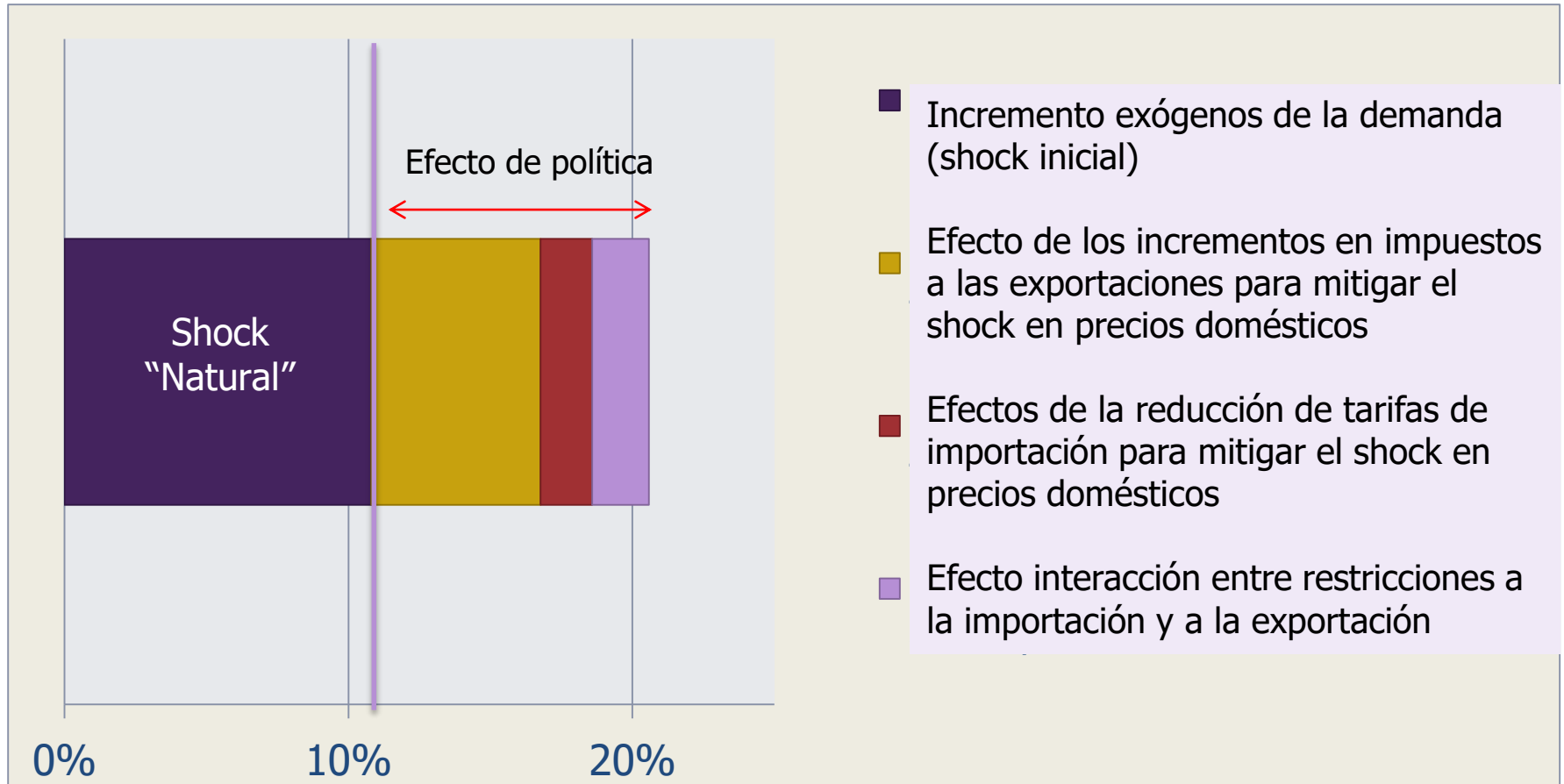
INITIATIVE ON SOARING FOOD PRICES



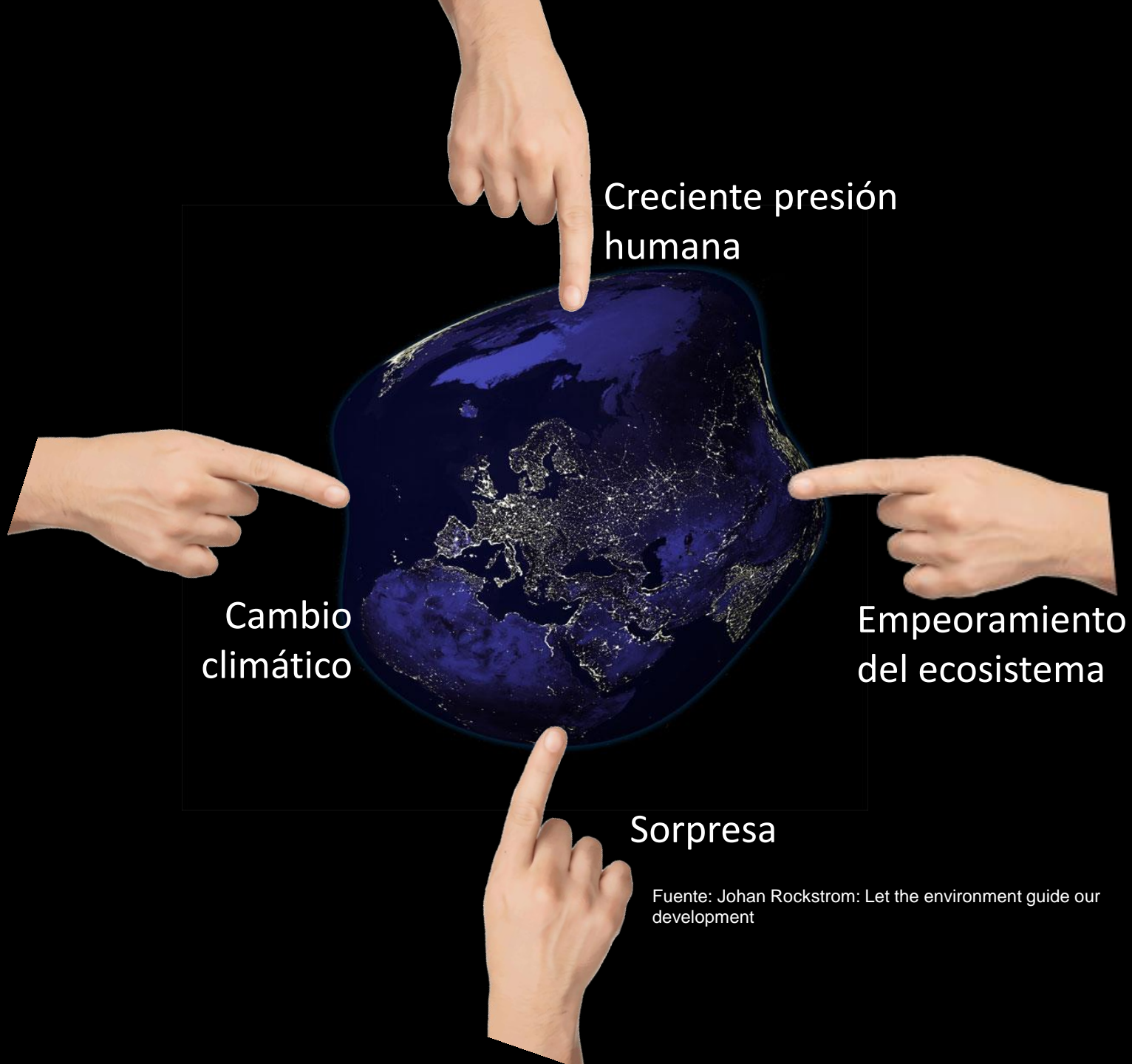
**Country responses to the food security crisis:
Nature and preliminary implications of the policies pursued**



Efectos en el mercado mundial de precios de políticas de comercio implementadas por países: Ejemplo para el Trigo



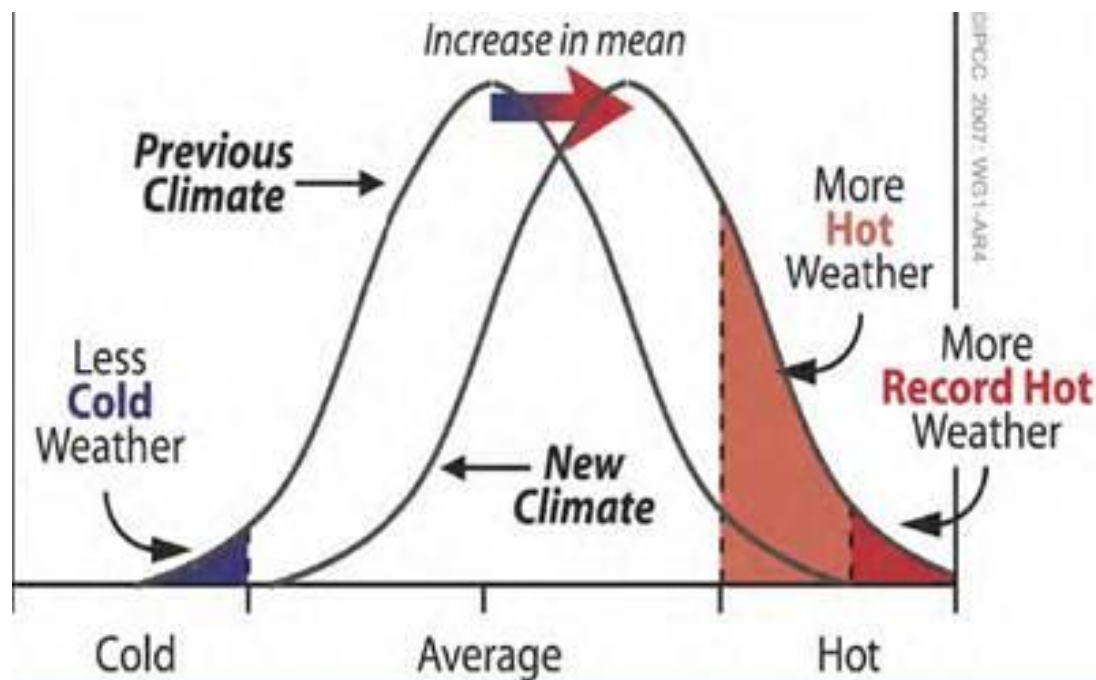
¿Cuál es el futuro?



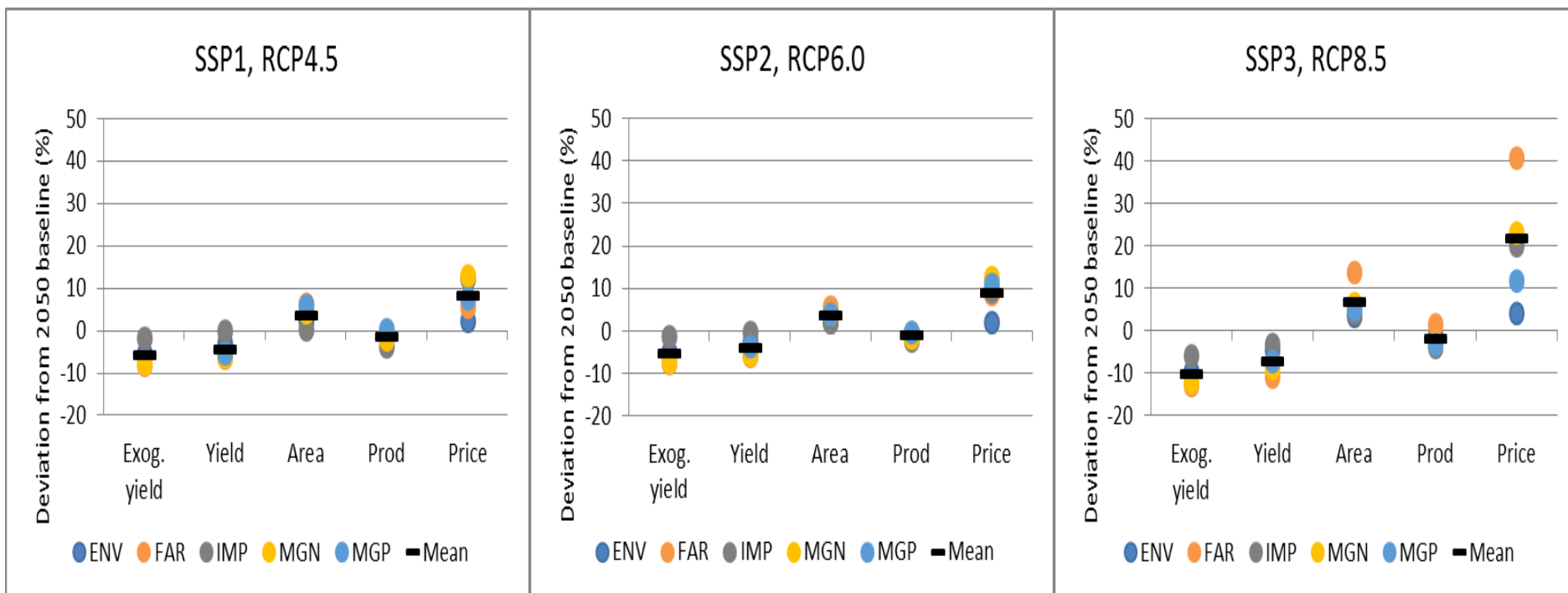
Fuente: Johan Rockstrom: Let the environment guide our development

Variabilidad Climática y riesgo

- Consenso moderado que las regiones templadas van a incrementar su variabilidad en temperatura y lluvias
- No hay consenso en regiones tropicales (IPCC AR4)
- El incremento en la temperatura media incrementa el riesgo



Impacto del cambio climático en productividad, área producida, producción y precios relativo a baseline del 2050



Note: ENV = ENVISAGE, FAR = FARM, IMP = IMPACT, MGN = MAGNET, MGP = MagPIE.
 Source: Work in progress by IFPRI, LEI-WUR, PIK, Purdue, USDA-ERS, IDS

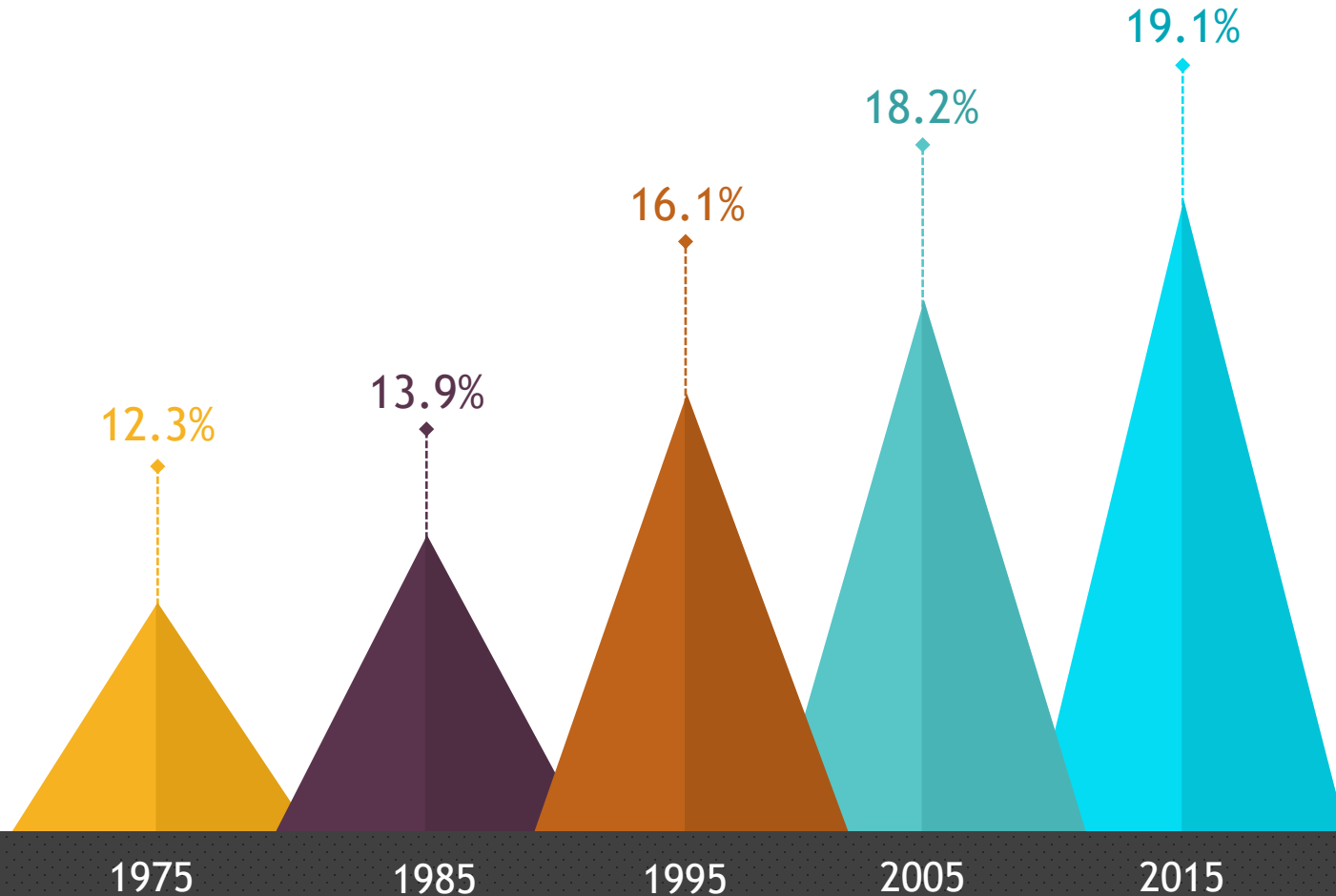
Note: Impacts of climate change on global yields, area, production and prices of the 5-crop aggregate relative to baseline values in 2050 for each Shared Socioeconomic Pathway (SSP) and Representative Concentration Pathway (RCP) compared across five models

Source: Torero, (2016). SCENARIOS ON CLIMATE CHANGE IMPACTS FOR DEVELOPING APEC ECONOMIES

**¿Qué debemos
tener en cuenta?**

1. La internacionalización de los alimentos

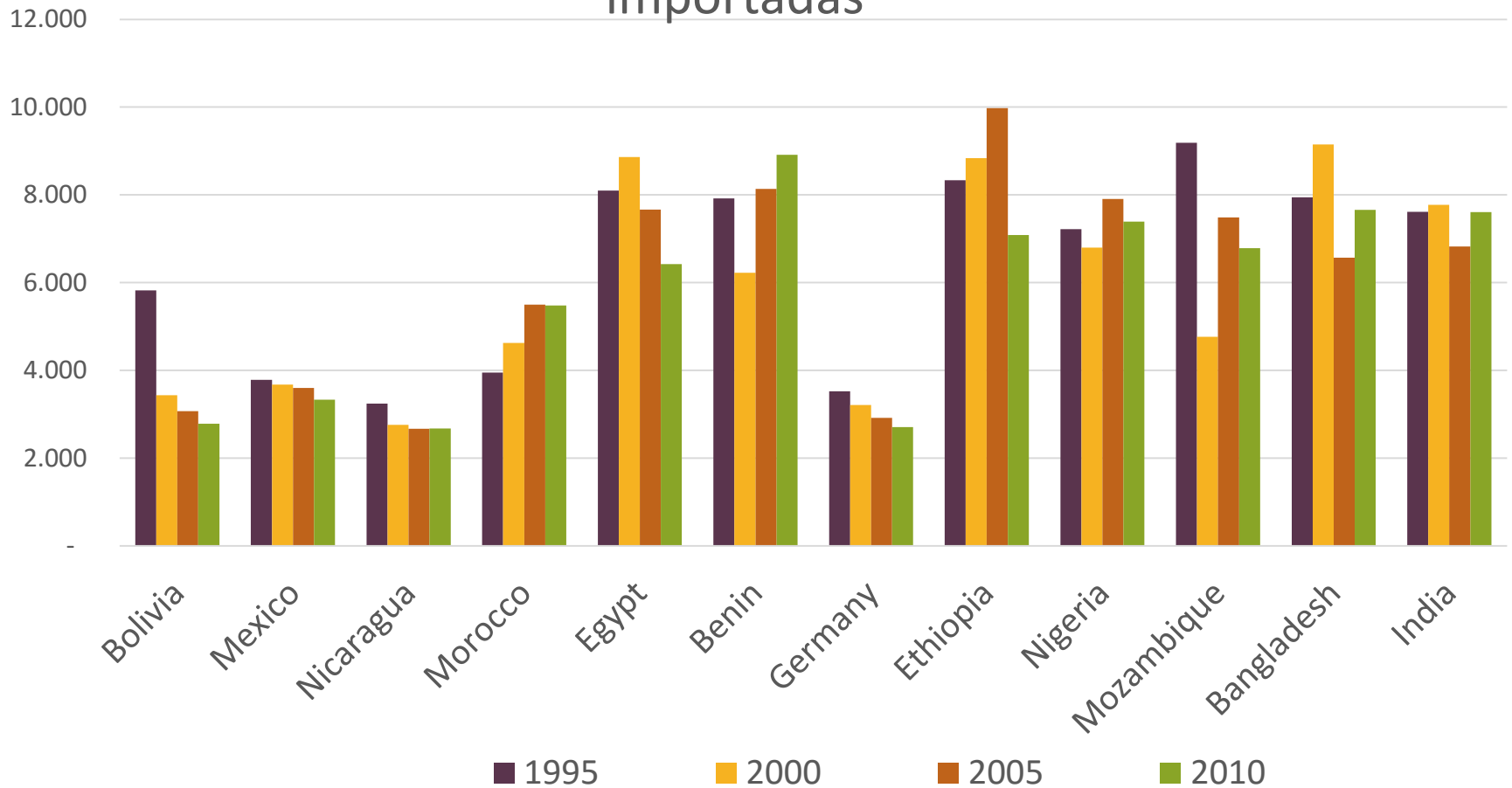
Una continua tendencia hacia la internacionalización del Mercado de alimentos



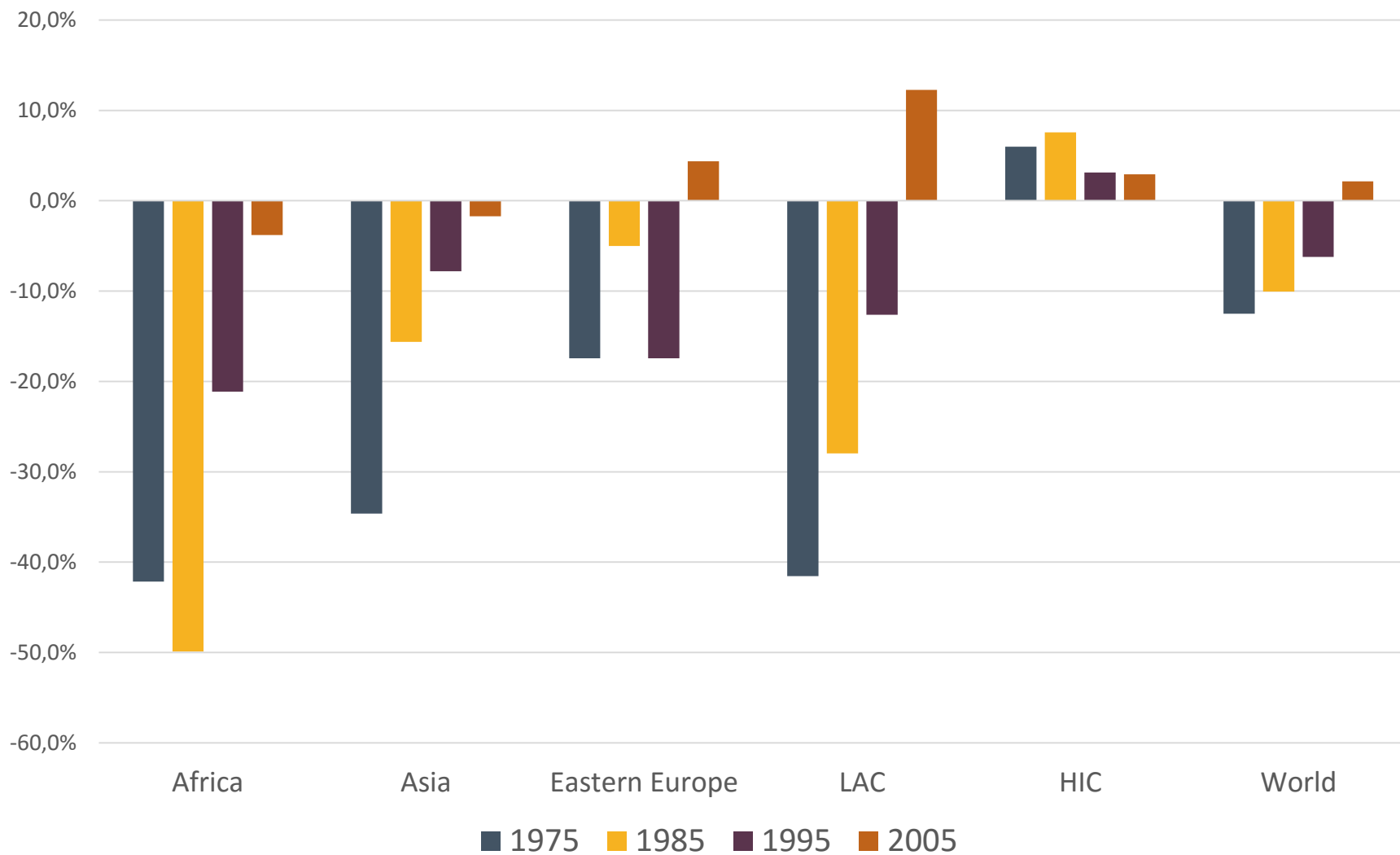
Porcentaje de calorías producidas que Cruzan un borde internacional

Globalización y regionalización

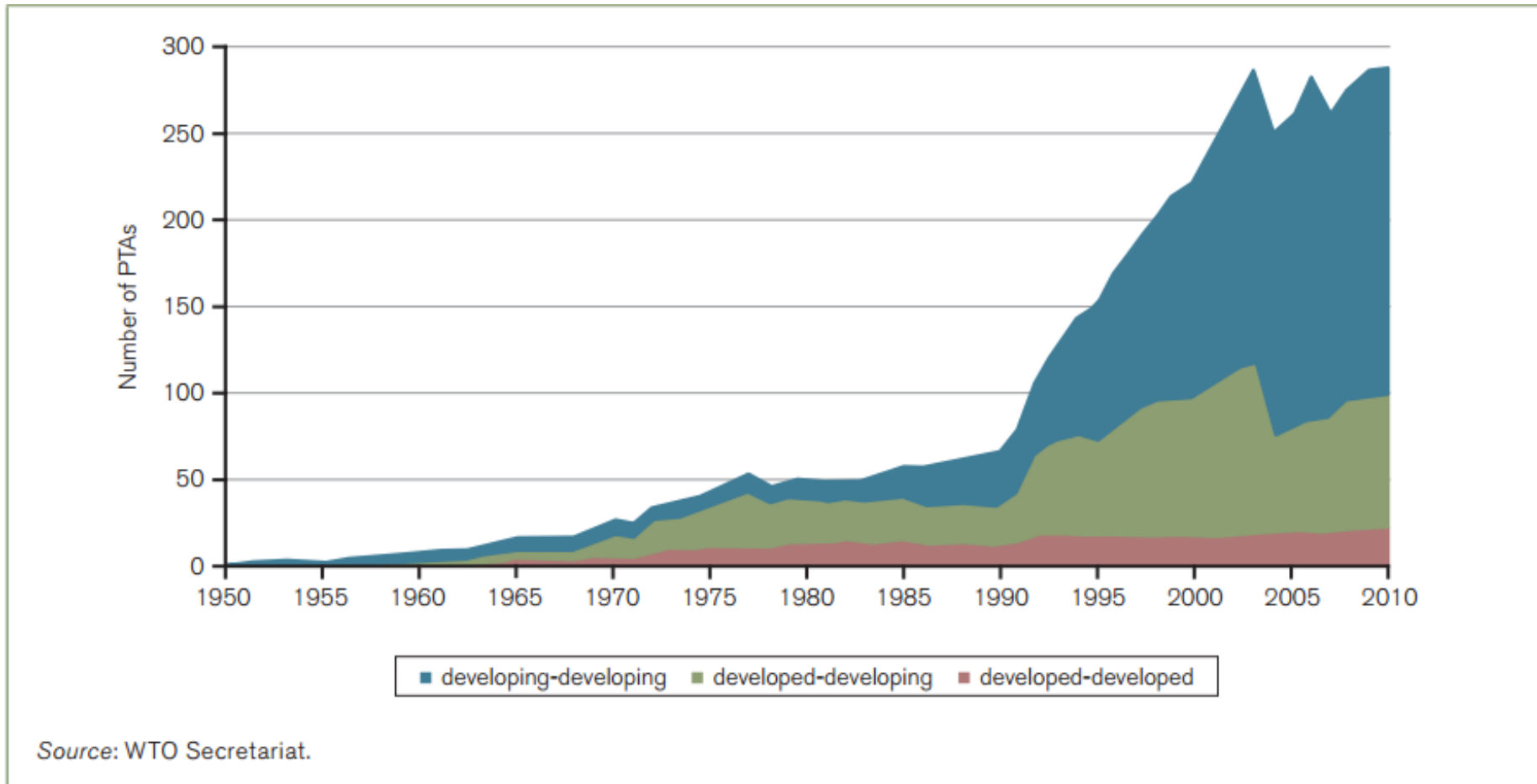
Distancia promedio (km) viajada por calorías importadas



Tasas promedio de asistencia nominal (NRA)

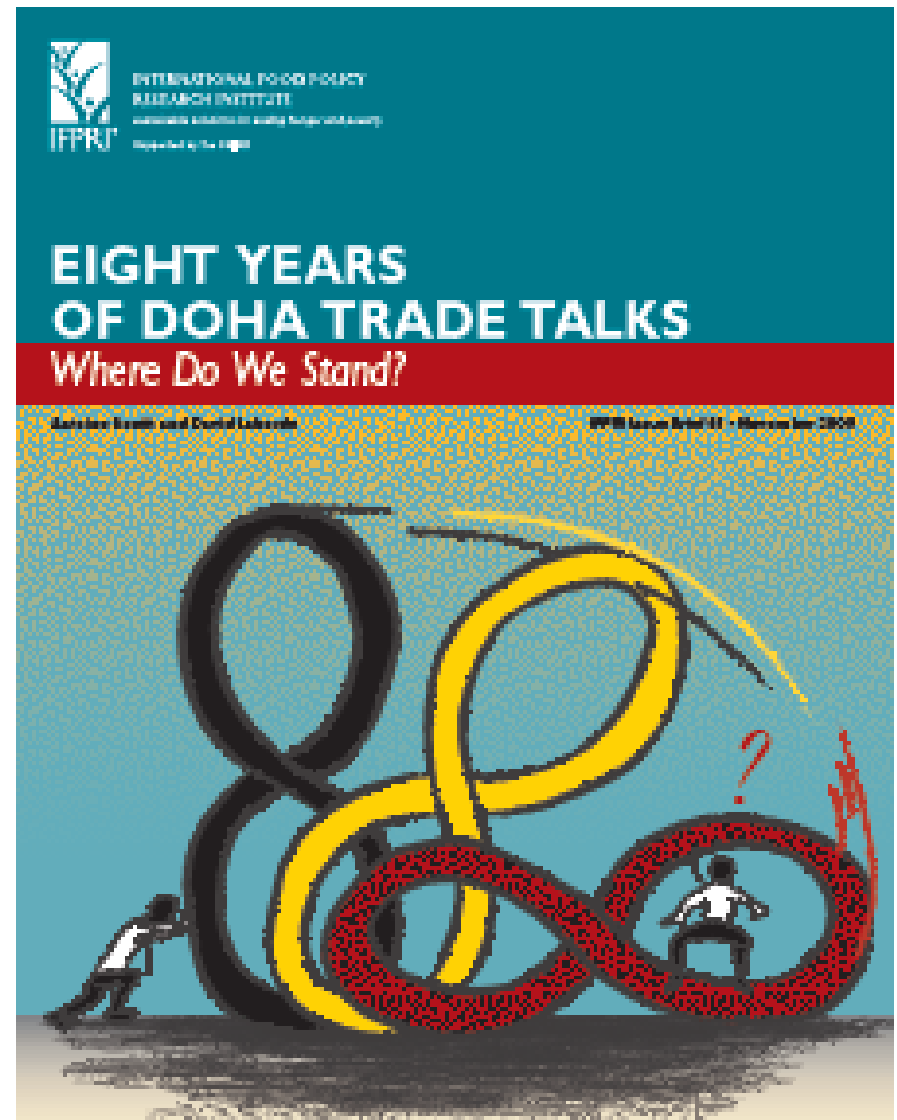
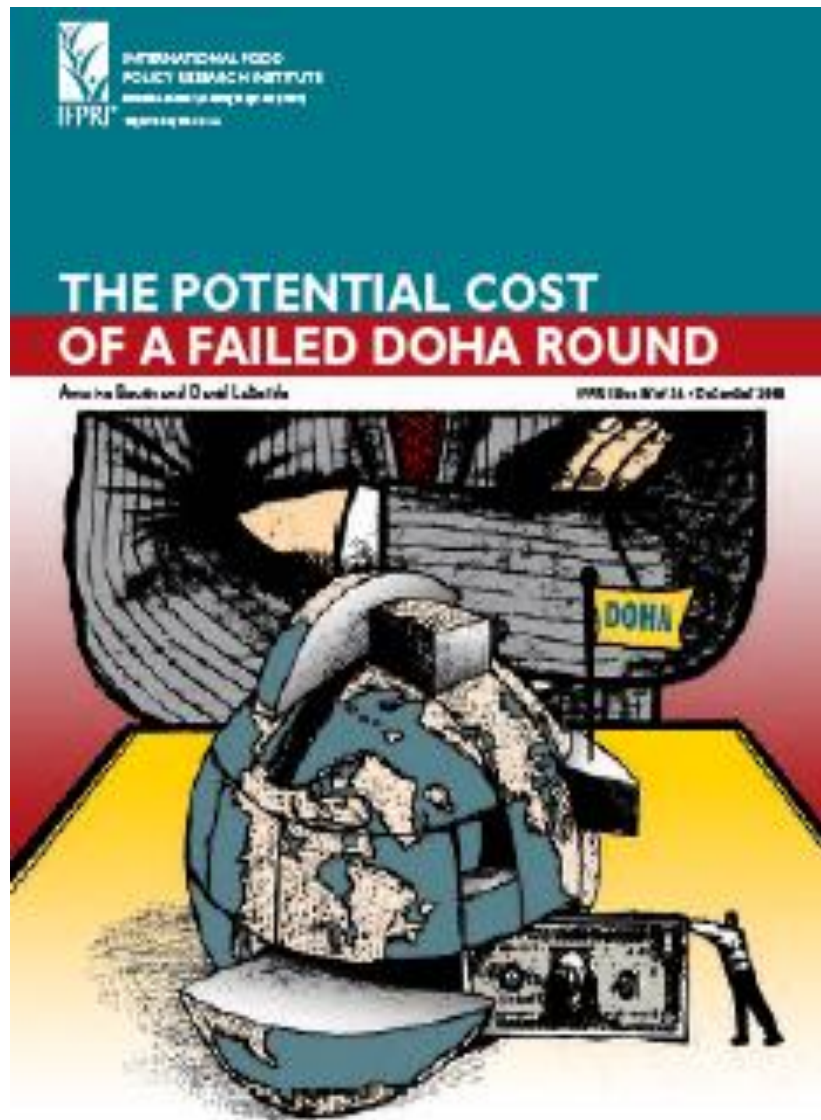


Número acumulativo de acuerdos preferenciales de comercio activos

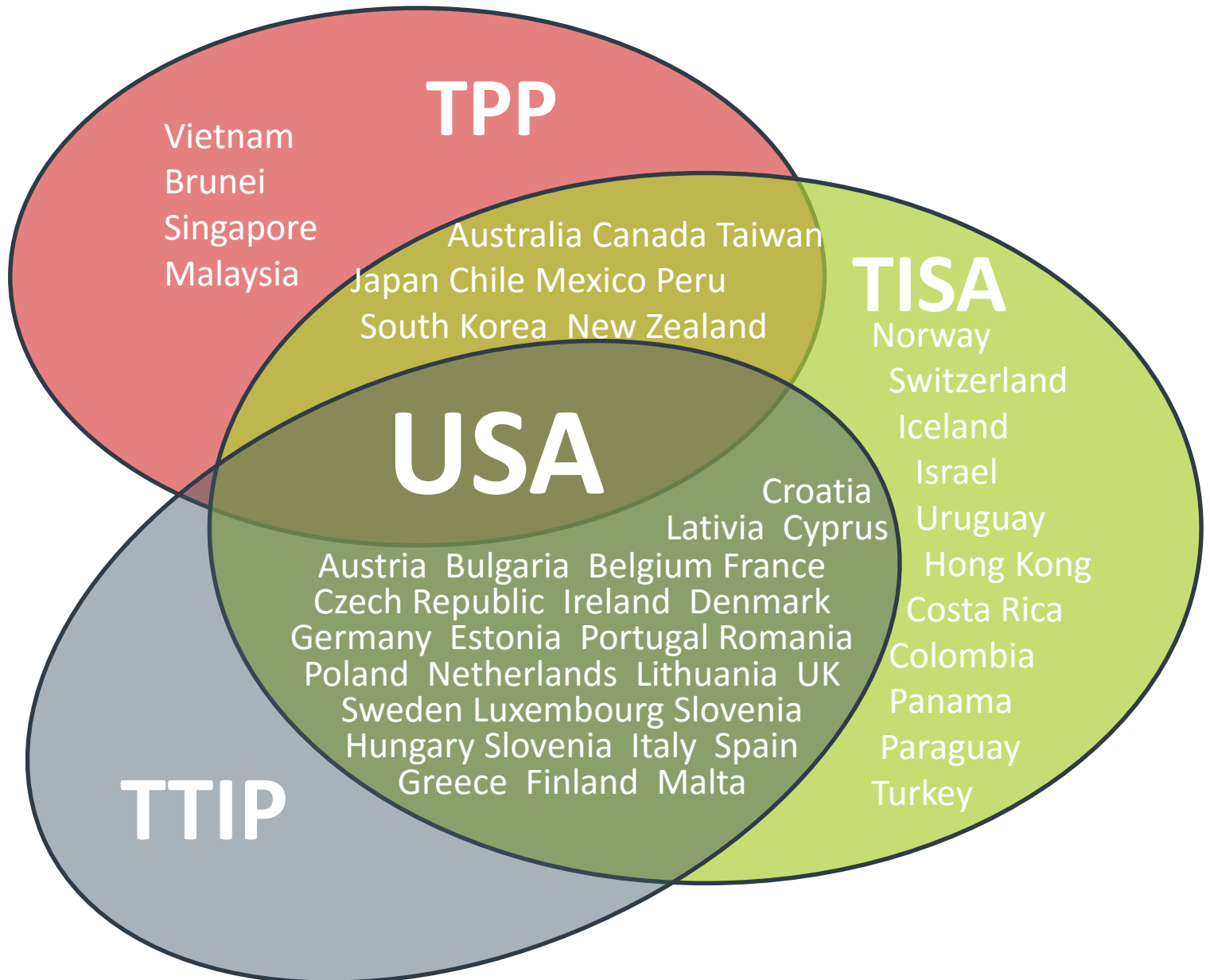


Note: it includes notified and non-notified PTAs by country group

... y DOHA?

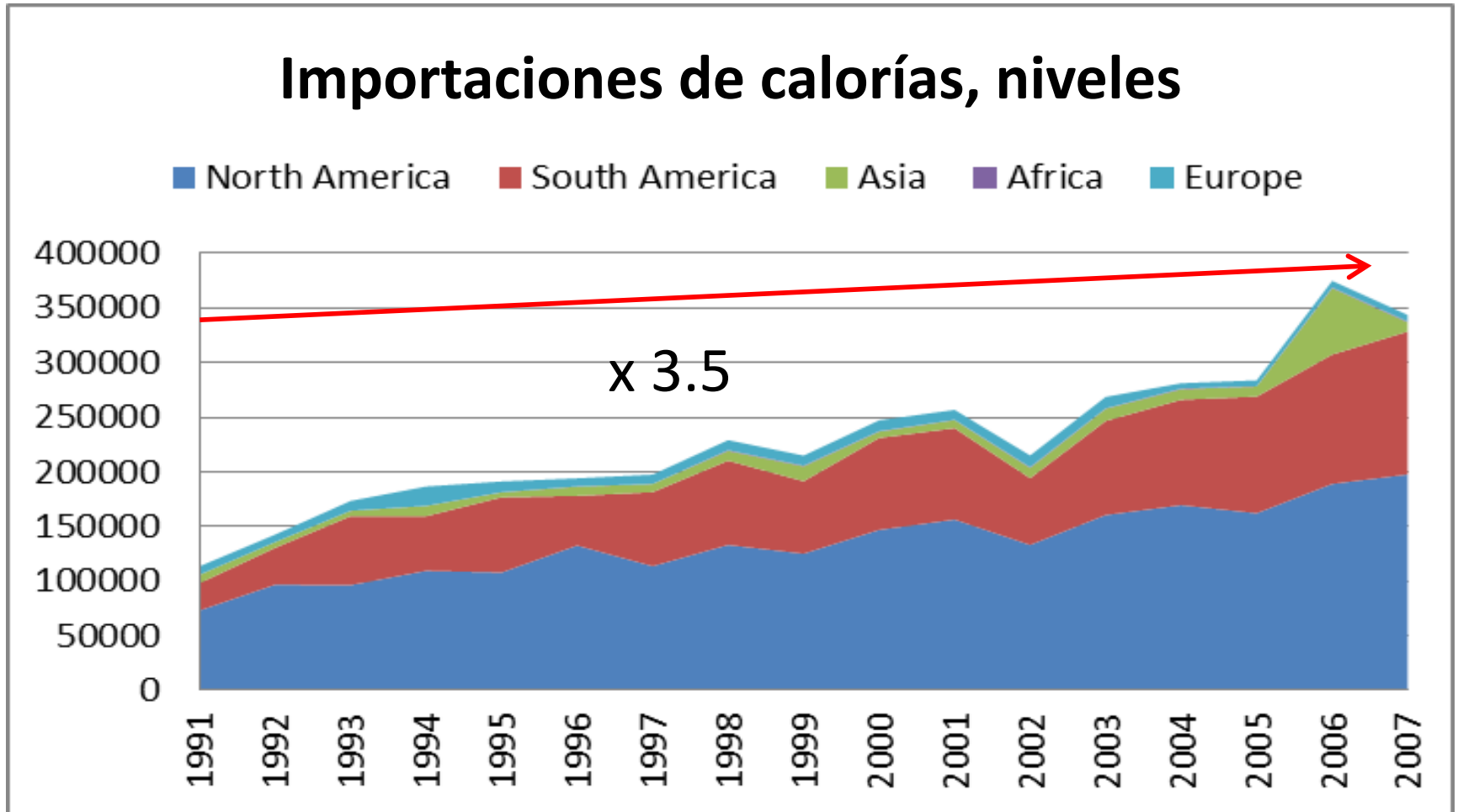


Mega acuerdos comerciales



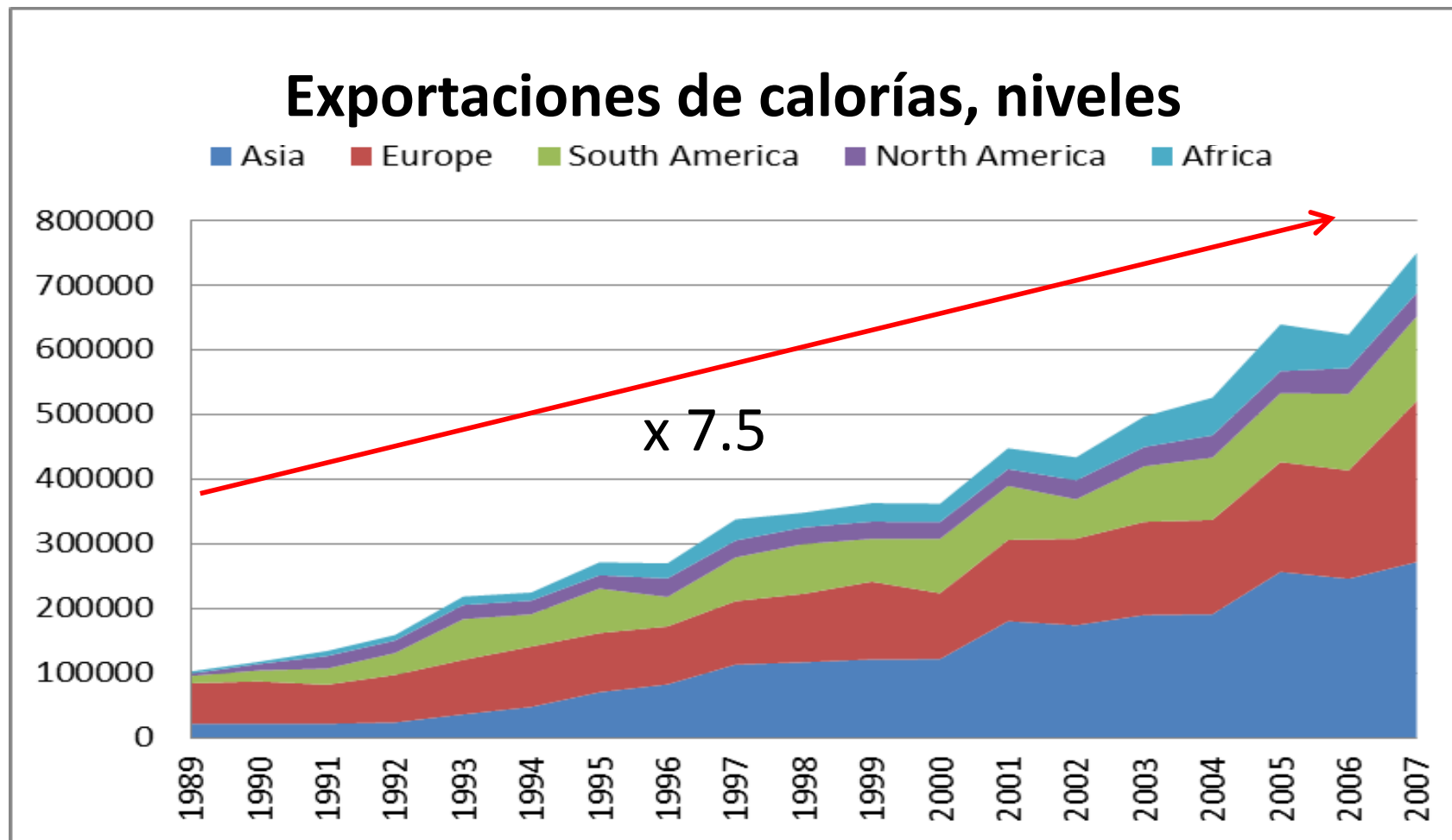
**2. Latinoamérica tiene
un rol central en la
provisión de alimentos**

Importaciones de Latino América del Mundo



Fuente: 2012 Deason L. and D. Laborde, "Trading food: A Nutritional Assessment." IFPRI working paper, forthcoming.

Exportaciones de Latino América al Mundo

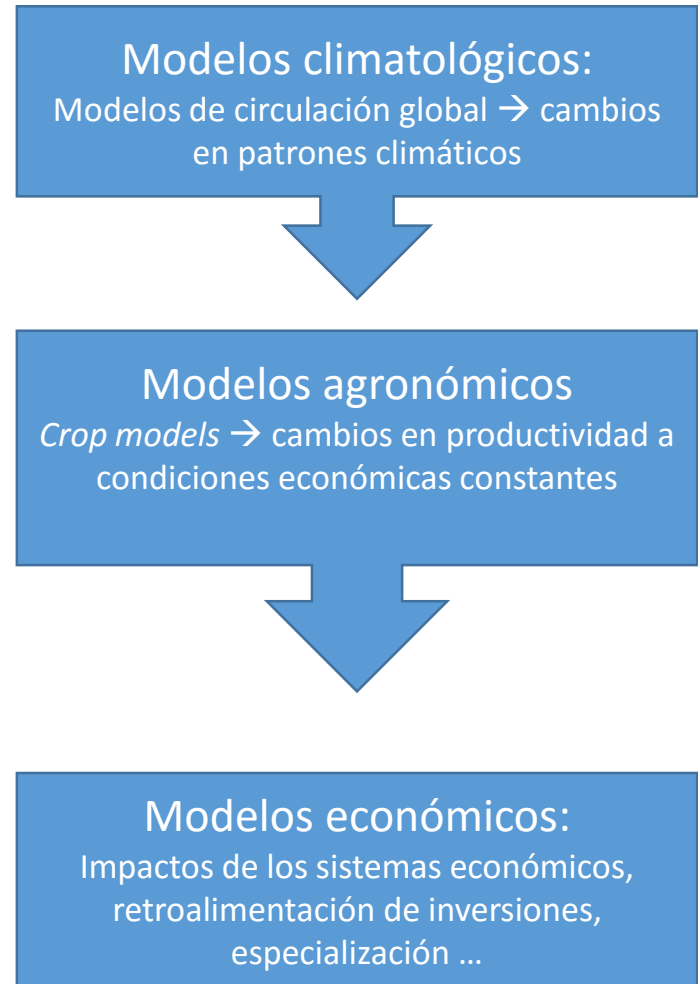
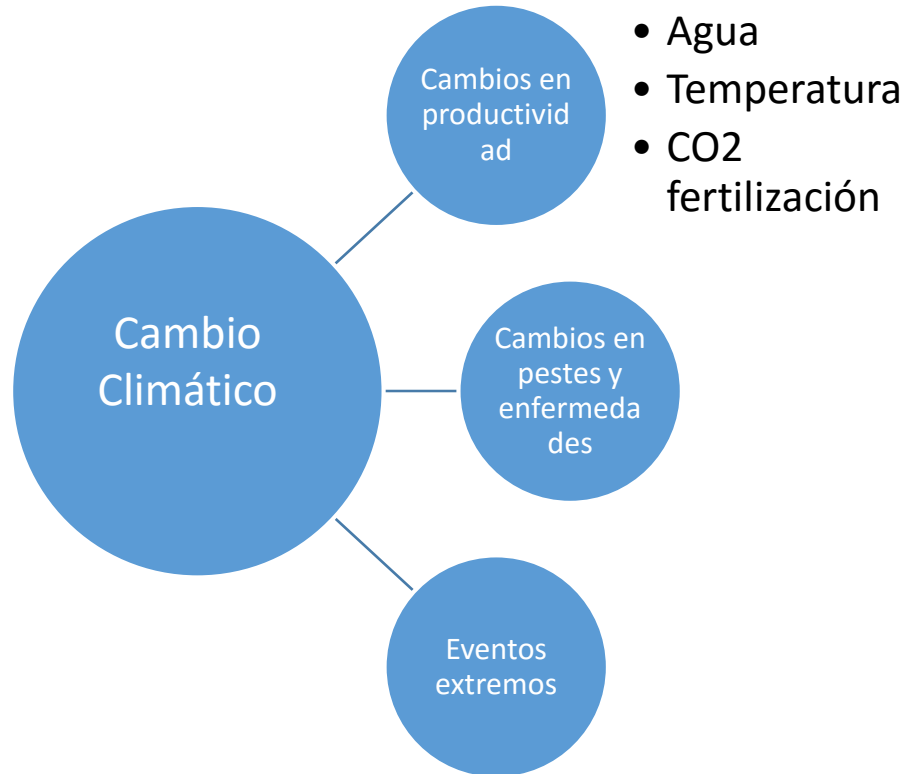


Fuente: 2012 Deason L. and D. Laborde, "Trading food: A Nutritional Assessment." IFPRI working paper, forthcoming.

¿Qué hacer?

1. Mejor información

Cambio climático y agricultura: ¿Qué podemos cuantificar en agricultura?



2. Coberturas

¿Qué se puede hacer?

- **En el corto y mediano plazo:** Coberturas estratégicas basadas en mecanismos de mercado para hacer frente a la volatilidad excesiva
- **En el mediano y largo plazo:** Medidas para incrementar la productividad, sostenibilidad y resiliencia de la agricultura especialmente para los más vulnerables

Coberturas estratégicas basadas en el Mercado

- En países con bolsas de productos básicos bien integrados: mecanismos de coberturas financieras y coberturas de productos físicos, que integrarán la protección de precio con acuerdos de importación y/o exportación pueden ser más factibles
- En países que no tienen esto: es importante primero construir los arreglos institucionales necesarios para promover instrumentos de gestión del riesgo financiero
- Importante considerar el uso de instrumentos de riesgo para clima y catástrofes

3. Políticas climáticas inteligentes

Políticas climáticas inteligentes

Sabemos lo que se debe hacer

1. Acelerar las inversiones en I&D agrícola para incrementar la productividad y la resiliencia climática
2. Incrementar la inversión en infraestructura rural, reformas regulatorias en los mercados de semillas y fertilizantes, mejorar la extensión
3. Reformar políticas económicas: apertura comercial, derechos de propiedad del agua y la tierra, reducción de subsidios a la energía, agua y fertilizantes, y valorizar el CO₂

Políticas climáticas inteligentes: Los detalles requieren más evidencia

1. Se requiere cerrar los gaps de información con respecto al nivel de que tan inteligentes son las políticas, inversiones y tecnologías.
2. Mejores herramientas para poder identificar los efectos dado que los mercados no podrán reaccionar rápidamente dado que los efectos no son observables
3. Las políticas inteligentes son específicas a la ubicación por lo que se necesita evidencia espacialmente desagregada

**4. Mayor resiliencia
al cambio climático
con mejores
instrumentos para
reducir el riesgo**

Porqué los seguros son importantes

En la ausencia de mecanismos de seguros un shock de corto plazo (transitorio) puede terminar teniendo efectos de largo plazo (trampa de pobreza)

Figure 1—A transitory shock with life-threatening and permanent consequences

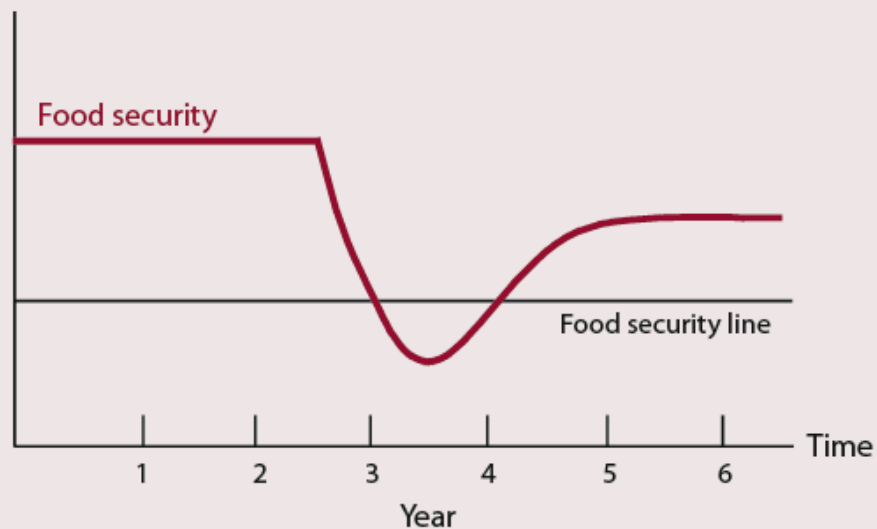


Figure 2—A cascading series of shocks
A cascade series of shocks



Penetración de seguros en Latino América

Latin America and the Caribbean Summary

7.89%

Total microinsurance coverage

48,576,627 lives insured Year: 2013



6.92%

Life and accident coverage (excluding credit life)

41,013,656 lives insured Year: 2011



5.28%

Life coverage (excluding credit life)

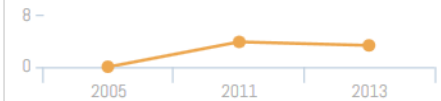
32,489,369 lives insured Year: 2013



3.40%

Accident coverage

20,946,548 lives insured Year: 2013



3.21%

Credit life coverage

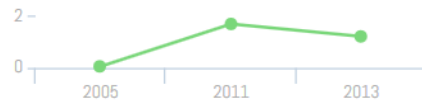
19,748,396 lives insured Year: 2013



1.24%

Health coverage

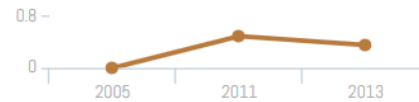
7,636,402 lives insured Year: 2013



0.36%

Property coverage

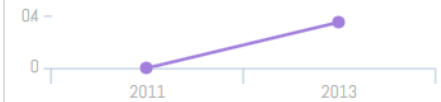
2,192,096 lives insured Year: 2013



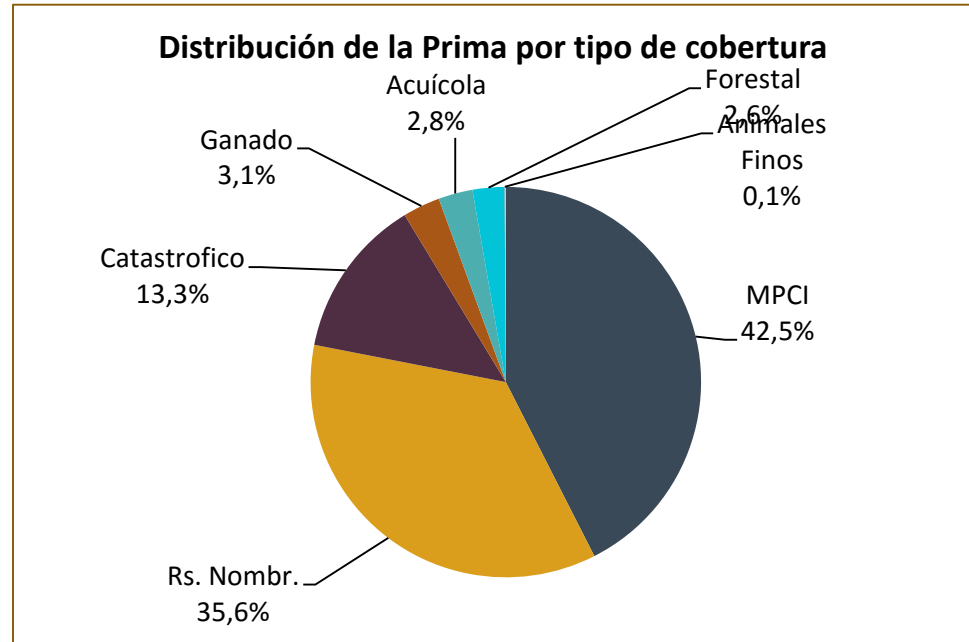
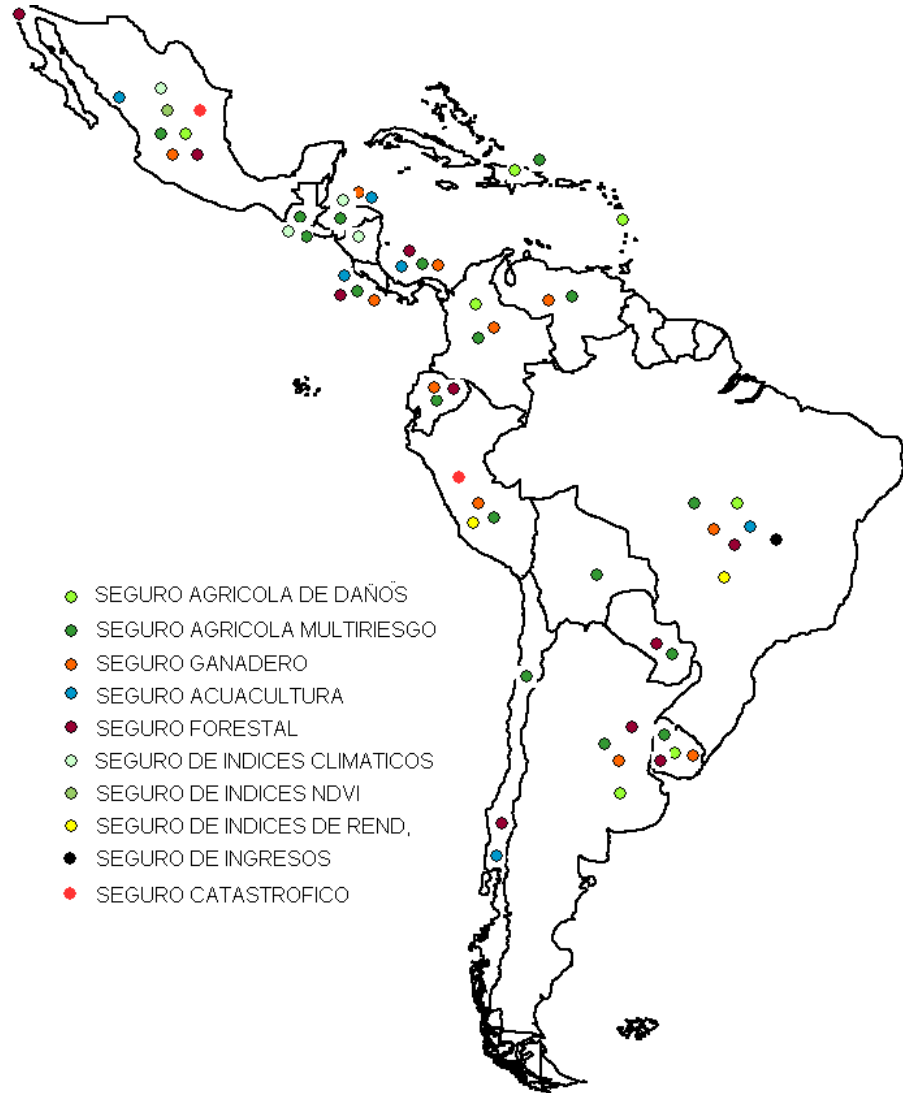
0.36%

Agriculture coverage

2,245,787 lives insured Year: 2013

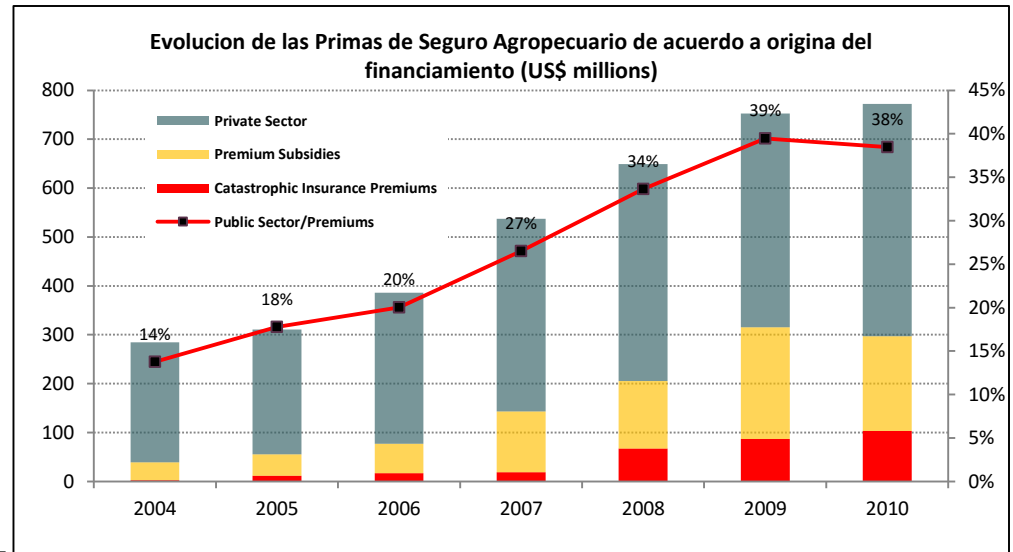
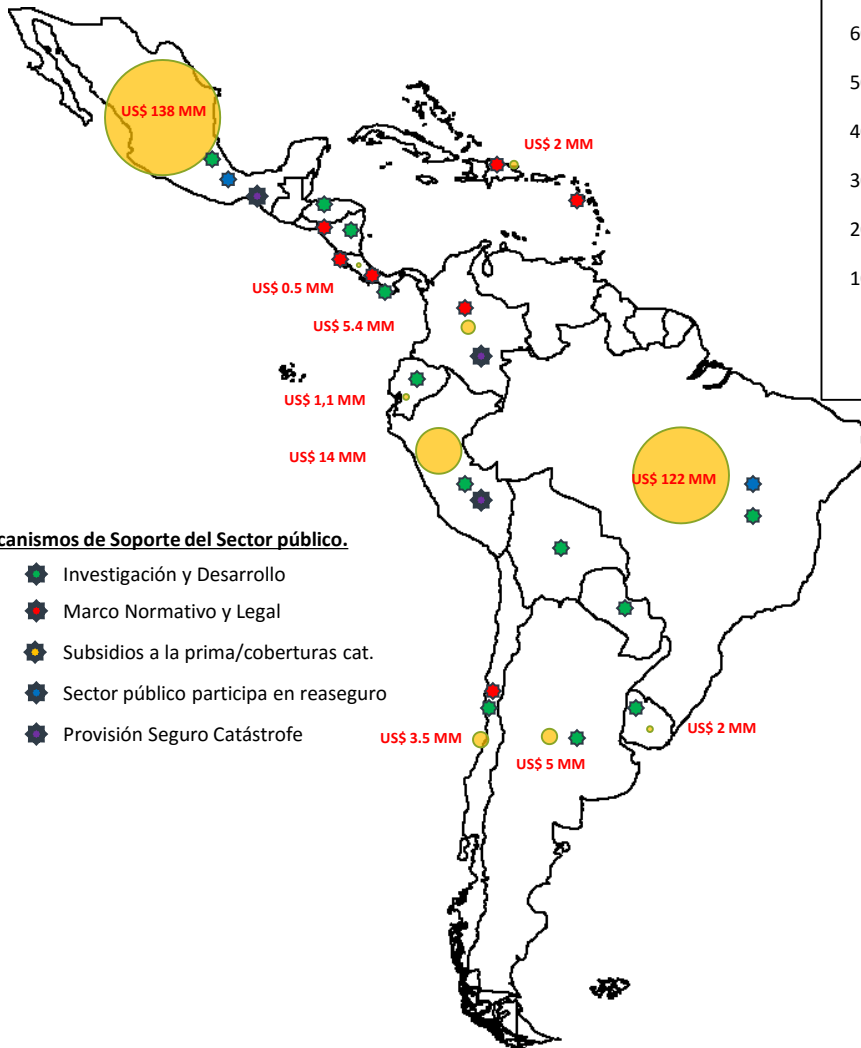


Porcentaje de seguros



- ✓ Disponibilidad de SA en 18 /25 países con base agrícola en la región.
- ✓ 77 compañías aseguradoras ofreciendo seguros agropecuarios
- ✓ Principales productos ofrecidos :MPCI y riesgos nombrados.
- ✓ Productos para coberturas de catástrofes para el estado en consolidación

Soporte del Sector Público al Seguro Agropecuario



✓ Coexisten diferentes mecanismos de apoyo del sector público al SA en la región.

✓ Apoyo del sector público en subsidios de prima y compra de coberturas catastróficas asciende a US\$ 297MM.

✓ Brasil y México concentran el 87% del soporte del sector público al SA en la región.

✓ Las variaciones en el volumen de primas es explicada, en gran medida, por las variaciones en el soporte del estado.

La situación de las Bolsas Agropecuarias en la Región

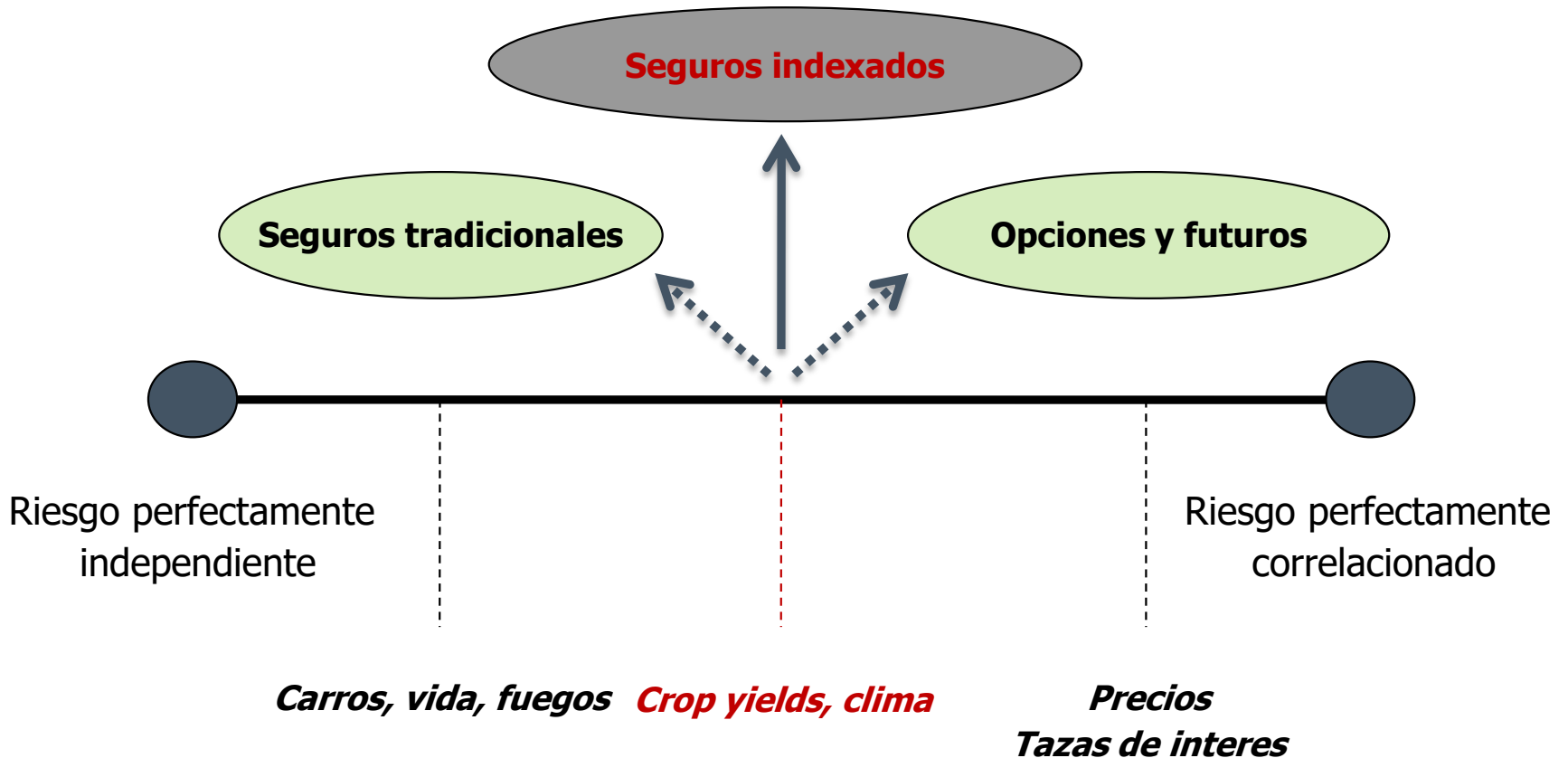


Fuente: Ferreira Lamas (2008) and WDI (2007)

Seguros

- Niveles muy altos de riesgos no asegurados en las áreas Rurales
- Los pequeños productores no están asegurados contra desastres
- Pero cuando se ofertan productos de seguros no suelen adquirirse
- Cómo se puede crear un producto de seguros que:
 - (i) Lo quieran los pequeños productores
 - (ii) Sean efectivos en proteger a los productores en los años malos y les permita invertir

El reto: riesgo independiente vs riesgo correlacionado



Reflexiones finales

Conclusiones

- Las políticas agrícolas deben pasar de estar orientadas a un solo objetivo a estar orientadas a múltiples objetivos
- El horizonte de planeamiento debe incluir el mediano y largo plazo
- La agricultura y los agro negocios tiene que jugar un rol central ya que hay aún un gran potencial por explotar
- Evitar generar distorsiones que puedan afectar a los sectores que están ayudando a crecer a pesar del poco crecimiento mundial
- Hay que diferenciar las políticas públicas e incrementar su eficiencia a través de la focalización geográfica
- Es indispensable priorizar la inversión pública y privada para incrementar la resiliencia
- Optimizar las complementariedades entre las diferentes políticas públicas ya que el futuro es complejo

Conclusiones

Finalmente, necesitamos desarrollar mecanismos innovadores para poder manejar el riesgo para incrementar la resiliencia de los productores.

Estamos en un mundo bajo incertidumbre y por lo tanto los agricultores necesitan herramientas que les permitan optimizar sus inversiones dada la incertidumbre.

