



La volatilidad de los precios de los alimentos: opciones para reducirla

Maximo Torero
m.torero@cgiar.org

El G20 de cara al desafío alimentario
La voz de los agricultores del mundo
París, 16 y 17 de junio de 2011

Estapresentación

- **Introducción**
- Marco conceptual
- Solucionespropuestas
- Sietepasosparaevitarlas crisis alimentariasrecurrentes

Estamos ante CUATRO crisis

- **Una crisis alimentaria de avance lento:**

- Todavía no se vislumbran progresos

- **Una crisis financiera aún presente:**

- “Esta no es la recuperación”, Paul Krugman, 8/28/2010 - NYT

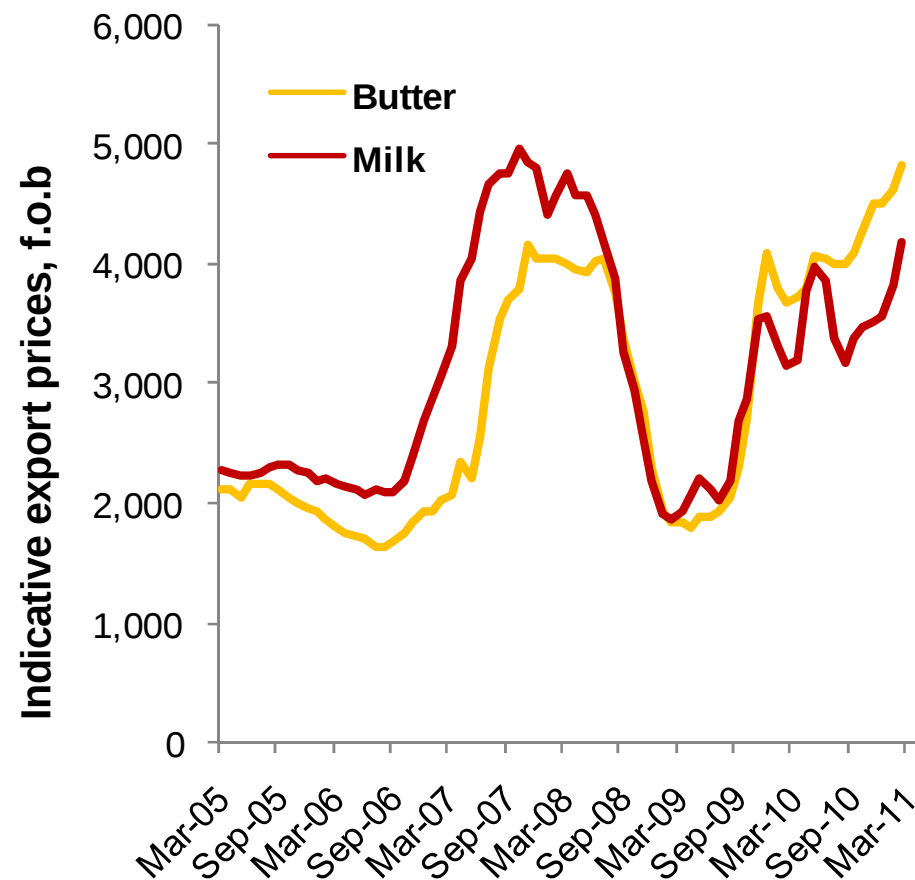
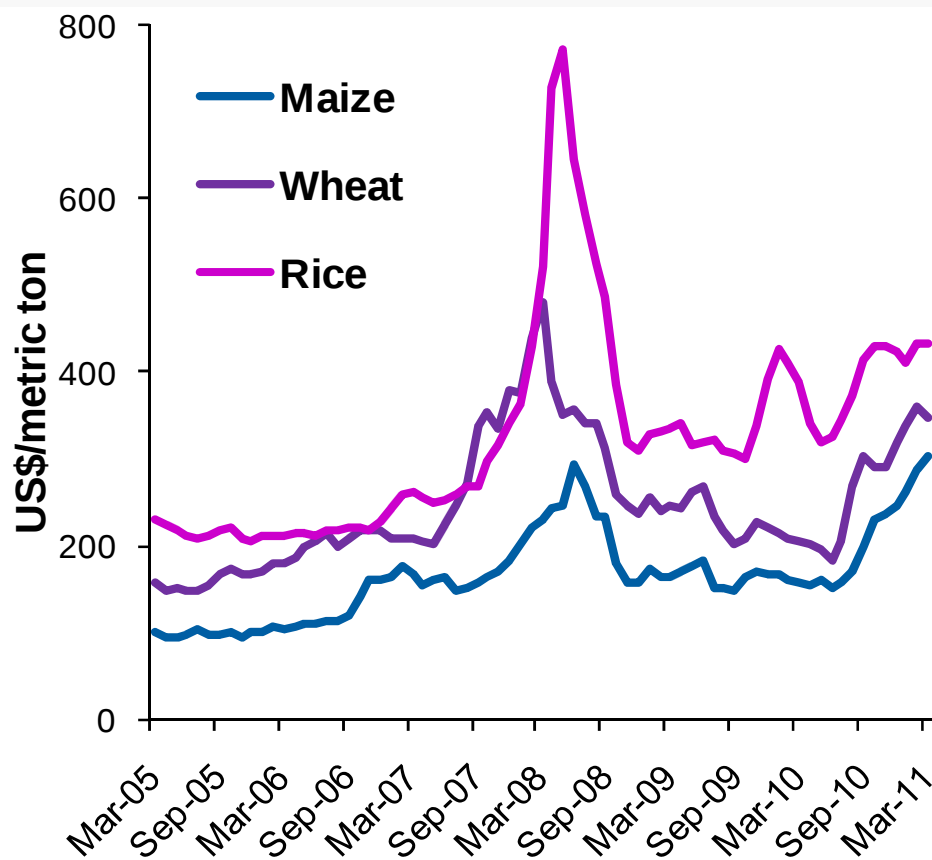
- **Crisis latentes de combustible:**

- Altibajos en los precios del petróleo (variabilidad), impacto de alimentos para combustible

- **¡Un cambio climático eminente!**

- Mayor presión en la variabilidad de los precios

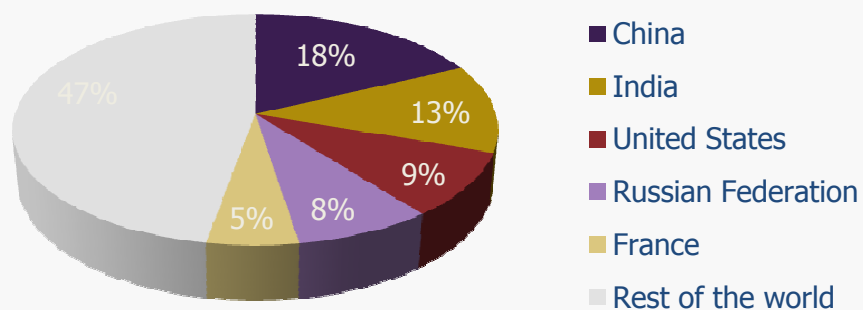
Evolución de los precios



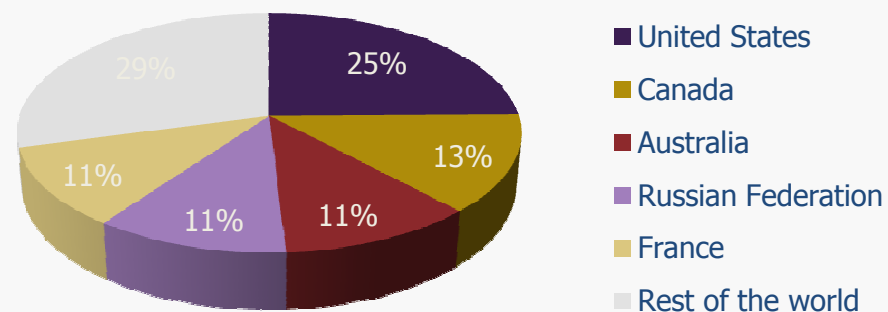
Fuente: FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas). 2011. Base de datos sobre precios internacionales de los productos básicos. Disponible en www.fao.org/es/esc/prices/PricesServlet.jsp?lang=en.
Maíz = US No.2, Yellow, U.S. Gulf; Trigo = US No.2, Hard Red Winter ord. prot, US f.o.b. Gulf; Arroz = White Broken, Thai A1 Super, f.o.b Bangkok; Mantequilla = Oceanía, precios indicativos a la exportación, f.o.b.; y Leche = Leche entera en polvo, Oceanía, precios indicativos a la exportación, f.o.b.

Elevada concentración de exportaciones – Trigo

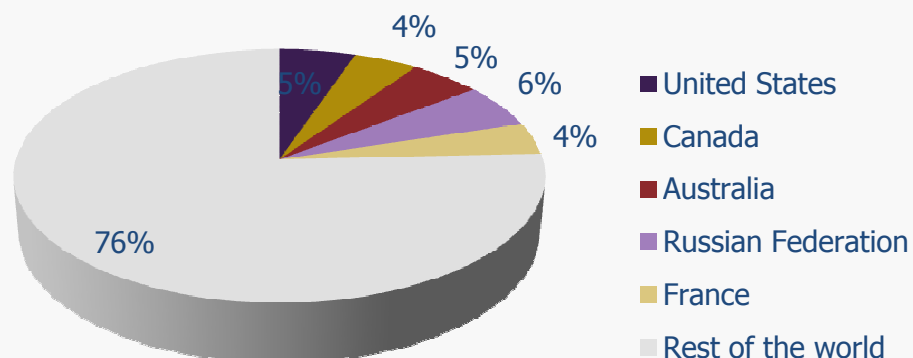
Producción mundial



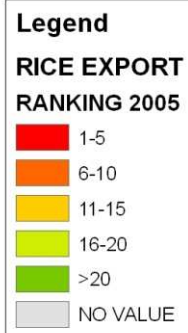
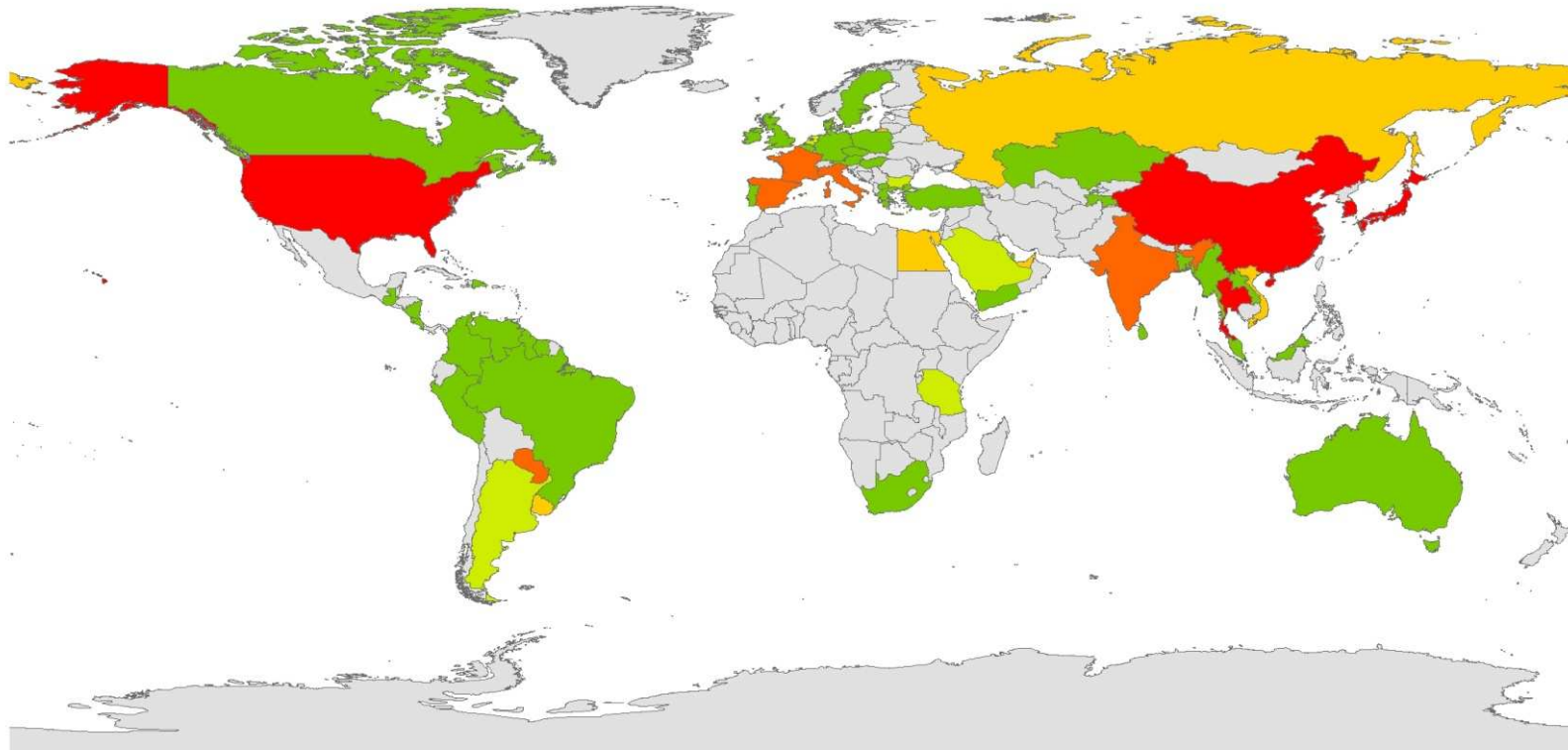
Exportaciones mundiales



Importaciones mundiales



Elevadas concentraciones de exportaciones – Arroz



year	2005		
TOP 5	COUNTRY	EXPORT (1000 TONS)	% TOTAL
1	United States of America	1985.54	68.74
2	Korea	300.00	10.39
3	Japan	198.40	6.87
4	Thailand	100.00	3.46
5	China	99.08	3.43

Source: FAO

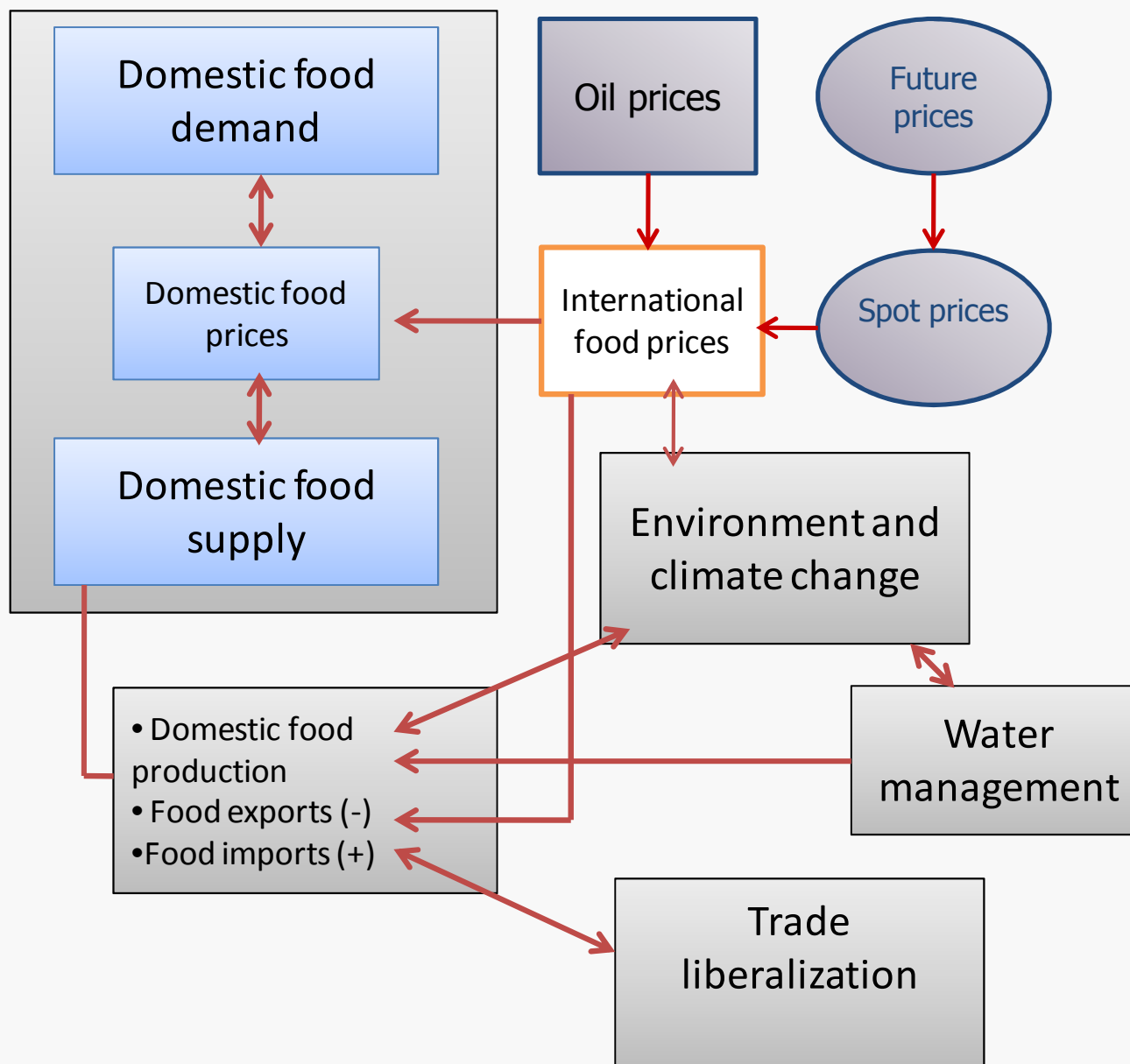
La volatilidad excesiva de los precios resultan nociva para los productores

- La volatilidad elevada de los precios incremental las pérdidas esperadas de los productores
- La volatilidad elevada de los precios incremental la mala asignación de los recursos
- Con el tiempo, la volatilidad elevada de los precios genera la posibilidad de obtención de una mayor rentabilidad neta a corto plazo

Estapresentación

- Introducción
- **Marco conceptual**
- Los problemas identificados en distintos análisis
- Soluciones propuestas

Relación entre los motores a mediod largo plazo



Estapresentación

- Introducción
- **Marco conceptual**
- Solucionespropuestas
- Sietepasosparaevitarlas crisis alimentariasrecurrentes

Opciones propuestas

- (1) **ER** (por siglas en inglés) = Reserva de emergencia, Von Braun & Torero (2009 a,b)
- (2) **ICGR** (por siglas en inglés) = Reservas de granos coordinadas internacionalmente, Linn (2008)
- (3) **RR** (por siglas en inglés), Reservas regionales (como la de la ASEAN)
- (4) **VR** (por siglas en inglés) = Reservas virtuales, Von Braun & Torero (2009)
- (5) **CE** (por siglas en inglés) = reservas a nivel del país, lo que supondría costos relativamente significativos dentro del país, distorsiones significativas y poco efecto en la volatilidad dada las escasas repercusiones en los mercados internacionales
- (6) **DFIF** (por siglas en inglés) = Desviación de la utilización industrial y de piensos animales, Wright 2009
- (7) **IS+IFA** (por siglas en inglés) = Mejor información en reservas y Agencia Internacional de Alimentos (Wright 2009) + mejor información sobre la modelización de la volatilidad extrema (Martins-Filho, Torero, Yao (2010))
- (8) **IGCA** (por siglas en inglés) = Acuerdo de compensación de cereales, Sarris (2009)
- (9) **FIFF** (por siglas en inglés) = Entepara la Financiación de Importaciones de Alimentos, Sarris (2009)
- (10) **EWM** (por siglas en inglés) = Mecanismo de alerta temprana (Martins-Filho, Torero, Yao (2010))
- (11) **TF** (por siglas en inglés) = Facilitación del comercio - Wright (2009) and Lin (2008)

Desafíos para las reservas físicas

- **Determinación de los stocks óptimos: tema con una carga política**
 - Realizar predicciones sobre la oferta y la demanda y sobre los déficits potenciales del mercado puede ser sumamente difícil
 - Las reservas dependen de una gestión transparente y responsable
- **Nivel de costes / pérdidas**
 - Las reservas cuestan dinero y la rotación de los stocks ha de ser regular
 - Los países que mayor necesidad tienen de las reservas son generalmente aquellos que menos pueden permitirse los costes y supervisión necesarios para mantenerlas
 - El sector privado cuenta con mejor financiación, mejor información y mayor poder político, por lo que se encuentra mejor posicionado para competir
- **Incertidumbres que las reservas estratégicas pueden aportar al mercado**
 - Las reservas distorsionan los mercados y la mala gestión y la corrupción pueden exacerbar el hambre en lugar de resolver los problemas

Propuestas para reducir la volatilidad de los precios recurriendo a los mercados de futuros

- **Reglamentación del mercado de futuros**
 - Problema 1: Reglamentación no vinculante
 - Problema 2: Interrelación entre los intercambios
- **Reservas virtuales**
 - Problema 1: Causalidad de Granger – de futuros a contado (spot)
 - Problema 2: Diseño institucional
 - Problema 3:
Identificar una rentabilidad anormalmente elevada en las series de precios de los productos básicos

Reglamentación de los intercambios de futuros

¿Deberíamos reformar los intercambios de productos básicos?

- Limitando el volumen de la especulación relativa a la protección (hedging) gracias a la reglamentación;
- Haciendo que las entregas sobre contrato o partes de contrato sean obligatorias, y/o
- Imponiendo exigencias de depósito de capital adicional a la transacción sobre futuros

Respuesta: Es necesario que se den varias condiciones para que ésta sea efectiva

Problema 1: Reglamentación no vinculante – hemos visto que los disparadores no se activan y que los incentivos no son claros

Problema 2: Interrelación entre intercambios (Hernández, Ibarra y Trupkin, 2011)

Mecanismo de salvaguardia –reserva virtual

Un mecanismo de salvaguardia para gestionar el riesgo gracias a la creación de una **reserva virtual**, respaldada por un fondo financiero, para tranquilizar a los mercados ante la presencia de situaciones especulativas

Respuesta: Se necesitan varias condiciones para que sea efectivo

Problema 1: Relación entre mercados de futuros y de contado (spot) (Hernández & Torero, 2009)

Problema 2: Diseño institucional

Problema 3: Un mecanismo de alerta temprana para definir la “volatilidad” y las anomalías en los cambios de la rentabilidad (valores extremos) - $R_t = (\ln P_t - \ln P_{t-1})$ (Martins-Filho, Torero, Yao; 2010)

Mecanismo de salvaguardia – Reserva virtual

Las principales ventajas de la reserva virtual con respecto de una reserva física y de los conceptos de reglamentación son:

- Es solamente un mecanismo de señalización
- No añade tensión al mercado de productos básicos
- No acarrea los cuantiosos costes de almacenamiento y oportunidad de una reserva física
- Resuelve el problema de la interrelación entre los mercados financiero y de productos básicos, y
- Dado que es una señal, su efecto en los mercados debería de ser mínimo

Un mecanismo de alerta temprana para definir la volatilidad y las anomalías en los cambios de la rentabilidad precio

- Hemos utilizado el estimador descrito en Martins-Filho, Torero, & Yao (2010) para calcular los cuantiles condicionales de la rentabilidad logarítmica de los futuros de trigo duro, trigo blando, maíz y semilla de soja
- Para este ejercicio empírico hemos utilizado el siguiente modelo:

$$r_t = m_0 + m_1(r_{t-1}) + m_2(r_{t-2}) + (h_0 + h_1(r_{t-1}) + h_2(r_{t-2}))^{1/2} \varepsilon_t.$$

- Podemos simular el 95 por ciento del cuantil condicional de la rentabilidad logarítmica del siguiente día
- Ello puede ayudar a identificar las anomalías en la rentabilidad y, por lo tanto, ser utilizado como un disparador o mecanismo de alerta temprana.

Wheat Prices Soar After Russia Bans Exports

Steve Baragona | Washington06 August 2010



The Washington Post

Importancia de la Información

Russia bans grain exports because of fire and drought, sending prices soaring

FINANCIAL TIMES All times are London time
ft.com/beyondbrics
Egypt in a fix over Russian wheat ban
August 6, 2010 4:46pm by Barney Jopson |

The New York Times® Reprints

This copy is for your personal, noncommercial use only. You can order presentation-ready copies for distribution to your colleagues, clients or customers [here](#) or use the "Reprints" tool that appears next to any article. Visit www.nytreprints.com for samples and additional information. Order a reprint of this article now.

PRINTER-FRIENDLY FORMAT
SPONSORED BY

October 15

August 6, 2010

No Wheat Shortage, but Prices May Rise

By GRAHAM BOWLEY and ANDREW MARTIN

hindustantimes

Ariana Eunjung Cha & Janine Zacharia
Email Author
Moscow, August 07, 2010

First Published: 00:11 IST(7/8/2010)
Last Updated: 00:12 IST(7/8/2010)

Russia ban sends wheat prices soaring

New York Times

"No Wheat Shortage, but Prices May Rise"

Financial Times

Russia grain export ban sparks price fears

Published: August 5 2010 10:50

Voice of America

"Wheat Prices Soar after Russia Bans Exports"

WSJ

Wheat Prices Hit 2 Year Highs Following Russian Ban
Aug 5, 2010

Economic Times (India)

"Russian Crisis Won't Impact Global Wheat Supplies, Prices"

The Diane Rehm Show (USA)

"World Wheat Supplies"

Radio France Internationale, English to Africa service

"Russia Wheat Ban Raises Food Security Fears"

Radio France Internationale, Latin America Service

Asia Sentinel

"Is Another Food Crisis Coming?"

BBC World News America

"From Farmers to Bakers: What the Wheat Shortfall Means"

Financial Times

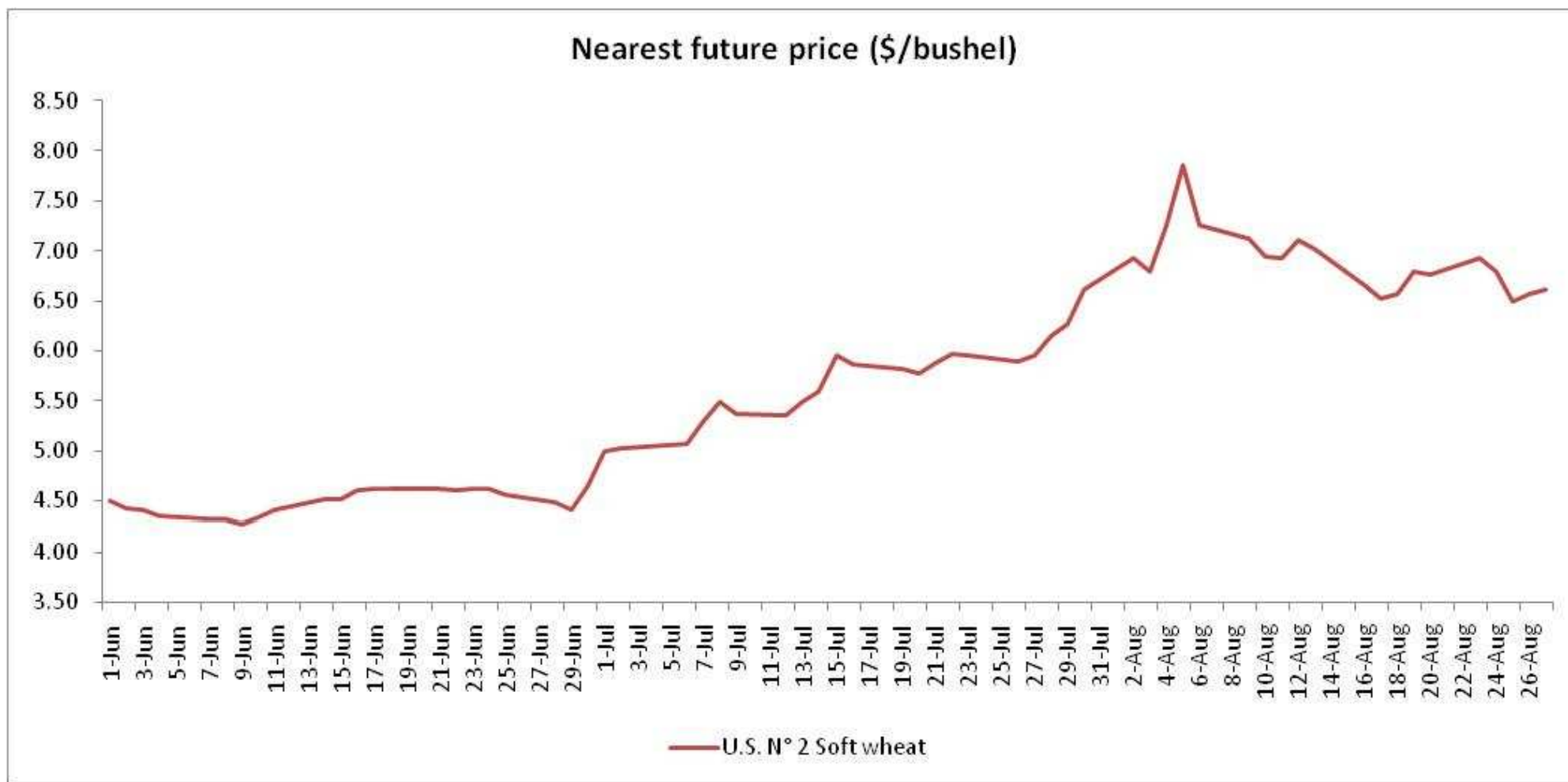
Prospect of Russian grain imports lifts wheat

Published: August 19 20

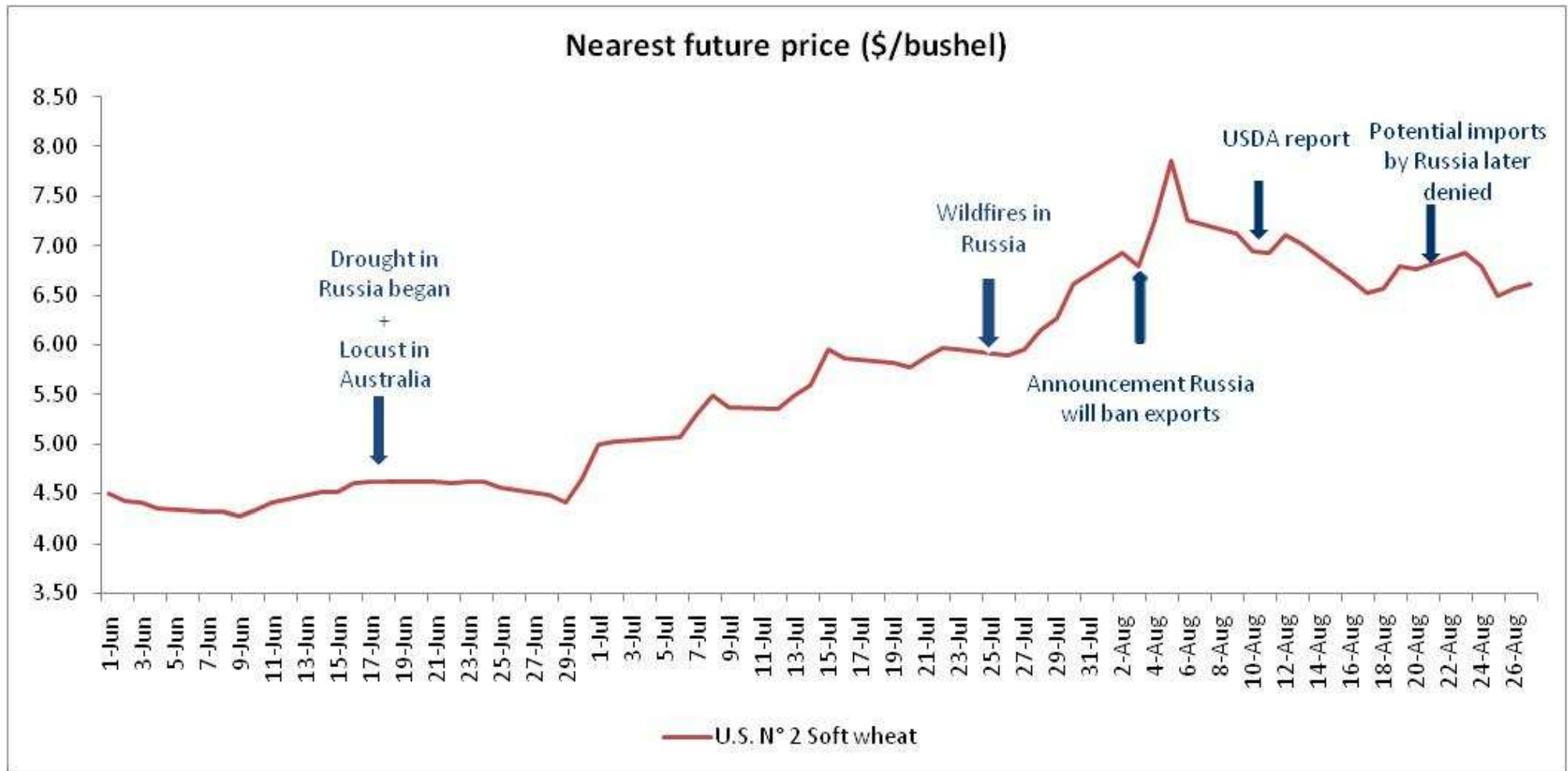
Bloomberg

Wheat Prices Jump Most in Week as
Argentina, Russia Crops Hurt by Drought

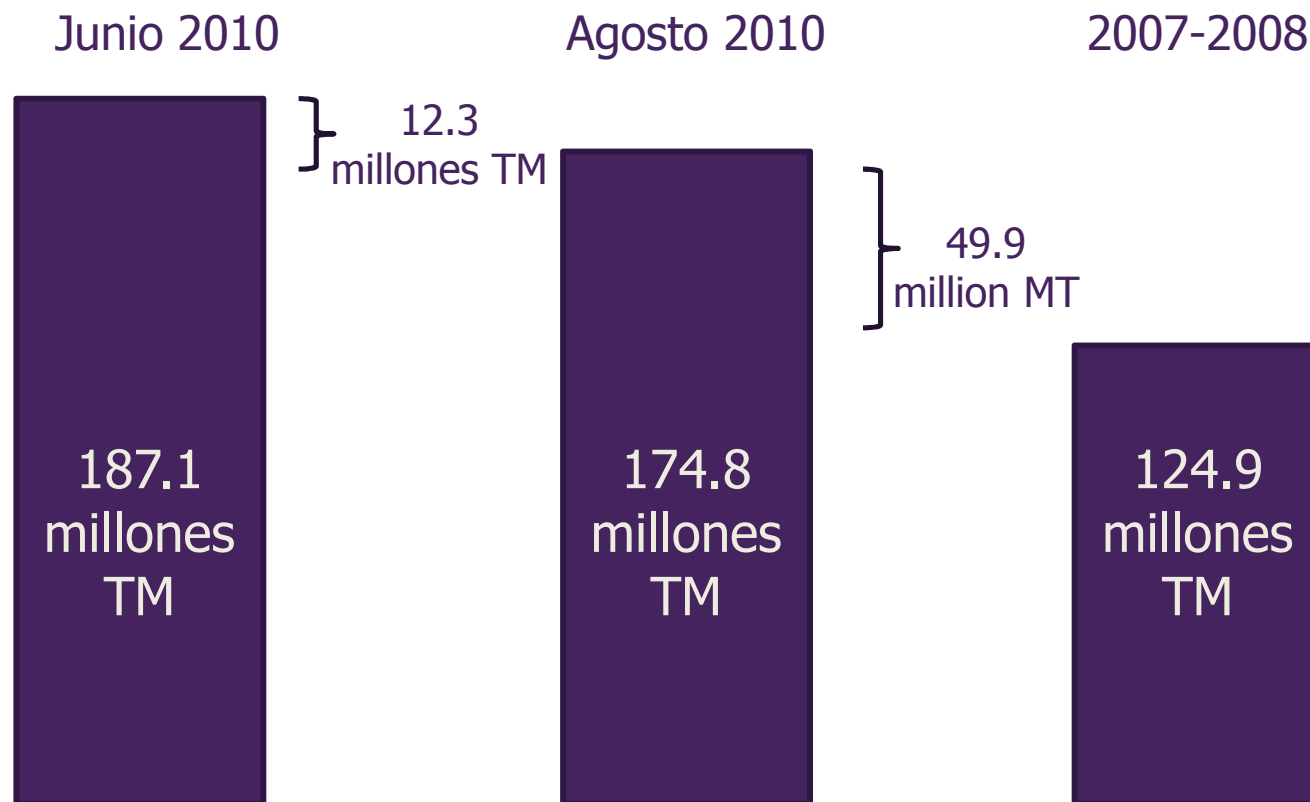
Precios del trigo en la CBOT (Bolsa de futuros de Chicago)



Precios del trigo en la CBOT (Bolsa de futuros de Chicago)

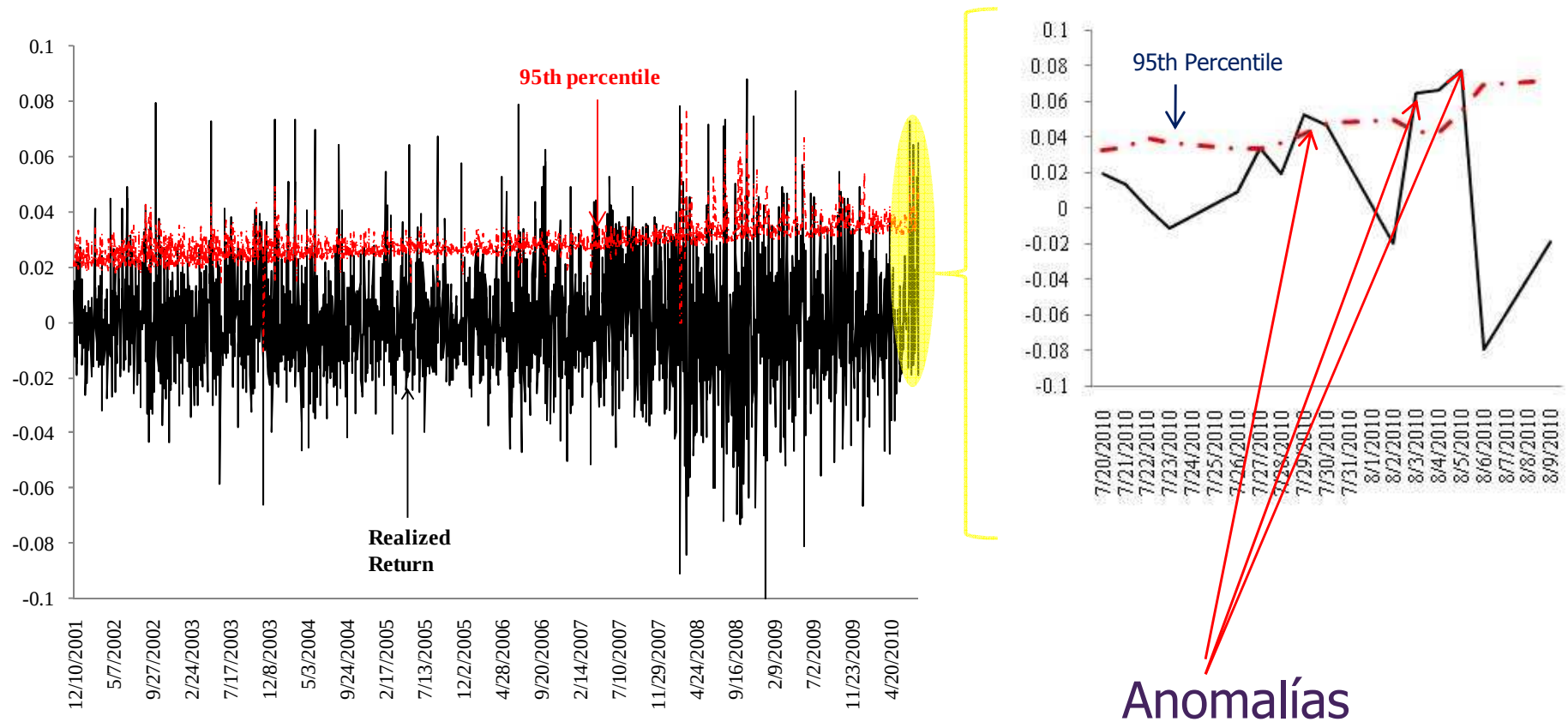


Stocks mundiales de trigo



Fuente: World Agricultural Outlook Board (12 de agosto de 2010).

Precios del trigo en la CBOT (Bolsa de futuros de Chicago) Modelo del IFPRI para detección de picos anómalos



Source, Martins-Filho, Torero, Yao (2010)

7 PASOS para evitarlas crisis alimentarias recurrentes



1

Restringir las subvenciones y las políticas de reforma, sobre todo en los Estados Unidos y en Europa, para minimizar la contribución de los biocombustibles a la volatilidad de los mercados alimentarios

- Eliminar las disposiciones de las actuales políticas nacionales que subvencionan (o instruyen) la producción o el consumo de biocombustibles
- Explorar alternativas de mandatos flexibles cuando los mercados mundiales se encuentran bajo presión y peligran los suministros de alimentos
- Eliminar las restricciones al comercio de biocombustibles y sus materias primas para favorecer la diversificación de los proveedores y limitar los

sería conveniente

- Expansión inmediata de los programas de redes de seguridad existentes por parte de los gobiernos nacionales
- El aprendizaje Sur-Sur es determinante
- Las intervenciones combinadas de protección social y apoyo a la agricultura pueden tener un mayor impacto en la seguridad alimentaria que cualquiera de dichas intervenciones aislada

2

Crear o fortalecer la protección social de las mujeres, los niños pequeños y otros grupos vulnerables – algo que pocos países han hecho desde durante la crisis de 2007-08

Una mayor transparencia, equidad y apertura del comercio internacional para inc rementar la eficiencia de los mercados agrícolas mundiales

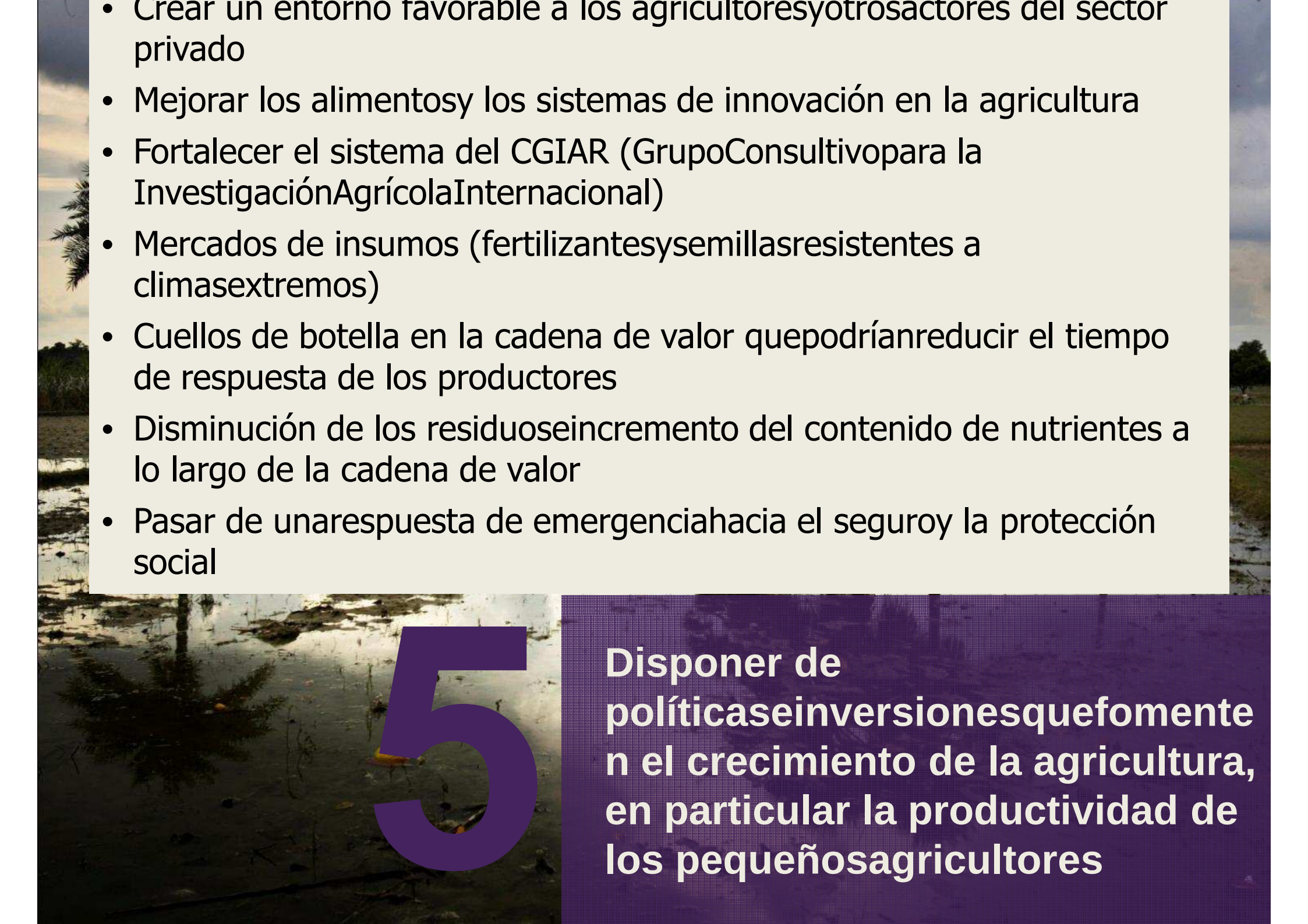
3

- Los gobiernos nacionales deberían eliminar las restricciones existentes a las exportaciones (por ejemplo, las prohibiciones de exportar) y abstenerse de imponer nuevas restricciones
- Los gobiernos deberían asimismo eliminar los aranceles nocivos a las importaciones y las barreras comerciales no arancelarias
- Una conclusión rápida y favorable de la Ronda de Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC) reduciría los niveles máximos de los aranceles y también el riesgo de que

4

Establecer una reserva mundial de emergencia de cereales para manejar las crisis de los precios de los alimentos

- Esta “reserva de emergencia”:
 - No es una existencia reguladora
 - Su fin no es estabilizar los precios
 - Está directamente relacionada con **el acceso a los alimentos** en casos de anomalías extremas de precios, cuando los mercados no funcionan correctamente a corto plazo y los países en situación de emergencia no tienen acceso a los productos básicos
- Este concepto requiere de:
 - Un mecanismo de disparador claro
 - Efectividad de costes (la oferta debería ser reembolsada a precios de mercado)
 - Objetivo: relacionarse con programas de redes de seguridad

- 
- Crear un entorno favorable a los agricultores y otros actores del sector privado
 - Mejorar los alimentos y los sistemas de innovación en la agricultura
 - Fortalecer el sistema del CGIAR (Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional)
 - Mercados de insumos (fertilizantes y semillas resistentes a climas extremos)
 - Cuellos de botella en la cadena de valor que podrían reducir el tiempo de respuesta de los productores
 - Disminución de los residuos e incremento del contenido de nutrientes a lo largo de la cadena de valor
 - Pasar de una respuesta de emergencia hacia el seguro y la protección social

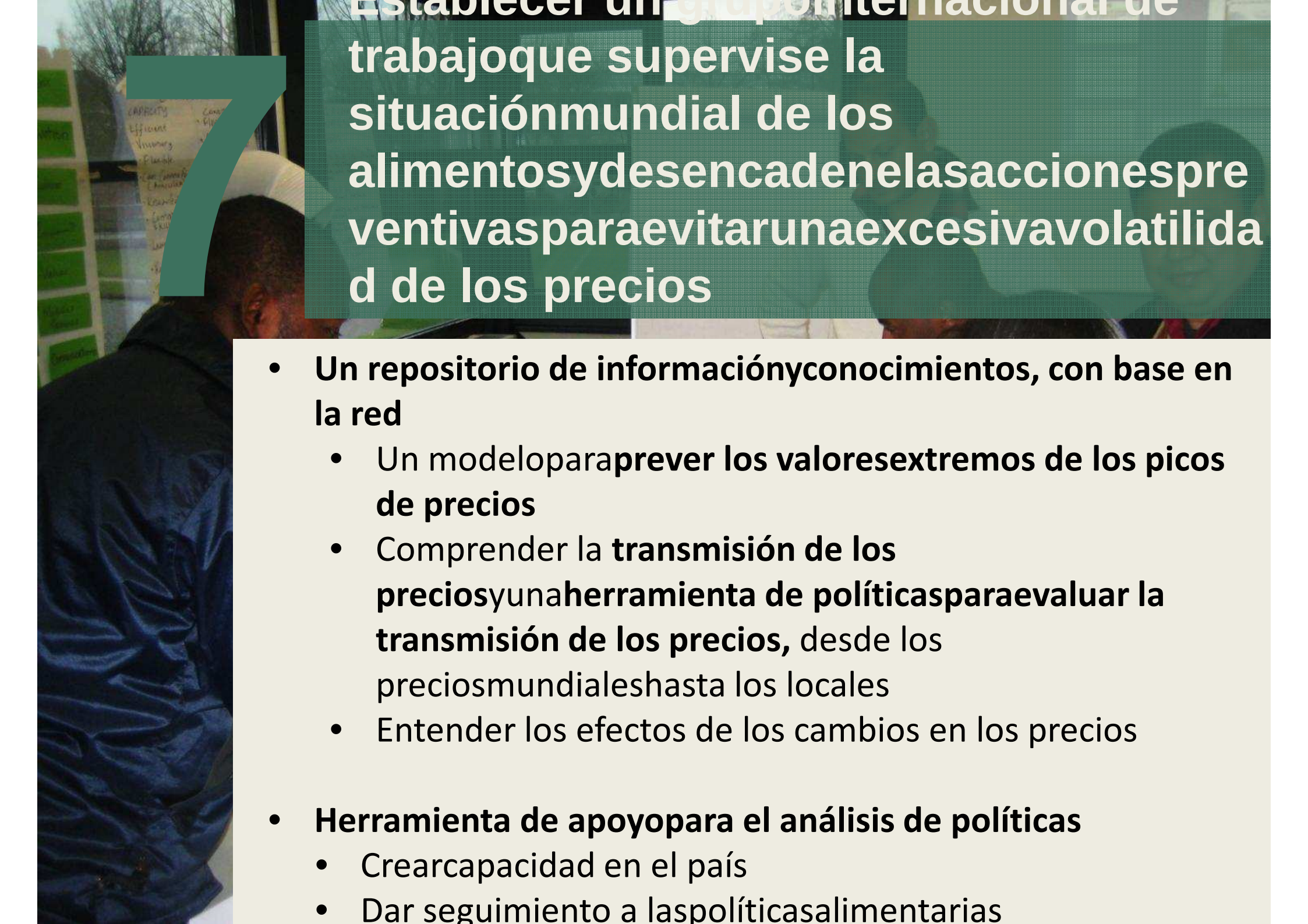
5

Disponer de políticas e inversiones que fomenten el crecimiento de la agricultura, en particular la productividad de los pequeños agricultores



Invertiren la adaptación y mitigación de los cambios climáticos, por parte de los gobiernos nacionales, utilizando todo el potencial que ofrece la agricultura

6



7 Establecer un grupo internacional de trabajo que supervise la situación mundial de los alimentos y desencadenen las acciones preventivas para evitar una excesiva volatilidad de los precios

- **Un repositorio de información y conocimientos, con base en la red**
 - Un modelo para prever los valores extremos de los picos de precios
 - Comprender la transmisión de los precios y una herramienta de políticas para evaluar la transmisión de los precios, desde los precios mundiales hasta los locales
 - Entender los efectos de los cambios en los precios
- **Herramienta de apoyo para el análisis de políticas**
 - Crear capacidad en el país
 - Dar seguimiento a las políticas alimentarias

7 PASOS para **evitar las crisis alimentarias recurrentes**

1. Políticas efectivas e inversiones en tecnología para minimizar la competición alimentos-combustibles
2. Protección social, especialmente redes sociales de seguridad para los grupos más vulnerables
3. Comercio mundial transparente, equitativo y abierto
4. Reserva física mundial de cereales de emergencia
5. Políticas e inversiones para promover el crecimiento de la agricultura, en particular de la productividad de los pequeños agricultores, de cara al cambio climático
6. Inversión, por parte de los gobierno nacionales, en adaptación y mitigación de los cambios climáticos utilizando todo el potencial que ofrece la agricultura
7. Un grupo de trabajo internacional para supervisar regularmente la situación mundial de los alimentos y desencadenar acciones que eviten la excesiva volatilidad de los precios

www.foodsecurityportal.org

Muchas gracias