



# Crisis de Energéticos y Granos: oportunidades y amenazas para el sector lácteo

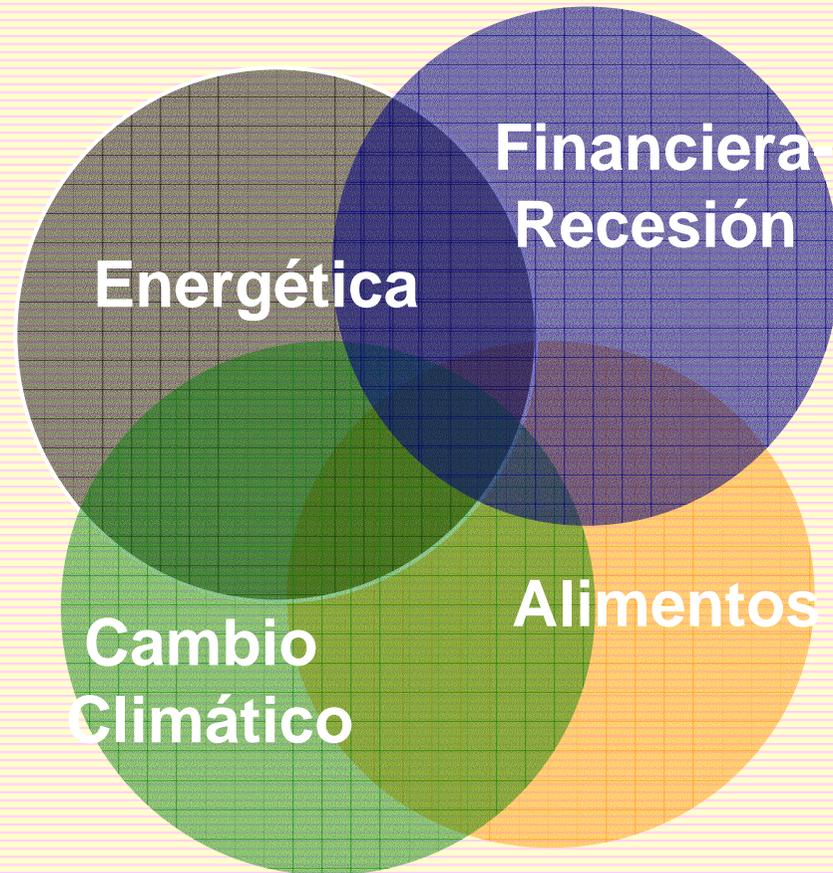
Congreso Nacional Lechero 2008

*Dr. Alan Bojanic*

Representación FAO - Costa Rica

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

# Las cuatro crisis y sus implicaciones



**Turbulencia, volatilidad, vulnerabilidad  
y impredecibilidad**

# 1. La crisis energética

- Precio de \$US 147 barril de petróleo a \$US 50 (aun alto) y perspectivas de que vuelva a subir
- En 25 años el planeta consumirá un 50% de petróleo mas que hoy.
- Como enfrentamos los crecientes requerimientos de energía con un recurso finito que tiende a agotarse
- La epoca del petróleo fácil ya paso

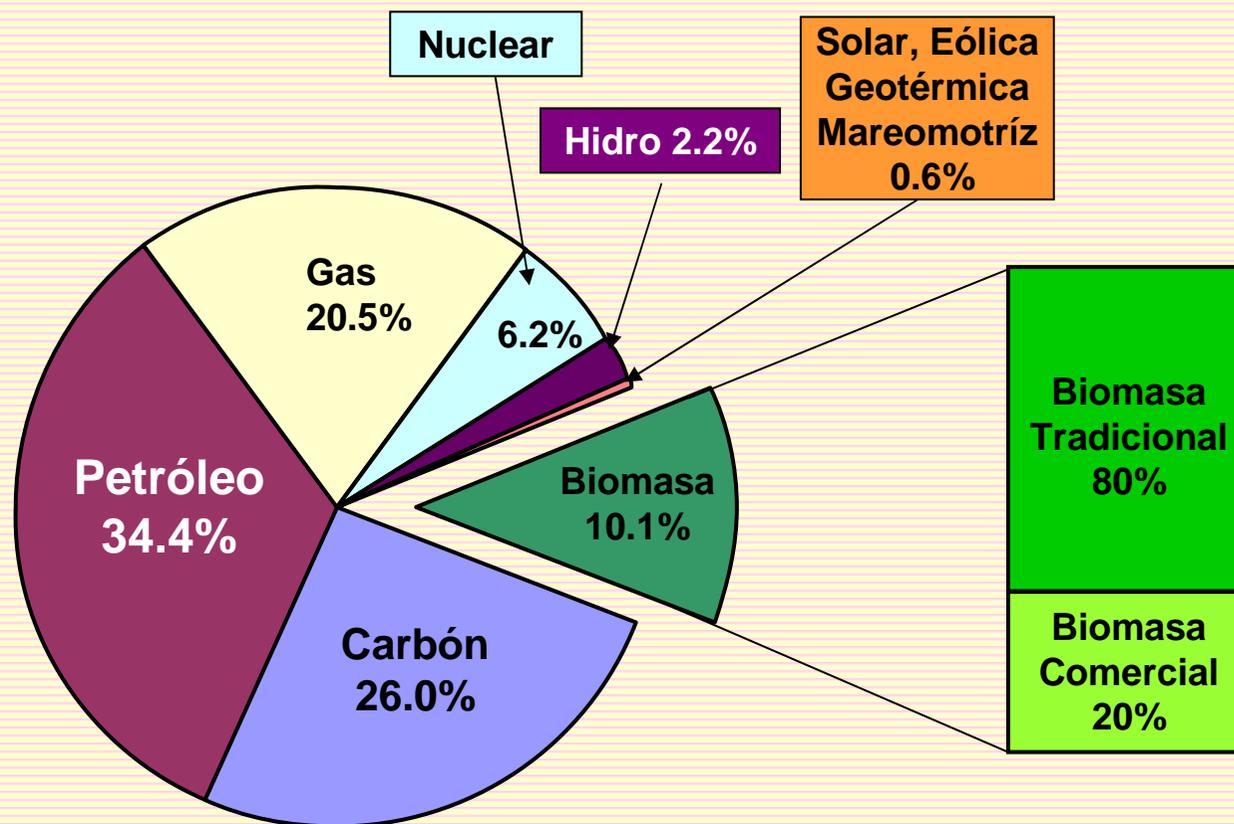
# Precios petróleo

(\$US/barril WTI Noviembre 2007-2008)



- Fuente: oil-price.net

## SUMINISTRO TOTAL DE ENERGIA PRIMARIA (+/- 450 EJ)



*Fuente: Adaptado del "International Energy Agency, Key World Energy Statistics 2008"*

# Alternativas Energéticas

- Reducir/reemplazar combustibles fósiles
- Biocombustibles
- Energía Solar paneles
- Energía Eólica – Molinos
- Hidrogeno
- Nuclear

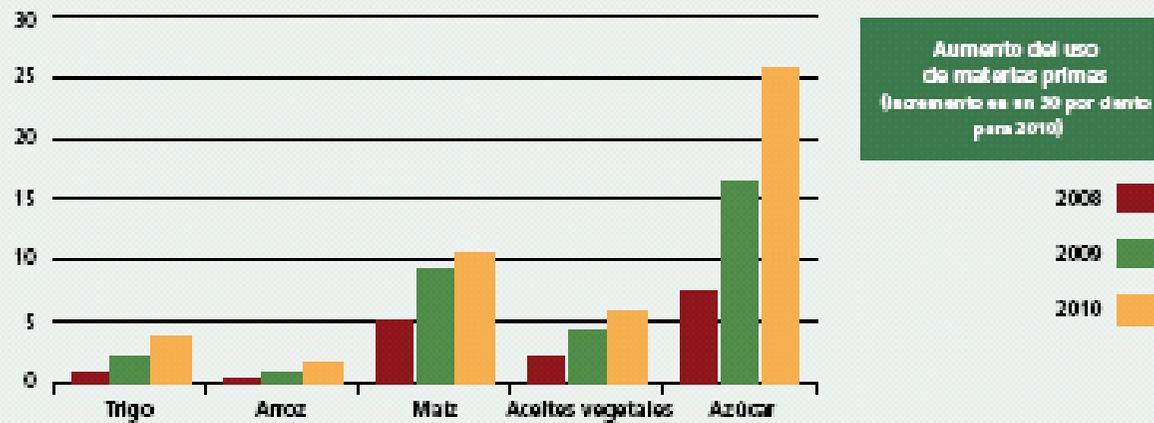


## Proyecciones – Simulación biocombustibles (AgLink/Cosimo)

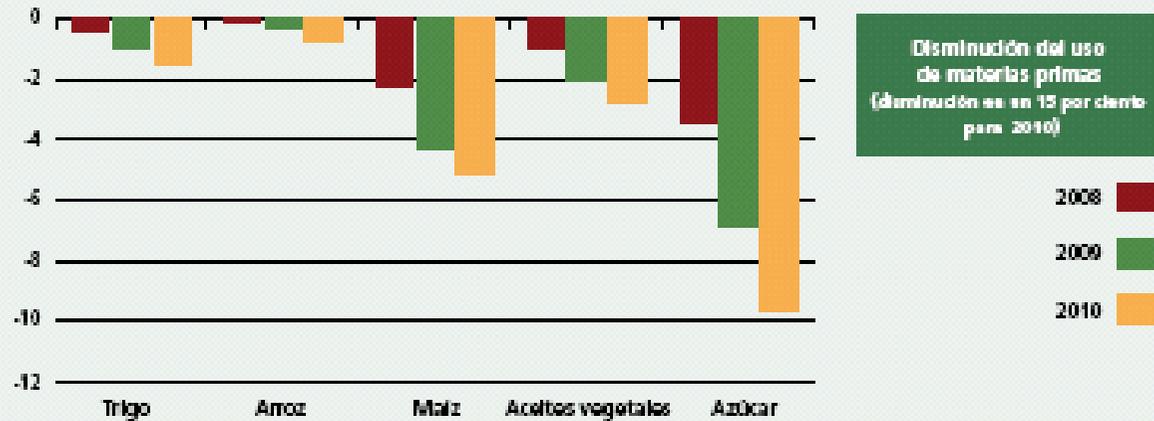
FIGURA 43

Efectos sobre los precios agrícolas mundiales del aumento o de la disminución del uso de materias primas para los biocombustibles (en comparación con el uso constante a los niveles de 2007)

Variación porcentual



Variación porcentual



# ¿Porqué los Biocombustibles?

## Energía

- **Aumenta la seguridad de suministro; diversifica la matriz energética y baja el costo de energía.**

## Medio ambiente

- **Reduce los gases que producen el efecto invernadero; aminora el cambio climático.**

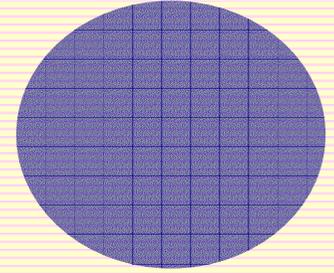
## Agricultura & Desarrollo Rural

**Mejora el crecimiento económico rural ; empleo e ingreso familiar.**

# Biocombustibles: desde la materia prima hasta el uso final

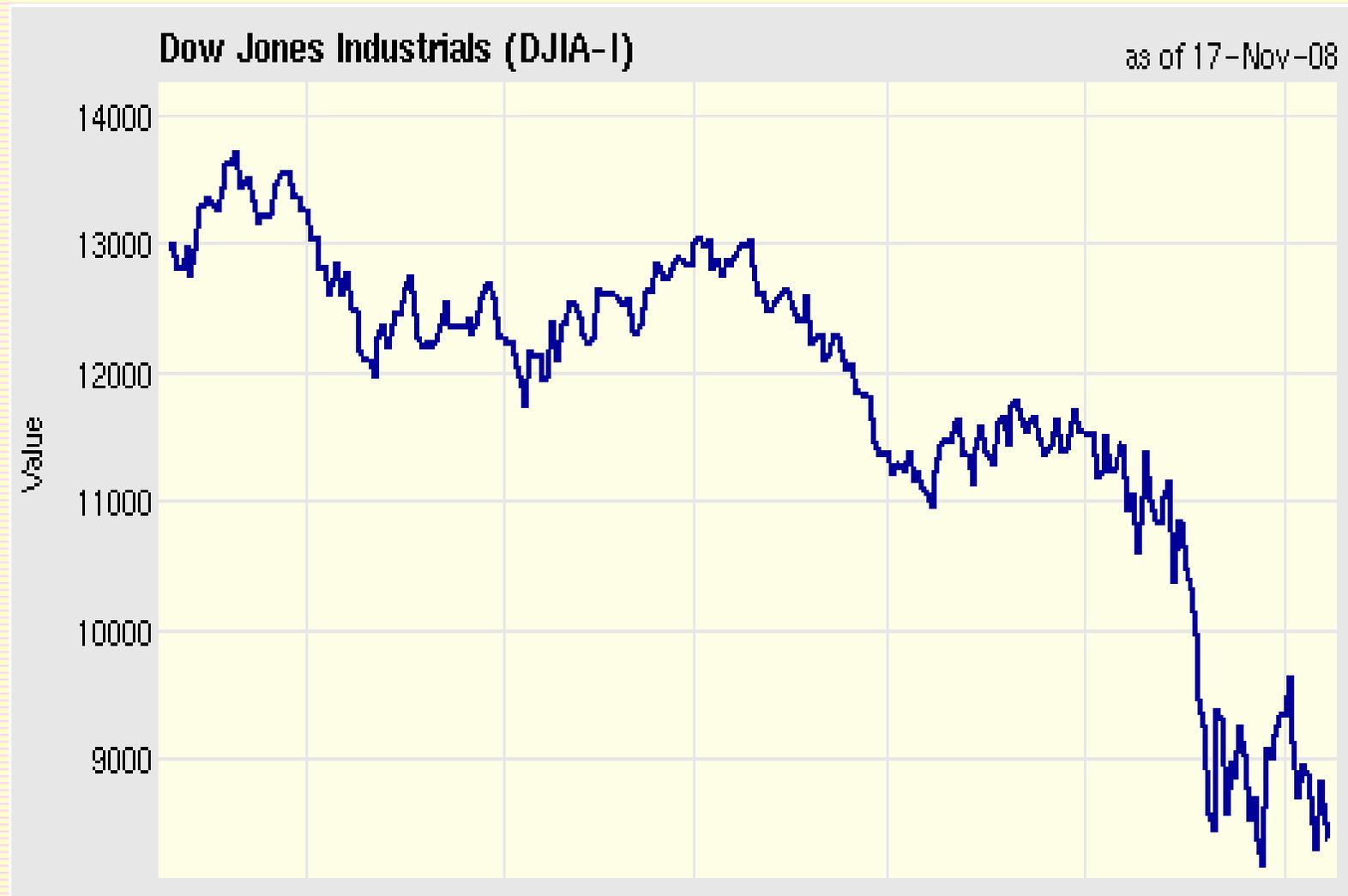


## 2. La crisis financiera- La recesión en EEUU, UE y Japón



- Caída en bolsas de valores (Dow Jones)
- Desaceleración de las economías (contracción PIB en EEUU, UE y Japón 3 trimestres)
- Aumento en el desempleo
- Quiebra de bancos inmobiliarios
- Sector automotriz de EEUU
- Deflación (?)
- Aumento de valor del dólar (apreciación)
- Contagio a las economías emergentes?

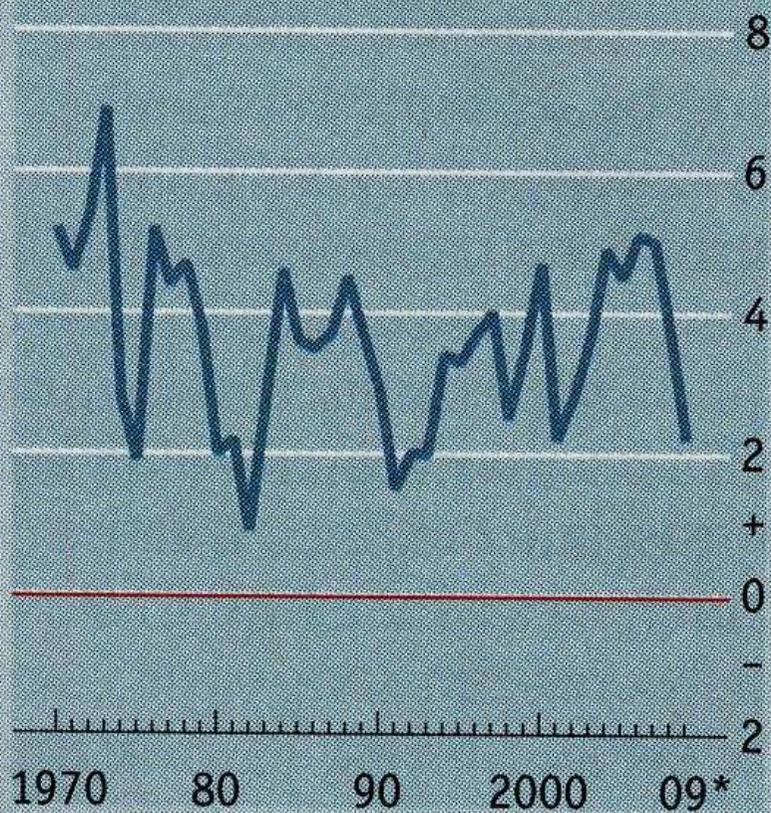
# Caida del indice Dow Jones



- **Perspectivas de recesión en economías desarrolladas vrs emergentes**

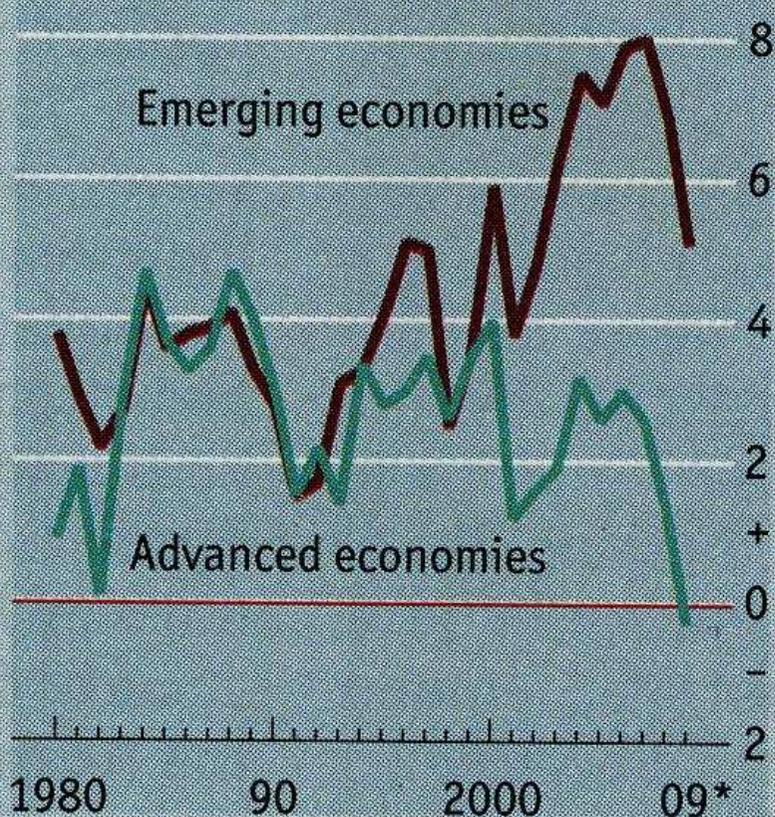
## Recession spotting

World GDP, % increase on previous year



Source: IMF

GDP, % increase on previous year

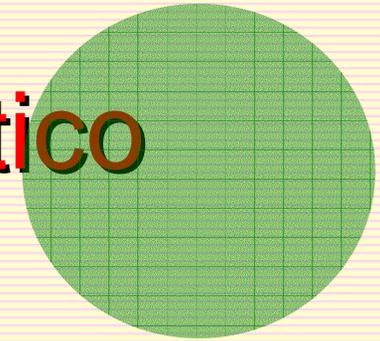


\*Forecast

# Implicaciones para el Sector

- Mayor austeridad, Reducción del consumo en EEUU/UE → contracción de la demanda
- Reducción de las inversiones, particularmente en el sector inmobiliario
- Refugio de capitales en metales (oro), *commodities*, y actividades de bajo riesgo.
- Contagio a otras economías (UE, Japón, China?)
- Mayor inflación por reducción de reservas y desempleo?

# 3. La crisis del cambio climático



- **Algunos datos de la evolución de emisiones:**
- **Desde la revolución industrial**
- **El CO2 aumentó ~ del 35% (280 a 380 ppm)**
- **El CH4 aumentó + del 100%**
- **El NO2 aumentó ~ del 18%**
- **Las principales causas del aumento de CO2 son el uso de combustibles fósiles y el cambio en el uso del suelo.**
- **Mientras que las mayores emisiones de CH4 y N2O provienen del sector agropecuario.**

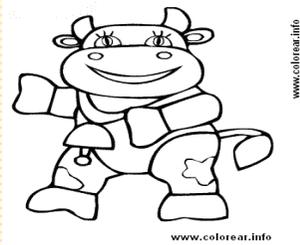


Deforestación  
Mal uso del suelo



CH<sub>4</sub>

Metano



Ganado Vacuno  
Cultivo de arroz



# Emisiones del sector AGROPECUARIO

N<sub>2</sub>O

Oxidos de  
Nitrógeno



Fertilizantes  
Nitrogenados

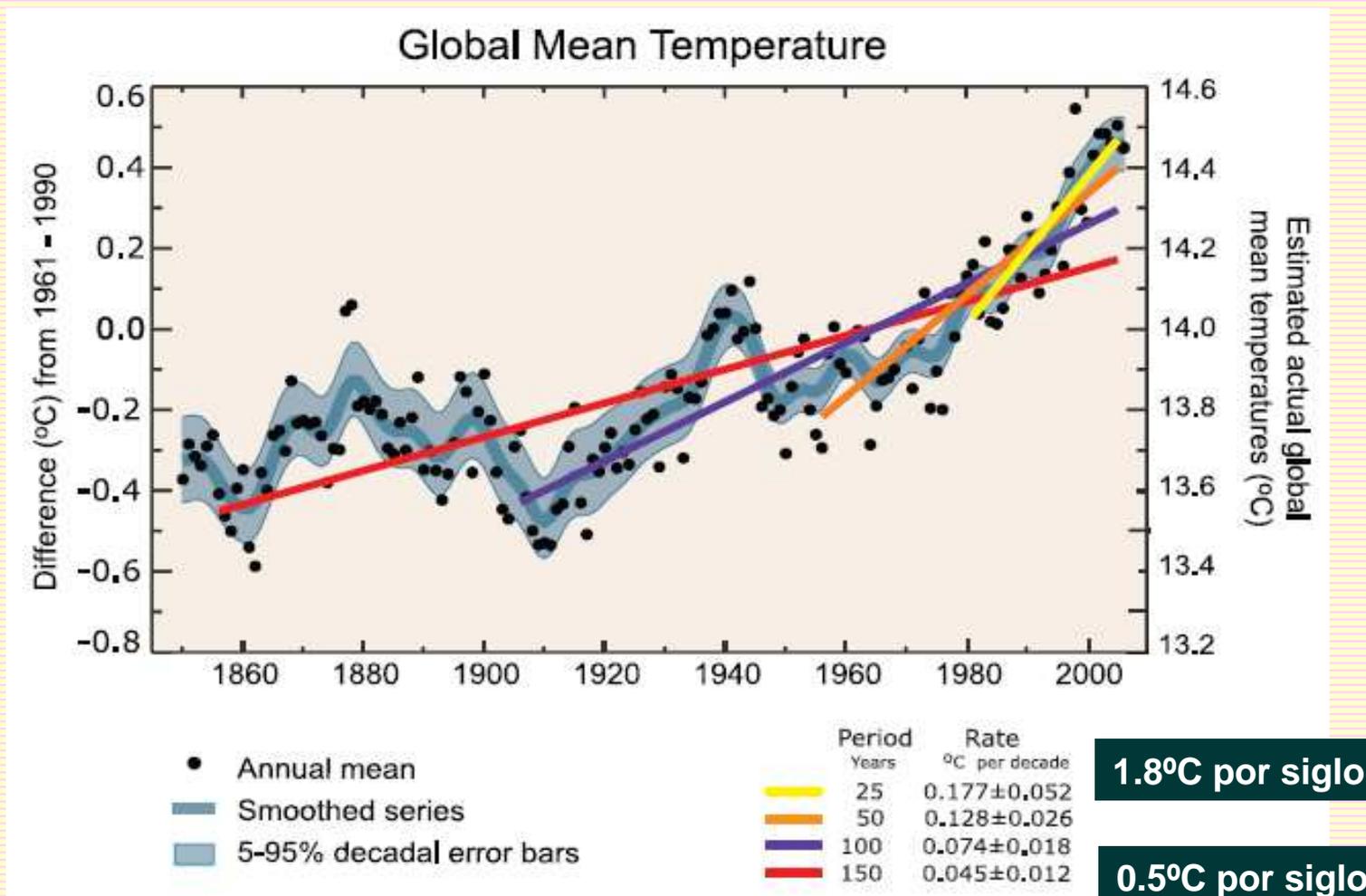


Leguminosas  
p.e. Soja

# Calentamiento del PLANETA

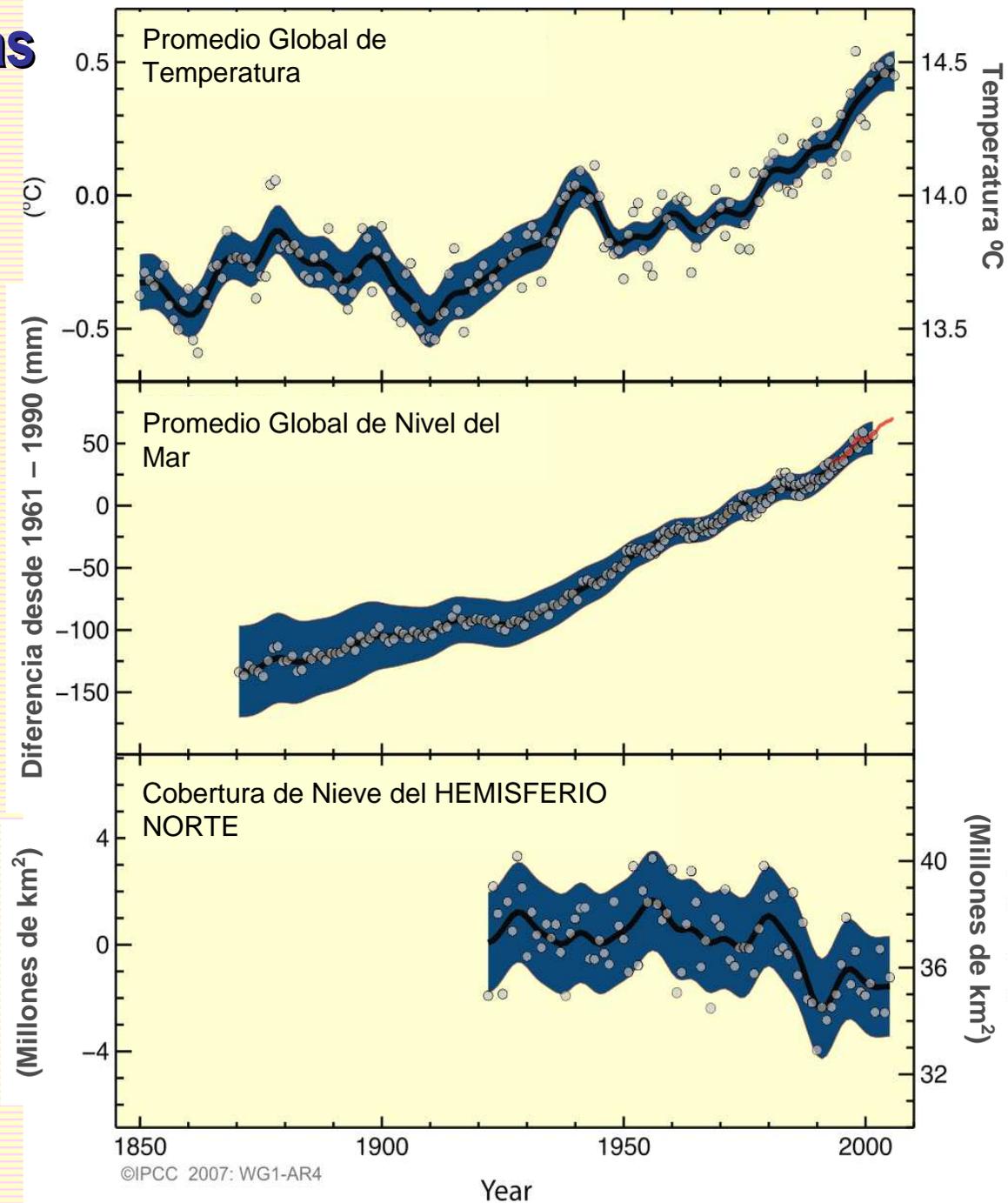
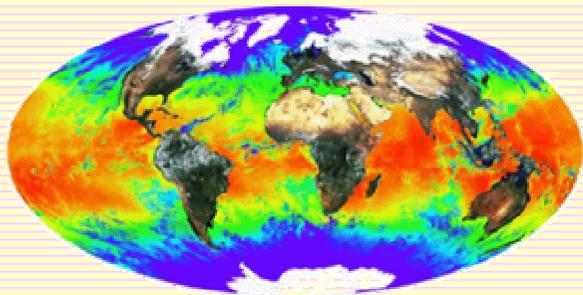
2005 y 1998  
fueron los  
años más  
calientes  
desde 1850

11 de los  
últimos 12  
años están  
entre los  
más  
calientes  
desde 1850



IPCC, 2007

# Tendencias observadas



# Huracanes en CA



2005:  
Temporada  
record de  
huracanes

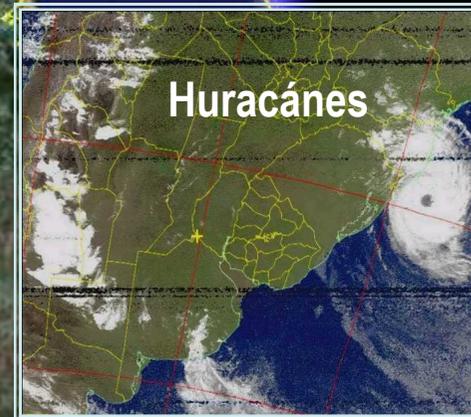
## Algunos Eventos Extremos recientes en AL



Chaco



06



Huracanes



Salta



uela



Gr  
La



Buenos A



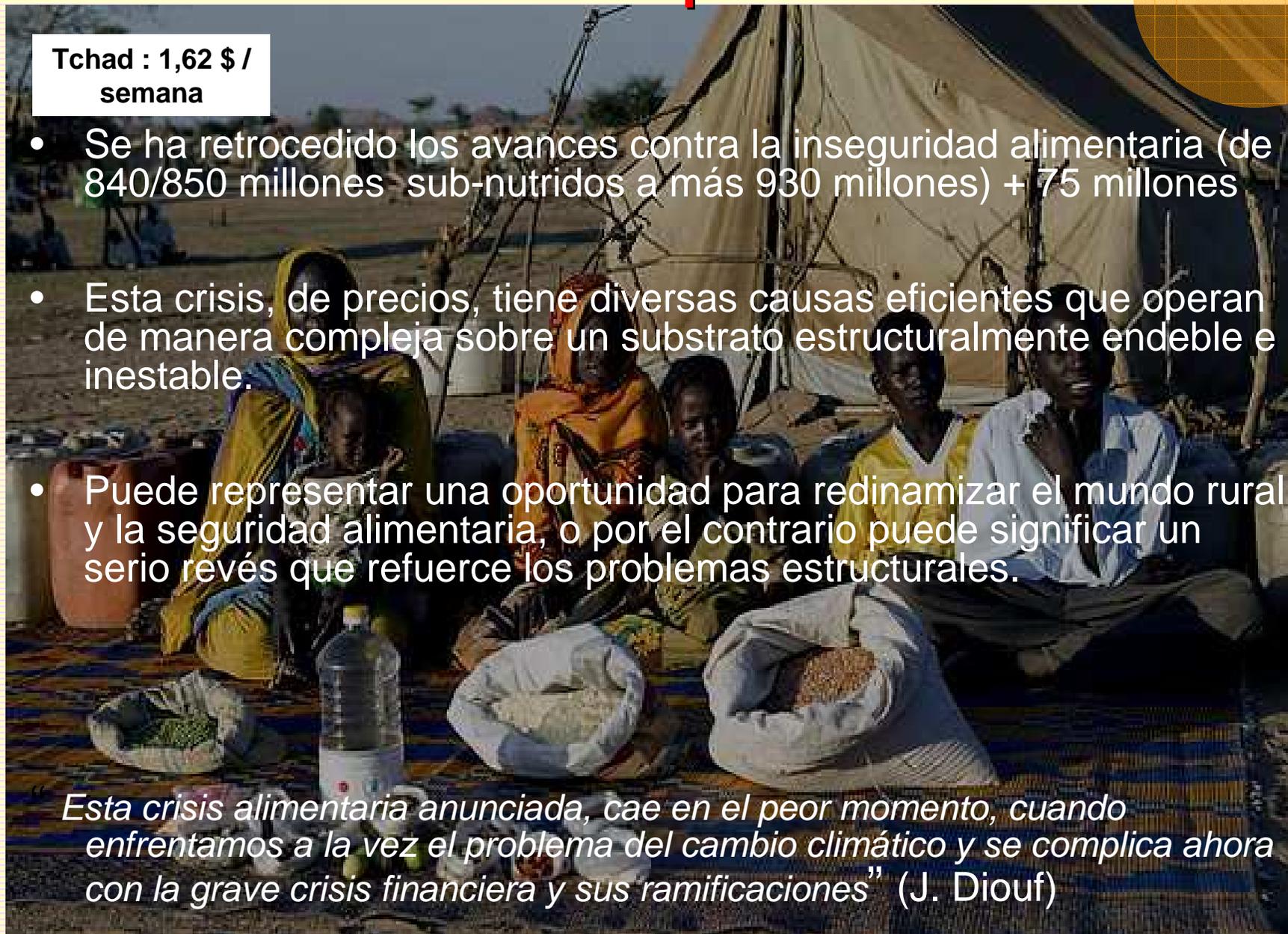
Bogotá

## 4. El reto de la crisis de precios de alimentos

Tchad : 1,62 \$ /  
semana

- Se ha retrocedido los avances contra la inseguridad alimentaria (de 840/850 millones sub-nutridos a más 930 millones) + 75 millones
- Esta crisis, de precios, tiene diversas causas eficientes que operan de manera compleja sobre un substrato estructuralmente endeble e inestable.
- Puede representar una oportunidad para redinamizar el mundo rural y la seguridad alimentaria, o por el contrario puede significar un serio revés que refuerce los problemas estructurales.

*Esta crisis alimentaria anunciada, cae en el peor momento, cuando enfrentamos a la vez el problema del cambio climático y se complica ahora con la grave crisis financiera y sus ramificaciones” (J. Diouf)*



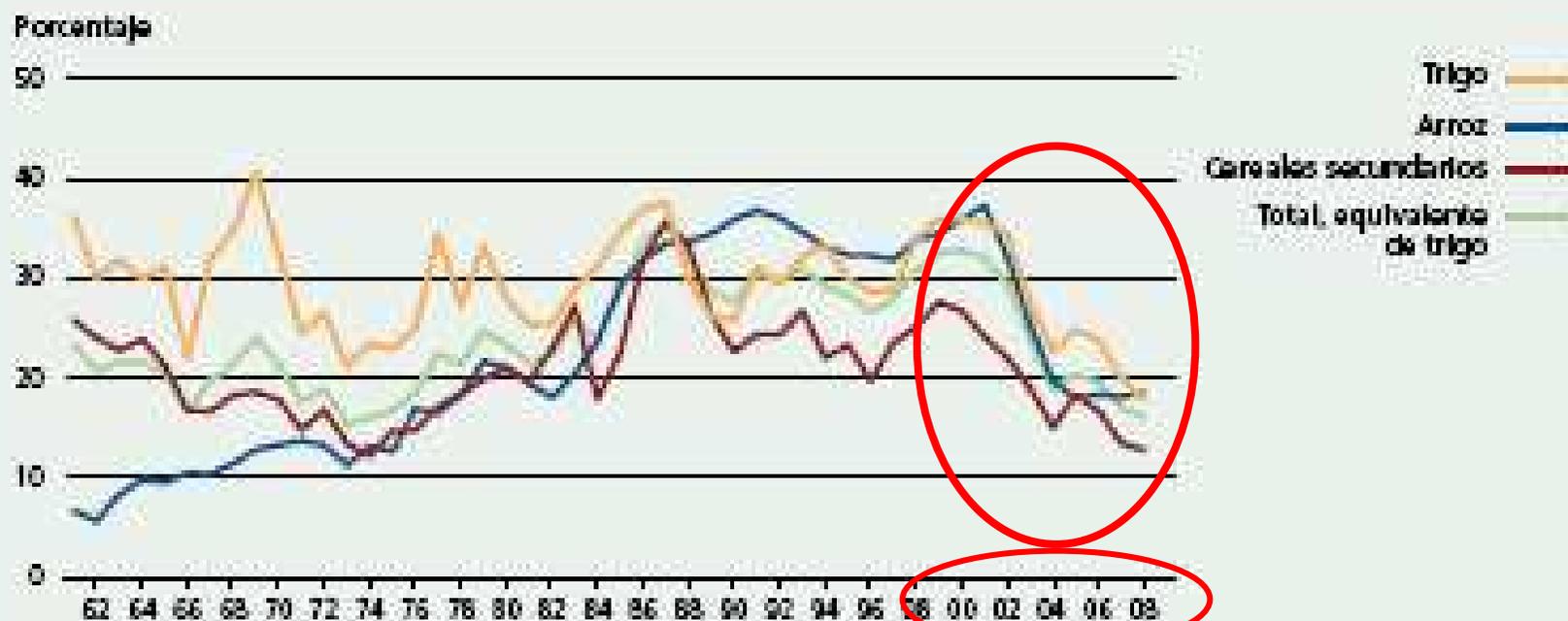
## **Factores subyacentes de la volatilidad de precios**

- AOD para agricultura 1984-2004 cayó de USD 8,000 millones a 3,400 millones (a valores 2004) Proporción agricultura AOD pasó de 17% a sólo 3%
- Largo período de bajos precios y distorsiones por competencia de productos subsidiados desalentaron inversión en producción local
- Seguridad alimentaria no ha sido el verdadero norte de las políticas para el sector /
- Fuerte conversión hacia productos de exportación muy competitivos pero no esenciales para alimentación
- Se descuidaron stocks, sistemas de almacenaje, etc
- Creciente dependencia de importaciones de alimentos

## Bajos stocks

Baja sostenida de la relación existencias-utilización, agudizada a partir de 2000, contribuyó mucho a la crisis. La relación llegó a 16%, la mitad de hace 10 años.

**FIGURA 36**  
Proporción entre las existencias mundiales y el uso



Nota: El equivalente de trigo se basa en los precios relativos de 2000-02 de OCDE-FAO, 2008.

Fuente: Los datos sobre existencias y uso proceden del Servicio Agrario Exterior del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 2008.

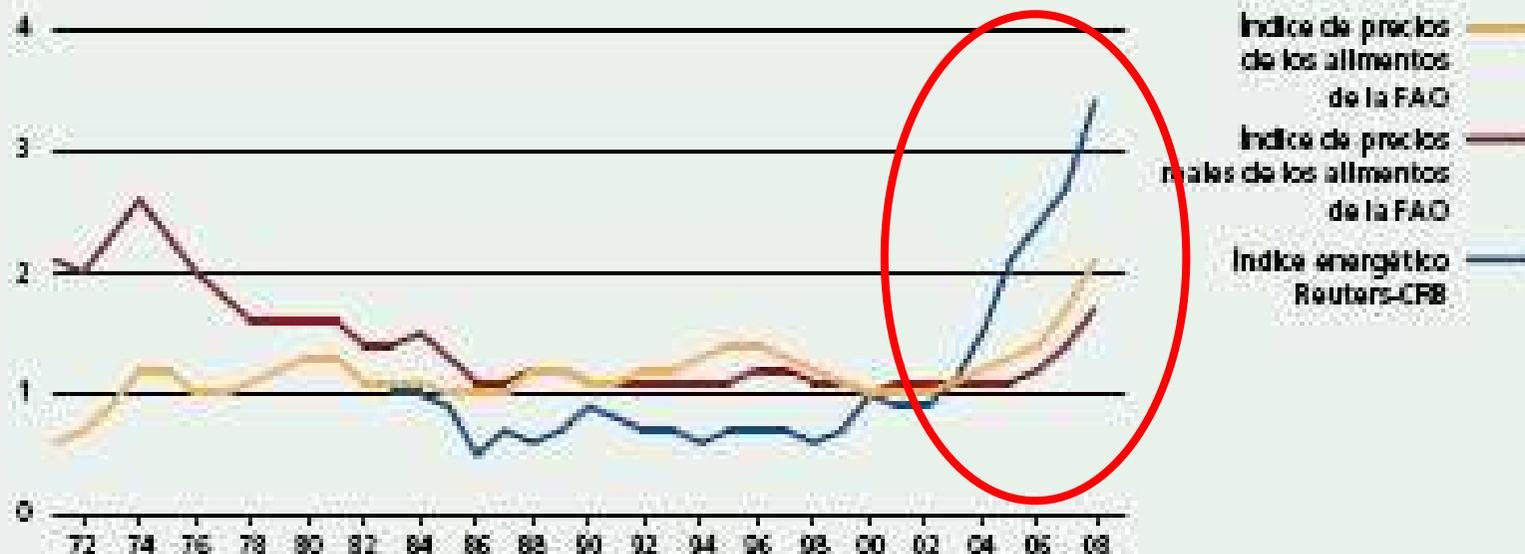
## Evolución los precios de los alimentos

- Índice FAO de precios nominales de alimentos duplicó entre 2002 y 2008, con su mayor aumento en 2007/2008
- Índice precios reales, tras más de 30 años de tendencia a la baja, subió rápidamente en 2007/2008, hasta superar en 64% los valores de 2002

FIGURA 30

Tendencias a largo plazo en los precios reales y nominales de los alimentos y de la energía

Índice (2000 = 1)



Fuente: FAO

# Situación actual granos básicos

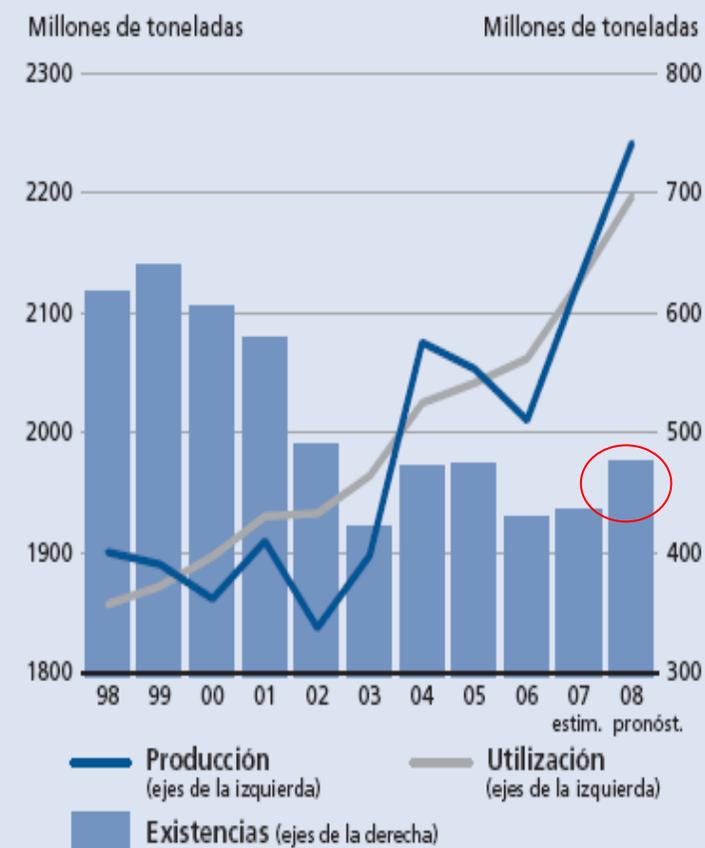
Nov 2008

### Selected international cereal prices



Note: Prices refer to monthly average. For October 2008, three weeks average.

### Producción, utilización y existencias de cereales



## Índice de la FAO para los precios de los alimentos

	Índice de precios de los alimentos <sup>1</sup>	Carne <sup>2</sup>	Leche <sup>3</sup>	Cereales <sup>4</sup>	Aceites y grasas <sup>5</sup>	Azúcar <sup>6</sup>
2000	92	100	106	85	72	105
2001	94	100	117	87	72	111
2002	93	96	86	95	91	88
2003	102	105	105	98	105	91
2004	113	118	130	108	117	92
2005	116	121	145	104	109	127
2006	126	115	138	122	117	190
2007	156	121	247	168	174	129
2007	Octubre	122	297	197	202	128
	Noviembre	126	302	199	221	130
	Diciembre	123	295	219	226	137
2008	Enero	126	281	234	250	154
	Febrero	128	278	277	273	173
	Marzo	132	276	276	285	169
	Abril	132	266	278	276	161
	Mayo	142	265	270	280	155
	Junio	144	263	273	292	156
	Julio	143	264	255	273	183
	Agosto	146	247	240	230	188
	Septiembre	144	218	226	209	174
	Octubre	135	193	190	165	153

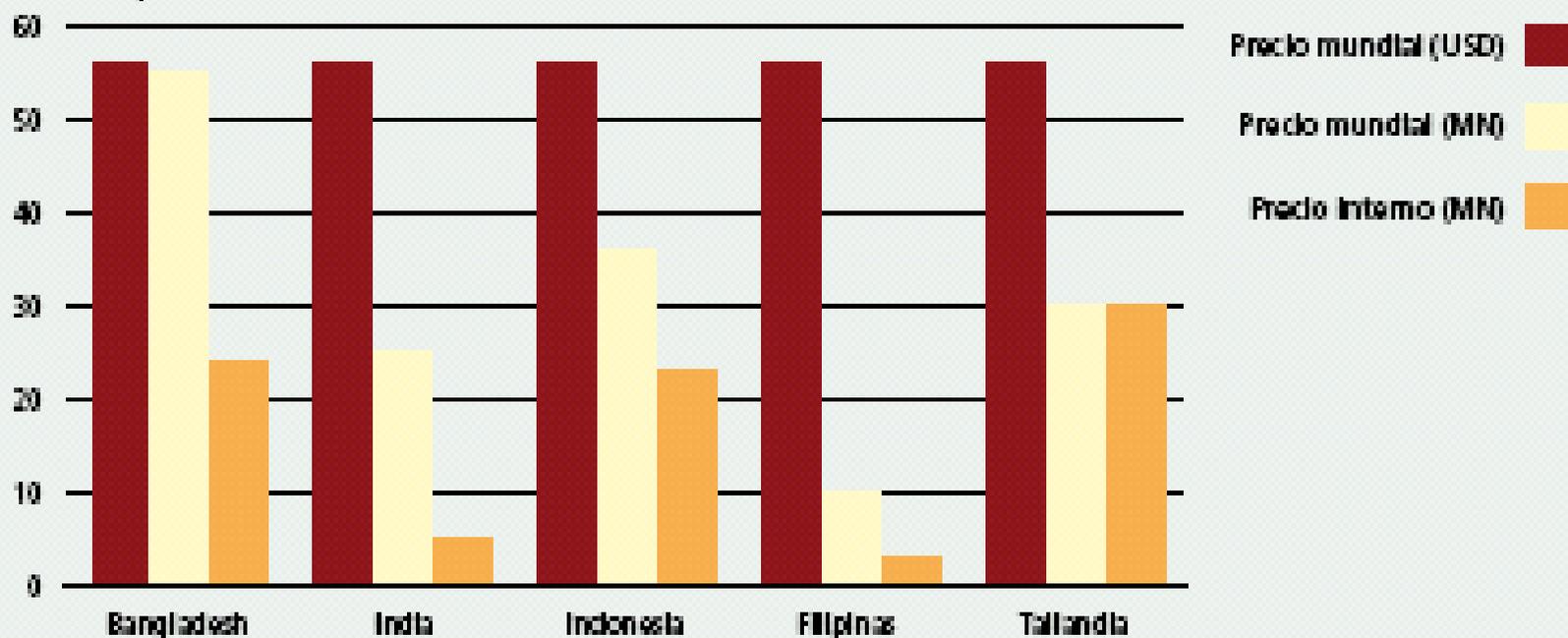
## Precios internacionales / precios internos

Cambio con el dólar y nivel de apertura del mercado afectó transmisión de precios internacionales al consumo interno, pero no evitó aumentos considerables

FIGURA 32

Cambios en los precios reales en determinados países asiáticos, octubre-diciembre de 2003 a octubre-diciembre de 2007

Variación porcentual



Nota: MNI = moneda nacional.

Fuente: FAO, 2008a

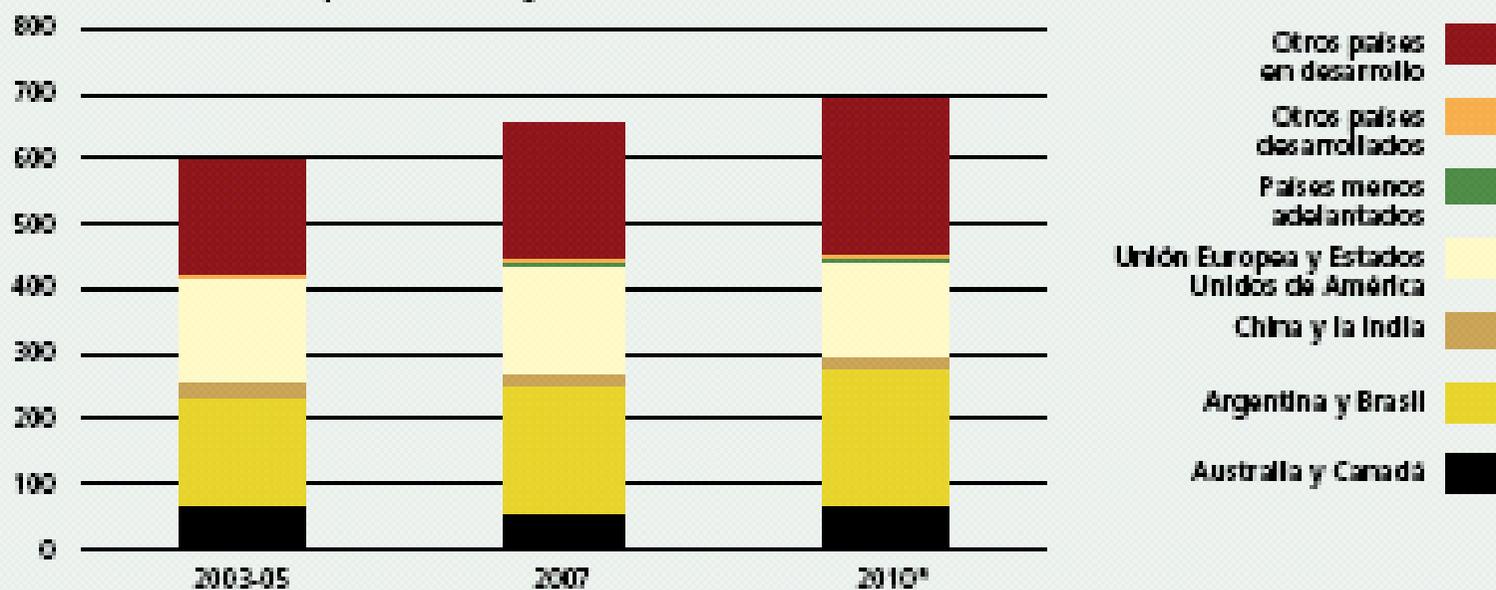
## Evolución exportaciones principales alimentos

Volumen de exportación de granos creció 9% entre 2003/05 y 2007 y se espera crezca a similar ritmo hasta 2010.

Los exportadores están muy concentrados, por lo cualquier alteración puede tener efectos mayores sobre la oferta de exportación global.

FIGURA 38  
Exportaciones de determinados cultivos

Millones de toneladas, equivalente de trigo



Nota: Los cultivos son el trigo, el arroz, los cereales secundarios, la colza, la soja, la semilla de girasol, el aceite de palma y el azúcar.

\* Los datos correspondientes a 2010 son proyecciones.

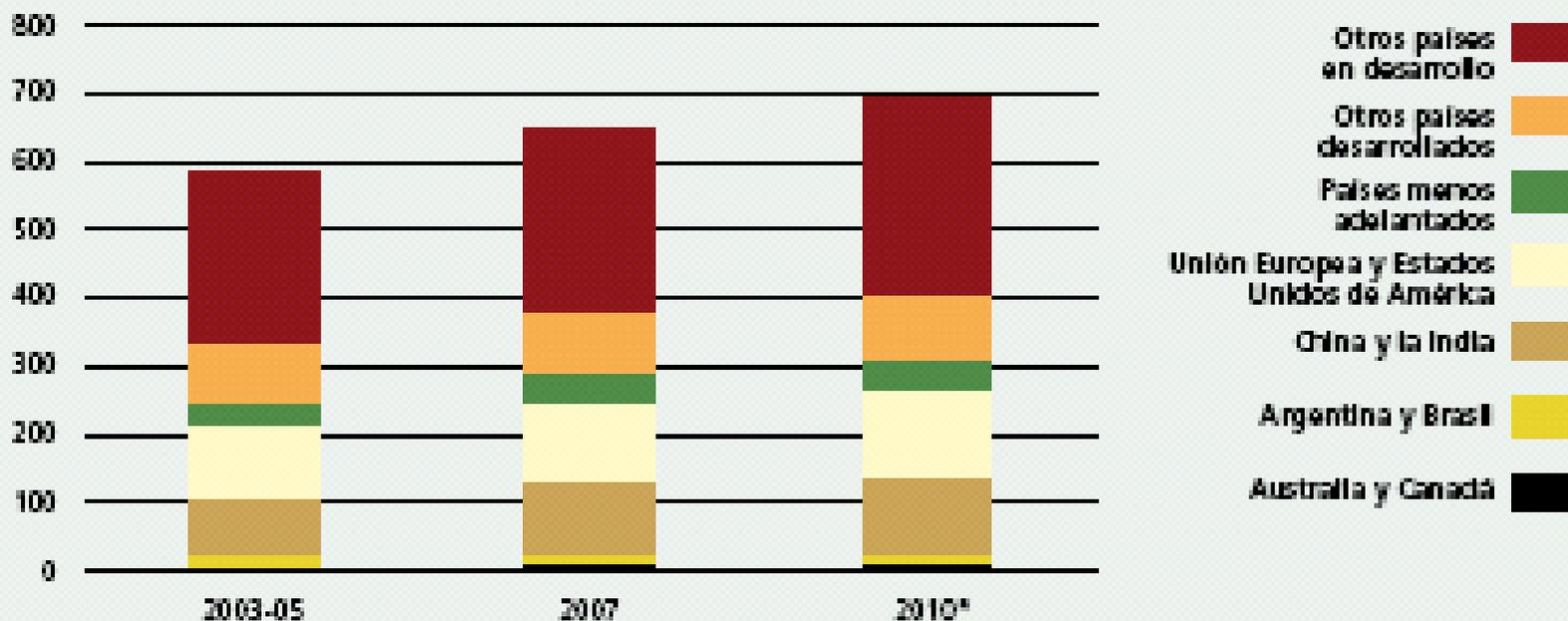
Fuente: OCDE-FAO, 2008.

## Evolución importaciones principales alimentos

Importaciones están menos concentradas

FIGURA 39  
Importaciones de determinados cultivos

Millones de toneladas, equivalente de trigo



Nota: Los cultivos son el trigo, el arroz, los cereales secundarios, la cebada, la soja, la semilla de girasol, el aceite de palma y el azúcar.

\* Los datos correspondientes a 2010 son proyecciones.

Fuente: OCDE-FAO, 2008

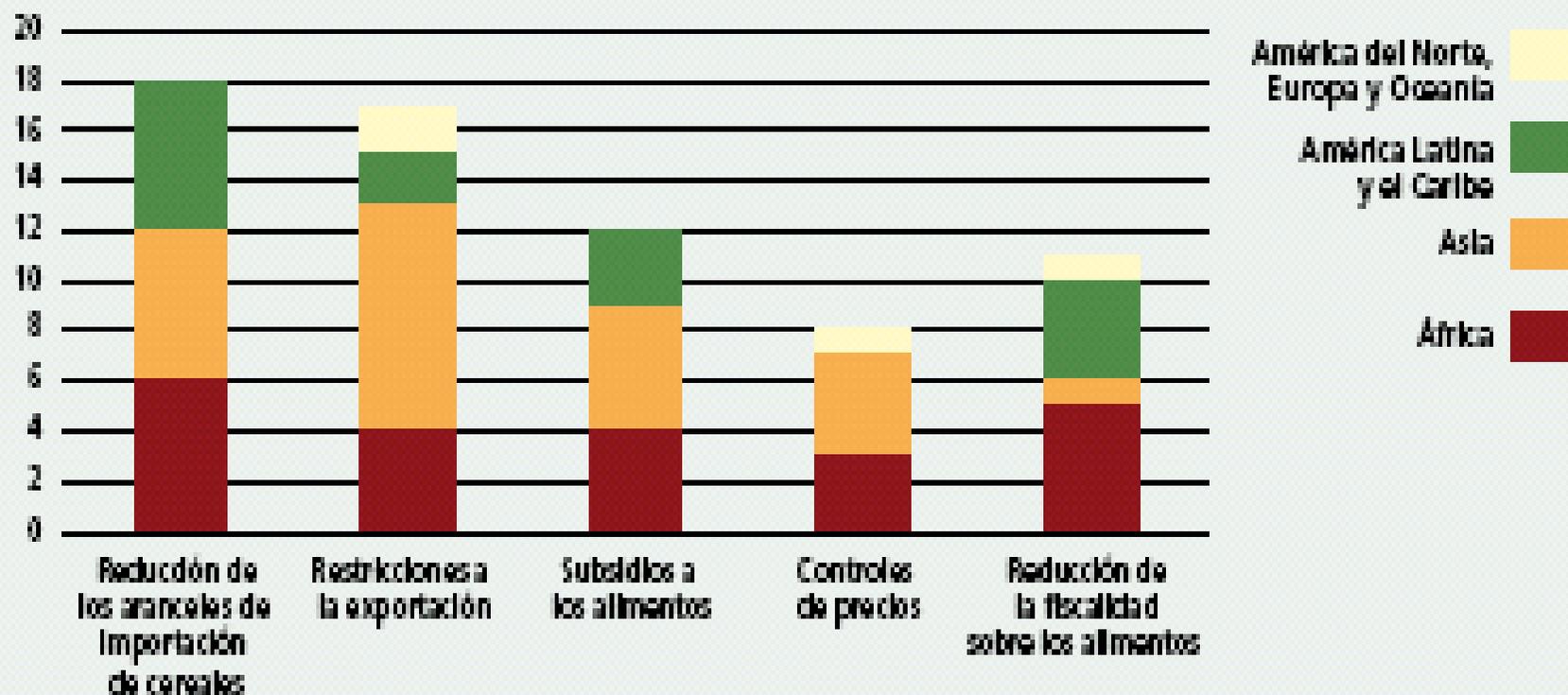
## Principales tipos de respuestas de los gobiernos a la crisis

América Latina usa sobre todo desgravaciones y subsidios

FIGURA 40

Medidas en respuesta a los altos precios de los alimentos, por regiones

Número de países



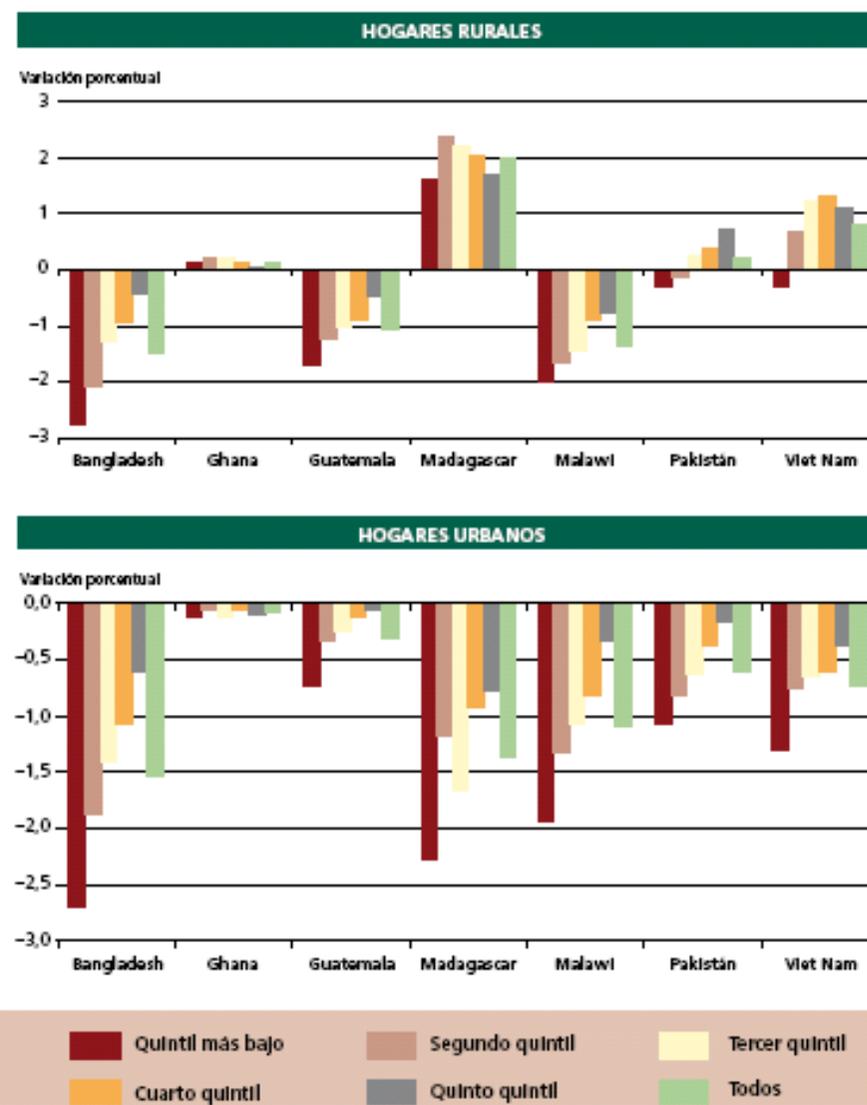
Fuente: FAO, 2008a.

## Impacto sobre la pobreza

- ▶ Un 10% de aumento en alimentos básicos puede reducir bienestar del quintil pobre hasta 3%,
- ▶ Demanda de alimentos básicos tiene poca capacidad de contraerse ante mayores precios.
- ▶ Para los más pobres los alimentos representan una alta proporción (mitad o más) de sus gastos

FIGURA 29

Media de ganancia/pérdida de bienestar por un incremento del 10 por ciento en el precio del alimento básico por quintiles de ingresos (gasto) para los hogares rurales y urbanos

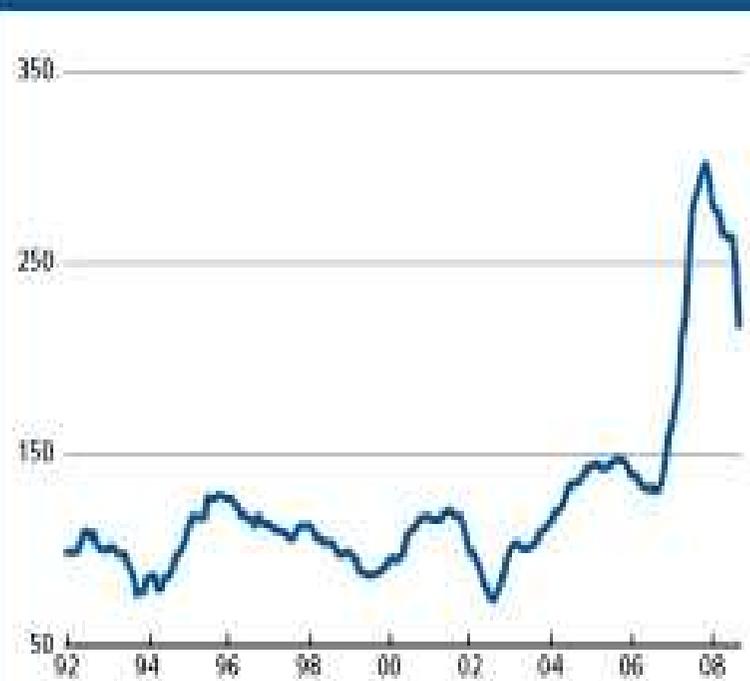


Fuente: FAO, 2008a.



# Indicadores del sector lácteo

Figure 45. Monthly index of international prices of selected dairy products (1998-2000=100)



The index is derived from a trade-weighted average of a selection of representative internationally traded dairy products.

## Panorama del mercado mundial de productos lácteos

	2007	2008 <i>estim.</i>	2009 <i>pronóst.</i>	Variación de: 2008 a 2009
	<i>millones de toneladas (equiv. leche)</i>			%
<b>BALANZA MUNDIAL</b>				
Producción total de leche	677.7	692.7	709.7	2.5
Leche desnatada en polvo	24.1	24.6	25.0	1.6
Leche entera en polvo	22.0	23.5	24.0	2.2
Mantequilla	61.4	63.3	64.5	1.9
Queso	84.2	85.4	83.3	-2.5
Otros productos	486.1	495.9	512.9	3.4
Comercio total	39.3	40.4	41.0	1.6
<b>INDICADORES DE LA OFERTA Y LA DEMANDA</b>				
Consumo humano per cápita:				
Mundial ( <i>kg/año</i> )	102.6	103.8	105.1	1.3
Desarrollados ( <i>kg/año</i> )	245.4	246.9	249.6	1.1
En desarrollo ( <i>kg/año</i> )	64.0	65.5	66.9	2.1
Comercio - cuota de producción (%)	5.8	5.8	5.8	
<b>Índice de la FAO para los precios de los productos lácteos (1998-2000=100)</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Variación de Ene-Sep 2007 a Ene-Sep 2008 %</b>
	138	247	262*	14

\* Enero-Septiembre de 2008

# Las exportaciones de lácteos

Figure 48. Changing export shares in milk equivalent for 2000 and 2008

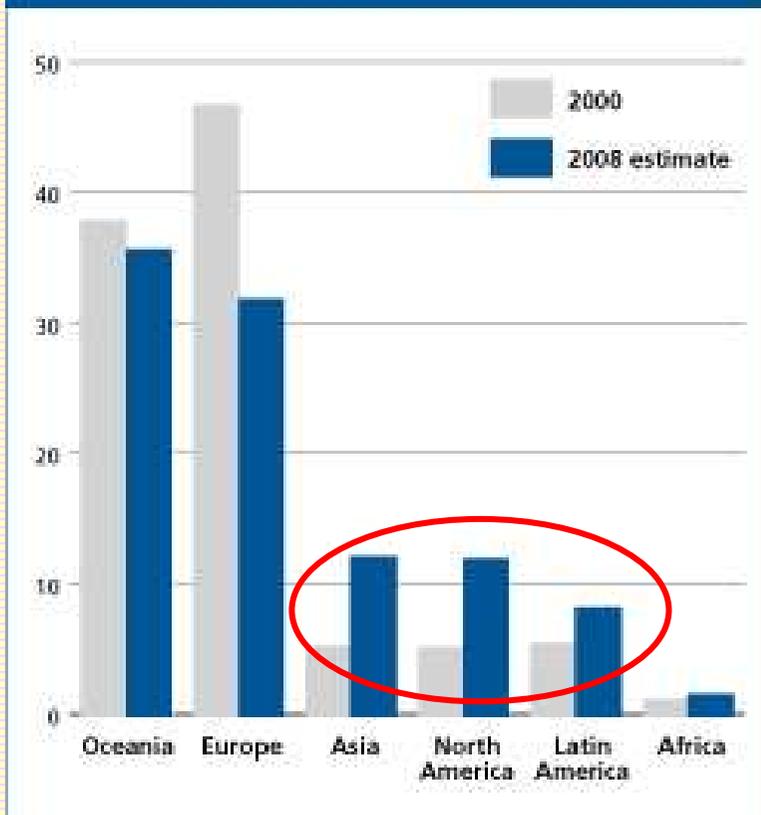
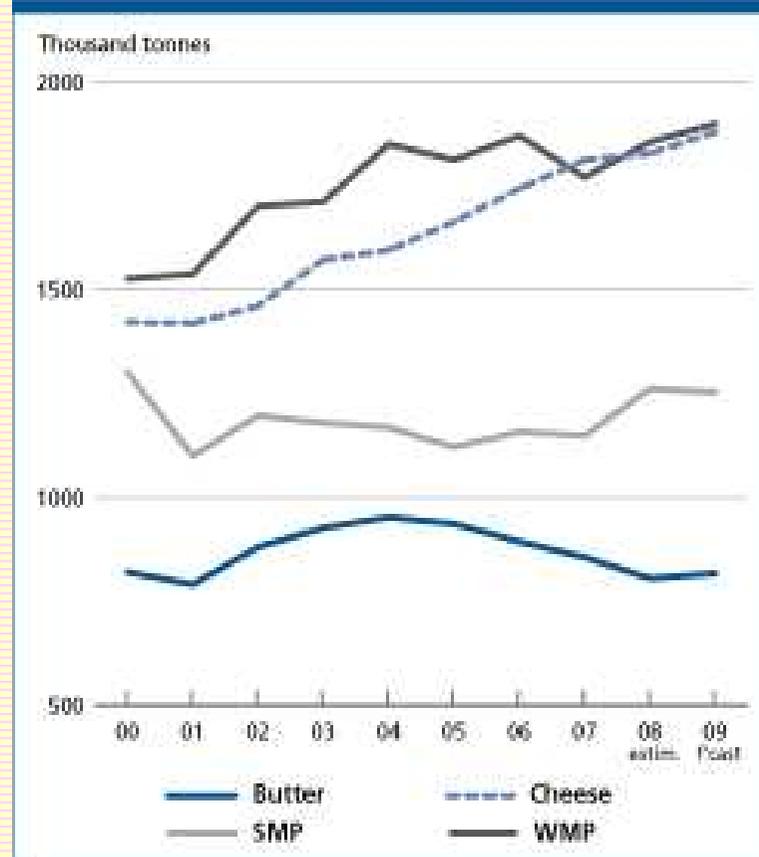


Figure 49. Global exports of milk products



# El rol de China en mercados lácteos

Figure 50. Growth in milk production in China

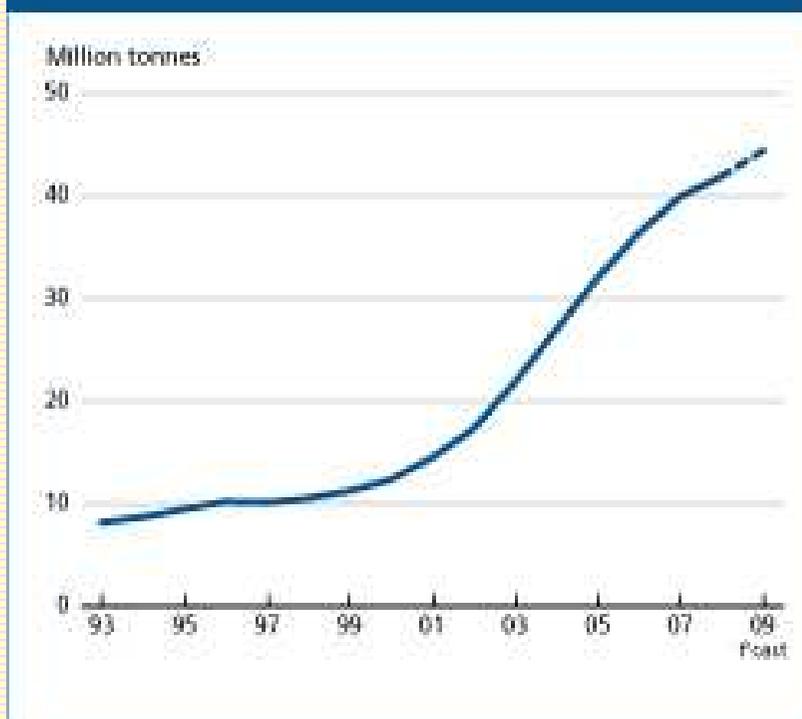
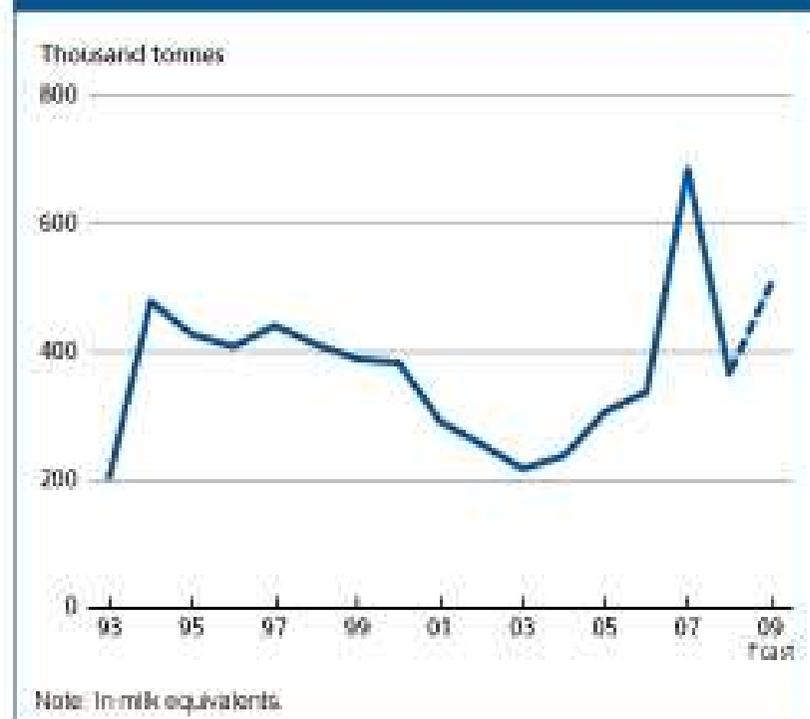


Figure 51. Exports of milk products in China



## Otras tendencias en el sector lácteo

- Encarecimiento de Costos (precios de los insumos no han bajado proporcionalmente)
- Caída en la rentabilidad de empresas lecheras (Chile, Argentina Uruguay)
- El rol de China y el efecto melamina?
- La apreciación del dólar y la recesión en EEUU
- El crecimiento de Brasil y Argentina
- Costo de oportunidad de las pasturas

## ¿Qué HACER? (vision de conjunto)

- ▶ **Efectos de la recesion sobre el sector tendería hacer disminuir los precios, por:**
  - Contracción de la demanda
  - Precios de petróleo?
  - Duración y profundidad de la recesion en EEUU, UE y Japón
  
- ▶ **Menores rentabiliades?** Costos elevados (y crecientes a largo plazo) de insumos y valor de la tierra.
  
- ▶ **Contracción de la inversión extranjera directa.**
  
- ▶ **Peligro** de que, ante mercados volátiles, se dé un exceso de regulación o de regulaciones tambien imperfectas.
  
- ▶ Necesidad de enfatizar el **mercado interno y regional**
- ▶ **Necesario un estrecho seguimiento y buena información y capacidad de pilotaje** por parte de las autoridades y las políticas públicas.

# ¿Que hacer?

- ▶ **Apoyar/fortalecer la agricultura familiar/pequeña agricultura** con vistas a mejorar la seguridad alimentaria y dinamizar la economía rural
- ▶ **Necesidad de ser mas eficientes y competitivos a la vez que depender menos de insumos externos, reducir desperdicios usandolos**
- ▶ **Mayor agresividad para conquistar nuevos mercados y expandir consumo interno**
- ▶ **Mayor integración vertical y horizontal**
- ▶ **Uso discrecional crédito (mayores restricciones)**
- ▶ **Abordaje de consenso** (autoridades, productores, comercializadores) los **grandes cuellos de botella** evidenciados con la crisis (energía, semillas, fertilizantes e insumos, extensión y organización campesina)

## Medidas de Adaptacion al CC

- Cambio de manejo y tecnologías  
(fechas de siembra, riego suplementario)
- Mejoramiento genético
- Manejo del riesgo
- (pronósticos, alerta temprano, seguros)
- Manejos sustentables para evitar otros estreses
- Diversificación
- Reducción de la emisión de gases de efecto invernadero
- Reordenamiento territorial

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCION !!!!**



[http://www.fao.org/es/esa/index\\_es.htm](http://www.fao.org/es/esa/index_es.htm)