



SEMINARIO DEL CARI

BIOTECNOLOGIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

MARCELO REGUNAGA

Buenos Aires, 10 de junio de 2014

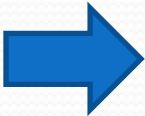
EL CONCEPTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA HA EVOLUCIONADO EN LAS ULTIMAS DECADAS

- ❑ En los años setenta, con la crisis alimentaria global, se planteó como la adecuada disponibilidad y en todo momento de oferta de alimentos para atender al crecimiento de la demanda, limitando las fluctuaciones de precios (World Food Summit 1974).
- ❑ En 1983 incorpora la demanda, planteando acceso físico y económico (FAO)
- ❑ En 2001 se incorporan además los conceptos vinculados a las características (calidad) de los alimentos (FAO).

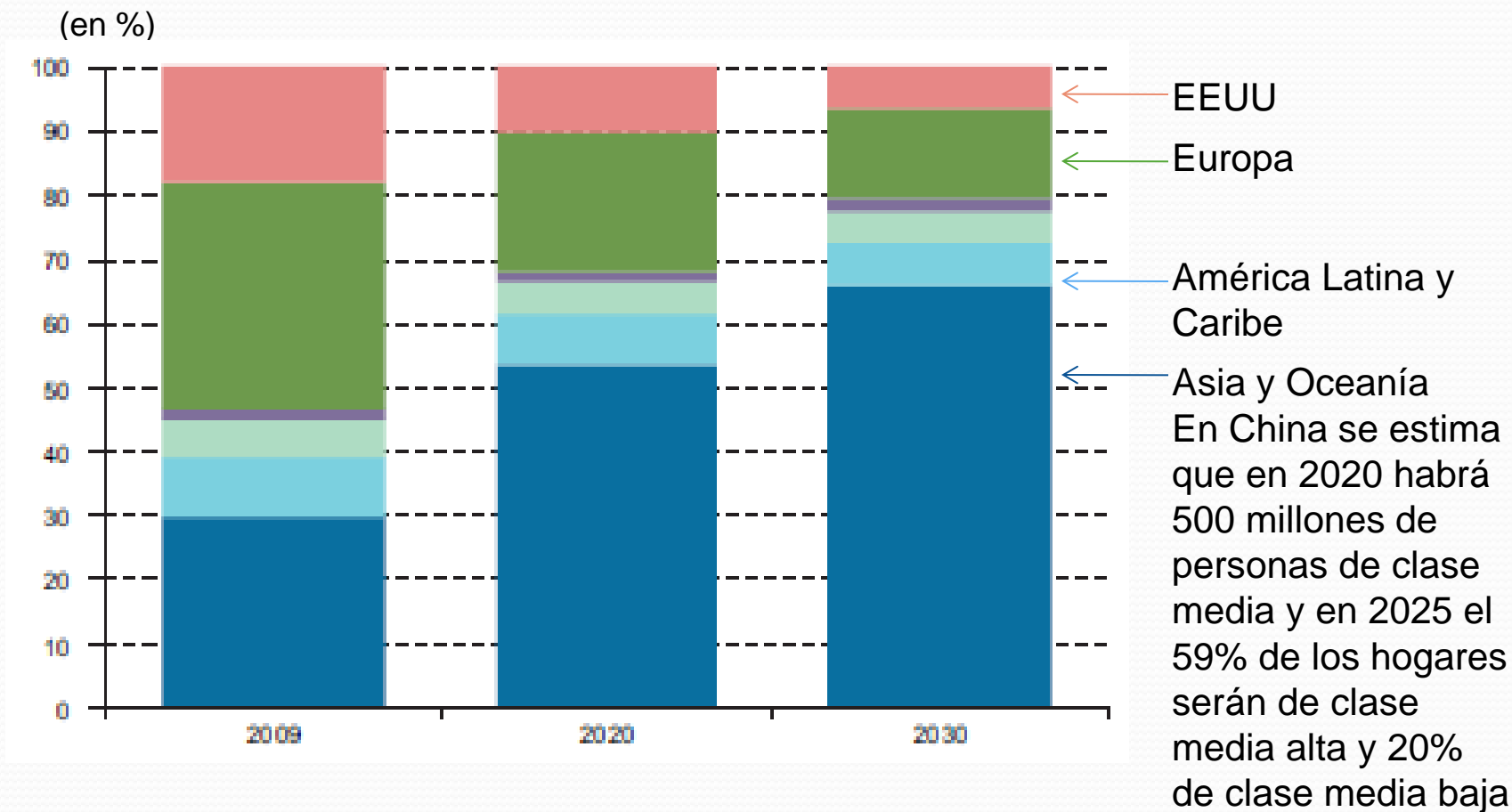


- ❑ Actualmente el concepto implica **disponibilidad, accesibilidad, estabilidad y sustentabilidad**

LA SITUACION EN MATERIA SEGURIDAD ALIMENTARIA GLOBAL HA EVOLUCIONADO DE UN ESCENARIO DE SOBREFERTA ESTRUCTURAL A OTRO DE INSEGURIDAD PARA LAS PROXIMAS DECADAS

- ❑ Dinamismo de la demanda mundial de alimentos (aumento significativo de las clases medias de P. Emergentes, **urbanización**)
 Cambio en las dietas hacia alimentos intensivos en el uso de recursos tierra y agua: carnes, lácteos, aceites
- ❑ Demanda adicional de energías renovables que compiten por los recursos
- ❑ Restricciones para el crecimiento de la oferta mundial

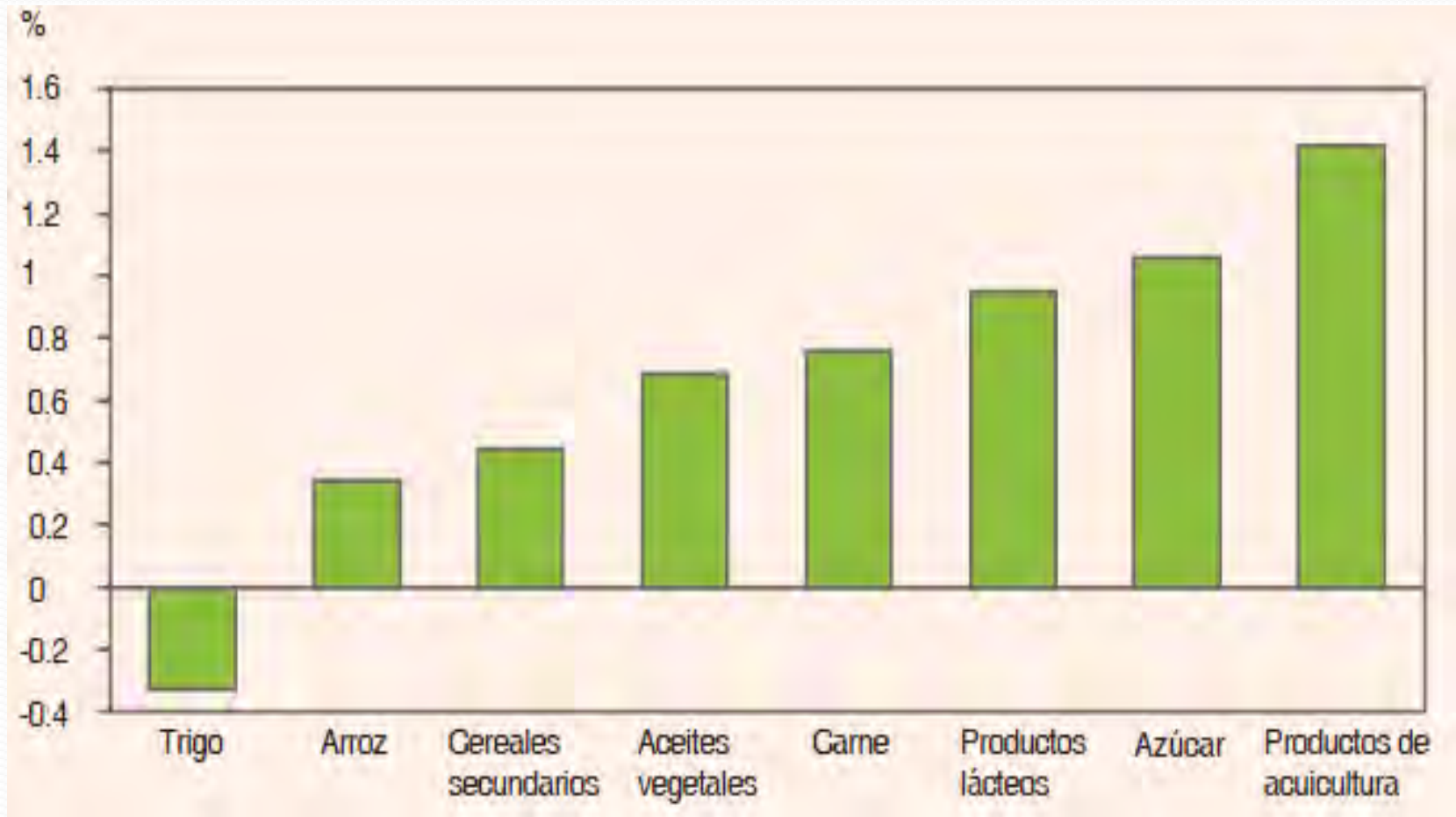
EN 2030 LA MAYOR PARTE DE LA CLASE MEDIA MUNDIAL Y EL CONSUMO ESTARAN EN ASIA PACIFICO, ESPECIALMENTE EN CHINA



Fuente: La R. P. China y ALC. CEPAL, 2012

CAMBIO EN EL CRECIMIENTO DEL CONSUMO PER CAPITA

(tasas proyectadas de crecimiento anual del consumo per cápita 2012-2021)



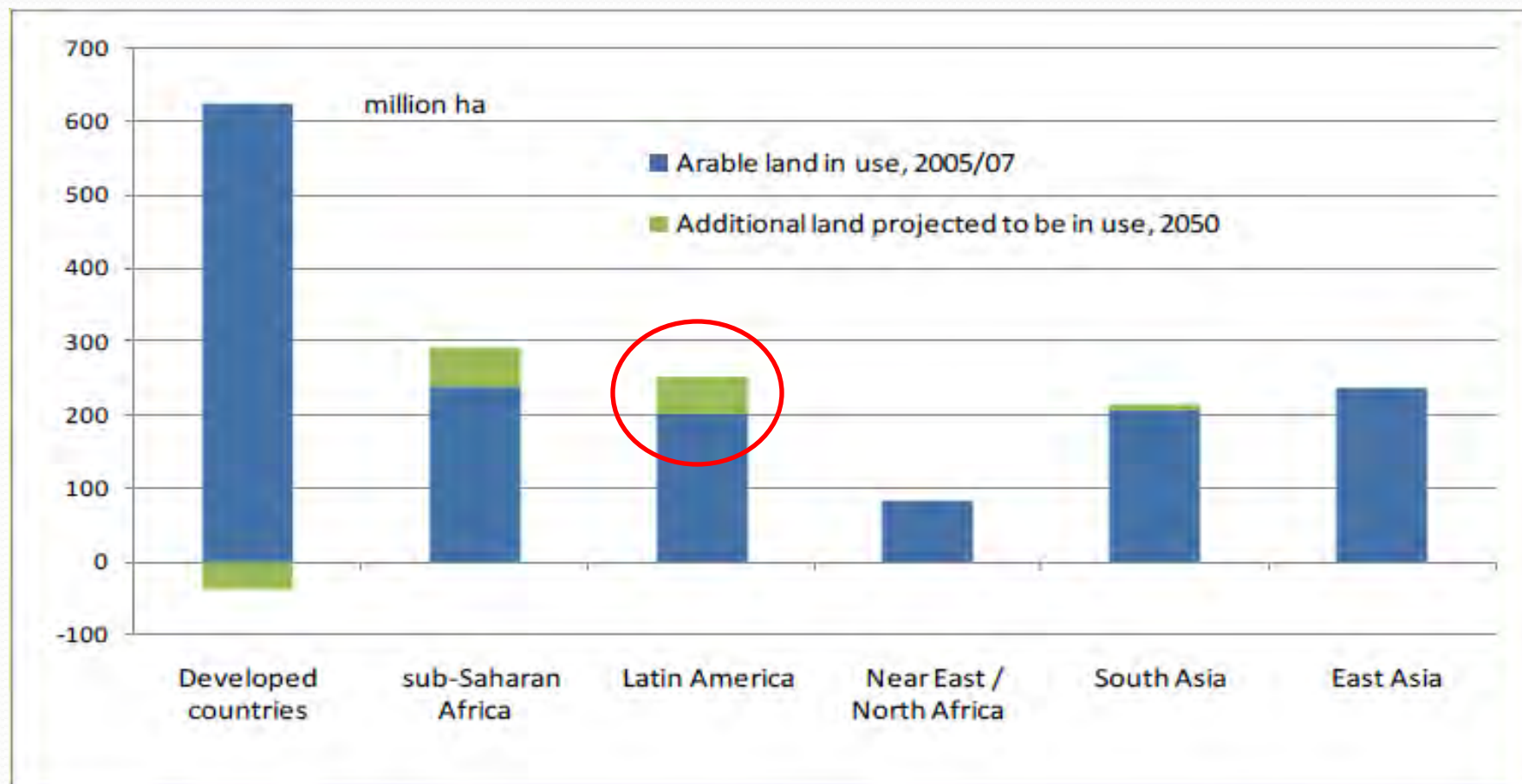
Fuente: OECD-FAO

INSEGURIDAD SOBRE LA CAPACIDAD DEL MUNDO DE AUMENTAR LA OFERTA DE ALIMENTOS “CAROS” DE MODO SUSTENTABLE

Restricciones para el crecimiento sustentable de la oferta mundial:

- Disponibilidad de agua y tierra. Conservación de los recursos
- Los sistemas intensivos y el impacto en el calentamiento global
- Insuficientes ritmos de aumento de la productividad**
- Barreras comerciales**
- Insuficiente inversión en infraestructura física y comercial en los PED
- Pérdidas poscosecha y desperdicios
- Políticas públicas en algunos PED

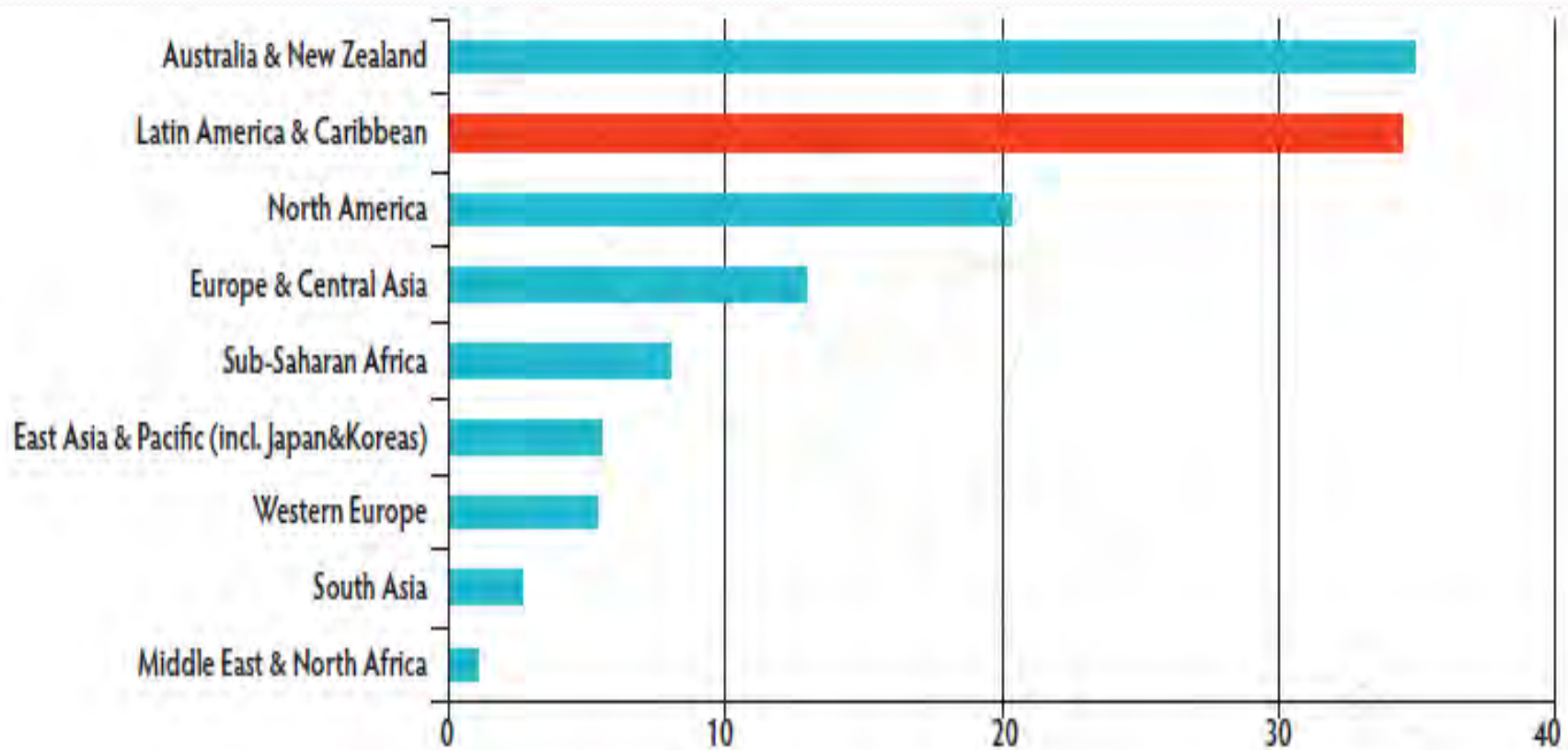
TIERRA CULTIVABLE ADICIONAL QUE PODRÍA UTILIZARSE EN EL 2050 EN FORMA SUSTENTABLE EN REGIONES SELECCIONADAS (en millones de ha)



LIMITACIONES DE AGUA EN ASIA Y MEDIO ORIENTE

Recursos renovables anuales de agua per cápita

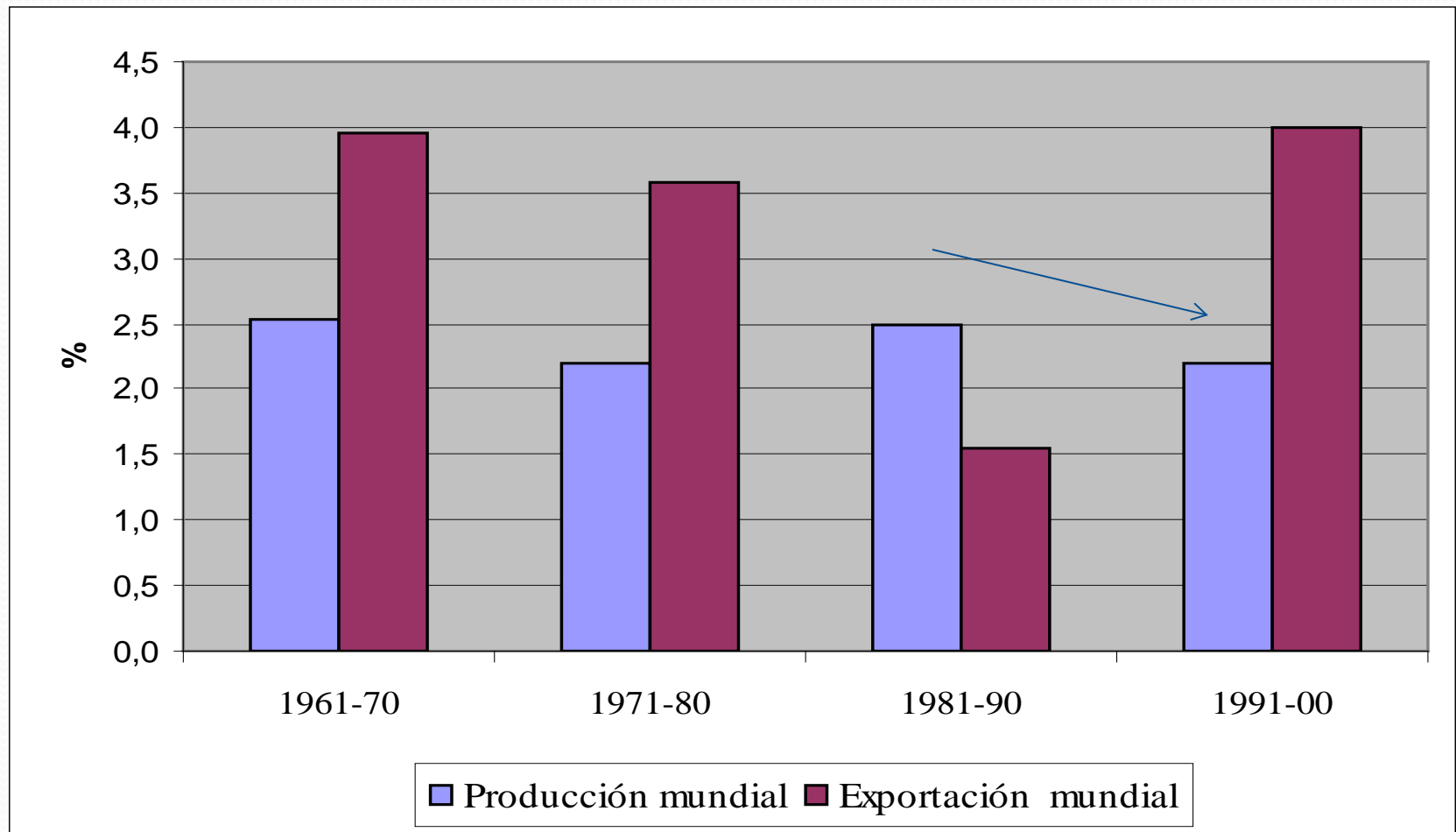
(en miles de metros cúbicos por año)



Fuente: Banco Mundial, Unidad de ALC. "El Alto Precio de los Alimentos. "Respuestas de América Latina y el Caribe a una Nueva Normalidad". 2012.

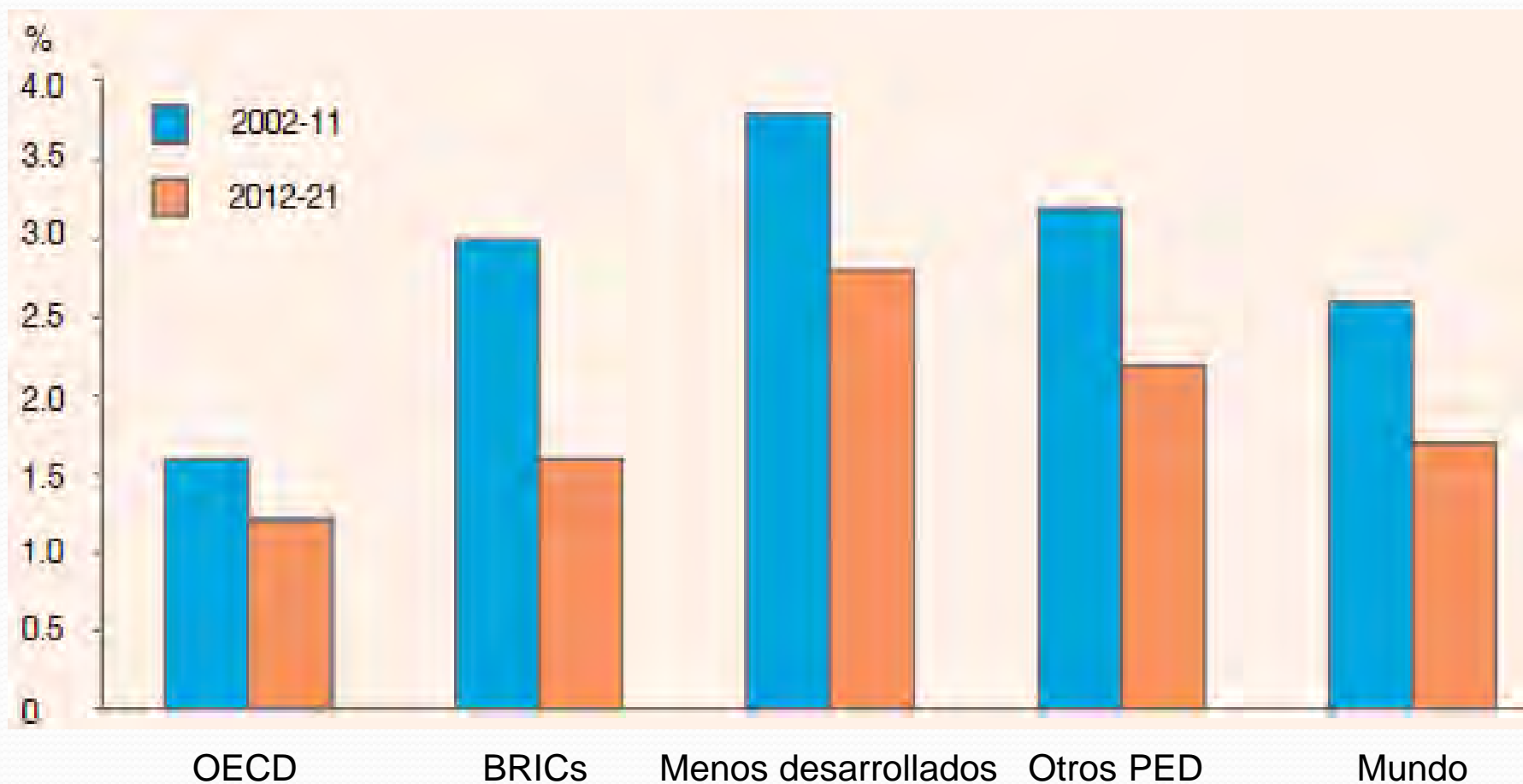
CAIDA EN LAS TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE AGROALIMENTOS

(porcentajes anuales promedio para cada década en volumen)



BAJO CRECIMIENTO PROYECTADO PARA LA OFERTA DE ALIMENTOS PARA EL PROXIMO DECENIO

(tasas de crecimiento anual de la producción agrícola neta)



Fuente: OECD-FAO

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA GLOBAL DE LAS PROXIMAS DECADAS DEPENDERA ESENCIALMENTE DE LOS AUMENTOS DE PRODUCTIVIDAD

- ❑ Este escenario ha implicado una revisión de la importancia de las políticas de innovación e inversión en la producción de alimentos y en las prioridades asignadas al conocimiento de los recursos naturales y el ambiente (agendas del G8, G20 y otros foros internacionales)
- ❑ También implica revisar las estrategias en materia de innovación y del comercio mundial, identificando las oportunidades y las barreras existentes

CUÁL ES SON LOS SENDEROS TECNOLÓGICOS MAS NECESARIOS Y PROMISORIOS Y CUALES SUS LIMITACIONES

La productividad, la eficiencia en el uso de los recursos, la resiliencia

- ❑ La genética y en gran medida la biotecnología son un componente estratégico para aumentar la productividad, mejorar la calidad, la eficiencia y la resiliencia.
- ❑ La evidencia empírica son las mayores tasas de crecimiento de la productividad en América del Sur y del Norte frente a las de Europa

Cuáles han sido las principales barreras a un mayor desarrollo

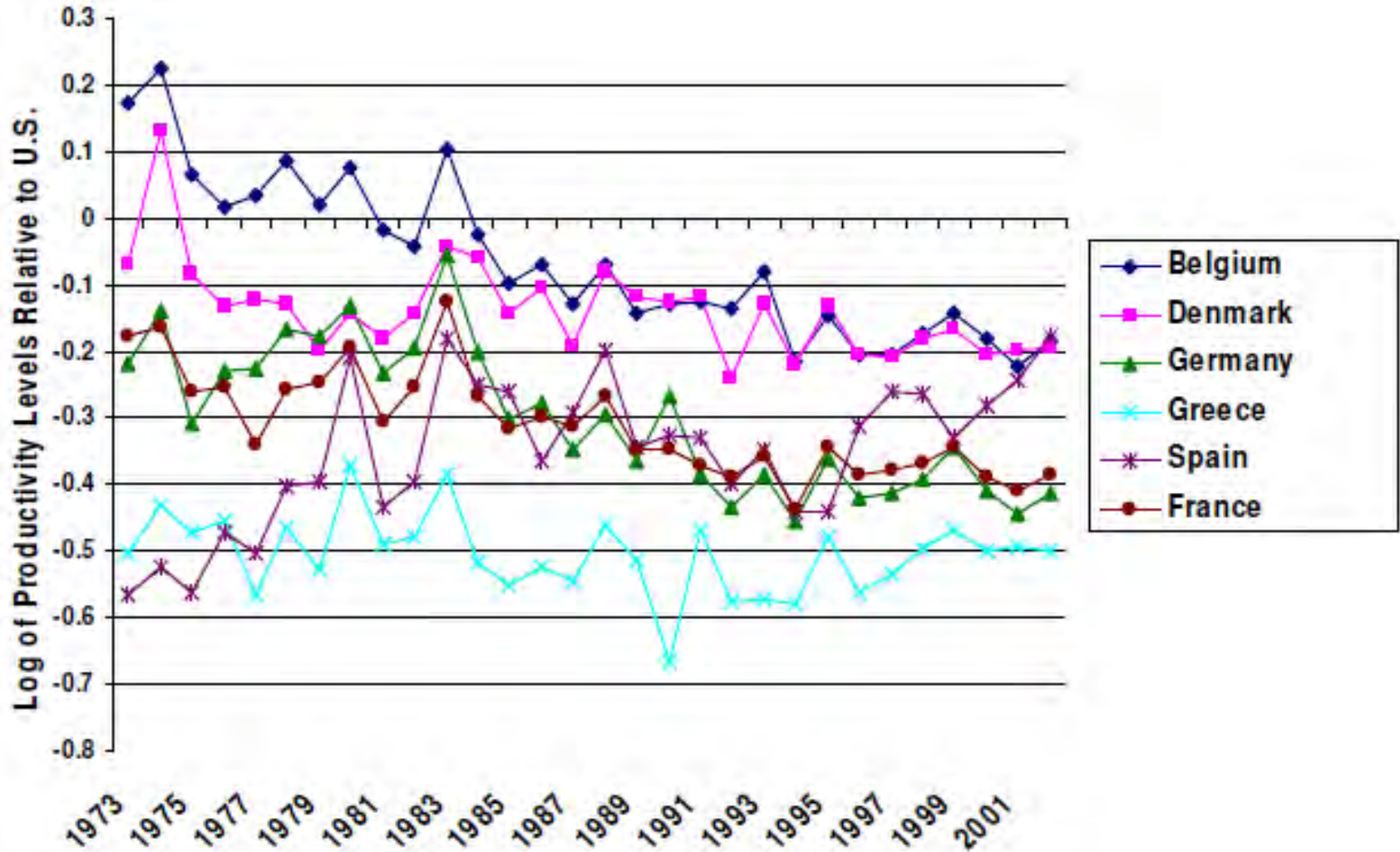
- ❑ Insuficiente inversión en I+D pública y privada
 - Por falta inversión pública en el sistema global y por sus errores de enfoque
 - Por falta de incentivos y contextos para la inversión privada (regulaciones para la producción y el comercio de OGMs no basadas en ciencia; contextos insuficientes de protección de la propiedad intelectual en los PED)
- ❑ Barreras comerciales, arancelarias y para-arancelarias. Normas privadas

TASAS DE CRECIMIENTO PER CÁPITA DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PROMEDIO MUNDIAL Y PRINCIPALES REGIONES. DÉCADAS DEL 1960 AL 2000

(tasas de crecimiento anual per cápita en % en cada década)

Regiones	1960	1970	1980	1990	2000
Mundo	0,6	0,6	0,6	0,8	1,0
América Latina-Caribe	0,4	0,7	0,4	1,5	1,8
EEUU más Canadá	0,8	1,7	0,0	1,3	0,4
Unión Europea	1,1	1,8	0,4	-0,2	-0,7
Australia más N. Zelanda	1,4	0,7	-0,4	1,9	-1,3
Asia	0,9	0,8	2,0	2,5	1,8
África	0,7	-1,2	0,1	0,8	0,6

EVOLUCION DE LOS RENDIMIENTOS RELATIVOS EUROPA-EEUU



Fuente: Ball, E. ERS-USDA.

CUÁL ES EL DESAFÍO PARA LA AGENDA INTERNACIONAL?

El  está desarrollando acciones en distintos foros para exigir mejores reglas de juego a nivel global:

- Criterios científicos para fundamentar las regulaciones en el uso de tecnologías y aplicaciones de I+D.
- Aumentar la inversión pública y privada en I+D. Revisar las estrategias
- Incrementar los recursos y mejorar la asistencia técnica a los PED
- Eliminar las barreras comerciales, arancelarias y para-arancelarias. El peligro de las normas privadas
- Mejorar el desempeño de los mercados locales e internacionales
- Aumentar la inversión en infraestructura física y comercial
- Implementar políticas macroeconómicas y sectoriales que promuevan la inversión, la producción y el comercio internacional