

Agricultura para el desarrollo

Perspectiva mundial para I+D



Montevideo, 28 de julio



World Development Report 2008

La agricultura en titulares

Agricultural commodity prices S&P/GSCI



Source: Thomson Datastream

The
Economist

APRIL 19TH-25TH 2008

www.economist.com

Brazil as the next oil giant

God help Italy

London's funny but sad election

The return of Disney

Cancer's link to stem cells

The silent tsunami

The food crisis and how to solve it



Una crisis de corto plazo que requiere inversión para el largo plazo

- ❑ Respuestas de emergencia a corto plazo
 - Redes de seguridad, ayuda alimentaria, subsidios dirigidos
- ❑ Mediano a largo plazo — destaca los papeles estratégicos de la agricultura para el desarrollo
 1. Esencial para la seguridad alimentaria
 2. Fuente de sustentos y reducción de la pobreza
 3. Guiar al sector para que crezca en las primeras etapas
 4. Una mejor gestión de los recursos naturales
- ❑ Requiere más y mejores inversiones en la agricultura, especialmente en I+D

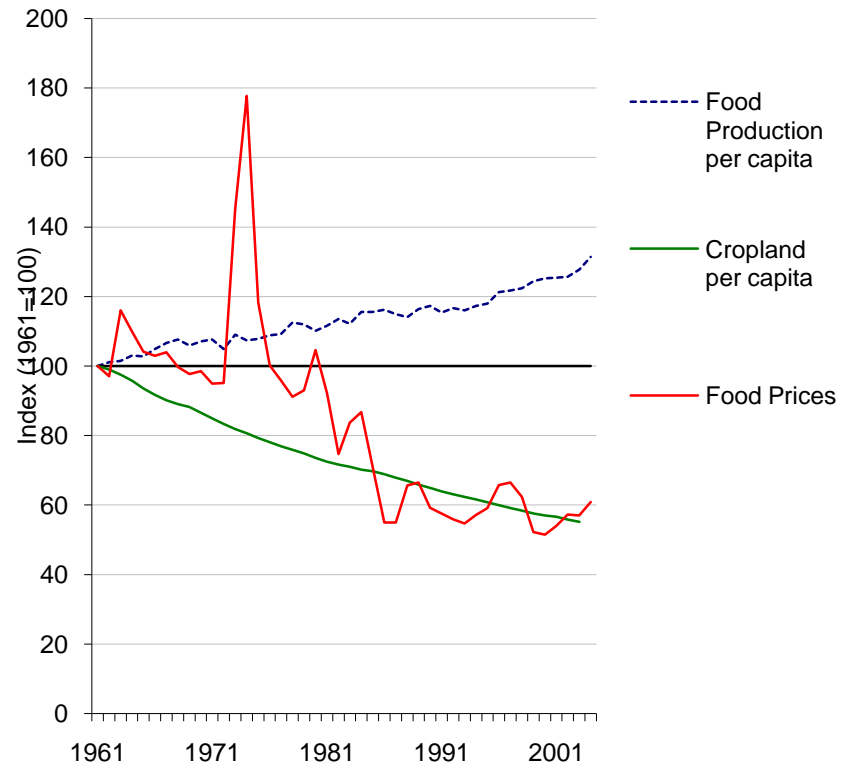


1. Un papel clave en la seguridad de los alimentos

Papeles de la agricultura en la seguridad alimentaria

- 1. Disponibilidad de alimentos:** mundial, nacional y localmente
- 2. Acceso a alimentos:** una fuente crítica de ingresos para adquirir alimentos
- 3. Utilización de alimentos:** ej. bio-fortificación

Indices mundiales de la producción y los precios de los alimentos

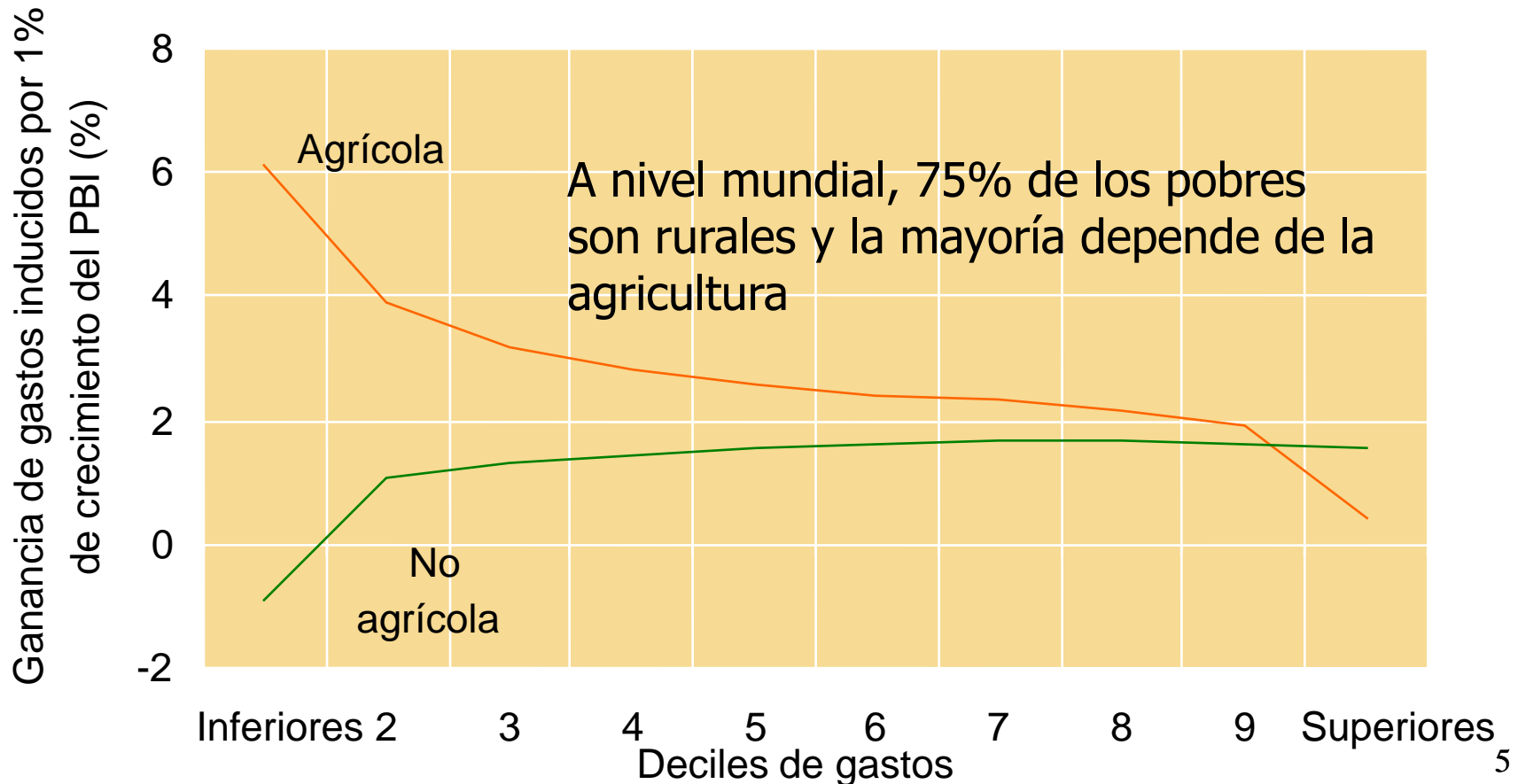




2. Una fuente de sustentos

World Development Report 2008

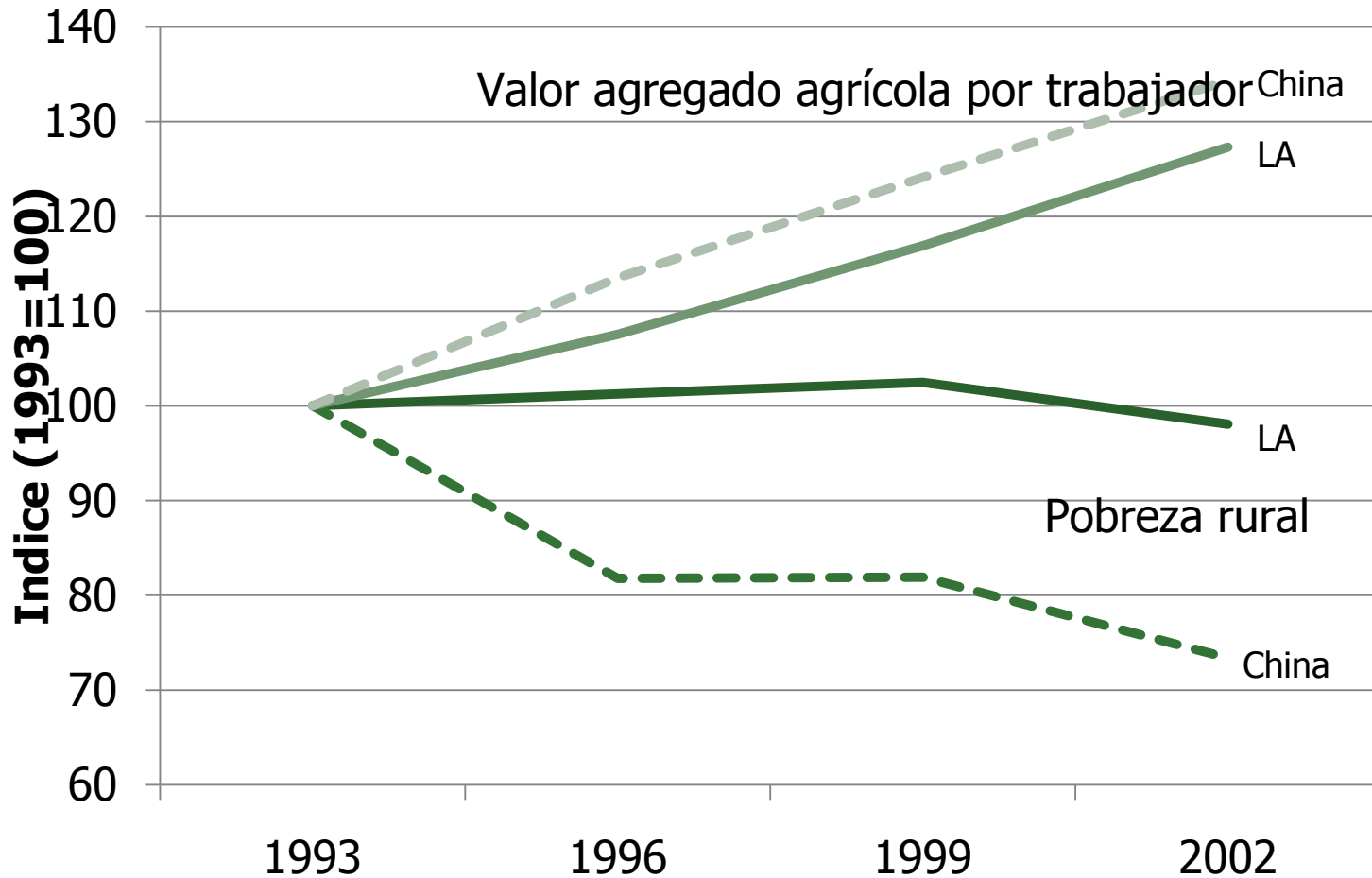
El crecimiento del PBI por el sector agrícola puede beneficiar los ingresos de los pobres 2-4 veces más que el crecimiento del PBI del sector no agrícola





La agricultura latinoamericana ha tenido un buen desempeño pero la pobreza sigue siendo elevada

World Development Report 2008



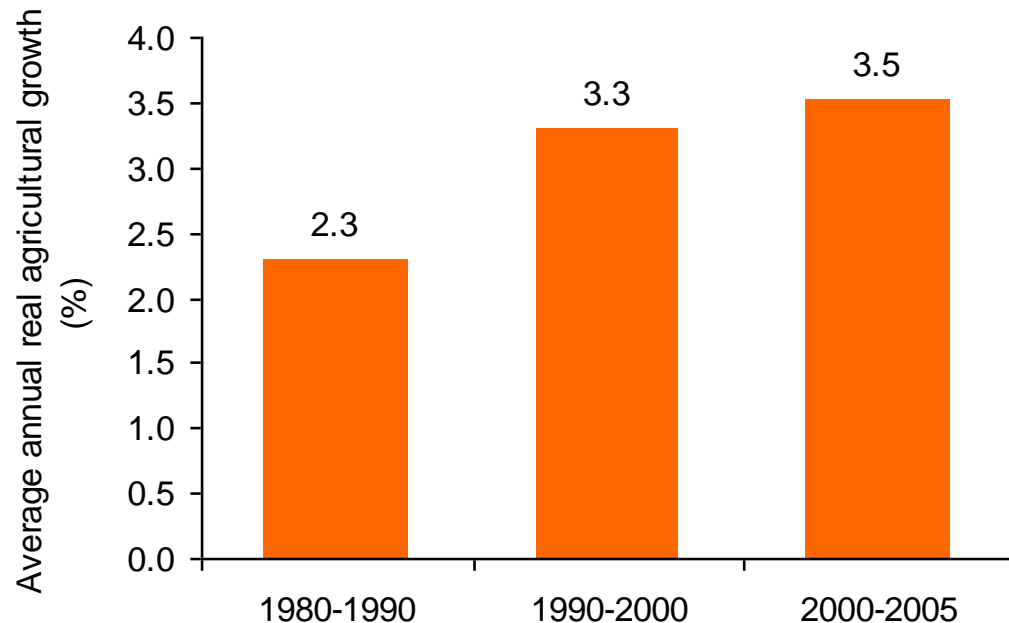


3. Desencadenante de crecimiento general en las primeras etapas

- Gran sector para crecimiento del PBI
- Competitividad de alimentos y salarios asequible
- Ventaja comparativa en el comercio
- Fuertes vínculos de crecimiento

Aceleración del crecimiento agrícola en África

Éxitos:
China, India, Vietnam
...y África Sub-Sahariana desde 1995





4. Agricultura – un vigilante del medio ambiente

World Development Report 2008

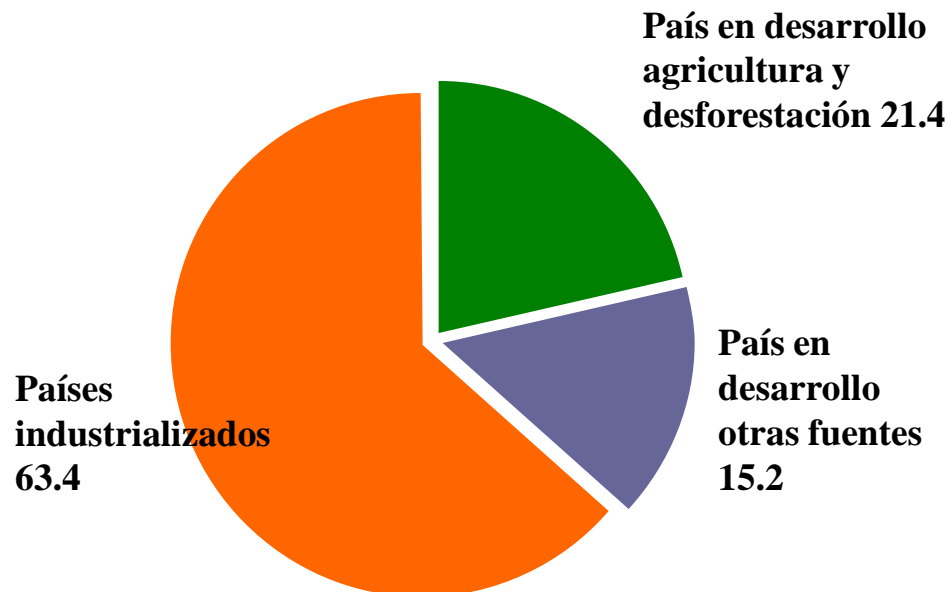
Importante usuario de recursos naturales:

- 80% de los recursos de agua dulce
- 40% del área de suelos
- 21+ % de las emisiones de gases con efecto invernadero

Éxitos

Laboreo conservador, cuencas

Contribuciones a las emisiones de gases con efecto invernadero



El contexto mundial que emerge para
I + D de la agricultura para el
desarrollo

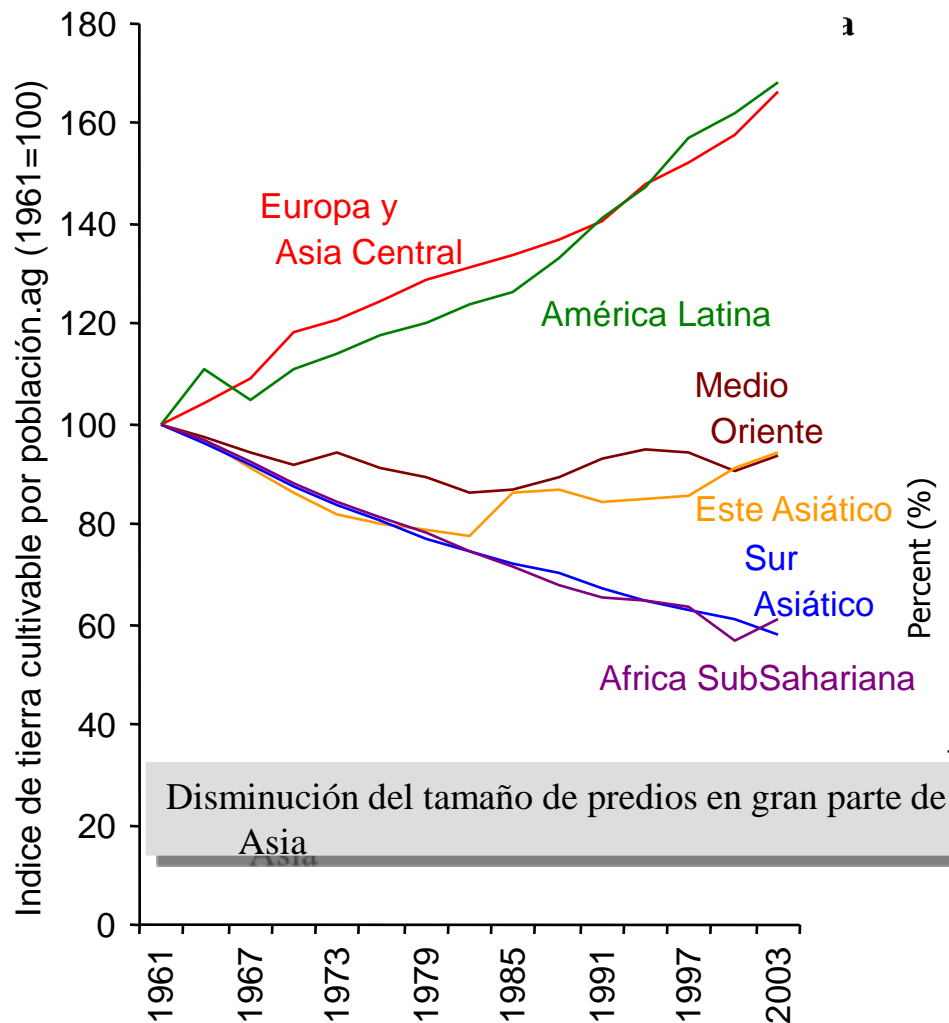
Cambios e incertidumbres



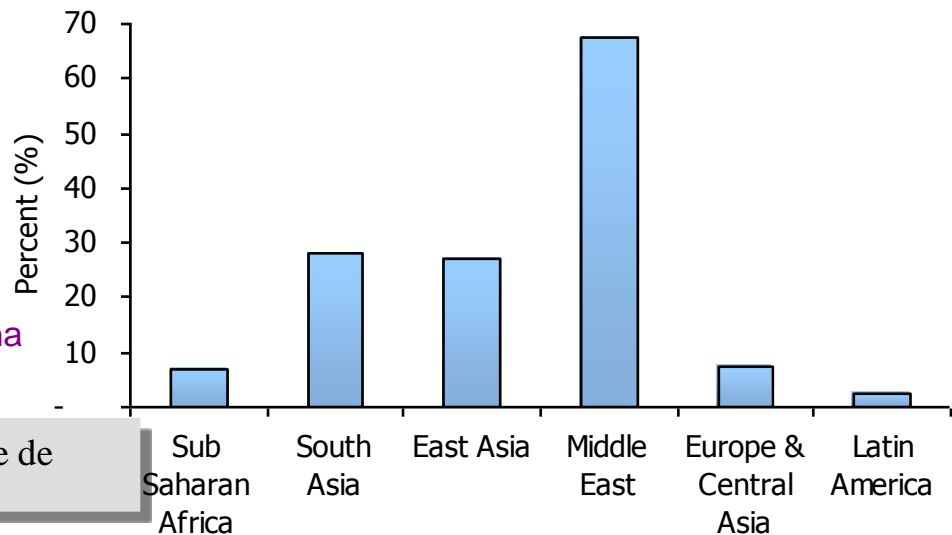
Mercados mundiales: Lado de la oferta

World Development Report 2008

Recursos hídricos y de suelo cada vez más acotados



% de población con escasez absoluta de agua

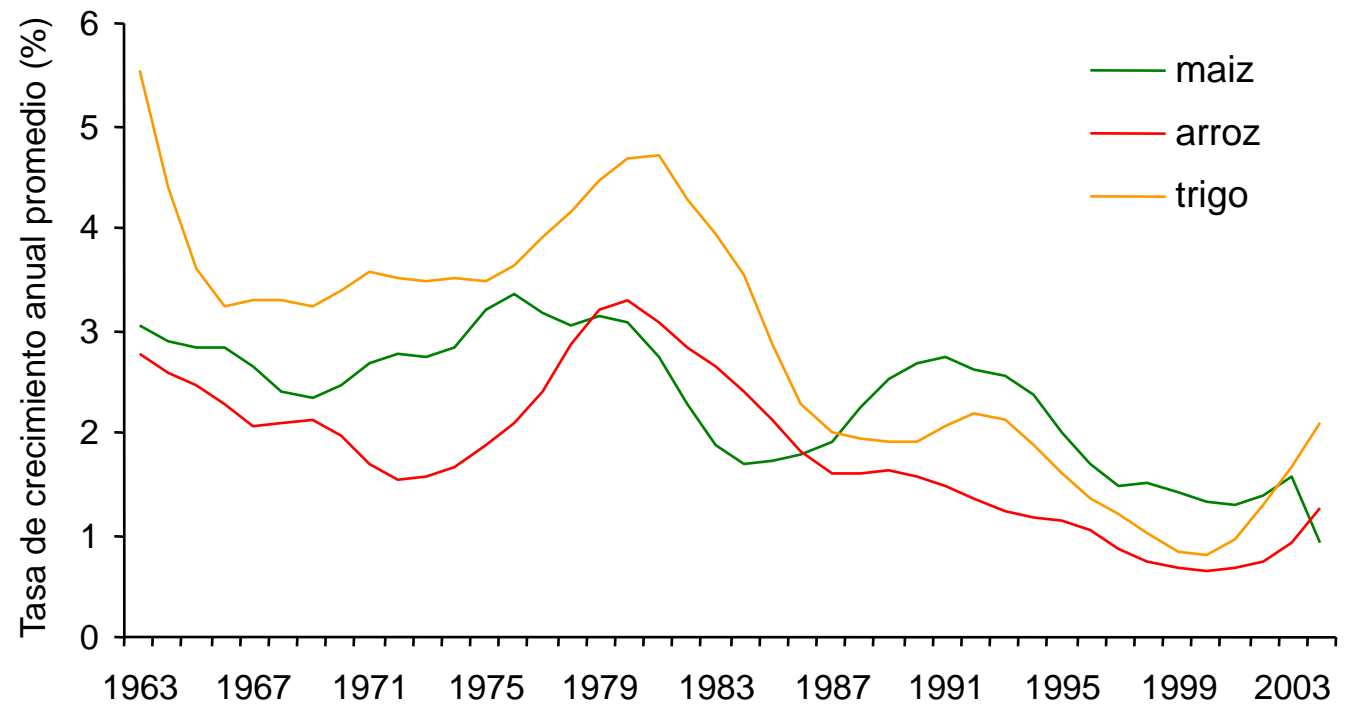




Mercados mundiales – Suministro de alimentos

World Development Report 2008

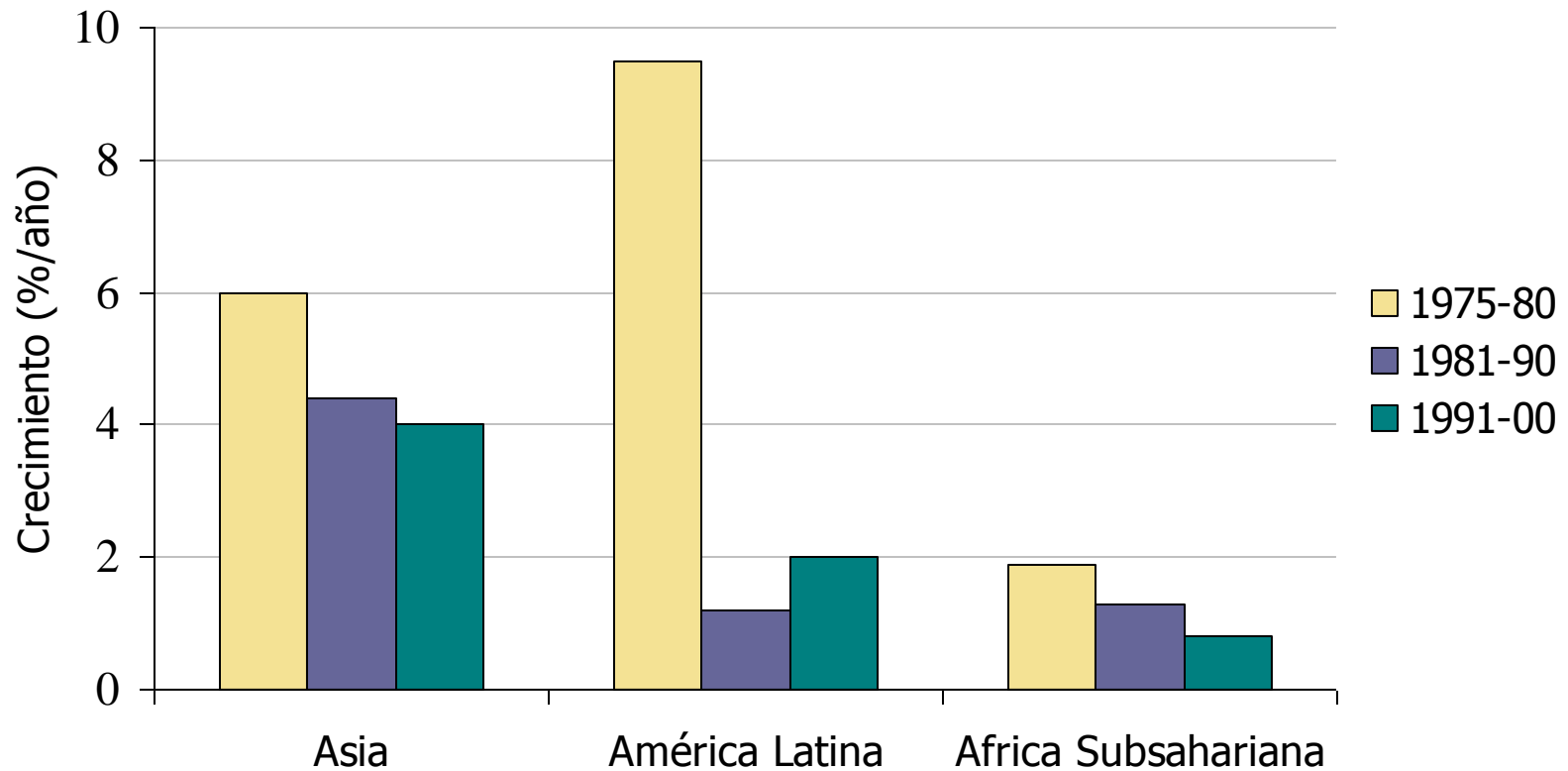
La tasa de crecimiento del rendimiento para los principales cereales en países en desarrollo se está enlenteciendo





El aumento de gastos en I+D agrícola se ha enlentecido

World Development Report 2008



Fuente: Pardey y Beintema



Los últimos avances en rendimiento indican el potencial de I+D para revertir tendencias

World Development Report 2008

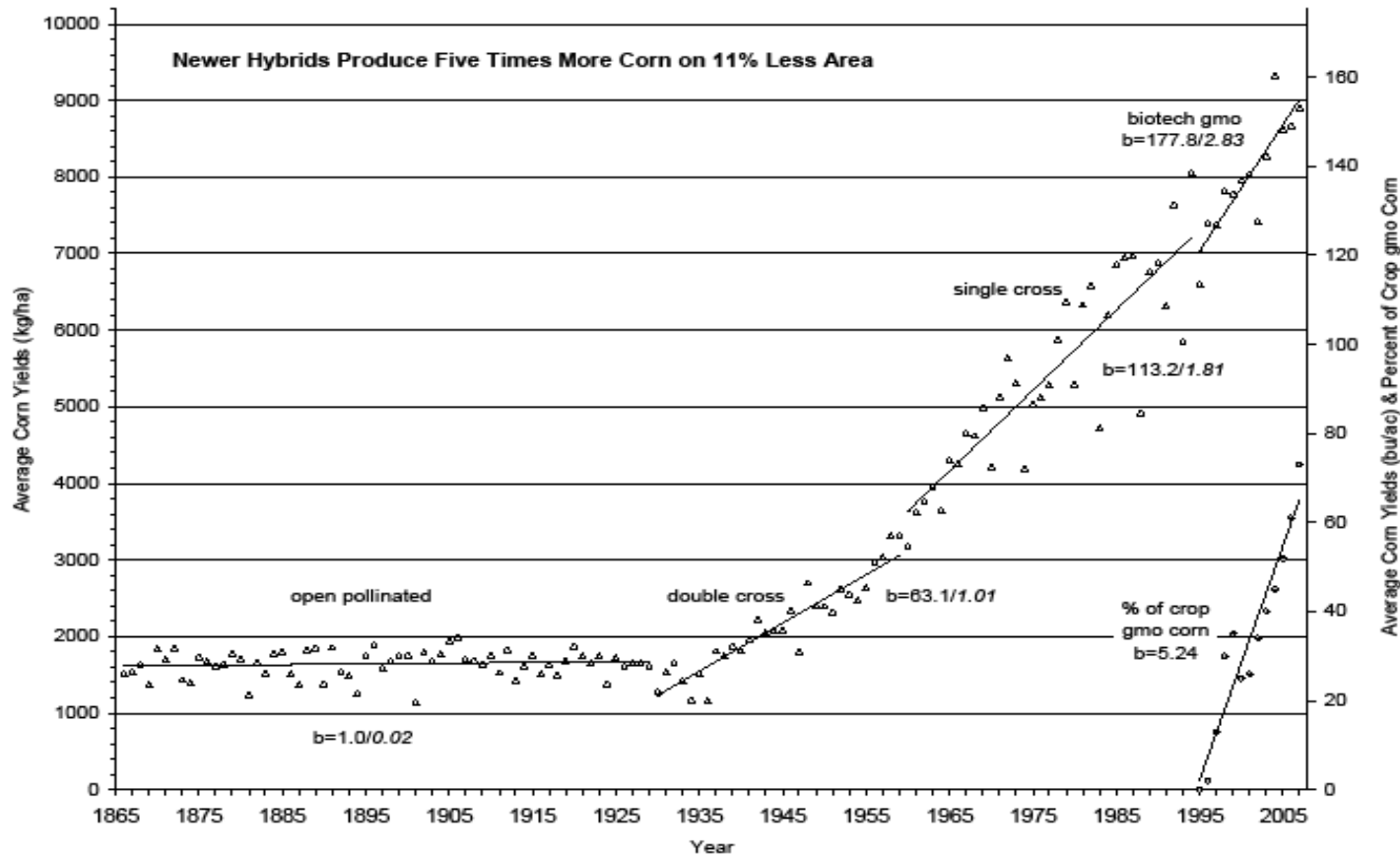


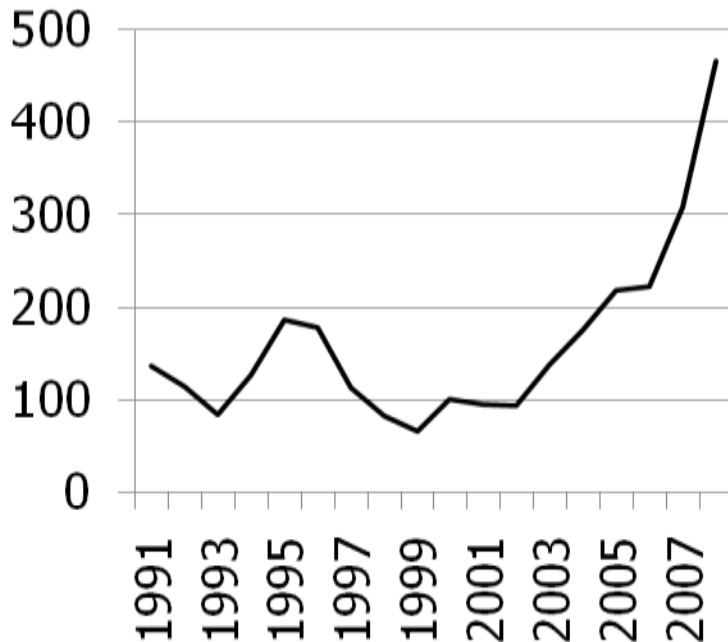
Figure 1. Average U.S. Corn Yields & Kinds of Corn, Civil War to 2007; periods dominated by open pollinated varieties, four parent hybrids, two parent hybrids, and genetically modified hybrids are shown. "b" values (regressions) are yield gain per year (kg/bu). USDA data compiled by E. Wellin and F. Troyer.



Suba de los precios de la energía y Cambio Climático

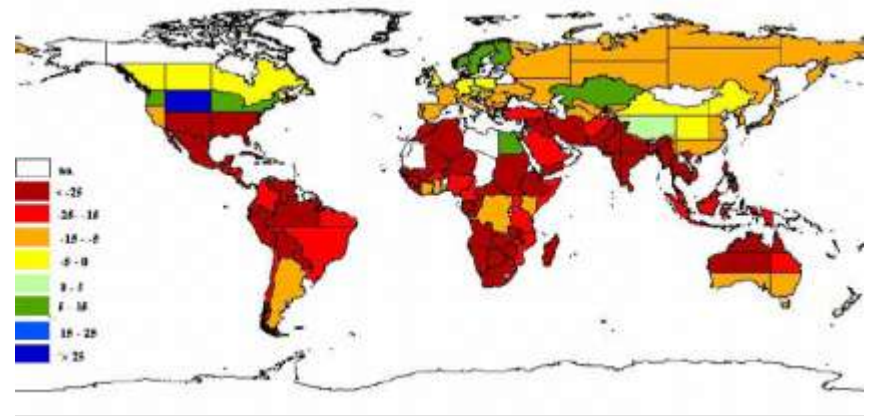
World Development Report 2008

Precio de la urea (\$US/t)



La duplicación de los precios del petróleo aumenta el precio de los granos alrededor de 20%

El Cambio Climático afectará negativamente los rendimientos en los trópicos, 2080



Fuente: Cline (2007)

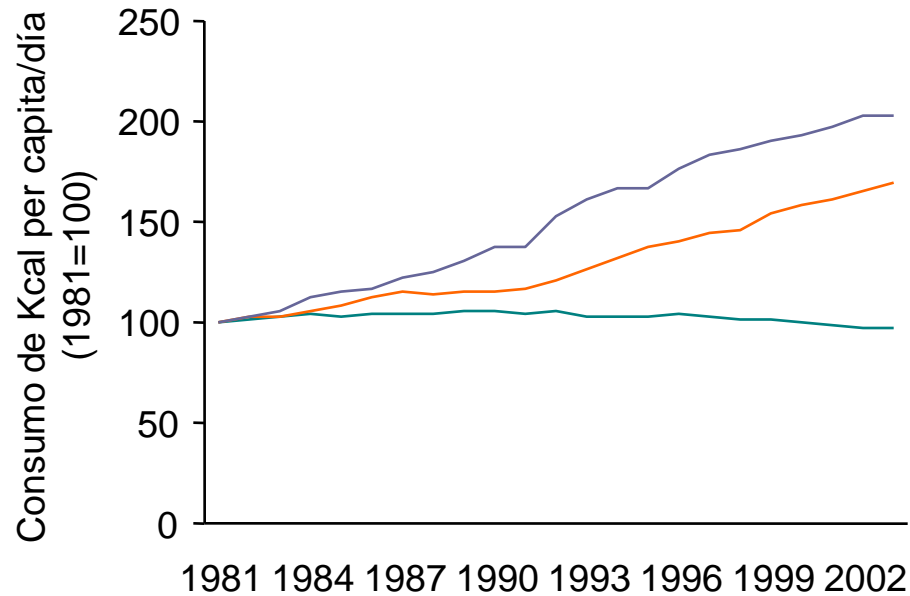


Mercados mundiales: Demanda de alimentos

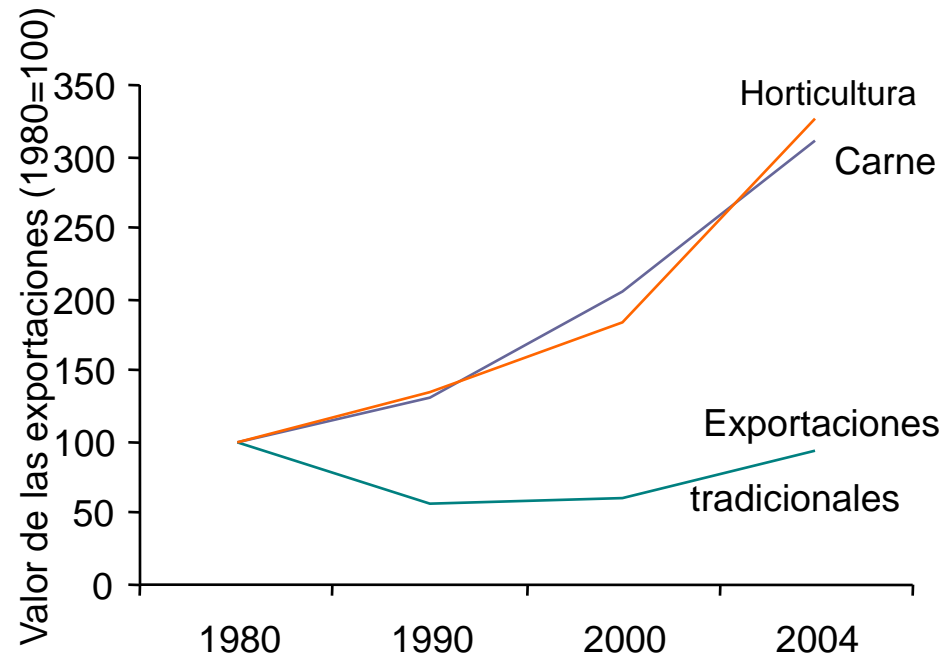
World Development Report 2008

Cambios de las dietas – una nueva agricultura de productos de alto valor y exportaciones no tradicionales

Consumo del país en desarrollo



Exportaciones del país en desarrollo



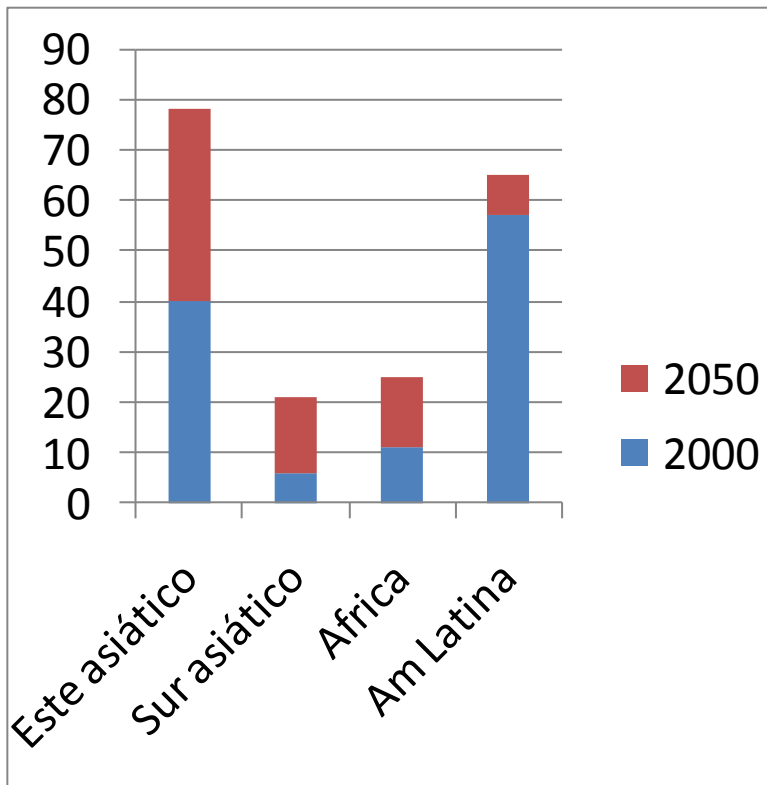


Mercados mundiales--Demanda

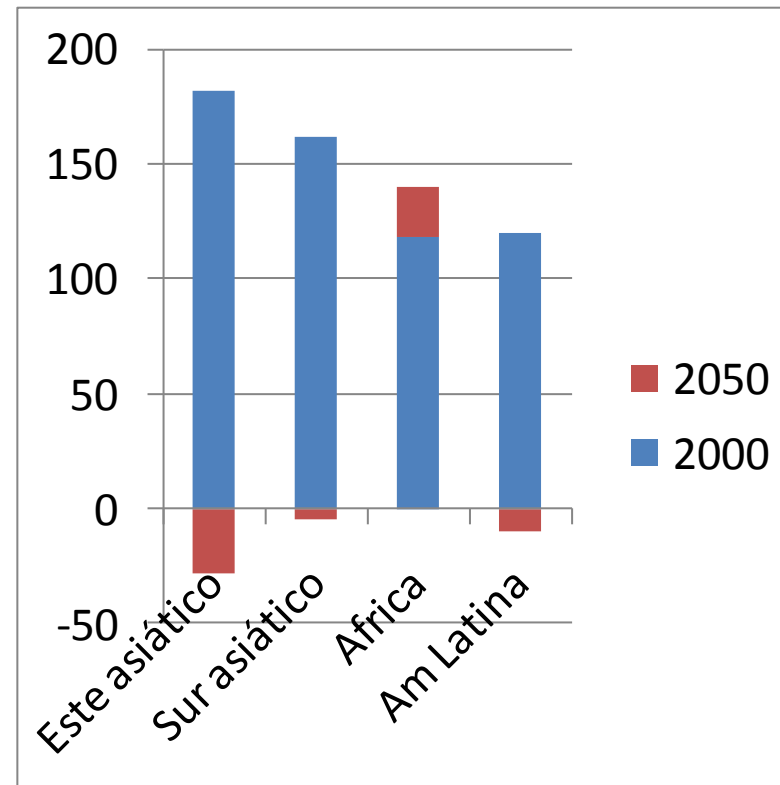
World Development Report 2008

La demanda de cereales va a aumentar para alimentación animal pero no para alimentos

Consumo de carne per capita proyectado (kg/año)



Consumo de cereales per cápita proyectado (kg/año)

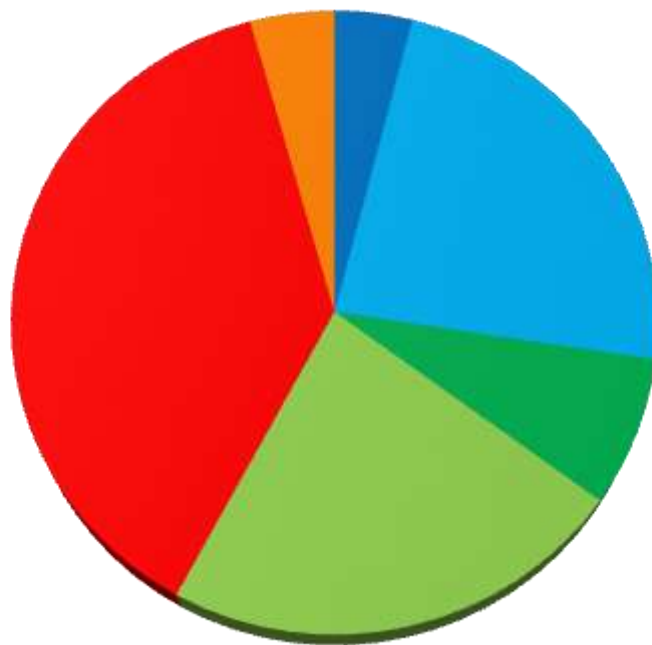




La demanda de granos para biocombustibles es un nuevo factor importante en el mercado mundial

World Development Report 2008

Aumento mundial proyectado en el consumo de trigo y granos gruesos, 2005-17 (Total 307 Mt)



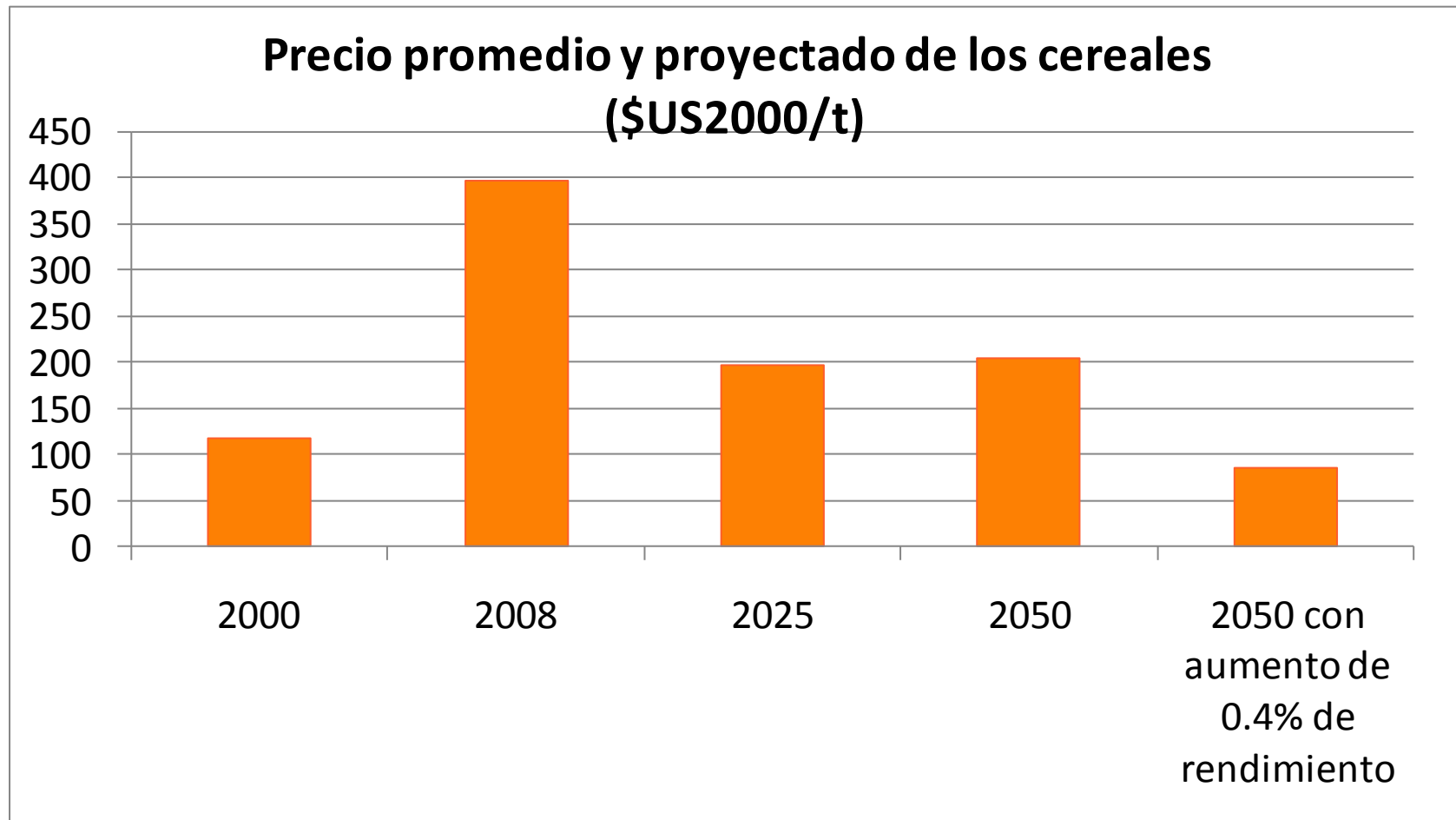
- Alimentos--OCDE
- Alimentos--Resto del mundo
- Alimento animal--OCDE
- Alimento animal--Resto del mundo
- Biocombustibles--OCDE
- Biocombustible--Resto del mundo

Fuente: OCDE y FAO, 2008



Se proyecta un aumento de los precios si no se cambia nada

World Development Report 2008



Fuente: Rosegrant y col., 2008



Producción de alimentos—Retos que se mantienen en el siglo XXI

World Development Report 2008

□ Un mayor reto mundial

- Más de menos
- ¿El fin de la caída de precios de alimentos de larga data?
- La urgencia de reducir la huella ambiental

□ Aumento de las incertidumbres

- Cambio climático, precios de la energía
- Futuras políticas de biocomustibles, sobre importaciones asiáticas

□ Crecimiento incluyente

- Compartir beneficios entre los productores y consumidores
- Conexión de pequeños productores con los mercados emergentes



Algunas implicaciones para las prioridades de I + D

□ Productividad

- Mayor potencial de rendimiento para reformar el crecimiento de la productividad
- Vencer limitantes en recursos clave (agua, sequía)
- Diversificación a una agricultura de alto valor

□ Medio ambiente

- Substitución de uso de energías fósiles
- Cambio climático—adaptación y reducción de GEIs

□ Innovaciones institucionales

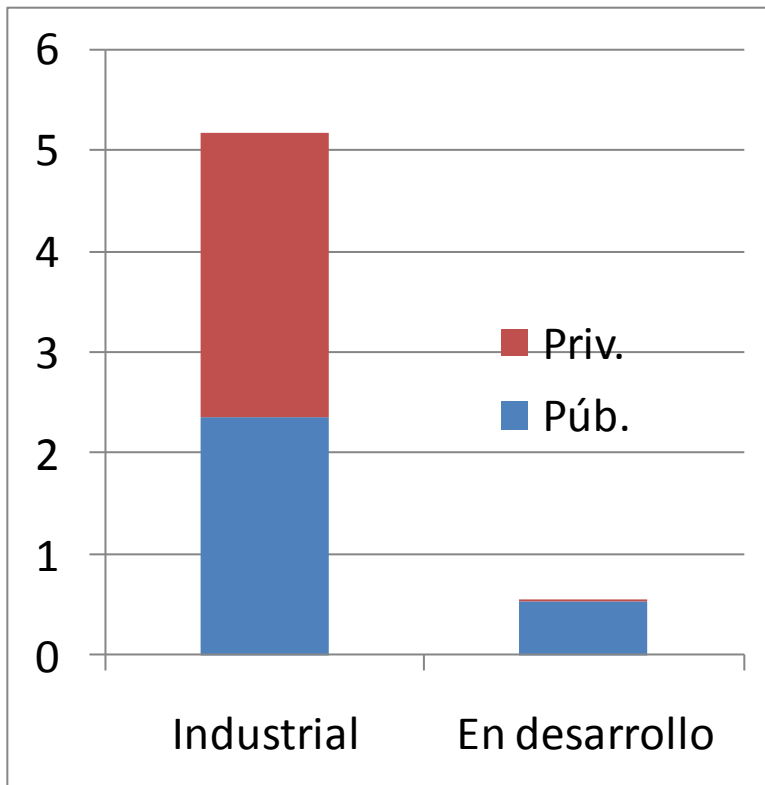
- Cadenas de suministro más eficientes e inclusivas
- Innovaciones en los sistemas de innovación



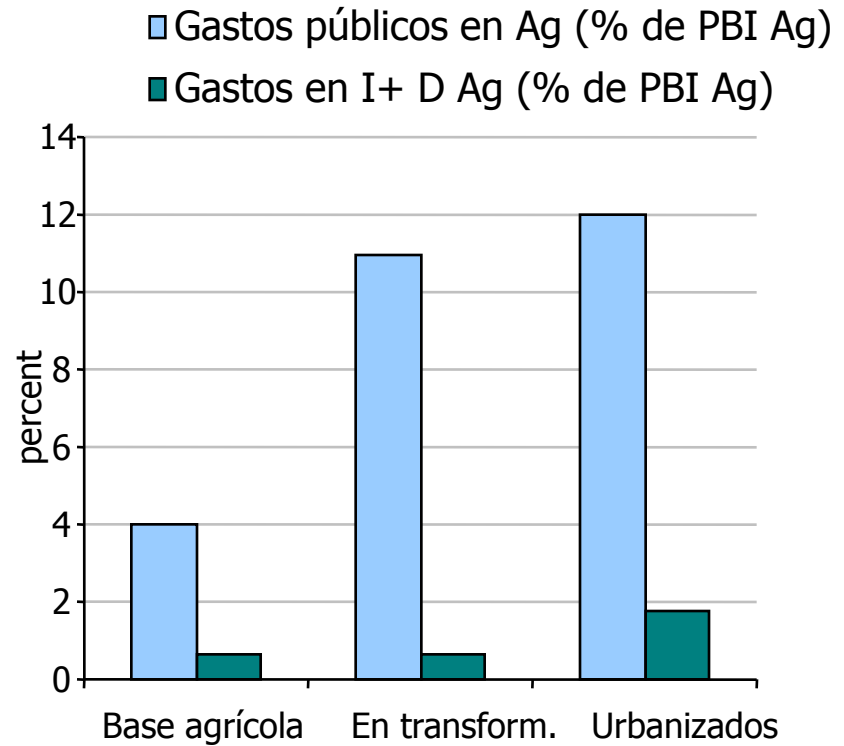
Retos—Más y mejores inversiones

World Development Report 2008

Intensidad de I + D agrícola 2000 (% AgGDP)



I + D agrícola como una porción del presupuesto, 2000-04

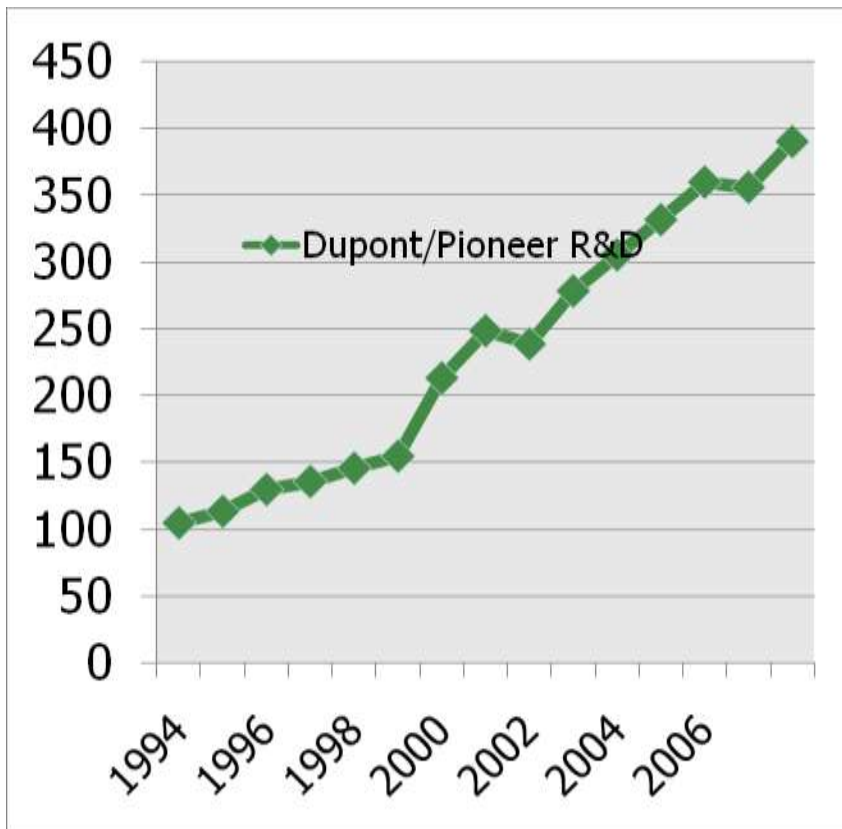




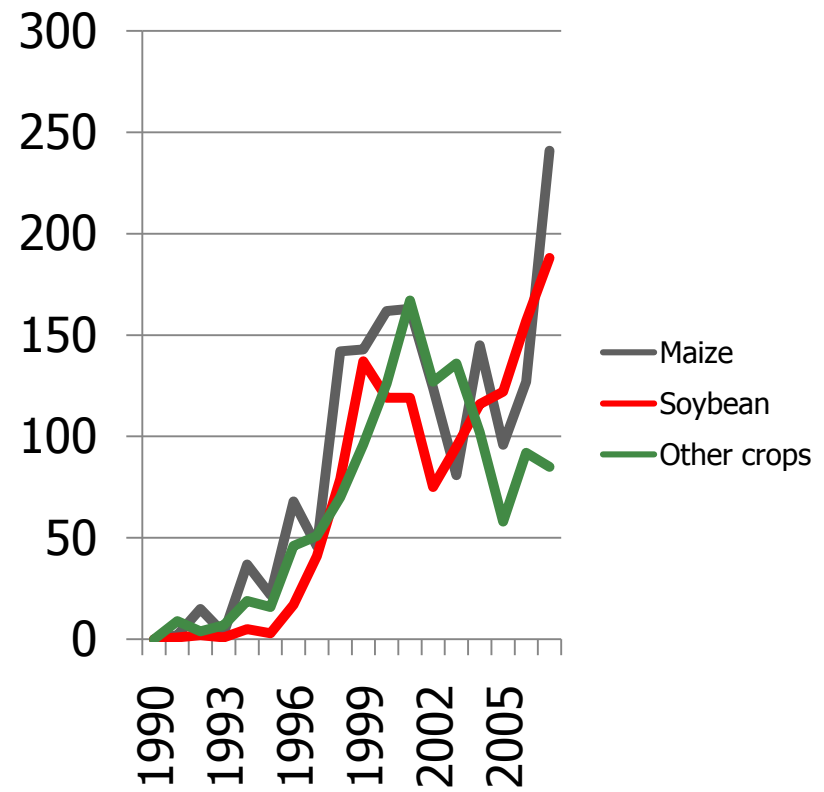
Debe reconocer I + D privado como la fuerza que impulsa la agricultura comercial

World Development Report 2008

Aumento de la inversión privada en Ag I+D (US\$M)



Número de patentes emitidas, EUA





Asuntos críticos para mejorar las inversiones

World Development Report 2008

□ Desarrollo institucional

- Lado de la oferta – Recursos humanos, eficiencia
- Lado de la demanda – Responder a las necesidades de los mercados y de los productores agrícolas

□ Cómo manejar la creciente diversidad

- Diversidad entre países, regiones dentro de los países, y hogares (subsistencia a productores comerciales)
- Diversidad de actores
 - Estado—gobiernos nacionales, provinciales, locales
 - Private sector/agronegocios/supermercados
 - Productos y sus organizaciones, ONGs
- Asociaciones eficaces

□ Entorno regulatorio

- Seguridad de los alimentos y normas, bioseguridad, IPRs



Balance final

- ❑ La agricultura es fundamental para el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza
- ❑ El aumento de la productividad agric será más importante aún en el futuro para un desarrollo sostenible
- ❑ Urgente invertir **más y mejor** en C y T
 - Donantes públicos, filántropos, donantes privados
 - Innovaciones institucionales para mejorar la efectividad
 - Una agenda y un entorno institucional más complejos
- ❑ ¡Optimismo en cuanto a que se puede hacer!