

## 4. Repercusiones macroeconómicas de la reforma del comercio agrícola

El panorama de las políticas agrícolas y comerciales descrito en el Capítulo 3 así como las propuestas relativas a su reforma presentan un cuadro complejo. Igualmente compleja es la evaluación de las repercusiones económicas de estas reformas propuestas<sup>8</sup>. No basta con observar simplemente la situación antes y después de haber introducido un cambio en las políticas para entender sus repercusiones. En realidad, muchos cambios –por ejemplo otras políticas, las condiciones meteorológicas, la tecnología– suceden al mismo tiempo, por lo que resulta difícil discernir los efectos de cualesquiera cambios de política específicos.

Suelen utilizarse técnicas econométricas complejas para aislar los efectos de los cambios de política *ex post* (después de su aplicación). Pero, con frecuencia, quienes se encargan de formular las políticas necesitan entender las posibles repercusiones de otras opciones de política *ex ante* (antes de su aplicación). Las evaluaciones *ex ante* de tales opciones ayudan a identificar posibles favorecidos y perjudicados y tienen por objeto documentar el debate sobre las políticas. El presente capítulo se ocupa en particular de las evaluaciones *ex ante* de los cambios de las políticas agrícolas en el contexto de la Ronda de negociaciones comerciales multilaterales de Doha en curso.

En la primera sección de este capítulo se describen algunos de los planteamientos aplicados para la elaboración de modelos en las evaluaciones *ex ante* de las políticas, explicando sus ventajas e inconvenientes. En la segunda sección se examinan varios de los intentos más recientes de prever los efectos de la liberalización de las políticas de comercio agrícola en la economía en general.

En la tercera sección se describen estudios más detallados relativos a los efectos en el mercado de productos básicos sobre la base de modelos del sector agrícola.

Estos métodos de elaboración de modelos permiten obtener algunas indicaciones generales acerca de los grupos que resultarán favorecidos y perjudicados en el proceso de reforma a nivel nacional, pero no son tan útiles para describir los efectos de distribución dentro de un país. Los capítulos 5 y 6 amplían el análisis al ámbito de los hogares, examinando las repercusiones de las reformas de política comercial en la pobreza y la seguridad alimentaria.

### Elaboración de modelos de reforma de las políticas comerciales

La evaluación de las políticas *ex-ante* consiste en evaluar una situación con un cambio de política propuesto frente a una situación sin ningún cambio de política; los economistas utilizan por tanto modelos que simulan la estructura de la economía y los medios por los que diferentes agentes económicos responden a los cambios de política. Los modelos económicos parten de un cuadro de la situación existente, y se procede luego a delinear un mundo contrafactual que incluye los cambios de política propuestos.

Los modelos más comúnmente utilizados son modelos de equilibrio de mercado, que contienen ecuaciones que representan las respuestas de los compradores y abastecedores a los cambios de precio. La demanda y la oferta se especifican como funciones de los ingresos, los precios y las elasticidades. Los precios se ajustan hasta que los mercados entren en equilibrio, es decir, se alcance el equilibrio de la demanda y la oferta.

La respuesta del comportamiento de los abastecedores y los compradores se

<sup>8</sup> Este capítulo se basa en los documentos preparados por van Tongeren (2005) y Francois, van Meijl y van Tongeren (2005).

deriva normalmente de las hipótesis de optimización. Para una determinada tecnología de producción, los abastecedores eligen una combinación de insumos tal que se reduzcan al mínimo los costos de un determinado nivel de producción. Para un determinado conjunto de preferencias de los consumidores, los compradores determinan la combinación de productos que aumentan al máximo su utilidad en función de un determinado nivel de gasto. Estos modelos normalmente asumen como hipótesis una tecnología de rendimientos constantes, preferencias homotéticas (es decir, de una demanda que no depende de la distribución del ingreso) y mercados caracterizados por una competencia perfecta.

En función de las hipótesis formuladas acerca de la flexibilidad de los factores de producción (por ejemplo, tierras, mano de obra y capital), los modelos de equilibrio del mercado pueden clasificarse en modelos de corto plazo, mediano plazo o largo plazo. En los modelos de corto plazo, algunos factores de producción son fijos, es decir, no es posible optar entre usos alternativos. Generalmente en los modelos de corto plazo el capital y las tierras agrícolas se mantienen fijas y a veces también la mano de obra agrícola. A medida que se amplía el ámbito temporal del modelo, es posible aplicar gradualmente los factores de producción a otros usos. En los modelos a largo plazo, la mayoría de los factores pueden ir aplicándose a usos alternativos.

Los modelos de equilibrio del mercado pueden clasificarse ulteriormente como modelos de equilibrio parcial o general, dependiendo de si miran a diseñar un solo sector de la economía o la economía en conjunto.

Los modelos comerciales de equilibrio parcial se ocupan de los distintos mercados internacionales para determinados productos comercializados. Tales modelos relativos al comercio agrícola generalmente centran la atención en el comercio de productos básicos primarios. Toman en consideración la oferta, demanda y comercio de productos agrícolas sin elaborar o sometidos a la primera fase de elaboración, sin tener en cuenta el comercio de productos alimenticios elaborados, a pesar de que estos últimos representan una proporción creciente del comercio mundial. Los modelos relativos a toda la economía, o modelos de

equilibrio general, tratan de tener en cuenta los vínculos con el resto de la economía.

El sector principal de aplicación de los modelos de equilibrio parcial es el del análisis detallado de las políticas de comercio relativas a determinados productos específicos que representan una pequeña parte de la economía en cuestión. Se supone que los cambios inducidos por las políticas en un sector reducido tienen pocas repercusiones en el resto de la economía. Si bien la agricultura representa normalmente sólo una pequeña parte del PIB de los países industriales, no es así en gran parte del mundo en desarrollo, en que la agricultura es a menudo la fuente dominante de ingresos y de empleo. Se requiere una representación más completa de estas economías para entender las posibles repercusiones de las reformas de comercio agrícola.

Los modelos de equilibrio general de toda la economía ofrecen una representación más completa de las economías nacionales. En este caso es necesario especificar explícitamente los mercados de factores relativos a la tierra, la fuerza laboral y el capital. En otras palabras, las características esenciales del equilibrio general tienen en cuenta los movimientos de factores entre sectores además de incorporar las interacciones de la demanda. Los modelos de la economía general tienen en cuenta las consecuencias del comercio internacional para la economía en conjunto y abarcan el flujo circular de ingresos y gastos e incorporan las interacciones entre sectores de economía diferentes.

En sustancia, los modelos de equilibrio general computable (EGC) (Recuadro 5, pág. 58) se ocupan de la asignación de recursos, es decir, de determinar en qué forma la asignación de tierras, fuerza laboral y capital responden a los cambios de política o a cambios exógenos. El comercio internacional es un foro donde tales efectos pueden constituir un resultado importante de las decisiones de política. En un contexto de precios internacionales que cambian, los recursos se mueven entre usos alternativos dentro de la economía nacional, o incluso entre economías si los factores de producción presentan una movilidad internacional.

Los modelos de EGC tratan de medir el aumento del bienestar social económico a raíz del mejoramiento de la eficiencia

distributiva. Los modelos dinámicos tratan de medir los rendimientos de productividad que pueden derivar de una mayor exposición a los mercados mundiales, por ejemplo mediante economías de escala, tecnología más moderna e inversiones de capital. Las imperfecciones del mercado, tales como transmisión parcial de precios, estructuras de mercado monopolistas y fricciones análogas que abundan en los mercados agrícolas de los países en desarrollo raramente se incluyen, con la excepción de la competencia imperfecta, en los análisis de EGC<sup>9</sup>.

La deficiencia principal de los modelos de equilibrio general es la consecuencia directa de su alcance más amplio. Dado que existe una relación compensatoria entre el hecho de mantener el modelo funcionando y hacer que sea suficientemente realista para que sea útil para la comunidad encargada de las políticas, los modelos de EGC<sup>10</sup> se construyen a menudo a niveles bastantes elevados de agregación geográfica y sectorial, de forma que pueden perderse detalles específicos de los países y los productos. En cambio, los modelos de equilibrio parcial se utilizan a menudo para evaluar las repercusiones de la reforma relativas a productos específicos. Los dos planteamientos son complementarios, ya que cada uno de ellos tiene sus ventajas e inconvenientes.

### Resultados del modelo de equilibrio general computable

Una vez que la economía se ajusta a los cambios de política, prevalece una nueva serie de condiciones de equilibrio. Estas nuevas condiciones se indican normalmente

<sup>9</sup> Véase un ejemplo reciente en Roland-Holst (2004), quien examina la distancia del mercado en Viet Nam y sus repercusiones en la transmisión de las variaciones de precios en la frontera internacional.

<sup>10</sup> En los últimos años, la base de datos compilada por Global Trade Analysis Project (GTAP), un consorcio en el que participan organizaciones internacionales, tales como la FAO y el Banco Mundial, así como organizaciones gubernamentales e instituciones de investigación, ha pasado a ser la norma de facto para este tipo de análisis. Todos los estudios examinados aquí se fundan en esta base de datos. Algunos utilizan el modelo normalizado comparativo-estático perfectamente competitivo proporcionado por el consorcio GTAP; mientras que otros modifican el modelo para incluir características dinámicas e incrementar el rendimiento a escala en sectores no agrícolas. Puede obtenerse más información en <http://www.gtap.org>

en términos de ingresos o de efectos en el bienestar social, variaciones en los flujos del comercio y cambios en los rendimientos de los factores de producción (por ejemplo, las escalas de sueldos). En las secciones que siguen se examinan los resultados de varios estudios de liberalización del comercio.

### Efectos en el bienestar social

En el Cuadro 6 se resumen los resultados, en cuanto al bienestar social, de varios análisis de EGC recientes de la liberalización del comercio. Los resultados de estos estudios no son plenamente comparables por varias razones. Todos ellos utilizan modelos de EGC, pero algunos aplican el modelo normalizado del GTAP, mientras que otros utilizan modelos personalizados que permiten cambios dinámicos en el crecimiento de la productividad o desviaciones con respecto al supuesto normal de competencia perfecta.

Todos estos estudios se basan en la Versión 5 de la base de datos del GTAP, salvo el de Francois, van Meijl y van Tongeren (2005), que utiliza la Versión 6 más reciente. La Versión 6 difiere en varios aspectos importantes: incluye más países y regiones, toma como referencia el año 2001 (en vez de 1997) y aplica una medición de los niveles de protección. En particular, incluye acuerdos de comercio preferencial vigentes y la conversión de aranceles específicos a equivalentes ad valorem. Por consiguiente, la nueva base de datos incorpora los esfuerzos de liberalización que se han venido realizando posteriormente a la Ronda Uruguay así como la liberalización autónoma emprendida por muchos países, especialmente en Asia tras la crisis financiera asiática de finales del decenio de 1990.

Los estudios indicados en el Cuadro 6 presentan diferentes hipótesis de liberalización del comercio. Algunas centran la atención en la liberalización del comercio agrícola solamente, mientras que otras adoptan una visión más amplia e incluyen el acceso, los servicios y la facilitación del comercio de los mercados no agrícolas. Otros estudios dan por supuesto que se hayan eliminado todos los obstáculos al comercio agrícola. En estas hipótesis de liberalización al 100 por ciento se da por supuesto que se han eliminado todas las formas de protección en frontera, subvenciones a la exportación y apoyo nacional que distorsiona

## RECUADRO 5

## Características fundamentales de los modelos de equilibrio general computable

Se resumen a continuación las características principales de los modelos de EGC.

- En el marco de cada economía regional un modelo normalizado de EGC comprende los vínculos interindustriales mediante una estructura de insumos-productos. La demanda de factores de producción se deriva de la reducción al mínimo de los costos, dada una función sectorial de la producción que permite la sustitución entre insumos. Normalmente, la sustitución se permite sólo entre factores primarios –tierras, fuerza laboral, capital– mientras que los insumos intermedios se utilizan en proporción fija con la producción (tecnología de Leontief).
- La estructura de producción se caracteriza típicamente como estructura que muestra rendimientos a escala constantes, y en que se supone que prevalece la competencia perfecta en todos los mercados. Cada sector produce un producto homogéneo que puede sustituirse perfectamente en el ámbito nacional pero que se sustituye imperfectamente con productos del exterior (supuesto de Armington). Además de la distinción entre productos internos frente a productos externos, la naturaleza multirregional del modelo permite diferenciar los productos comercializados en función de la región de origen. En otras palabras, se incorporan flujos comerciales bilaterales.
- En el modelo se incluyen los mercados de factores relativos a la tierra, la fuerza laboral y el capital, y se proporcionan dotaciones para estos factores primarios y se emplean plenamente los factores. Se da por supuesto que la fuerza laboral y el capital son plenamente móviles a lo largo de los sectores nacionales, mientras que la tierra es móvil imperfectamente y un factor vinculado a la producción agrícola.
- La demanda del consumidor se deriva de la utilidad máxima en condiciones de limitación presupuestaria, y los consumidores distribuyen sus gastos entre productos nacionales y extranjeros. Se da por supuesto que todos los mercados de factores y los mercados de productos básicos entran en equilibrio, dando lugar a soluciones de equilibrio para los precios de los factores y los productos básicos así como de las cantidades de equilibrio correspondientes.
- Las políticas gubernamentales se representan mediante diversos tipos de impuestos y subvenciones indirectos, incluidos los aranceles a la importación y las subvenciones a la exportación. En los modelos de EGC, la medición de las políticas ha confluído en el concepto de cuñas de precios *ad valorem*, y todos los instrumentos de política se especifican normalmente de esta manera.
- Todas las economías regionales están ligadas a través del comercio bilateral de productos básicos y el

el comercio. Algunos adoptan la hipótesis de una reducción del 50 por ciento de esos obstáculos al comercio, mientras que los demás centran la atención solamente en los aranceles, excluyendo otras formas de apoyo y protección.

Además, los estudios difieren por lo que respecta a cuáles países y regiones liberalizar. Las hipótesis más comunes a este respecto son de una liberalización mundial frente

a la liberalización por parte de los países desarrollados o de los países en desarrollo solamente.

Si bien estas diferencias hacen que las comparaciones directas de los diferentes resultados de modelos sean problemáticas, el Cuadro proporciona no obstante un panorama útil de la gama de posibles ventajas de bienestar social que pueden derivar de la liberalización del comercio.

flujo de inversiones interregionales. Si se da por supuesto una balanza de cuenta corriente constante en todas las regiones, se predetermina fundamentalmente la diferencia entre ahorros e inversiones regionales; como consecuencia, se predetermina también la cuantía global de la balanza de ahorros-inversiones. Si se ha de incorporar la determinación endógena de la balanza de cuenta corriente, el modelo debe incluir un mecanismo para redistribuir los ahorros globales en las regiones.

- Algunos modelos incluyen una secuencia recursiva de equilibrios temporales. Los modelos recursivos generan trayectorias temporales de variables endógenas, pero no existen vínculos de comportamiento entre los períodos. Como consecuencia, puede calcularse la solución de equilibrio en cada período sin referencia a períodos más lejanos o más cercanos en el tiempo.
- En los modelos normalizados de EGC generalmente se ignoran las imperfecciones de mercado. Los problemas de información, la falta de infraestructura, las estructuras de mercados monopolistas y fricciones análogas abundan en los mercados agrícolas, sobre todo de países en desarrollo. No obstante, los modelos de EGC rara vez las incluyen en los análisis. Sólo los así llamados modelos de «segunda generación» añaden rendimientos crecientes y competencia imperfecta en algunos de los sectores,

dando lugar a estimaciones de escala y efectos de variedad.

- El análisis comparativo-estático realizado con modelos de EGC no revela que se produzcan procesos de ajuste y posibles costos de ajuste cuando se aplican cambios de política de amplio alcance. Las variaciones de recursos inducidas por las políticas determinarán siempre pérdidas de ingresos y procesos de adaptación para algunas personas. Este análisis comparativo-estático de EGC normalmente deja de lado estas cuestiones y se concentra en las características del nuevo equilibrio en que se establece el sistema tras la aplicación del cambio de política.
- Los avances metodológicos relativamente recientes han dado lugar a los así llamados modelos de «tercera generación», que incluyen el comportamiento prospectivo atendiendo a la época y tasas de ahorro endógeno, que permiten en consecuencia la elaboración de modelos con una dinámica de corto plazo. Si bien centran la atención en cuestiones de ahorros-inversiones, incluidos los flujos de capital internacional, estos modelos podrían adaptarse en principio para incorporar procesos de ajuste efectivo de corto a mediano plazo.

Fuente: Kehoe y Kehoe, 1994.

Pueden deducirse algunas observaciones generales de estos estudios.

Hay que señalar que los resultados en materia de ingresos o de bienestar social obtenidos con los modelos de EGC se expresan normalmente utilizando una medida de bienestar económico denominada «variación equivalente» (VE). La VE mide la variación producida en los ingresos que equivaldría al cambio de política propuesto,

en otras palabras, la cuantía de ingresos que debería proporcionarse (detrarse) a los hogares para lograr el mismo bienestar social que con el cambio de política propuesto<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Si bien la VE toma la nueva situación como referencia, una medida alternativa conocida como «variación compensatoria» toma como referencia la situación anterior. Formula la siguiente hipotética pregunta: ¿Cuál es la cantidad mínima de compensación después de la variación de precio para mantener el mismo bienestar que antes del cambio?

## CUADRO 6

## Mejoras de bienestar social derivadas de los estudios de EGC de la liberalización del comercio

Estudios	Hipótesis de liberalización	Notas	Mejoras de bienestar social (miles de millones de dólares EE.UU. de 1997)				
			Beneficios generales de las reformas			Beneficios de las reformas agrícolas	
			Todas las reformas	Reformas no agrícolas	Reformas agrícolas	Países en desarrollo	Países desarrollados
Anderson et al. (2001), GTAP	100 por ciento, todos los países, todos los sectores, todas las políticas		254	90	164	43	121
	Países en desarrollo solamente		...	...	42	31	11
	Países desarrollados solamente		...	...	122	12	110
USDA (2001), EGC	100 por ciento, todos los países, agricultura solamente, todas las políticas	Estático	...	...	31	3	28
		Dinámico	...	...	56	21	35
Francois, van Meijl y van Tongeren (2003), GTAP V5	100 por ciento, todos los países, todos los sectores, todos los aranceles	Crecientes rendimientos de escala	366	257 <sup>1,2</sup>	109	...	...
	50 por ciento, todos los países, todos los sectores, todos los aranceles	Estático	132	104 <sup>1,2</sup>	28	11	17
		Dinámico	...	...	57	27	30
	50 por ciento, países en desarrollo solamente	Estático	...	...	11	6	5
		Dinámico	...	...	32	28	4
	50 por ciento, países desarrollados solamente	Estático	...	...	17	5	12
Dinámico	...	...	24	-0.7	25		
Francois, van Meijl y van Tongeren (2005), GTAP V6 <sup>3</sup>	50 por ciento, todos los países, todos los sectores, todos los aranceles	Crecientes rendimientos de escala	168	138	30	7	24
	Países en desarrollo solamente		...	...	10	10	0.5
	Países desarrollados solamente		...	...	20	-3	23
Banco Mundial (2003)	100 por ciento, todos los países, todos los sectores, todas las políticas	Estático	291	98	193	101	91
		Dinámico	518	156	358	240	117
	Países en desarrollo solamente	Estático	...	...	103	80	23
		Dinámico	...	...	185	167	19
	Países desarrollados solamente	Estático	...	...	84	20	64
Dinámico	...	...	174	75	100		
FMI y Banco Mundial (2002), GTAP	100 por ciento, todos los países, agricultura solamente, todas las políticas		...	...	128	30	98
	Países en desarrollo solamente		...	...	27	22	5
	Países desarrollados solamente		...	...	102	9	93

<sup>1</sup> Incluye servicios.<sup>2</sup> Incluye la facilitación del comercio.<sup>3</sup> Mejoras expresadas en miles de millones de dólares EE.UU. de 2001.



La VE mide el cambio potencial del bienestar social a nivel nacional, pero no considera los efectos distributivos. A menudo, un cambio de política determina que algunas personas obtengan ventajas y otras queden perjudicadas; rara vez se obtienen solo ventajas. De hecho, una VE positiva significa simplemente que quienes obtienen ventajas las obtienen en mayor medida que los perjuicios de quienes quedan perjudicados. En términos económicos, mediante los cambios de política los beneficiarios obtendrán suficientes beneficios como para compensar las pérdidas de los perjudicados.

Las tres primeras columnas del Cuadro 6 identifican el modelo, la hipótesis de liberalización, y el carácter estático o dinámico de las mejoras indicadas. En las columnas restantes se indican las mejoras de bienestar social que pueden derivar de las diversas hipótesis de liberalización. En la cuarta columna se indican las mejoras de bienestar social mundiales que pueden obtenerse de la liberalización de todos los sectores. En las columnas quinta y sexta se muestran las mejoras que pueden obtenerse de la liberalización no agrícola y agrícola respectivamente. En las últimas dos columnas se indica en qué forma las posibles mejoras que derivarían de la liberalización agrícola se distribuirían entre países en desarrollo y países desarrollados.

### **Liberalización general del comercio mundial**

Los dos estudios más comparables de liberalización general del comercio mundial son las primeras hipótesis indicadas por Anderson *et al.* (2001) y el Banco Mundial (2003). Ambos estudios consideran la eliminación del 100 por ciento de todos los obstáculos al comercio en todos los sectores, utilizando modelos estadísticos con supuestos económicos normalizados. Los posibles beneficios mundiales indicados en estos estudios varían de 254 000 millones de dólares EE.UU. a 291 000 millones de dólares EE.UU.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> El Banco Mundial (2005b) ha revisado su estudio original utilizando la nueva Versión 6 de la base de datos del GTAP. Las mejoras de bienestar social mundial que derivan de este modelo revisado (no expuesto en el Cuadro 6) son de 263 000 millones de dólares EE.UU., cifra ligeramente inferior a la estimación original de 291 000 millones de dólares EE.UU., lo que refleja entre otras cosas la liberalización que ha tenido lugar después de la publicación de la Versión 5 de la base de datos.

Francois, van Meijl y van Tongeren (2003) indican posibles mejoras de bienestar social más elevadas por valor de 366 000 millones de dólares en su hipótesis de liberalización mundial general, debido a que su modelo prevé crecientes rendimientos de escala (dándose por supuesto que las empresas van adquiriendo mayor eficiencia a medida que aumenta su tamaño o escala de actividad). El modelo dinámico del Banco Mundial (2003) presenta las mayores posibles mejoras de bienestar social de todos los estudios principales de comercio de EGC realizados hasta la fecha, que ascienden a 518 000 millones de dólares. El modelo dinámico va más allá de las simples mejoras de eficiencia estáticas que es posible obtener mediante la reasignación de recursos a actividades más valiosas. Complementa estas mejoras de eficiencia con mejoras de productividad que se obtienen cuando la liberalización estimula la inversión, por ejemplo en la tecnología que potencia la productividad.

Todos los estudios examinados hasta la fecha dan por supuesto una liberalización general del comercio, es decir, el 100 por ciento de la eliminación de todos los obstáculos al comercio en todos los sectores por todos los países. Francois, van Meijl y van Tongeren (2003 y 2005) consideran las posibles mejoras de bienestar social como consecuencia de reformas menos radicales. En estos estudios, los obstáculos al comercio se reducen en tan solo el 50 por ciento. Evidentemente, las mejoras posibles son igualmente inferiores (132 000 millones de dólares en su modelo estático normalizado; 168 000 millones de dólares con rendimientos de escala crecientes).

### **Contribución de la agricultura**

Muchos estudios de EGC permiten realizar una comparación de las posibles mejoras de bienestar social que derivan de la liberalización de diferentes sectores de la economía mundial o por diferentes grupos de países. Permiten asimismo desglosar las mejoras por regiones y países. Las estimaciones de los beneficios que pueden derivar de la liberalización agrícola difieren considerablemente, según la especificación del modelo y la hipótesis de liberalización, pero pueden formularse algunas generalizaciones.

Las estimaciones de las mejoras de bienestar social estáticas que pueden derivar de la liberalización total del sector agrícola en el contexto de una reforma general varían de 109 000 millones de dólares (Francois, van Meijl y van Tongeren, 2003) a 193 000 millones de dólares (Banco Mundial, 2003). El estudio del USDA (2001) prevé mejoras considerablemente inferiores como consecuencia de la reforma del sector agrícola (31 000 millones de dólares en su modelo estático). Este estudio difiere de los otros en varios aspectos fundamentales: elabora modelos de liberalización agrícola solamente; incluye sólo miembros de la OMC (salvo a la China, que en esa época no era miembro) y da por supuesto que los pagos directos a los agricultores se desglosaban completamente de la producción.

Las mejoras de bienestar social estimadas que derivan de la liberalización de todos los sectores superan en un tercio o dos tercios a las derivadas de la liberalización agrícola solamente. En todos los estudios salvo los de Francois, van Meijl y van Tongeren (2003 y 2005), la reforma agrícola produce una mayor proporción de beneficios generales que las reformas no agrícolas. Los resultados obtenidos por Francois, van Meijl y van Tongeren pueden explicarse por su tratamiento más general de la reforma no agrícola (incluidos los servicios y la facilitación del comercio) y el supuesto asumido de crecientes rendimientos de escala.

La proporción mayor de aumentos estimados de los ingresos mundiales derivados de la liberalización agrícola afluye a los países industriales, debido a que estos países tienden, en primer lugar, a lograr una mayor incidencia de las políticas agrícolas económicamente ineficaces, y son las víctimas principales, en términos económicos, de sus propias políticas. La reducción, o incluso la eliminación, de estas intervenciones de política perturbadoras dan lugar a una asignación de recursos económicamente más eficiente, que se contabiliza como mejora de bienestar social.

Si bien los mayores beneficios en cifras absolutas (en dólares EE.UU.) afluyen a los países industriales, son los países en desarrollo quienes invariablemente obtienen los mayores beneficios relativos en términos de PIB. Los beneficios de bienestar

social estáticos obtenidos por los países en desarrollo varían entre 3 000 millones y 43 000 millones de dólares en los estudios ajenos a los del Banco Mundial. Estas cantidades equivalen al 0,2 por ciento y 0,7 por ciento del PIB, respectivamente, de los países en desarrollo. En el estudio del Banco Mundial, los efectos de bienestar social varían entre 101 000 millones de dólares (modelo estático) y 240 000 millones de dólares (modelo dinámico). La hipótesis más optimista del Banco Mundial añade un 1,7 por ciento al PIB de los países en desarrollo<sup>13</sup>.

Incluso estos beneficios mayores de PIB son bastantes modestos y no son suficientes para reducir considerablemente la incidencia media de la pobreza en los países en desarrollo. Ello indica que, si bien la liberalización del comercio beneficia a los países en desarrollo, la liberalización solamente no les permitirá lograr sus objetivos de desarrollo del Milenio relativos a la pobreza y el hambre.

Por lo que respecta a los países en desarrollo, entre el 70 y el 85 por ciento de los posibles beneficios derivan de sus propias reformas de políticas agrícolas. La reducción de los obstáculos al comercio entre los países en desarrollo abriría mayores oportunidades para las exportaciones.

Por último, los resultados de los modelos muestran que algunos países resultan perjudicados en las hipótesis de liberalización agrícola, incluso a largo plazo. La mayoría de los países obtienen beneficios, pero hay importantes excepciones. Los países importadores netos de alimentos experimentan efectos negativos en sus condiciones comerciales según aumentan los precios mundiales de los alimentos como consecuencia de los cambios de las políticas. También los actuales beneficiarios de los acuerdos comerciales preferenciales resultan perjudicados según se va erosionando el valor de las preferencias. Para estos países, las pérdidas no se contrarrestan obteniendo mejoras de eficiencia mediante la reasignación de recursos en la agricultura

<sup>13</sup> Estimaciones más recientes no publicadas del Banco Mundial, en el contexto de los trabajos en curso sobre el comercio y la pobreza, dan lugar al mismo modelo cualitativo básico de resultados. Véase, por ejemplo, Anderson y Martin (2005) y Hertel y Winters (2005).



**CUADRO 7****Comercio bilateral: variación porcentual del valor de los volúmenes de importación bilateral**

De ↓	Ronda de comercio mundial				Ronda de comercio basada en la OCDE			
	Todos los productos básicos				Todos los productos básicos			
	A →	Países en desarrollo	Otros países de la OCDE	Total	UE-25	Países en desarrollo	Otros países de la OCDE	Total
UE-25	-2	17	10	4	-1	7	11	3
Países en desarrollo	16	26	21	21	7	-2	8	5
Otros de la OCDE	12	22	6	12	11	9	7	8
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

  

De ↓	Agricultura y alimentos				Agricultura y alimentos			
	Agricultura y alimentos				Agricultura y alimentos			
	A →	Países en desarrollo	Otros países de la OCDE	Total	UE-25	Países en desarrollo	Otros países de la OCDE	Total
EU-25	-1	31	24	6	-1	3	12	1
Países en desarrollo	25	44	24	32	17	5	16	12
Otros de la OCDE	31	36	25	29	27	14	22	21
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>10</b>

Fuente: Francois, van Meijl y van Tongeren, 2005.

solamente. Tales resultados ponen de relieve la importancia de mejorar el acceso a los mercados para las exportaciones no agrícolas de estos países.

**Efectos comerciales<sup>14</sup>**

Además de los efectos de bienestar social examinados anteriormente, otro sector importante del planteamiento de elaboración de modelos de EGC es la estructura del comercio internacional. De hecho, algunos de estos estudios subrayan en particular la importancia de aprovechar el potencial de aumento del comercio Sur-Sur. Si bien en los últimos años se ha observado una considerable tendencia creciente en los volúmenes de comercio entre países en desarrollo, especialmente en el comercio africano-asiático, es todavía normal que las exportaciones de países en desarrollo se polaricen hacia la UE y los Estados Unidos. La reducción de los obstáculos al comercio entre países en desarrollo aumentaría las oportunidades de comercio Sur-Sur.

Francois, van Meijl y van Tongeren (2005) presentan un buen ejemplo de estos

resultados. En el Cuadro 7 se exponen las variaciones estimadas de los flujos de comercio bilateral relativos a tres grupos de países: la UE-25, países en desarrollo y otros países de la OCDE. Se tienen en cuenta dos hipótesis: una de comercio mundial total, en que todos los países liberalizan todos los sectores, y otra basada en la OCDE, en que sólo los países de la OCDE emprenden reformas. Por último, se muestran los resultados relativos al comercio en todos los productos y el comercio en productos alimenticios y agrícolas.

En la mitad superior izquierda del Cuadro 7 se muestran las variaciones en el flujo total del comercio en la hipótesis de comercio mundial total. El comercio mundial se expande en un 11 por ciento, mientras que el comercio de la UE disminuye en un 2 por ciento. Como consecuencia de la disminución de las preferencias comerciales dentro de la UE, los abastecedores de países en desarrollo amplían sus exportaciones a la UE en un 16 por ciento, y realizan el crecimiento más espectacular en la participación del mercado correspondiente a los mercados europeos.

Los países en desarrollo obtienen el mayor crecimiento general de las exportaciones (21 por ciento). Dichos países se ven incentivados a ampliar las exportaciones a

<sup>14</sup> Esta sección se basa en gran medida en el estudio de Francois, van Meijl y van Tongeren (2005).

todas las destinaciones, pero el aumento mayor se observa en el comercio entre los países en desarrollo.

En la mitad inferior izquierda del Cuadro el comercio agrícola se presenta separadamente del comercio global. Comparando estas cifras con las relativas a todos los productos se observa que las exportaciones de los países en desarrollo son impulsadas principalmente por las exportaciones agrícolas. Las exportaciones agrícolas de los países en desarrollo se amplían en un 32 por ciento, observándose el crecimiento mayor, con mucho, en el comercio entre países en desarrollo.

Otros países de la OCDE registran también un fuerte crecimiento de las exportaciones agrícolas, sobre todo a la UE y a los países en desarrollo. Este grupo comprende Australia, Nueva Zelanda y los Estados Unidos, que son de por sí importantes exportadores agrícolas.

Volviendo a la mitad derecha del Cuadro 7, una ronda basada en la OCDE, en que no participan países en desarrollo en la reforma, el crecimiento del comercio se reduce para ambos grupos de países, pero sobre todo para los países en desarrollo. El comercio entre países en desarrollo se contrae con respecto a la base. Esto indica unos efectos de diversificación de las corrientes comerciales todavía mayores, al reducirse los obstáculos al comercio de los países de la OCDE, mientras se mantienen en pie los obstáculos de países no pertenecientes a la OCDE.

En la hipótesis basada en la OCDE, las exportaciones de países en desarrollo a economías desarrolladas se amplían a un ritmo más lento que en la hipótesis de liberalización más amplia. Ello se debe a que si no se emprenden reformas en el propio país se impide la especialización, y no se liberan suficientes recursos para permitir la ampliación en las industrias orientadas a la exportación. El hecho de un crecimiento más lento de las exportaciones implica que no se obtienen suficientes divisas para financiar la ampliación de las importaciones<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Es oportuno indicar aquí un término técnico utilizado en la teoría comercial: la simetría de Lerner. Los obstáculos a la importación suprimen en último término las exportaciones. Esto resulta evidente en el modelo de exportaciones de los países en desarrollo.

### Efectos en los sueldos

En el Cuadro 8 se indican las repercusiones de las reformas de las políticas comerciales en los sueldos de los trabajadores no especializados, uno de los cauces fundamentales a través de los cuales el comercio influye en la pobreza. Este estudio de EGC de Francois, van Meijl y van Tongeren (2003) se basa en una reducción del 50 por ciento del apoyo, las subvenciones a la exportación y la protección a las importaciones nacionales en los sectores agrícola, manufacturero y de servicios. Este planteamiento prevé la obtención de las repercusiones más amplias de las políticas comerciales en los ingresos (y en consecuencia en los aspectos de seguridad alimentaria relacionados con los ingresos).

En general, para los grupos de ingresos medios y bajos mostrados, la agricultura es mucho más importante para los ingresos de los trabajadores no especializados de países en desarrollo que de países de la OCDE. Al mismo tiempo, sin embargo, es la liberalización fuera de los países de la OCDE –principalmente la reforma de las propias políticas– lo que da lugar al grueso de los aumentos de sueldos relacionados con la agricultura relativos a los países en desarrollo. Lo que interesa realmente varía según los diferentes países y regiones. En consecuencia, para América del Norte y el Cercano Oriente, los trabajadores no especializados son los que obtienen mayores beneficios de la reforma de las políticas agrícolas nacionales. Lo mismo vale para el África austral. En la India, por otra parte, la liberalización de productos manufactureros (tales como los aranceles a la ropa en los países de ingresos medios) es al menos tan importante como la agricultura. Lo mismo cabe decir del grupo de países asiáticos y del Pacífico.

Los resultados relativos a los sueldos en los estudios de EGC proporcionan un puente respecto de las repercusiones del comercio agrícola en los hogares, el tema del capítulo siguiente. Se ha de señalar que los trabajadores no especializados no son necesariamente trabajadores agrícolas; de hecho, los sueldos de trabajadores no especializados sostienen a menudo los ingresos de los hogares urbanos en los países de ingresos bajos e ingresos medios más bajos. Como tal, el aumento de los ingresos

**CUADRO 8****Efectos de la liberalización del comercio en los sueldos de los trabajadores no especializados por sector e hipótesis (cambio porcentual)**

	Total		Ronda de comercio mundial				Ronda de comercio basada En la OCDE			
	Liberalización mundial	Liberalización basada en la OCDE	Agricultura	Aranceles a productos manufactureros	Servicios	Facilitación del comercio	Agricultura	Aranceles a productos manufactureros	Servicios	Facilitación del comercio
<b>Europa</b>										
Francia	1,3	1,2	0,4	0,3	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
Alemania	1,3	1,1	0,4	0,5	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1
Países Bajos	1,3	1,1	0,5	0,5	-0,1	0,4	0,5	0,4	-0,1	0,3
Resto de la UE-15	0,9	0,7	0,4	0,3	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,1
UE-10	0,3	0,3	0,3	-0,1	0,1	0,1	0,3	-0,1	0,1	0,1
<b>África y Cercano Oriente</b>										
Región del Mediterráneo	1,6	0,0	0,4	0,7	0,1	0,4	-0,1	0,0	0,1	0,1
África austral	2,0	0,7	0,0	0,7	0,7	0,5	-0,2	0,1	0,6	0,1
África subsahariana	3,1	0,9	0,8	0,8	1,0	0,5	0,0	-0,1	0,9	0,2
<b>Las Américas</b>										
América del Norte	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
América del Sur	0,4	-0,1	-0,1	0,2	0,2	0,2	-0,3	0,1	0,1	0,0
<b>Asia y el Pacífico</b>										
China	-0,3	-0,6	0,1	-0,7	0,2	0,2	-0,2	-0,5	0,1	0,0
India	3,1	0,2	0,9	1,2	0,8	0,3	-0,1	0,2	0,0	0,1
Asia de elevados ingresos	1,6	1,3	0,7	0,4	0,1	0,3	0,7	0,3	0,1	0,3
Otros países asiáticos y del Pacífico	4,5	0,5	0,4	2,4	0,0	1,7	-0,2	0,3	0,0	0,5
Australia y Nueva Zelanda	1,3	1,1	0,1	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3
<b>Resto del mundo</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>

Fuente: Basado en resultados de simulación de Francois, van Meijl y van Tongeren, 2003.

de la mano de obra no especializada de los hogares urbanos puede ir aparejado con la reducción de los ingresos en los hogares rurales. Para desglosar esta mezcla de hogares rurales y urbanos en los estudios de EGC es necesario pasar a modelos que incluyan datos de los hogares.

Una conclusión que puede extraerse en esta fase es que el comercio agrícola puede tener considerables repercusiones en los ingresos en concepto de sueldos de los hogares. No obstante, el comercio no agrícola puede tener repercusiones iguales o incluso mayores en los ingresos en concepto de sueldos. Cuando la seguridad alimentaria depende de los ingresos y de la capacidad de asegurar suficientes alimentos por medios monetarios, quiere decir que la seguridad

alimentaria depende del comercio ajeno al sector agrícola así como de comercio de productos agrícolas.

### Resultados de los modelos del sector agrícola

Los modelos de equilibrio parcial del sector agrícola pueden ofrecer un cuadro más detallado de los efectos de la liberalización del comercio en los distintos mercados de productos básicos. La FAO emprendió una evaluación detallada de las posibles repercusiones de la reforma agraria en el ámbito de los productos básicos, tomando como línea de base un conjunto coherente de producción a largo plazo y proyecciones

**CUADRO 9****Repercusiones de la reforma de las políticas en los precios mundiales de los productos básicos**

	Reforma parcial de las políticas (eliminación gradual del apoyo a los precios de mercado)	Reforma integral de las políticas (eliminación gradual de todo tipo de apoyo)
	<i>(Variación de los precios reales respecto a la línea de base<sup>1</sup>)</i>	
Cereales	103	111
Trigo	104	119
Arroz	104	111
Maíz	99	106
Leche y productos lácteos	111	117
Carne de bovino	106	108
Carne de ovino y caprino	104	105
Carne de cerdo	102	103
Carne de aves	103	104

<sup>1</sup> Línea de base = 100.  
Fuente: FAO, 2003a.

comerciales. Este modelo tiene en cuenta el potencial de los países de responder a los cambios de política respecto de diferentes tipos de productos básicos (FAO, 2003a).

En el Cuadro 9 se exponen los resultados de dos hipótesis de liberalización. En la primera, se elimina gradualmente todo apoyo a los precios de mercado del sector agrícola. En la segunda, se elimina gradualmente todo apoyo y protección a la agricultura en los países desarrollados y en desarrollo. Como en los análisis de EGC examinados anteriormente, la mayoría de los beneficios derivados de esta hipótesis afluyen a los países de la OCDE en la forma de precios al consumidor más bajos para los productos anteriormente protegidos.

Incluso en la hipótesis de reforma más completa de las políticas, es probable que las repercusiones de los precios sean modestos. Se prevé que las variaciones más importantes de los mercados de productos básicos se registren respecto de los productos básicos de zonas templadas, tales como cereales, carne y productos lácteos, que son los que producen la mayoría de las distorsiones de las políticas de la OCDE. La producción de estos productos básicos disminuiría en los países que actualmente los subvencionan y aumentaría en los países que nos los subvencionan, principalmente otros productores de la OCDE, tales como Australia y Nueva Zelandia y algunos países en desarrollo en que se producen productos básicos de zonas templadas en condiciones

competitivas, tales como Argentina, Brasil y Tailandia.

Productos como el arroz y el azúcar, que son altamente subvencionados y de los que muchos países en desarrollo son productores competitivos, podrían producir rendimientos particularmente amplios para los países en desarrollo. En conjunto, los precios mundiales de los productos básicos de zonas templadas aumentarían en un 5 a 20 por ciento, dependiendo del nivel inicial de la distorsión de mercado y la capacidad de otros productores de ampliar la producción. Estos efectos de los precios son relativamente reducidos, debido a que existe un potencial de producción considerable para la mayoría de los productos básicos y también a que la liberalización simultánea de todos los productos básicos tendería a producir efectos compensatorios.

Los países en desarrollo obtendrían beneficios relativamente reducidos de una liberalización ulterior de productos básicos tropicales, como el café y el cacao, debido a que los obstáculos a la importación en los países de la OCDE son ya bastante bajos y el consumo está saturado. Existe un cierto potencial de aumento de estos productos básicos en otros países en desarrollo, en que los obstáculos a la importación son relativamente altos. La capacidad de los agricultores de países en desarrollo de beneficiarse de la liberalización depende en gran medida de las políticas agrícolas internas de sus propios países, que a menudo las establecen en forma contraproducente

mediante la aplicación de elevadas tasas tributarias efectivas, infraestructuras deficientes y sistemas de comercialización ineficaces (FAO, 2003a).

## Conclusiones fundamentales

Los beneficios económicos que pueden derivar de la reforma general de las políticas agrícolas pueden ser importantes, en particular cuando se combinan con reformas en otros sectores. Pero el proceso de reforma entrañará necesariamente costos de ajuste. Es necesario que quienes formulan las políticas comprendan las posibles repercusiones de las reformas de las políticas de comercio agrícola antes de acordarlas, de forma que puedan establecerse políticas apropiadas que contribuyan a los procesos de ajuste.

Si bien los distintos modelos económicos utilizados para evaluar las posibles repercusiones de la liberalización del comercio difieren en cuanto a sus detalles, hay varias observaciones generales que son bastantes convergentes en una amplia variedad de modelos y especialistas.

- Es probable que la liberalización del comercio en el sector agrícola genere beneficios económicos positivos a nivel mundial y para la mayoría –pero no para todos– de los países participantes. Las hipótesis de liberalización que afectan a todos los sectores y todas las regiones tienden a generar mayores beneficios que las hipótesis en que quedan excluidos algunos sectores o regiones.
- Los beneficios mayores, en términos absolutos, que derivan de la liberalización agrícola afluyen a los países desarrollados en que los mercados agrícolas son los más distorsionados. Dichos beneficios van principalmente a los consumidores de los países de la OCDE en que los obstáculos a las importaciones son actualmente elevados, y a los exportadores de otros países de la OCDE.
- Los países en desarrollo obtienen mayores beneficios con referencia al actual PIB, debido a que la agricultura es mucho más importante en sus economías. Algunos productores de países en desarrollo que exportan productos agrícolas de zonas templadas obtienen beneficios de la liberalización basada en la OCDE, pero los beneficios mayores de los países en desarrollo derivan de la liberalización entre ellos mismos. Prácticamente todo el crecimiento de los mercados agrícolas en los próximos treinta años se producirá en los países en desarrollo, por lo que los posibles beneficios que puedan derivar de una apertura mayor de estos mercados son sustanciales.
- Algunos países en desarrollo, en particular los países en desarrollo importadores netos de alimentos y países que actualmente gozan de acceso preferencial a los mercados de la OCDE, resultan perjudicados por la liberalización preconizada por la OCDE, incluso a largo plazo. Es necesario tener en cuenta las circunstancias especiales de estos países.
- Los posibles beneficios de bienestar social mundiales derivados de la liberalización del comercio son, en conjunto, relativamente modestos referidos al PIB mundial. Los beneficios dinámicos representan alrededor del doble de los beneficios estáticos solamente, y los países en desarrollo obtienen proporcionalmente mayores ventajas de estos beneficios dinámicos. Los países deberían tratar de adoptar estrategias de crecimiento vigorosas que favorezcan a la población pobre para aprovechar estos beneficios dinámicos potenciales.
- La liberalización del comercio agrícola y de otros sectores podría contribuir considerablemente a aumentar los sueldos de los trabajadores no especializados y poco especializados de los países en desarrollo, que se encuentran a menudo entre los más pobres de los pobres. Según se ilustra en el capítulo siguiente, los mercados de mano de obra son uno de los cauces más importantes a través de los cuales la liberalización del comercio contribuye a combatir la pobreza en los hogares. La capacidad de la población pobre de países en desarrollo de aprovechar las oportunidades que derivan de la reforma del comercio depende en medida decisiva del marco de políticas que establezcan sus propios gobiernos.