



No. 12. Arroz: ¿qué nos dicen los resultados del modelo analítico?

ÍNDICE

1	Introducción	1
2	Características del mercado internacional del arroz y consecuencias para la creación de modelos	1
3	Métodos de análisis cuantitativo de la reforma de políticas en el sector arrocero	3
4	Manera de abordar las políticas arroceras en los modelos cuantitativos	5
5	Modelación de la reforma de políticas en el sector arrocero	9
6	¿Por qué difieren los resultados?	20
7	Conclusiones	21
	Anexo: Políticas arroceras en los principales países que producen/comercializan el arroz	23
	Referencias	31

1 Introducción

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el año 2004 como el Año Internacional del Arroz, en homenaje a un producto básico que es el alimento básico de casi la mitad de la población mundial y también una importante fuente de ingresos en muchos países en desarrollo. A causa de su importancia estratégica, el arroz ha sido objeto de una serie de intervenciones normativas que lo han hecho figurar como uno de los productos agrícolas más distorsionados. De ahí que se lo suele indicar específicamente en los modelos que analizan los efectos de la liberalización del comercio. El objetivo de la presente nota técnica¹ es examinar y comparar los diversos instrumentos analíticos empleados para evaluar dichos efectos, con el fin último de arrojar alguna luz sobre las cuestiones críticas que se debaten en las actuales negociaciones comerciales multilaterales de la OMC.

En la presente nota se exponen en primer lugar las características del arroz y del mercado internacional de dicho producto. A continuación se analizan los modelos cuantitativos mundiales utilizados para simular la liberalización del comercio, se examina la manera en que representan las políticas, y, antes de resumir y estudiar sus conclusiones, se indican algunas razones que explican las posibles diferencias en

los resultados. Sobre la base de dichos resultados pero teniendo también en cuenta los puntos débiles de los diversos instrumentos analíticos, se destacan algunas cuestiones que han de tenerse presentes a la hora de interpretar los resultados derivados del análisis de la reforma de políticas.

2 Características del mercado internacional del arroz y consecuencias para la creación de modelos

El arroz aporta alrededor del 20 por ciento de la ingesta media mundial de calorías. Aunque se produce y consume en los cinco continentes, el cultivo se concentra en gran medida en Asia, que representa aproximadamente el 90 por ciento de la producción y el consumo mundiales, siendo China y la India las responsables de casi la mitad del total mundial. El arroz se consume en su mayor parte en el país que lo produce, de suerte que su comercio es exiguo, tanto en términos absolutos como en proporción a la producción mundial. Con un promedio de 26 millones de toneladas en 2000-2003, el volumen del mercado internacional del arroz representa sólo una cuarta parte del total de trigo y poco más de una tercera parte del comercio del maíz. Desde principios del decenio de 1990, los volúmenes intercambiados internacionalmente han aumentado cuantitativamente, pero también en relación con la producción, lo que se tradujo en una "intensificación" del mercado internacional del arroz. No obstante, el mercado mundial del arroz sigue siendo mucho más flojo que el de los otros dos cereales importantes, ya que entre 2000 y 2003 el arroz comercializado en los mercados

¹ La presente nota técnica se beneficia de los aportes del debate celebrado el 22-23 de noviembre de 2004 en una consulta extraoficial de expertos en la sede de la FAO, en Roma.

mundiales no representó más que el 7 por ciento de la producción mundial, frente al 18 por ciento del trigo y el 13 por ciento del maíz. Asimismo, las importaciones o exportaciones de arroz de los grandes países productores y consumidores son por lo general muy reducidas en comparación con los volúmenes vendidos internamente. Cambios relativamente pequeños que pudieran producirse en la producción o el consumo de esos países, podrían modificar su condición comercial neta, y constituir una potencial fuente de inestabilidad de los precios internacionales y un factor que los modelos difícilmente podrían calibrar.

Las destinaciones de las corrientes arroceras internacionales están bastante bien determinadas, de suerte que el arroz asiático no puede entrar en los mercados de América Latina y el Caribe, que son los mercados principales de los Estados Unidos y de los países exportadores de la región. En cambio, el arroz de los Estados Unidos, la Argentina o el Uruguay ha hecho algunas incursiones en los mercados asiáticos, a excepción del Japón.² En los últimos años, sin embargo, la estructura del comercio del arroz ha tendido a ser menos rígida, ya que el arroz de América del Sur ha llegado a los mercados del Cercano Oriente y el de Tailandia tuvo acceso al Brasil. Aunque los costos de transporte explican en parte las modalidades de las corrientes comerciales, también se explican por las medidas fitosanitarias adoptadas, especialmente en algunos países de América Latina y el Caribe, en relación con las importaciones de arroz de origen asiático. Las relaciones entre los exportadores y los importadores hunden sus raíces también en la tradición. Históricamente, por ejemplo, los países de África oriental se han abastecido de arroz desde Pakistán, mientras que los de África occidental han estado abiertos a fuentes más diversificadas, importando arroz desde China, la India, Tailandia o Viet Nam. La inmovilidad que caracteriza las corrientes arroceras no puede representarse adecuadamente más que a través de marcos estructurados espacialmente para modelar las fuentes y destinaciones del comercio de arroz entre los países.

La atonía del mercado internacional del arroz deriva de la aplicación de políticas muy proteccionistas, pero es al mismo tiempo una de las razones que explican dichas políticas. En efecto, las naciones – especialmente las que representan una gran parte de la producción mundial – son reacias a depender de un mercado mundial flojo, considerado como demasiado reducido para constituir una fuente “segura” de suministros.³ Existen otras razones por las que

las políticas arroceras de los gobiernos se han orientado a estrategias de autosuficiencia más que de autonomía. Razones que tienen que ver con una actitud arraigada en los consumidores que suelen preferir variedades de producción local que no siempre pueden conseguirse en los mercados mundiales, pero también con un cúmulo de ventajas que lleva aparejadas el cultivo del arroz, que van más allá de la posibilidad de contar con alimentos o de generar ingresos, y se relacionan con la preservación de agrosistemas complejos, la conservación de los paisajes y del hábitat, y la herencia cultural.⁴ Se han aducido los aspectos de la seguridad alimentaria, junto con el carácter “multifuncional” del arroz, como justificación para mantener un alto grado de intervención a lo largo de la cadena del producto, desde la producción hasta el consumo. La complejidad y frecuencia de los cambios en las políticas arroceras nacionales hacen que sea particularmente difícil elaborar un modelo para el sector del arroz.

Las características particulares del producto y los diferentes grados de protección aplicados en los diversos países han dado lugar también a un mercado internacional del arroz segmentado. Son dos las variedades importantes de arroz que se comercializan: el arroz Indica, una variedad de grano largo, que representa alrededor del 75 por ciento del comercio total y está sujeto a aranceles relativamente bajos, y el arroz Japonica, una variedad de grano mediano, que representa otro 12 por ciento del mercado mundial, al cual se aplican niveles mucho más altos de protección en la frontera. El resto corresponde mayormente a las variedades de arroz aromático (Basmati y Hom Mali), y un pequeño porcentaje al arroz glutinoso, cuyos aranceles tienden también a ser mucho más bajos que los del arroz Japonica.

Los aranceles de los productos de arroz tienden también a subir de acuerdo con el nivel de elaboración, de suerte que los precios de los del arroz descascarillado o elaborado suelen ser más altos que los del arroz cáscara, ya que los gobiernos tratan de proteger su industria molinera. Las reacciones de la oferta y la demanda también varían mucho de acuerdo con las variedades de arroz. Cuando no se tienen en cuenta las características que distinguen al arroz Indica del arroz Japonica, los modelos pierden la capacidad de evaluar satisfactoriamente las consecuencias que entraña la eliminación de las distorsiones en materia de políticas.

producción a raíz de una temporada monzónica mala, el país colmó el déficit con sus propias reservas. Es difícil imaginar que la India hubiera podido obtener esos suministros en el mercado internacional, que sólo comercializó 28 millones de toneladas de arroz, sin activar un aumento pronunciado en los precios internacionales.

⁴ Véase FAO 2004a.

² Porque estos países han logrado competir satisfactoriamente en las licitaciones de arroz de grano mediano abiertas por el Japón.

³ Por ejemplo, cuando en 2002 la India experimentó una contracción de 21 millones de toneladas en la

3 Métodos de análisis cuantitativo de la reforma de políticas en el sector arrocero

Los análisis cuantitativos de la reforma de políticas se centran en un modelo, que por lo general descansa en un sistema de equilibrio parcial (PE) o en un sistema de equilibrio general computado (CGE), o en algunas de sus variantes, como las que aplican menos estrictamente la hipótesis de la competencia perfecta. Además, los modelos PE o CGE pueden adoptar una especificación dinámica (para examinar cómo se va ajustando con el tiempo un determinado sector), una especificación estática comparativa (confrontando un punto de equilibrio con otro, dando por supuesto un ajuste completo) o una especificación espacial (que crea un modelo para las corrientes de comercio entre países). Al realizar el análisis, se hacen simulaciones sobre la eliminación o modificación de un conjunto de variables normativas y se comparan los resultados con la simulación de un modelo de base.

- *Modelos de equilibrio parcial (PE)*

Los modelos agrícolas PE consideran los diversos sectores de productos básicos separadamente del resto de la economía, pasando por alto en gran medida los enlaces con otros sectores y tomando como exógenas las variables macroeconómicas, tales como los ingresos, los precios de los factores, etc. Por lo general, los PE estiman los efectos de los cambios de política a través de sus repercusiones en los precios mundiales, el volumen del comercio, la producción interna, el consumo y el comercio (neto), y los utilizan para calcular los efectos en el bienestar social.

Entre los marcos PE, suelen figurar en los estudios sobre la liberalización que tratan del arroz los modelos AGLINK (OCDE), IMPACT (IFPRI) y Arkansas Global Rice Model (AGRM-FAPRI). En cuanto multiproductos, AGLINK e IMPACT tienen una construcción semejante, estructurada como un conjunto de submodelos nacionales o regionales vinculados entre sí a través del comercio y de los precios mundiales de referencia que equilibran los mercados internacionales.

AGLINK e IMPACT agrupan el arroz por calidad y por tipos, mientras que el AGRM desglosa los sectores arroceros de acuerdo a la longitud de los granos (largo, mediano, corto). Los tres modelos son dinámicos y referidos específicamente a las políticas en materia de ayuda interna y de intervenciones en el comercio. AGLINK se centra, en particular, en una representación pormenorizada de las políticas de la OCDE, tales como las iniciativas normativas automáticas basadas sobre los niveles de activación (por ejemplo, los precios mínimos), la interacción entre las políticas internas y las medidas en la frontera (por ejemplo, el recurso a

las subvenciones a la exportación para sostener los precios del mercado interno) y los límites de las políticas vinculantes (por ejemplo, los compromisos del Acuerdo sobre la Agricultura de la Ronda Uruguay (AARU)).

El modelo de simulación de la política comercial agrícola (ATPSM), elaborado conjuntamente por la UNCTAD y la FAO, es un modelo estático comparativo del comercio agrícola mundial, multiproductos, plurirregional, de equilibrio parcial. Creado primordialmente para simular políticas comerciales agrícolas, principalmente en el marco del AARU. El modelo produce una gama amplia de resultados, desde las repercusiones de las reformas de política en los precios mundiales, los volúmenes del comercio y la producción, hasta las mediciones del bienestar social.

El modelo alimentario mundial de la FAO (WFM), un modelo dinámico, multiproductos, que se ha interrumpido, era un modelo global que trataba por separado prácticamente todos los países del mundo. Actualmente, las proyecciones y perspectivas de la FAO se basan sobre un modelo global conocido como modelo de simulación de productos básicos (COSIMO) – un modelo multiproductos, multinacional, basado sobre el marco AGLINK de la OCDE, pero con un desglose mayor por países.

Entre los primeros modelos PE empleados para evaluar la liberalización del arroz figuran el modelo estático de simulación de políticas mundiales (SWOPSIM) preparado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Es un modelo flexible en cuanto a los países y productos, que deja al usuario la definición del nivel de desglose de unos y otros. El análisis de políticas se realiza por lo general ajustando las diferencias entre ellas. Posteriormente, al SWOPSIM se dio una especificación dinámica, por ejemplo el Lincoln Trade and Environmental Model (LTEM) de la Lincoln University (Nueva Zelanda) y el VORSIM de Roningén (1996, 1998).

Entre otros modelos PE aplicados en la investigación de la liberalización agrícola se encuentra el modelo Grains, Livestock and Sugar (GLS) elaborado por Tyers y Anderson (1988). Es un modelo PE multirregional, multiproductos, global, dinámico. A diferencia de otros modelos PE, deja un margen de incertidumbre en cuanto a la producción, y el comportamiento respecto a la constitución de existencias es un factor endógeno en el modelo.

Hasta el momento ha habido pocas aplicaciones de modelos PE espaciales para examinar la reforma de políticas en el sector arrocero mundial. Un aporte importante en este tipo de modelos es RICEFLOW, elaborado y actualizado por la Universidad de Arkansas. Es un modelo estático para el comercio internacional

del arroz sujeto a los costos de transacción, tales como transporte, intervenciones en la política nacional, y acuerdos comerciales bilaterales, regionales y multilaterales. Una característica nueva del modelo es su desglose por tipos de arroz, grados de elaboración y calidad. El análisis de las reformas se lleva a cabo en un marco estático comparativo, y se limita al ámbito de la protección en la frontera. A diferencia de los otros PE, que trazan el modelo de las interacciones entre diversos sectores de productos básicos, RICEFLOW se ocupa sólo del arroz.

- *Modelos de equilibrio general computado (CGE)*

En el análisis de la liberalización del arroz también se han utilizado mucho los modelos CGE. Aunque permiten captar los efectos de los sectores no agrícolas y del entorno macroeconómico, su especificación de las políticas arroceras suele ser muy simple, ya que hacen caso omiso del carácter multifacético y heterogéneo del producto y de la complejidad y variedad de los instrumentos de política arrocera.

Entre los modelos CGE, han gozado de una plataforma popular el modelo Global Trade Analysis Policy (GTAP) y sus variantes MIRAGE (Bhir et al, 2002) y GTAPEM (OCDE). El GTAP incluye una representación de orden económico de los principales países y regiones. El GTAP se basa sobre la hipótesis de que los bienes producidos en diferentes países son sucedáneos imperfectos y, por consiguiente, se identifica el comercio bilateral y no hay un precio mundial único. Representa las políticas como diferencias de precios y aplica una estructura uniforme para representar el sector, pero con parámetros variables (para los 57 sectores en 66 países). Trata de resolver un tipo de segmentación del mercado separando el arroz cáscara del arroz elaborado (pero no el de grano mediano del de grano largo).

Otros modelos CGE suelen utilizar la base de datos del GTAP. Por ejemplo, MIRAGE es un modelo de equilibrio general computado multisectorial y multirregional, orientado al análisis de políticas. Se da por supuesto que los sectores agrícolas son perfectamente competitivos, pero que el sector industrial y el de los servicios no lo son. MIRAGE trata de modelar las políticas agrícolas pormenorizadas de algunos países de la OCDE y también los regímenes comerciales preferenciales que aplican algunos de ellos.

El modelo CGE dinámico global (Diao, Somwaru y Roe, 2001) se basa sobre el conjunto de datos del GTAP. Permite una optimización en períodos intermedios, de suerte que se produce una acumulación endógena de capital en un determinado país o región. Esta característica supone que el modelo no sólo considera las corrientes comerciales bilaterales, sino también su financiación. El modelo introduce también los “gastos extraordinarios” por concepto de

tecnología, que representan los beneficios del “aprendizaje” a través del comercio. En otras palabras, es probable que los países más abiertos al comercio adopten los avances tecnológicos incorporados en el proceso, y que ello aumente la productividad de los factores.

Entre los primeros intentos realizados para examinar la reforma de las políticas arroceras utilizando los marcos CGE cabe señalar el modelo BLS (sistema de enlaces simples), el modelo RUNS (Rural/urbano Norte/sur) y el modelo WARLAS.

El modelo BLS del Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA) elaborado por Fischer et al (1988) es un modelo de equilibrio general dinámico, que representa aproximadamente el 80 por ciento de la producción agrícola mundial, el comercio, la disponibilidad de tierras y la población, a través de 20 modelos nacionales pormenorizados. El resto del sistema agrícola mundial es representado por 14 modelos simplificados que corresponden a una región determinada. Estos submodelos tienen nueve sectores agrícolas y un sector no agrícola. El análisis de la liberalización del comercio se limita a la eliminación de las distorsiones que existen entre el comercio y los precios internos de los productos agrícolas.

El modelo RUNS es también un modelo de equilibrio general dinámico. Preparado por la Free University de Bruselas y el Banco Mundial, es un modelo global, desglosado en 22 regiones, que comprende 15 sectores de productos agrícolas y cinco de productos no agrícolas. El análisis de la sensibilidad de las políticas se aplica a las subvenciones a los insumos agrícolas, a las elasticidades en la transmisión de los precios y a los aranceles. Una característica del modelo que cabe destacar es que permite respuestas diferentes en las fuerzas laborales rurales y urbanas.

WARLAS es un modelo de equilibrio general estático comparativo elaborado en la OCDE. Centrado en las interacciones principales entre los sectores agrícola y no agrícolas, trata de cuantificar la eficacia y los efectos de las políticas de la OCDE en el bienestar social de sus propios países. Se utiliza un total de 13 sectores para especificar la economía total. La simulación de políticas se realiza cambiando los niveles de diferencia de apoyo a las políticas y mediante otras restricciones cuantitativas, como la detracción de tierras y los contingentes de producción.

Aunque se han utilizado algunos modelos basados en métodos PE o CGE para simular los efectos de los cambios de política en un determinado país⁵, en el presente examen no se

⁵ Por ejemplo, en Viet Nam el IFPRI 2000 examina los efectos de la liberalización a escala nacional. Otros

han tenido en cuenta, a menos que hubieran examinado escenarios de liberalización más amplios.

4 Manera de abordar las políticas arroceras en los modelos cuantitativos

Salvo, posiblemente, el sector lechero, es difícil encontrar algún otro producto agrícola tan expuesto a intervenciones normativas generalizadas como el arroz. Para ilustrar la gama y complejidad de las políticas arroceras de los gobiernos, en el Anexo se presenta un breve examen de los instrumentos principales utilizados por los grandes actores del sector. La manera en que se abordan en los modelos dichas políticas es decisiva para el resultado de los análisis de la liberalización.

• Ayuda interna

La ayuda al sector arrocero interno se ha canalizado a través de una amplia gama de subvenciones, aplicadas a lo largo del ciclo de desarrollo del producto, desde la infraestructura hasta la comercialización del producto final. Los modelos que tratan de incorporar la ayuda interna tienden a hacerlo de una manera elemental y global, por lo general sin especificar en qué medida determinadas medidas de ayuda (por ejemplo, las subvenciones a los insumos, las intervenciones en el mercado o los pagos directos a los productores) están vinculadas con la producción, que es una cuestión decisiva para evaluar los efectos de la liberalización del mercado.

Una parte del problema con que tropiezan los autores de modelos reside en la complejidad de las políticas arroceras y en el ritmo con que los gobiernos las cambian y comunican sus aspectos más destacados:

- Los productores de arroz a alto costo, como la Unión Europea, Japón, la República de Corea, la Provincia China de Taiwán y los Estados Unidos, han ejecutado programas destinados a garantizar a los productores un precio mínimo, generalmente a niveles muy superiores a los vigentes en los mercados internacionales. Desde la aplicación del AARU, sin embargo, todos han aprobado reformas de política que han pasado del apoyo indirecto a los precios al apoyo directo a los ingresos, en la forma de pagos al productor. Los cambios se han relacionado con la introducción de programas de regulación de la oferta, que han impuesto topes al volumen de producción. La aceptación de estos planes suele ser una condición para que los productores tengan derecho a un sostenimiento de los precios o a

pagos compensatorios. Desde la perspectiva de la OMC, los efectos de las reformas aplicadas por los cinco países mencionados han consistido en reducir el apoyo indirecto a los precios, clasificado en el “compartimento ámbar” como ayuda con efectos de distorsión del comercio, aumentando al mismo tiempo la ayuda a programas que limitan la producción (“compartimento azul”), o las formas de ayuda con efectos de distorsión en grado mínimo, clasificadas como “compartimento verde”.

- Con el afán de alcanzar la suficiencia en arroz, los gobiernos, especialmente de los países en desarrollo, financiaban grandes proyectos de inversión en bonificación de tierras, riego, drenaje o defensa contra inundaciones. Todavía hoy se emplean subvenciones a los insumos y a los servicios básicos, por ejemplo como medio para promover el cultivo de híbridos o variedades de arroz mejoradas. Aunque las subvenciones a los insumos tienden a beneficiar a los productores de arroz más modernos tecnológicamente, que cuentan con mayores posibilidades de riego y de aplicaciones de productos químicos, a menudo constituyen un elemento fundamental que contribuye a que los productores tradicionales tengan acceso a las nuevas tecnologías. Es más, en la mayoría de los planes de riego, los productores pagan sólo una parte de los costos de agua, energía y mantenimiento de la infraestructura, y el resto es subvencionado. Los gobiernos conceden también subvenciones a los servicios básicos, como la elaboración, el transporte o el almacenamiento.
- Tradicionalmente, los principales países en desarrollo productores de arroz establecían un precio mínimo para la cosecha y efectuaban intervenciones a través de organismos estatales, encargados de comprar el arroz cuando los precios están por debajo del nivel mínimo o de entregar el arroz de las reservas estatales (o importar), para mantener los precios al alcance de los consumidores. En los tres últimos decenios, el número de los países que conceden a una institución la facultad legal de intervenir en el mercado del arroz ha descendido considerablemente. A menudo la reducción del papel de los gobiernos tuvo lugar en el marco de programas de ajuste estructural, y se relacionaba con el desmantelamiento de las bolsas de productos básicos encargadas de administrar los programas de sostenimiento de los precios. Aun cuando dichos organismos subsisten todavía, su rango ha cambiado, de manera que no siempre se sabe con exactitud si actúan conforme a los principios económicos de una empresa privada o han de alcanzar

estudios se han centrado en la apertura de un mercado del arroz en el Japón (Taniguchi 2001).

determinados objetivos sociales, como la seguridad alimentaria o la estabilización de los precios, como en el caso de BERNAS en Malasia, BULOG en Indonesia, la Corporación de Alimentos de la India (FCI) o la Autoridad Nacional de Alimentos (NFA) de Filipinas.

- En el pasado, los países en desarrollo tendían deliberadamente a mantener bajos los precios al productor de arroz en relación con los niveles internacionales, a mantener el arroz al alcance de la población, y a facilitar las exportaciones. También solía gravarse el sector con objeto de apoyar los objetivos nacionales de desarrollo. Como en el caso de China, la India, el Pakistán, Tailandia y Viet Nam, grandes exportadores de arroz. La tendencia a largo plazo a un descenso de los precios mundiales del arroz en términos reales, unida a un crecimiento económico sostenido, propició el cambio radical de esas políticas, hasta el punto de que algunos de ellos parecieran estar pasando ahora de la actitud de gravar su sector arrocero a la de subvencionarlo (IFPRI, 2004 y 2004a). Es lo que ocurre a veces con los países menos adelantados, por ejemplo Myanmar, que implícitamente sigue gravando a los productores de arroz al fijar con carácter obligatorio para el organismo comercial del estado precios bajos para la venta. Cabe señalar, sin embargo, que muchas veces, con el afán de reducir el costo presupuestario de las intervenciones en el mercado, poco a poco algunos países en desarrollo van dejando de intervenir en los mercados, y optan por la aplicación de medidas en la frontera para proteger su sector e impedir que se produzcan grandes fluctuaciones de los precios internos. Unos pocos⁶ han vuelto a los pagos directos para sostener los ingresos de los agricultores.

Hay dos mediciones principales, en la forma de cuña entre los precios, que constituyen la base para plasmar un modelo de ayuda interna: la medida global de la ayuda (MGA), derivada de la definición de la OMC, y el indicador de apoyo al productor (PSE), que la OCDE calcula y actualiza periódicamente. Para captar los efectos de la ayuda interna, algunos modelos, por ejemplo el AGRM, se basan en una mezcla de otras diferencias (cuñas, distintas del PSE) y factores multiplicativos calculados, incorporados por regla general en el precio al productor y las ecuaciones de oferta. La inclusión de determinadas medidas de política con el fin de calcular dichas diferencias se basa sobre el juicio acerca de sus efectos en la producción. Por ejemplo, no todos los modelos tratan los pagos a los agricultores

(compartimentos azul o verde) como neutrales respecto de la producción, especialmente porque se considera que reducen el riesgo que corren los productores. Para estimar en qué medida los pagos desconectados afectan a la producción, la OCDE empleó una matriz de evaluación de políticas ("Policy Evaluation Matrix" - PEM, véase Dewbre, Antón y Thompson, 2001; OCDE, 2001).⁷ Entre los modelos que intentan evaluar las repercusiones de la desconexión se encuentra el AGRM, que para los Estados Unidos supone una respuesta del 25 por ciento de la producción a los pagos directos y del 50 por ciento a los pagos contra cíclicos. De forma análoga, en su modelo MIRAGE, Bouët et al. (2003) consideran que el 30 por ciento de los pagos desconectados tienen repercusiones en la producción equivalentes al 30 por ciento de los efectos de las subvenciones a los insumos.

La utilización de la MGA (por parte del modelo ATPSN, por ejemplo) presenta diversos problemas. Entre sus puntos débiles está el hecho de que la MGA se calcula sobre la base de los precios de referencia de 1986-88 e incluye tan sólo la ayuda conectada a la producción, clasificada como "compartimento ámbar". Éstas son las razones por las que los modelos que evalúan los efectos de la liberalización del comercio (por ejemplo AGLINK, IMPACT, WALRAS y GTAP) emplean muchas veces otras mediciones de la ayuda, sobre todo el PSE. Ahora bien, el PSE no sólo refleja las transferencias presupuestarias directas destinadas por el gobierno a un determinado sector de productos básicos, sino que incorpora también los efectos positivos de las políticas comerciales en los ingresos del productor. De ahí que pueda diferir ampliamente de la MGA, como lo ilustra el caso del Japón. Las notificaciones presentadas más recientemente por el Japón a la OMC no muestran una MGA específica para el arroz. A diferencia del PSE de la OCDE para los productores de arroz del Japón que, según cálculos de 2003, fue del orden de los 14 mil millones de dólares EE.UU.. Por otro lado, aunque los PSE comprenden los tipos de ayuda del compartimento azul y del compartimento verde, presentan también algunas limitaciones, la más grave de las cuales es que no se calculan más que para los países de la OCDE y unos pocos países no OCDE.

- *Acceso a los mercados*

Las medidas comerciales han ido cobrando una importancia cada vez mayor. A pesar del proceso de arancelización llevado a cabo con la aplicación del Acuerdo de la Ronda Uruguay (AARU), hay

⁷ En el modelo AGLINK se han incorporado los resultados de este análisis, que incluyen un parámetro de desconexión y un factor de riesgo fijo derivado de la estimación de una distribución truncada de la probabilidad de precios.

⁶ México, China y Turquía.

todavía un conjunto de medidas comerciales (aranceles, gravámenes variables, precios mínimos de importación o exportación, contingentes de importación o exportación, controles del comercio de Estado, salvaguardias especiales, preferencias de mercados, normas fitosanitarias y prohibiciones totales de las importaciones o exportaciones) que protegen los mercados internos del arroz contra la competencia extranjera. La especificación de estas características particulares del comercio resulta muchas veces difícil para los que construyen los modelos, de suerte que muchos recurren a las diferencias de precios para estimar el tipo arancelario implícito equivalente.

A causa de la importancia que reviste el arroz para muchos países, los aranceles aplicados al arroz se han consolidado por lo general a niveles muy altos, de suerte que el promedio aritmético de los tipos consolidados ad valorem alcanzó el 99 por ciento en 1994, y descendió a 57 por ciento al final de los períodos de aplicación del AARU. Ahora bien, estos promedios no toman en consideración los tipos arancelarios específicos. Los modelos los convierten a menudo en un equivalente ad valorem, estableciendo simplemente la relación entre el arancel específico y el valor unitario medio de las importaciones de arroz, aunque son pocas las veces en que declaran explícitamente cómo se las arreglan. Para sus proyecciones, los modelos utilizan como base los aranceles consolidados de la OMC o bien sus aranceles aplicados. Esta segunda opción es más realista, pero comporta dificultades a la hora de comparar los resultados, ya que los modelos no siempre utilizan el mismo nivel arancelario inicial antes de simular la liberalización del comercio en la frontera. Además, con objeto de abordar las crestas arancelarias se están examinando en las negociaciones multilaterales actuales reducciones arancelarias no lineales (como las de la fórmula suiza, por ejemplo). Algunos modelos (por ejemplo, el ATPSM) incorporan fórmulas de reducción arancelaria no lineal. Dado que muchos gobiernos se comprometen a proteger sus sectores molineros, la progresividad arancelaria es un fenómeno pertinente también al arroz, para cuyos productos más elaborados se aplican aranceles más altos.

La mayor parte de los instrumentos cuantitativos trata el arroz como un producto básico homogéneo, sujeto a un tipo arancelario único⁸, o bien distingue entre el arroz cáscara⁹ y el arroz elaborado, clasificación típica de los modelos CGE que utilizan el marco GTAP. Ahora bien, esta distinción mejora apenas la

representación del mercado internacional del arroz porque el arroz cáscara representa una parte exigua del comercio internacional, mientras el “arroz tratado” no distingue entre el arroz descascarillado y el arroz elaborado, que normalmente tienen tipos arancelarios muy diferentes.

Es más, muchas veces los modelos no toman en consideración la división del mercado mundial del arroz en los sectores del arroz Japonica y del arroz Indica. Dadas las grandes diferencias en los aranceles de las dos variedades y las distintas respuestas de los productores y los consumidores, los modelos que se refieren al “arroz” como a un producto homogéneo pueden evaluar erróneamente las repercusiones de la eliminación de las distorsiones del comercio o el sostenimiento de los precios del mercado. De los diferentes modelos PE examinados, sólo el AGRM y el RICEFLOW contemplan los efectos de la liberalización del comercio en el sector arrocero, a partir de un desglose de los productos que distingue el arroz Japonica del arroz Indica.

Dieciocho países han señalado el arroz como un producto sujeto a salvaguardia especial (SSG). En los últimos años, la Provincia China de Taiwán, Costa Rica, Nicaragua y el Japón han invocado para el arroz las salvaguardias especiales de la OMC por precio o volumen. También se han levantado salvaguardias comerciales contra las importaciones de arroz en el marco de acuerdos comerciales regionales, en particular el TLC y el Pacto andino. Debido a que las salvaguardias se activan en el caso de crisis temporales, por regla general los modelos no las toman en consideración.

Las empresas comerciales del Estado (ECE) son a menudo la principal o única entidad que importa arroz. En China, Malasia, Filipinas, Indonesia y Sri Lanka, pero también en Comoros, Cuba y Kenya, juegan un papel fundamental en la regulación de las importaciones de arroz. Aunque las ECE son cada vez más necesarias para las transacciones comerciales y la autosuficiencia financiera, no siempre persiguen meros objetivos de lucro, ya que tienen el mandato de desempeñar funciones de orientación social, como la estabilización de los precios internos y la distribución de alimentos a las personas afectadas por la pobreza. Dada la diversidad y, a menudo, complejidad de las operaciones de las ECE, no llama la atención el hecho de que los modelos ni siquiera hayan intentado incorporar explícitamente sus funciones en sus marcos, lo que significa que suponen implícitamente que las ECE conducen sus operaciones de mercado conforme a los mismos principios que las empresas comerciales privadas. Sin embargo, un estudio de la FAO (2002) estimó que las ECE participaron hasta en un 40 por ciento de las transacciones mundiales de arroz. Por consiguiente, en la mayoría de los análisis sobre

⁸ Calculado como el promedio aritmético o ponderado de los diferentes aranceles de los productos del arroz.

⁹ El arroz con cáscara, cosechado o todavía sobre el terreno.

la liberalización se supone implícitamente que todo el comercio se realiza en condiciones competitivas, lo que podría inducir a resultados erróneos.

Diecisiete países se comprometieron a abrir contingentes arancelarios o contingentes de acceso mínimo en el marco de la OMC, la mayoría de los cuales imponen elevados aranceles consolidados fuera del contingente. Además, se ha concedido acceso preferencial en el marco de acuerdos regionales, que en el curso de los diez últimos años se han multiplicado. Dada la proliferación de dichos acuerdos, las condiciones de acceso a los diversos mercados del arroz no son iguales para todos los países, lo cual constituye una dificultad para los modelos que sólo puede superarse mediante marcos espaciales. Sin embargo, algunos modelos no espaciales tratan de abordar los contingentes arancelarios a través de declaraciones condicionales que dejarían margen para una interrupción de la función importadora.

Establecer modelos de preferencias comerciales también plantea problemas. En el caso del arroz, el acceso a aranceles bajos se concede principalmente en virtud del sistema general de preferencias (SGP) de los Estados Unidos, y del Acuerdo de Cotonou y la Iniciativa "Todo menos Armas" de la UE. De los países de Cotonou, los principales exportadores de arroz a la Unión Europea son Guyana y Suriname, que cuentan con economías arroceras en pequeña escala y muy especializadas, desarrolladas en el marco del acceso preferencial a la UE. Se considera que el cese de las preferencias, o incluso la reducción de los márgenes preferenciales que seguiría a una disminución multilateral de los aranceles, tendrán un efecto negativo apreciable en esos países. Lo mismo que los contingentes arancelarios, la preferencia comercial se plasma mejor en un marco espacial. Dado lo complejo que es administrar los acuerdos de acceso preferencial, sólo algunos modelos han intentado incluirlos en su marco teórico (por ejemplo ATPSM, MIRAGE y RICEFLOW).

- *Competencia de las exportaciones*

Oficialmente, parece que sólo la Unión Europea utiliza todavía las subvenciones a las exportaciones para sostener las ventas de arroz al exterior, sujetas a los límites en materia de cantidad y de gastos establecidos por la OMC en 133 000 toneladas en equivalente de arroz elaborado y 36,8 millones de euros, respectivamente. En 2002/03, la UE notificó un volumen de 127 700 toneladas de exportaciones subvencionadas, correspondientes a una inversión de 24,9 millones de euros, o sea 195 euros por tonelada. Otras formas de ayuda a los exportadores de arroz se han prestado en la forma de garantías al crédito de exportación, sobre todo por parte de los Estados Unidos, pero

debido a la dificultad de evaluar el elemento de subvención contenido en el crédito no se lo ha considerado explícitamente en los escenarios de liberalización.

En los últimos años la ayuda alimentaria en arroz ha girado en torno a 1,4 millones de toneladas, lo que representa alrededor del 5 por ciento del comercio mundial del arroz. Los donantes principales han sido los Estados Unidos, el Japón y los países de la UE. En 2002 y 2003, la República de Corea y China donaron cuantiosos volúmenes.

El control estatal de las exportaciones de arroz es menos frecuente pero sigue siendo fuerte en China, Viet Nam y Myanmar. Por regla general, las ventas de las empresas comerciales del Estado se ven impulsadas no sólo por las condiciones del mercado sino también por consideraciones políticas y por las preocupaciones acerca de la seguridad alimentaria. De forma análoga, hay motivaciones no económicas que a menudo dominan las transacciones de gobierno a gobierno, una práctica popular entre los países en desarrollo. Muchas veces los analistas carecen de información sobre precios, crédito y otras condiciones de los acuerdos concernientes a las exportaciones de las empresas comerciales del Estado y las transacciones de gobierno a gobierno. Tal es el caso también de los organismos que comercializan exclusivamente el arroz, como el Rice Marketing Board (RMB) del estado de Nueva Gales del Sur, encargada de una gran parte de las exportaciones arroceras de Australia. No siempre resulta claro el tipo de ayuda que prestan las empresas comerciales del Estado. Entre 2001 y 2003, por ejemplo, la Corporación de Alimentos de la India (FCI), el organismo gubernamental encargado de comprar, almacenar y distribuir el arroz, lo vendió a precios excepcionalmente bajos sólo a los exportadores, declarando que no recurría a las subvenciones a la exportación propiamente dichas, sino que más bien sufragaba sus costos de transporte y almacenamiento.

Especialmente donde el comercio está bajo el control del estado, las prohibiciones o la imposición de derechos de aduana a las exportaciones de arroz se activan a veces como una forma de impedir que aumenten los precios internos. En algunos países, también se aplican impuestos a las exportaciones de arroz como una fuente de ingresos para el gobierno. En otros se prohíben permanentemente las exportaciones de arroz para garantizar un suministro suficiente de arroz crudo a la industria molinera. De hecho, muchas veces se recurre a las prohibiciones o a la imposición de derechos aduaneros de la misma manera que a la progresividad arancelaria, con el objetivo de aumentar la capacidad del país de producir productos de mayor valor añadido.

Fuera de las subvenciones/impuestos o prohibiciones permanentes, rara vez se consideran expresamente en los modelos las medidas de política relacionadas con las exportaciones, como los créditos a la exportación, la comercialización del Estado, las transacciones de gobierno a gobierno, la ayuda alimentaria, etc.. Todas, sin embargo, han sido seleccionadas en el Marco para establecer las modalidades de la agricultura, propuesto en julio de 2004, como temas que requieren disciplinas ulteriores, dado el papel importante que juegan en las estructuras del comercio. Al no plantearlas explícitamente, los modelos están ignorando fuerzas importantes que influyen en el sector arrocero.

5 Modelación de la reforma de políticas en el sector arrocero

El argumento central de los que defienden la liberalización global consiste en que las reducciones de los aranceles en frontera, las subvenciones a la exportación y las subvenciones internas darían lugar a un descenso tal de los precios internos, que a escala mundial disminuiría la producción y aumentaría el consumo. Por consiguiente, un exceso de demanda en los países en proceso de liberalización promovería el aumento de los precios internacionales y, en la mayoría de las situaciones, una expansión de los volúmenes del comercio.

En numerosos estudios se han empleado marcos de modelación para examinar las repercusiones de diversos grados de reforma de las políticas. Existen estudios que modelan los efectos de las reformas en un determinado país, otros que evalúan las repercusiones de una determinada propuesta de la OMC, y otros finalmente que calibran los efectos de una liberalización global completa de las políticas. No obstante las diferencias fundamentales que existen entre los métodos de modelación, las divergencias en lo que se modela y también en lo que se informa, pueden hacer de la interpretación una tarea desconcertante.

• Examen de algunos estudios actuales sobre la liberalización

Pese a la amplia gama de marcos utilizados y de suposiciones y simplificaciones hechas, hay un consenso general sobre las repercusiones principales de la reforma de políticas en los mercados internacionales, al menos en la dirección de los efectos. El Cuadro 1 resume las conclusiones de los principales estudios realizados hasta ahora.

Los resultados arrojan, por ejemplo, que en el marco de una liberalización global completa y con diferentes sistemas de modelo,¹⁰ en los que por

“liberalización completa” se entiende la eliminación de las distorsiones tanto internas como comerciales, los precios internacionales (de exportación) aumentarían en el orden del 10 al 14 por ciento con expansiones concomitantes del comercio que oscilarían entre el 29 y el 47 por ciento. Los resultados de estudios que han examinado escenarios que suponen una liberalización no completa difieren mucho más. Por ejemplo, en el marco de un comercio global libre, los aumentos del precio de exportación van de menos del 1 por ciento a alrededor del 11 por ciento, mientras que en escenarios de liberalización parcial, como la reforma de política sólo en los países industrializados, los precios internacionales varían entre -3 por ciento y +21 por ciento.

Como puede verse en el Cuadro 1, en la investigación sobre la reforma de las políticas arroceras han predominado los estudios que emplean marcos de equilibrio parcial y de equilibrio general.¹¹ Los escenarios que han examinado la eliminación de las distorsiones en los países industriales como grupo y los que han evaluado las repercusiones del comercio libre global junto con una liberalización global completa han sido opciones populares en la investigación. Cabe señalar, sin embargo, que los escenarios que suponen ya sea una liberalización sólo del comercio o una reforma sólo interna se realizan principalmente con fines ilustrativos, ya que es prácticamente imposible que ambas series de reformas puedan ejecutarse independientemente de manera sostenible. De acuerdo con el método adoptado pero también con las hipótesis que formulan sobre las relaciones de las políticas con la producción, los modelos difieren a veces en su evaluación de la importancia relativa de los tres pilares de las políticas (el acceso a los mercados, la ayuda interna y la competencia de las exportaciones) en cuanto a sus efectos en el mercado internacional. En la mayoría de los casos, sin embargo, tanto los modelos de equilibrio general (GE) como los de equilibrio parcial (PE) han tendido a indicar las políticas comerciales, y no la ayuda, como la fuente principal de la distorsión del mercado.

• Resultados del modelo PE

La formulación de escenarios diferentes dificulta las comparaciones. Evaluaciones de la liberalización completa en el mercado mundial del arroz han sido llevadas a cabo por IMPACT (IFPRI, 2001), AGRM (FAPRI, 2002) y AGRM (Wailes, 2005). En el estudio de IFPRI se prevé un aumento del 14 por ciento del precio de

de los PE, la liberalización puede concernir a determinados productos agrícolas o sólo al arroz.

¹¹ Otros métodos que pueden utilizarse para modelar la reforma de política son los econométricos, tales como los modelos vectoriales autorregresivos.

¹⁰ En el caso de los CGE, la liberalización comprenderá todos los sectores, agrícola y no agrícolas. En el caso

referencia, y en el análisis de FAPRI de poco más del 10 por ciento. Ahora bien, en la investigación de AGRM/Wailes, se prevé que los precios del arroz de grano largo aumenten del 22 por ciento y los del arroz de grano mediano en un 80 por ciento. El análisis de AGRM/FAPRI considera que el comercio mundial del arroz aumentará hasta un 29 por ciento, correspondiendo una gran parte del aumento de las exportaciones a China, la India, Viet Nam y Tailandia, mientras disminuirían las exportaciones de arroz de los Estados Unidos, a causa de la eliminación de la ayuda interna, hasta tal punto que el país pasará a ser un importante importador de arroz. Por el lado de las importaciones, la liberalización completa da lugar a entradas mucho mayores de arroz a la República de Corea, Japón, la Unión Europea y Filipinas, en tanto que las dirigidas al Brasil descienden considerablemente. AGRM/Wailes, sin embargo, señaló una expansión mucho menor del comercio mundial de 15 por ciento.

También AGRM/FAPRI y AGRM/Wailes analizaron los efectos de la liberalización aplicada solamente al comercio y observaron en la dirección y magnitud de las repercusiones globales sobre los precios y el comercio resultados semejantes a sus escenarios respectivos de liberalización completa. Pero en los países tomados individualmente los resultados difieren de acuerdo con el escenario. Por ejemplo, la eliminación de la protección en frontera aplicada solamente en la Unión Europea impulsa las importaciones, el consumo y las existencias de la Unión, y afecta poco a la superficie, mientras que en un marco de liberalización completa la producción desciende de forma espectacular. Ambos estudios llegaron a la conclusión de que eran los obstáculos al comercio la distorsión principal al mercado internacional del arroz.

OCDE (2002) empleó su modelo AGLINK para examinar la continuación de las reducciones de las subvenciones a la exportación y de la expansión del acceso a los mercados estipulados por el AARU. Se observó que las repercusiones de ambos conjuntos de reformas sobre los precios internacionales del arroz eran insignificantes, de 0,2 por ciento en el primer escenario al 0,5 por ciento en el segundo. OCDE (2004) simuló el efecto de una reducción del 50 por ciento en todas las formas de intervención de la OCDE (pagos internos y protección del comercio). El análisis dio como resultado un aumento del 1,5 por ciento del precio mundial del arroz y confirmó que al aumento de los precios contribuyeron más las medidas de liberalización del comercio que otros tipos de reforma. FAO (2002) identificó también repercusiones marginales sobre los precios mundiales del arroz utilizando el ATPSM. Se plantearon dos escenarios basados en la modalidad de la OMC

(véase el Cuadro 1): el primero simulaba una continuación de todos los compromisos estipulados por el AARU, y el segundo suponía reducciones algo mayores en los compromisos (por ejemplo, la utilización de la fórmula suiza en las reducciones de los tipos arancelarios). En la primera hipótesis, se preveía un aumento del 1,3 por ciento de los precios internacionales y una expansión del orden del 5 por ciento del comercio, mientras que en la segunda, se preveían aumentos de los precios y del comercio del arroz del 3,7 por ciento y por ciento, respectivamente.

Roningen y Dixit (1989) y Krissoff, Sullivan y Wainio (1990), examinaron la liberalización agrícola en los países industrializados utilizando la base de datos SWOPSIM. Ambos estudios predijeron grandes aumentos en los precios internacionales del arroz, pero una vez más ha de tenerse presente que los modelos se simularon en la era anterior al AARU, cuando había un margen mayor para la liberalización. El modelo GLS, además de detectar un incremento del 4 por ciento en los precios mundiales del arroz, estimó una disminución del 9 por ciento en la inestabilidad de los precios, derivada de la reforma aplicada en los países industriales, combinada con la arancelización (es el único de los estudios examinados que abordó el tema de la variabilidad de los precios). En Agbenyegah (2001) puede encontrarse un estudio más reciente que emplea un modelo PE dinámico. El autor utilizó el programa LTEM, una modificación dinámica del SWOPSIM. A diferencia de muchos otros estudios, Agbenyegah constató disminuciones en los precios mundiales del arroz en una serie de escenarios de libre comercio. El autor llegó a la conclusión de que la explicación de los resultados residía en el hecho de que las ayudas al consumidor eran mayores que el apoyo al productor. Con todo, dado que la magnitud de las variaciones de los precios resultó ser excepcionalmente pequeña, se cuestionó el valor real de las conclusiones.

La importancia de la segmentación es una cuestión puesta nuevamente de relieve en un estudio reciente en el que se utiliza el RICEFLOW, modelo espacial de equilibrio parcial. Los resultados de este estudio son muy coherentes con los del AGRM, modelo segmentado de equilibrio parcial. En un escenario de libre comercio, RICEFLOW identificó los efectos de las grandes diferencias de precios según el tipo y la calidad del arroz y el grado de distorsión correlativo. Por ejemplo, el mercado del grano mediano, que acusó la mayor protección inicial, fue el que experimentó las mayores alzas en los precios de exportación y las mayores bajas en los de importación. En cambio, en el sector del grano largo, sujeto a una protección mucho menor, los efectos en los precios fueron mucho menores. En los mercados de grano largo de baja calidad, como Bangladesh, Indonesia, y Filipinas, se

registró una expansión apreciable. Según estimaciones del estudio RICEFLOW, la liberalización del sector mundial del arroz redituó un aumento neto del bienestar económico de más de 7 mil millones de dólares EE.UU.. La mayor parte de los aumentos se obtienen eliminando los aranceles de las importaciones, con una ganancia de 33 mil millones de dólares EE.UU. para los consumidores, y una pérdida de 27 mil millones para los productores en los países importadores. En cambio, en los países exportadores los productores ganan 70 mil millones de dólares EE.UU. y los consumidores pierden 68,8 mil millones de dólares EE.UU.. Se estima, además, que los gobiernos pierden 3 mil millones de dólares EE.UU. de ingresos arancelarios pero ganan un monto semejante eliminando las ayudas internas.

- *Resultados del modelo CGE*

El escenario formulado en los modelos CGE ha sido diverso, debido a la gran flexibilidad de esta plataforma de modelación. Para simular la continuación de las reducciones de la subvención a la exportación y de la expansión del acceso a los mercados del AARU, OCDE (2002) utilizó el GTAP. Los efectos de ambos conjuntos de reformas en los precios internacionales del arroz resultaron ser insignificantes, de 0,5 por ciento en el primer caso y de 0,7 por ciento en el segundo. El estudio examinó también cuatro escenarios distintos de liberalización, a saber: en la agricultura de la OCDE, en todos los sectores de la OCDE, en la agricultura mundial, y en un nivel multisectorial a escala mundial. Una vez más, los efectos en el precio del arroz no superaron el 1 por ciento en cualquiera de las simulaciones.¹²

Antimiani, Conforti y Salvatici (2005) utilizaron un modelo GTAP estándar para evaluar los efectos en la reforma de los mercados agrícolas de los diversos marcos de modalidad OMC, sobre todo los propuestos por Harbinson y Girard (un tipo de fórmula suiza para reducciones arancelarias). El segundo, que supone reducciones mayores en los compromisos de los países miembros, dio lugar a repercusiones simuladas de hasta un 14 por ciento en los precios internos del arroz, en comparación con el 11 por ciento obtenido en el escenario propuesto por Harbinson. Bouët *et al.* (2003) obtuvieron efectos en los precios del arroz semejantes a los del modelo propuesto por Harbinson. Los autores utilizaron una variante del modelo GTAP, denominada MIRAGE, que flexibiliza la hipótesis de la competencia perfecta.

Bouët *et al.* examinaron también otros escenarios, incluidos el libre comercio y una reducción del 50 por ciento de la ayuda interna.

En todas las simulaciones los efectos en los precios del arroz elaborado fueron positivos pero insignificantes. La liberalización aplicada sólo al comercio tuvo repercusiones mucho menores en los precios mundiales. Pero en la hipótesis de una reducción de la ayuda interna, los precios del arroz cáscara subieron hasta un 12 por ciento, con efectos comerciales negativos para ese tipo de arroz en la Unión Europea y los Estados Unidos. Ambos países pierden también cuotas de mercado en el comercio del arroz cáscara en los escenarios propuestos por Harbinson, mientras que el grupo de Cairns acusó ganancias importantes. En las simulaciones de libre comercio y en las de Harbinson, las exportaciones de arroz elaborado de muchos países/regiones subieron espectacularmente en términos porcentuales, registrándose la expansión mayor en el Grupo de Estados de África, del Caribe y del Pacífico (ACP). Con el escenario de Harbinson, el estudio también arrojó cambios en el acceso preferencial a los mercados de la UE(25) y los Estados Unidos. Las importaciones de todos los tipos de arroz procedentes de los países de Cotonou efectuados por la UE (25) no se vieron afectados por la liberalización de Harbinson, pero en lo que concierne al arroz elaborado estos países experimentaron una pequeña pérdida de preferencia en el mercado de los Estados Unidos.

En un estudio posterior, Bouët *et al.* (2004) simularon las repercusiones de la Ronda de Doha utilizando también MIRAGE. Los efectos de la reforma de los “tres pilares” se examinaron por separado y en forma global. En total el efecto de la reforma global en los precios resultó mayor para el arroz cáscara (alrededor del 9 por ciento) que para el arroz elaborado (1 por ciento). Las reducciones en la ayuda interna se indicaron como el factor principal que contribuyó a las variaciones en los precios, con casi el 90 por ciento en el caso del aumento del precio del arroz cáscara, y el 60 por ciento en el del arroz elaborado.

OCDE (2004) empleó una variante de la plataforma GTAP, denominada GTAPEM, que toma en cuenta la diferenciación de los productos, para evaluar la influencia de una reducción del 50 por ciento en todas las formas de ayuda normativa. En este escenario, se estimó que los precios internacionales del arroz aumentan sólo un 3 por ciento. Sin embargo, a diferencia del análisis de MIRAGE, el estudio constató que las medidas de reforma del comercio contribuyeron en más del 80 por ciento a las variaciones de los precios del arroz. Dimaranan, Hertel y Keeney (2004) examinaron un escenario semejante utilizando un modelo GTAP estándar. También en este estudio se señalaron repercusiones en los precios insignificantes o en pequeña escala.

En cambio, Diao, Somwaru y Roe (2001) usaron un modelo CGE dinámico para simular en

¹² Es interesante señalar que en ambos escenarios la OCDE obtuvo efectos semejantes en los precios utilizando AGLINK con un marco de equilibrio parcial.

diversos escenarios reformas normativas, como la eliminación de todas las distorsiones (liberalización completa), de todas las subvenciones a la exportación, de todos los aranceles y de la ayuda interna sólo en los países desarrollados. Los efectos en los precios, en el comercio y en los volúmenes de producción fueron más pronunciados en escenarios de liberalización completa y de eliminación de los aranceles, mientras que en otros escenarios la liberalización tuvo repercusiones sólo secundarias.

En el marco de una liberalización completa los precios aumentaron un 10 por ciento, el comercio mundial creció un 47 por ciento y la producción total se contrajo en alrededor de un 2 por ciento, mientras que en la hipótesis de la eliminación de los aranceles, las cifras fueron del 6 por ciento, 53 por ciento y 1 por ciento, respectivamente. En ambos escenarios, se estima que en los países desarrollados la producción arrocerá desciende entre 6 y 8 por ciento, mientras que en los países en desarrollo aumenta alrededor del 1 por ciento.

Cuadro 1: Análisis cuantitativo de las reformas de política en el sector arrocero - resultados de determinados estudios

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
AGLINK	OCDE (2004)	Parcial dinámico	2003	2013	Reducción del 50 por ciento en los aranceles, las subvenciones a la exportación y la ayuda interna	Elaborado	1.50	Las medidas comerciales contribuyen en un 55 por ciento a las variaciones de los precios mundiales
AGLINK	OCDE (2002)	Parcial dinámico	2001	2011	Reducciones de las subvenciones a la exportación del AARU – continuación en los países de la OCDE	Elaborado	0.20	
					Mejora del acceso a los mercados del AARU – continuación en los países de la OCDE	Elaborado	0.50	
AGRM	FAPRI (2002)	Parcial dinámico	2001/02	2011/12	Completa	No especificado	10.30	Aumento del 29 por ciento del comercio
					Libre comercio solamente		10.60	Aumento del 27 por ciento del comercio
AGRM	Wailes (2005)	Parcial dinámico	2001/02	2011/12	Ayuda interna	Grano largo	insignificante	
						Grano mediano	insignificante	
					Libre comercio	Grano largo	19.00	Aumento del 16 por ciento del comercio
						Grano mediano	102.00	
Completa	Grano largo	22.00	Aumento del 15 por ciento del comercio					
	Grano mediano	80.00						
IMPACT	IFPRI (2001)	Parcial dinámico	1997	2020	Completa	Elaborado	14.00	

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
WFM	FAO (1996)	Parcial dinámico	1986/90	2004	AARU	Elaborado	8.00	Efectos insignificantes en la producción y el consumo. Pequeño aumento del comercio, debido principalmente a las exportaciones de los países en desarrollo
LTEM/VORSIM	Agbenyegah (2001)	Parcial dinámico	2000	2013	Libre comercio	Elaborado	-1.00	Aumento en el bienestar mundial de 40,5 mil millones de dólares EE.UU. (13,6 mil millones en los países desarrollados y 26,9 mil millones en los países en desarrollo)
					Libre comercio en los países desarrollados	Elaborado	-0.50	Aumento en el bienestar mundial de 13,6 mil millones de dólares EE.UU. (13,5 mil millones en los países desarrollados y 0,04 mil millones en los países en desarrollo)
					Continuación del AARU	Elaborado	-1.00	Aumento en el bienestar mundial de 6,2 mil millones de dólares EE.UU. (2,5 mil millones en los países desarrollados y 3,7 mil millones en los países en desarrollo)
					Libre comercio en el Japón y la República de Corea	Elaborado	-1.00	Aumento en el bienestar mundial de 20,3 mil millones de dólares EE.UU. (13,6 mil millones en los países desarrollados y 6,7 mil millones en los países en desarrollo)

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
ATPSM	FAO (2002b)	Parcial estático	1996-98	n/d	Reducción del 36 por ciento en los aranceles, aumento del 20 por ciento en los contingentes arancelarios, ninguna variación en el arancel dentro del contingente, reducción del 20 por ciento de la MGA, reducción del 21 por ciento en las subvenciones a la exportación	Elaborado	1.30	Aumento del 5,1 por ciento del comercio
					Reducciones arancelarias según la fórmula suiza (parámetro de 0,25), aumento del 50 por ciento en contingentes arancelarios, arancel dentro del contingente de 0 por ciento, reducción del 80 por ciento de la MGA, eliminación de las subvenciones a la exportación	Elaborado	3.7	Aumento del 15 por ciento del comercio
SWOPSIM	Roningen y Dixit (1989)	Parcial estático	1986-87	n/d	Liberalización en la OCDE	Elaborado	18.3	
SWOPSIM	Krissoff, Sullivan y Wainio (1990)	Parcial estático	1986	n/d	Liberalización en los países industrializados	Elaborado	11	
Ziets y Valdés	Ziets y Valdés (1990)	Parcial estático	1987	n/d	Liberalización en los países industrializados	Elaborado	-2.8	

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
GLS	Anderson y Tyers (1992)	Parcial dinámico	1991	2000	Liberalización en los países industrializados	Elaborado	4.1	Descenso del 9 por ciento en la estabilidad de los precios debido a la arancelización unida a una reducción del 50 por ciento en las tasas de protección de los países industrializados
RICEFLOW	Wailes (2005)	Parcial espacial estático	2000	n/d	Libre comercio	Arroz cáscara de grano largo	Precio de exportación: 3,7, Precio de importación: -10	Aumento del 4,4 por ciento del comercio
						Grano largo de baja calidad	Precio de exportación: 6,6, Precio de importación: -14,1	Aumento del 13,2 por ciento del comercio
						Fragante	Precio de exportación: 0,7, Precio de importación: -41,5	Aumento del 0,7 por ciento del comercio
						Todos los granos largos	Precio de exportación: 1,8, Precio de importación: -: -17,7	Aumento del 7 por ciento del comercio; aumento en el bienestar de 1,1 mil millones de dólares EE.UU.
						Todos los granos medianos/cortos	Precio de exportación: 90,6, Precio de importación: -27,4	Aumento del 58,6 por ciento del comercio; aumento en el bienestar de 4,3 mil millones de dólares EE.UU.
						Todos los arroces	Precio de exportación: 32,8, Precio de importación: -13,5	Aumento del 15,4 por ciento del comercio

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
GTAP	GTAP (2005)	General estático	2001	n/d	Harbinson	Arroz cáscara y elaborado	menos de	
					Tipo suizo (Girard)	Arroz cáscara y elaborado	menos de 14	
GTAPEM	OCDE (2004)	General estático	2001	n/d	reducción del 50 por ciento en los aranceles, las subvenciones a la exportación y la ayuda interna	Elaborado	3	Medidas comerciales contribuyen en un 70 por ciento a las variaciones de los precios mundiales
GTAP	OCDE (2002)	General estático	1997	n/d	AARU – continuación en los países de la OCDE	Elaborado	0.5	
					AARU – continuación a escala mundial	Elaborado	0.7	
					Reforma multisectorial de la OCDE	Elaborado	0.9	
					Reforma multisectorial a escala mundial	Elaborado	0.8	
GTAP	Dimaranan, Hertel & Keeney (2004)	General estático	2001	n/d	Reducción del 50 por ciento de la ayuda en la OCDE	Arroz cáscara y elaborado	Cáscara: 0.26 Elaborado: 0.27	
					Reducción del 50 por ciento de la ayuda y reinstrumentación en la OCDE	Arroz cáscara y elaborado	Cáscara: 0.711 Elaborado: - 0.209	
Modelo CGE global dinámico	Diao, Somwaru & Roe (2001)	General dinámico	1997	2012	Completa	Arroz cáscara	10	Aumento del 47 por ciento del comercio mundial, contracción del 2 por ciento de la producción mundial (la producción baja el 8 por ciento en los países desarrollados y sube el 1 por ciento en los países en desarrollo)

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
					Libre comercio	Arroz cáscara	6	Aumento del 53 por ciento del comercio mundial, contracción del 1 por ciento de la producción mundial (la producción baja el 6 por ciento en los países desarrollados y sube el 1 por ciento en los países en desarrollo)
					Ayuda interna	Arroz cáscara	2.5	Contracción del 1 por ciento del comercio mundial, contracción del 1 por ciento de la producción mundial (la producción baja el 1 por ciento en los países desarrollados, y aumenta el 1 por ciento en los países en desarrollo)
					Subvenciones a la exportación	Arroz cáscara	1.5	Contracción del 2 por ciento del comercio mundial, contracción de menos del 1 por ciento de la producción mundial (la producción baja menos del 1 por ciento en los países desarrollados, y sube menos del 1 por ciento en los países en desarrollo)
BLS	Fischer, et al (1988)	General dinámico	1990	2000	Liberalización en la UE	Cáscara y elaborado	1.5	
					Liberalización en la OCDE	Cáscara y elaborado	21	
WALRAS	Burniaux et al (1989)	General estático	1986/88	n/d	Liberalización en la OCDE	Cáscara y elaborado	17	
RUNS	Burniaux y van der Mesbrughe (1990,1991)	General dinámico	1985	2002	Liberalización en la OCDE	Cáscara y elaborado	2.4	

Modelo	Fuente	Tipo de equilibrio	Año de base	Proyección	Escenario de liberalización	Tipo de arroz	Efectos en los precios (por ciento)	Otros efectos
MIRAGE/GTAP	Bouët et al (2003)	General estático	1997	n/d	Libre comercio	Cáscara y elaborado	Paddy: 3.8 Elaborado: 1.04	Aumentan las exportaciones de arroz elaborado: 180 por ciento en los ACP, 98 por ciento en los Estados Unidos, 34 por ciento en Cairns, 37 por ciento en los países desarrollados de Asia, 34 por ciento en China
					Reducción del 50 por ciento de la ayuda interna	Cáscara y elaborado	Arroz cáscara: 11.74 Elaborado: 1.29	Pocos cambios en el comercio del arroz elaborado. Las exportaciones de arroz cáscara descienden del 71 por ciento y 52 por ciento en la UE(25) y los Estados Unidos, respectivamente
					Harbinson	Cáscara y elaborado	Arroz cáscara: 14.54 Elaborado: 2.29	Grandes bajas en las exportaciones de arroz cáscara en la UE (25) y los Estados Unidos. Aumentos apreciables en el comercio de arroz elaborado se observan en la mayoría de los países
					Harbinson (elasticidades duplicadas)	Cáscara y elaborado	Arroz cáscara: 14.26 Elaborado: 3.06	
MIRAGE/GTAP	Bouët et al (2004)	General estático	2001	n/d	Ronda de Doha	Cáscara y elaborado	Arroz cáscara: 9.4 Elaborado: 1.0	Las reducciones de la ayuda interna: factor principal

6 ¿Por qué difieren los resultados?

Ya se ha mencionado que la base de la reforma de las políticas difiere mucho cuando se reproducen las disposiciones del AARU de cuando se consideran otros tipos de liberalización. Por ejemplo, la ayuda interna definida por el indicador de la MGA no es equivalente a la medida del PSE de la OCDE. Los efectos de la reducción de los tipos arancelarios aplicados no serían iguales a los de la reducción de los tipos consolidados. Fundamentalmente, el resultado del análisis de la liberalización depende en gran medida de cómo se tratan y miden las políticas en los modelos.

De forma análoga, las variaciones en los resultados pueden explicarse principalmente por los diferentes marcos de modelo (tipo de equilibrio, estructura y especificación elegidos), la confrontación de supuestos (por ejemplo en la parametrización) y la selección del año de base. Para entender los resultados de un modelo es fundamental conocer lo que el modelo incluye en su marco analítico y lo que excluye del mismo.

Lo que se expone a continuación ilustra algunas de las cuestiones más importantes:

- *Modelos PE o modelos CGE*

Los modelos PE tienen la ventaja de ser menos exigentes en cuanto a datos y coherencia teórica, por lo que se prestan más a la realización de análisis sectoriales. A diferencia de los modelos CGE, por lo general los modelos PE ignoran las interacciones entre los otros sectores; las limitaciones vinculadas con el equilibrio de los mercados de factores y con el equilibrio macroeconómico; y las posibles repercusiones. Aunque puede aceptarse su utilización para aproximarse a crisis de magnitud limitada, cuando se considera una liberalización más completa los modelos PE pueden tener sus inconvenientes. Por ejemplo, al no tener en cuenta las limitaciones económicas, es probable que los modelos PE exageren las repercusiones en el comercio, en los precios y en la producción. En consecuencia, puede parecer que la opción por los modelos CGE sea la mejor entre los marcos de modelación. Pero si se los compara con los modelos PE, suelen considerar los productos de manera menos pormenorizada y no representar, por consiguiente, más que de forma imperfecta las interacciones entre los productos y las políticas dentro del sector agrícola.

- *Dinámicos o estáticos*

Los modelos estáticos comparativos constituyen un atajo eficaz para evaluar los costos y beneficios a largo plazo de la reforma de las políticas. Pero de esa manera los modelos estáticos no dan una idea de la sostenibilidad fiscal a largo plazo de las políticas agrícolas actuales ni de los costos transitorios de cualquier reforma.

- *Parametrización/variables exógenas*

Desde una perspectiva de modelación, a la producción arrocerá se suelen atribuir valores bajos de elasticidades de oferta, especialmente en aquellos países en los que el sector depende sobremanera del comportamiento del monzón, ya que son pocos los cultivos que pueden soportar las condiciones de inundación en las que prospera el cultivo del arroz. Las cuantiosas inversiones necesarias para la bonificación de tierras, el riego y la infraestructura idónea para el arroz tienden a traducirse en un valor bajo de las elasticidades de oferta a largo plazo. Por el lado de la demanda, las reacciones de los consumidores de arroz a las señales de los precios son menores que ante productos alimentarios no básicos, pero tienden a reaccionar a las variaciones en los ingresos y, especialmente, la urbanización. En algunos de los países en desarrollo afectados por la pobreza las elasticidades de los ingresos todavía son positivas, pero en algunos países con rápido crecimiento, como China o Malasia, ya se están volviendo negativas.

Las soluciones a los modelos son muy sensibles a los valores de los parámetros utilizados (por ejemplo, las elasticidades). Mientras algunos estudios han estimado los parámetros econométricamente, otros los han dado por supuesto a juicio del investigador o los han tomado prestados de otros estudios. Un método de dudosa validez, al no conocerse la información contenida en la distribución de probabilidades relacionadas con la estimación del parámetro. Por otro lado, es posible que los parámetros estimados econométricamente no tengan en cuenta el hecho de que las condiciones y limitaciones que encuentren los productores en el futuro pueden ser muy diferentes de las que afectaron en el pasado a las respuestas a la oferta. Cualquiera sea el método de parametrización que se adopte, es importante que se aclare cómo se lo ha seleccionado, para estar seguros de que no se lo ha elegido para producir resultados predeterminados.

De manera análoga, las hipótesis concernientes a la población, los ingresos, las políticas macroeconómicas y los factores de producción disponibles, constituyen otra fuente de sensibilidad del modelo. Aunque son variables que suelen dejarse inalteradas en el análisis del escenario, cumplen con todo una función importante en la dirección y el nivel de los cambios.

- *Elección del año de base*

Los resultados del modelo también son muy sensibles a la elección del año de base. El procedimiento normal consiste en elegir el año representativo más cercano al momento del análisis, pero las diferencias en la marcha de la reforma según que se trate de un año u otro

dificultan las comparaciones. Por ejemplo, los resultados de estudios que examinan la reforma en un mundo posterior al AARU diferirían fundamentalmente de los estudios realizados dentro del período de ajuste del AARU, porque las repercusiones serían mayores cuanto mayor fuera el nivel de protección en el año de base.

- *Determinación del producto*

En los diversos modelos se toma el arroz como un producto homogéneo o un producto desdoblado en arroz cáscara o arroz elaborado (GTAP). Sólo en los modelos AGRM y RICEFLOW se observó el intento de desglosar el producto por tipo, grado de elaboración o calidad. La determinación del producto influye mucho en los resultados, dadas especialmente las grandes diferencias que existen en las intervenciones normativas.

- *Importancia de los resultados del escenario*

Cabe señalar, por último, que el diseño de los modelos no permite conocer la importancia de sus resultados desde el punto de vista estadístico. Pero sin esos indicadores no se puede determinar si los cambios en las variables difieren mucho de cero, particularmente en los casos en los que los efectos previstos son de pequeña escala.

7 Conclusiones

Los marcos de modelación pueden mejorar nuestra comprensión de las repercusiones de las políticas. Ahora bien, los resultados del análisis de las políticas son sensibles al diseño del modelo, con respecto sobre todo al tipo de equilibrio examinado, la forma en que se han seleccionado los parámetros, la elección del año de base, el desglose del producto y el espacio normativo.

Cabe destacar que en contadas ocasiones los modelos aciertan en sus proyecciones, y que no es ésa su finalidad sino que, en cuanto instrumento de orientación para los responsables de las decisiones, deberían indicar la dirección general e importancia relativa de los efectos del mercado y de las políticas. De hecho, pese a las diferencias fundamentales que existen en los métodos y en la formulación de las hipótesis, los diversos modelos utilizados para evaluar las repercusiones de la liberalización del mercado del arroz muestran una congruencia generalizada en la dirección de los efectos de las reformas en los precios y en el comercio, ya que se prevé un aumento tanto de los precios de referencia como del comercio del arroz.

Los escenarios que suponen una reforma completa tienden a registrar los impactos mayores. En lo que se refiere al impacto de las distorsiones en el mercado internacional del arroz, aunque algunos modelos CGE señalan la ayuda interna como el factor más crítico, en general tanto los modelos CGE y PE indican en los

obstáculos comerciales la fuente principal de las distorsiones del mercado. Ello reviste una importancia capital en las negociaciones actuales, dado el diverso hincapié que hacen los países en los dos conjuntos de políticas. Por ejemplo, los Estados Unidos proporcionan mucha ayuda interna a los productores de arroz en el ámbito de los compartimentos verde, azul y ámbar, manteniendo al mismo tiempo una protección arancelaria relativamente baja. A diferencia del Japón, que depende principalmente de las medidas en la frontera para aislar su mercado del arroz, a la vez que limita las intervenciones del gobierno en el mercado. Ahora bien, es difícil evaluar el peso relativo de las políticas y el carácter complejo de las intervenciones de los gobiernos, debido especialmente a que por regla general los modelos no toman plenamente en consideración las características peculiares del mercado del arroz y de las políticas arroceras, en particular las empresas comerciales del Estado, las preferencias comerciales o los mecanismos de salvaguardia especial. Para estar seguros de que los modelos produzcan resultados fidedignos, se deben incluir estas características en el marco teórico.

En los modelos CGE, los efectos en los precios del arroz cáscara son positivos y cuantiosos, pero escasos en los del arroz elaborado. Esta conclusión no puede compararse con los modelos PE, que suelen tratar el arroz como un producto homogéneo o distinguen el mercado del arroz en función de sus variedades. En general, la escala de variación cambia considerablemente, con arreglo al tipo y la magnitud de las distorsiones normativas iniciales. Con todo, la especificación en arroz cáscara y arroz elaborado por parte de los modelos CGE que utilizan la base de datos GTAP influye poco en la estructura actual del comercio del arroz, que se lleva a cabo principalmente en la forma de arroz descascarillado y arroz elaborado.

De ahí que el desafío más importante en la modelación cuantitativa de la economía mundial del arroz sea la necesidad de captar la heterogeneidad del productor en este sector. Modelos como RICEFLOW y AGRM, de FAPRI, que distinguen entre las variedades de arroz, representan mejor el comercio internacional del arroz. Los análisis que utilizan estos modelos revelan que la liberalización entrañaría aumentos mucho más fuertes en los precios del arroz de grano mediano que en los del arroz de grano largo. Los aumentos del precio del grano mediano beneficiarían a un número limitado de países de zonas templadas o de zonas climáticas subtropicales que pueden acoger las nuevas oportunidades de mercado aumentando la producción y las exportaciones. También obtendrían pingües ganancias los consumidores de arroz de grano mediano de los países en proceso de liberalización que, a pesar del alza del

precio mundial, registrarían una baja de los precios internos. Los resultados del modelo muestran repercusiones de la liberalización mucho más débiles en los precios del arroz de grano largo, a causa de las posibilidades de mayores respuestas de la oferta entre los países productores de arroz indica y al menor grado de distorsiones normativas en el mercado del grano largo. Con todo, las diferentes repercusiones en los precios reflejan en gran medida la suposición de que es poca la sensibilidad de la oferta mundial por las variedades de grano mediano, y que sólo las zonas templadas pueden acrecentar la producción. Una suposición que puede llegar a ser menos sostenible a largo plazo, a medida que las variedades de arroz de grano mediano se vayan adaptando a las condiciones climáticas tropicales. De hecho, estas innovaciones técnicas permiten pensar que a largo plazo en ambos mercados del arroz los efectos en los precios pueden ser de escala semejante (y en general menores de lo previsto), determinando efectos más débiles en los precios por parte de la liberalización. Por otro lado, las consecuencias que se sigan para los distintos países en materia de bienestar a raíz del alza de los precios en un entorno de mercado liberalizado dependerán principalmente de su posición comercial neta, ya que, en condiciones normales, los países importadores netos deberían salir perdiendo con el aumento de los precios internacionales, especialmente si el nivel de base de su protección en frontera ya era relativamente bajo, como en el caso de muchos países del África subsahariana.

Las reflexiones anteriores plantean algunas cuestiones que han de examinar los responsables de la adopción de decisiones. En particular,

puede preguntarse en qué medida y con qué prioridad deberían los países en desarrollo tratar de dismantelar las políticas formuladas a menudo para mejorar la seguridad alimentaria o para proteger contra las crisis externas los medios de vida de las personas rurales afectadas por la pobreza. En el acuerdo marco de la OMC de julio de 2004 se reconoce la legitimidad de los gobiernos que persiguen dichos objetivos al permitirles designar determinados productos como productos especiales (en el caso de los países en desarrollo) o sensibles (tanto los países en desarrollo como los países desarrollados), que estarán sujetos a un trato diferenciado. Sobre la base de criterios relacionados principalmente con la seguridad alimentaria, el desarrollo rural y la protección del medio ambiente, pareciera que el arroz reuniría las condiciones para tales designaciones.

Estas preocupaciones concretas también tienen que ver con las negociaciones sobre los organismos comerciales del Estado, que continúan ejerciendo un poder considerable en el mercado del arroz de muchos países en desarrollo, por sus objetivos de asegurar la estabilidad de los precios internos y garantizar los suministros mínimos de alimentos a escala nacional y familiar. A este respecto, el acuerdo marco de la OMC exige una consideración especial al mantenimiento de la condición de monopolio de las empresas comerciales del Estado en los países en desarrollo. Con este telón de fondo, pareciera más bien distante la posibilidad de una liberalización de largo aliento del mercado internacional del arroz.

ANEXO: Políticas arroceras en los principales países que producen/comercializan el arroz (última actualización de mayo de 2005)

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
Argentina	Exportador neto Miembro de la OMC	La ayuda a los productores se limita principalmente a los programas de investigación.	Las importaciones de arroz están sujetas a un arancel ad valorem de 10-12 por ciento , de 0 por ciento si el arroz proviene de los países del Mercosur. A las exportaciones de arroz se aplica un impuesto de 10 por ciento .
Australia	Exportador neto Miembro de la OMC	Agua para riego racionada. El Rice Marketing Board (RMB) del estado de Nueva Gales del Sur monopoliza las ventas en el mercado interno (y las exportaciones), lo que da lugar a un doble sistema de fijación de precios. El monopolio sobre el mercadeo interno y el comercio del arroz se ha prorrogado hasta enero de 2009.	Las importaciones de arroz están exentas de impuesto Las exportaciones arroceras están bajo el monopolio del Rice Marketing Board (RMB) del estado de Nueva Gales del Sur. Sun Rice, la ex "Rice Growers Co-operative Limited" ha sido designada como agente del RMB para realizar compras locales y exportaciones. En 2004, el régimen de monopolio de las exportaciones se prorrogó hasta enero de 2009.
Bangladesh	Importador neto Miembro de la OMC	El Gobierno financia grandes inversiones en riego y concede subvenciones a semillas de variedades mejoradas y crédito. El Gobierno anuncia los precios mínimos al productor, pero no está obligado jurídicamente a intervenir para sostenerlos. El Gobierno influye en los precios internos del arroz eligiendo entre comprar en los mercados internos o en los mercados de importación el arroz que necesita para el programa público de distribución. Los programas de distribución de alimentos se limitan a los grupos más vulnerables. Ejecutados conjuntamente por el Gobierno y el PMA.	Por las importaciones de arroz se cobra un arancel ad valorem del 7 por ciento , complementado por un impuesto al valor agregado del 15 por ciento (aplicado al valor una vez pagados los derechos); un impuesto sobre la renta anticipado del 3 por ciento y una sobretasa del 4 por ciento por renovación de la infraestructura. Niveles que suelen modificarse para estabilizar los precios internos.
Brasil	Importador neto Miembro de la OMC	Los productores de arroz se benefician de precios mínimos al productor, diferenciados por región y por tipo, y de créditos subvencionados. También se otorgan préstamos preferenciales para inversiones en almacenamiento. Por conducto del programa "Fome Zero" (Hambre Cero), el CONAB compra, almacena, y redistribuye arroz a las familias pobres.	Las importaciones de arroz de los países miembros del Mercosur están exentas de derechos. Al arroz de los países que no son miembros se aplica un arancel ad valorem de 10 a 18 por ciento , complementado por una tasa por declaración de importaciones, tasas portuarias, un impuesto a la circulación de mercancías (ICMS) y un impuesto al producto industrializado (IPI).

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
China, continental	Exportador neto Miembro de la OMC	<p>Subvenciones al productor para riego y semillas mejoradas.</p> <p>El arroz está sujeto a precios mínimos "proteccionistas" fijados en 1 400 Yuan (169 dólares EE.UU.) y 1 500 Yuan (181 dólares EE.UU.) por tonelada para el arroz cáscara temprano de los tipos Indica y Japonica, respectivamente.</p> <p>Se han designado provincias arroceras/cerealeras especiales para recibir cuantiosas subvenciones a los insumos y crédito. Desde 2004, los productores de cereales también se benefician de pagos directos de ingresos.</p>	<p>El comercio internacional del arroz (y otros cereales) sigue estando en gran parte bajo el control del gobierno. La Comisión estatal de planificación y desarrollo, en consulta con el Consejo estatal, decide sobre el volumen de las exportaciones, que administra el Ministerio de Comercio Exterior y Cooperación Económica (MOTE) y llevan a cabo las empresas comerciales del Estado, en particular la Corporación nacional de importaciones y exportaciones de cereales, aceites y productos alimentarios de China (COFCO).</p> <p>Los comerciantes privados pueden importar arroz y tienen derecho a la mitad del contingente arancelario preferencial de 5,3 millones de toneladas, con sujeción a un arancel dentro del contingente del 1 por ciento. El otro 50 por ciento del contingente está reservado a las empresas comerciales del Estado. Por las importaciones fuera del contingente se cobra un impuesto del 65 por ciento.</p> <p>Las importaciones de arroz están sujetas a las disposiciones de salvaguardia especial.</p> <p>Las exportaciones de arroz siguen estando bajo el monopolio estatal.</p>
Colombia	Importador neto Miembro de la OMC	<p>El arroz está sujeto a un mecanismo de absorción de cosecha que obliga a los importadores a comprar arroz en el lugar a un precio mínimo para obtener licencias de importación. Desde finales de 2003, se ha reemplazado este sistema con otro de contingente preferencial, por el que las licencias suponen el compromiso de comprar arroz en el lugar.</p> <p>Se conceden a los molineros subvenciones al almacenamiento para que retengan el arroz y se reduzcan las fluctuaciones estacionales de los precios.</p>	<p>A las importaciones de arroz se aplica un arancel ad valorem del 80 por ciento, y están sujetas a una autorización previa, a menos que provengan de los países andinos. En este caso, están sujetas a un contingente de 150 000 toneladas (de arroz cáscara). También se cuenta con un contingente arancelario de 180 000 toneladas (en equivalente de arroz cáscara) para las importaciones provenientes de los países que no son miembros del Pacto andino.</p> <p>Las importaciones fuera del contingente están sujetas a un derecho variable determinado mediante el sistema andino de banda de precios.</p> <p>Las importaciones de arroz están sujetas a las disposiciones de salvaguardia especial.</p> <p>No hay restricción para las exportaciones de arroz. No se conceden más subvenciones a la exportación.</p>
Corea, Rep. de	Importador neto Miembro de la OMC	<p>El Gobierno está promoviendo una consolidación del sector arrocero y financiando granjas especializadas para favorecer la concentración parcelaria y promover una mayor eficacia.</p> <p>Desde 2003, en el marco de un programa de detracción de tierras se ha estimulado a los productores a dejar sus</p>	<p>En el marco de la OMC, el país postergó la arancelización del arroz y abrió un contingente de acceso mínimo a los mercados (AMM) que en 2004 alcanzó las 205 228 toneladas, con un arancel dentro del contingente del 5 por ciento. El gobierno es el único importador en el marco del contingente. El arroz importado no se vendió al detalle sino que se utilizó para pienso o</p>

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
		<p>arrozales en barbecho. Los agricultores habilitados con arreglo a dicho plan reciben durante tres años un <u>pago directo por ajuste de la producción arrocerá</u>, a una tasa anual de 3 millones de Won (3 000 dólares EE.UU.) por hectárea.</p> <p>En marzo de 2005, el gobierno eliminó el programa de compras gubernamentales, reemplazándolo con un <u>Sistema público de almacenamiento para emergencias</u>, como un medio para estabilizar los precios al productor durante la cosecha. Además, el Gobierno introdujo <u>pagos directos fijos</u> a una tasa de 600 000 Won (600 dólares EE.UU.) por hectárea y, cuando los precios descienden por debajo de un nivel previsto, <u>pagos directos variables</u> para compensar el 85 por ciento de la diferencia, menos las transferencias efectuadas como pagos fijos en compensación de ingresos. Para 2005-2007, el precio indicativo se ha establecido en 2 126 Won por kg (2 000 dólares EE.UU. por tonelada) de arroz elaborado.</p>	<p>elaboración ulterior.</p> <p>En abril de 2005, se permitió al país postergar la arancelización hasta 2014, a condición de que para ese año aumentara el AMM a 7,96 por ciento del consumo del año de base, o sea 408 700 toneladas.</p> <p>El AMM estará compuesto de una parte fija igual a un total de 205 228 toneladas, que se asignará como contingente a determinados países: Estados Unidos (50 076 toneladas), China (116 159 toneladas), Tailandia (29 963 toneladas) y Australia (9 030 toneladas); y una segunda parte, que pasará de 20 347 toneladas en 2005 a 203 228 toneladas para 2014, que se asignará por medio de licitaciones.</p> <p>El gobierno se comprometió también a dejar que para 2005 el 10 por ciento del arroz importado llegue a los consumidores y a aumentarlo al 30 por ciento para 2010.</p>
Côte d'Ivoire	<p>Importador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>Poca ayuda directa del Gobierno salvo la otorgada a través de la ayuda estructural destinada al acondicionamiento de las tierras bajas para la producción del arroz y para promover el cultivo del arroz Nerica.</p>	<p>Un derecho ad valorem que varía entre el 5 y el 10 por ciento .</p>
Egipto	<p>Exportador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>El cultivo del arroz está limitado oficialmente a un máximo de 504 000 hectáreas y sujeto al racionamiento del agua. El Gobierno ha apoyado decididamente la difusión de variedades de estación corta.</p> <p>El Gobierno influye en los precios internos mediante la concesión de créditos subvencionados a los molinos estatales para las compras públicas de arroz.</p>	<p>Por las importaciones de arroz se cobra un derecho ad valorem del 2 por ciento .</p> <p>Las exportaciones se han liberalizado en gran medida. A veces se han concedido a los exportadores subvenciones al transporte.</p>
Estados Unidos	<p>Exportador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>En virtud de la Ley agraria de 2002, los productores tienen derecho a recibir pagos directos de apoyo a los ingresos, o sea <u>pagos directos (PD)</u>, que se pagan por el 85 por ciento de una superficie y rendimientos establecidos históricamente, a una tasa de 235 dólares EE.UU./cwt (51,81/tonelada). Este pago no está condicionado a nivel alguno de producción y se considera que entra en el compartimento verde.</p> <p>Los productores se benefician de un <u>apoyo directo a los precios</u> en el marco del pago compensatorio del préstamo, que constituye un precio mínimo (precio</p>	<p>Por las importaciones de arroz se cobra un arancel específico de 14 dólares EE.UU. por tonelada para el arroz elaborado (11,2 por ciento <i>ad valorem</i> si se trata de arroz sancochado), 21 dólares EE.UU. por tonelada para el arroz descascarillado (marrón), 8,30 dólares EE.UU. por tonelada para el basmati descascarillado) y 18 dólares EE.UU. por tonelada para el arroz cáscara.</p> <p>Las importaciones de arroz están sujetas a las disposiciones de salvaguardia especial.</p> <p>Los Estados Unidos pueden subvencionar 38 544 toneladas de exportaciones de arroz,</p>

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
		<p>a efecto de los préstamos) de 6,50 dólares EE.UU. por cwt (143,3 dólares EE.UU./tonelada). Cuando el precio a efecto del préstamo supera el precio del mercado mundial anunciado, los productores pueden optar por un pago compensatorio del préstamo comercial (LDP) sobre el volumen total de producción efectivo, basado en la diferencia entre los dos. Desde la perspectiva de la OMC, los pagos LDP entran en el compartimento ámbar.</p> <p>Un tercer instrumento normativo se ha introducido en la forma de <u>pago contra cíclico (CCP)</u>. El CCP se paga sobre la diferencia entre el precio indicativo del arroz de 10,50 dólares EE.UU./cwt (231,5 dólares EE.UU./tonelada) y el precio mayor entre el precio de mercado estimado o la suma del precio a efecto del préstamo más el pago directo. La cantidad máxima que puede utilizar el CCP es de 1,65 dólares EE.UU./cwt (36,38 dólares EE.UU./tonelada).</p> <p>Aunque los Estados Unidos notificaron inicialmente tanto el pago directo como el CCP como desconectados, o sea como medidas del compartimento verde, la OMC ha dictaminado, en el caso del algodón, que el CCP entraba en el compartimento ámbar.</p>	<p>con un costo máximo de 2,4 millones de dólares EE.UU.. Sin embargo, desde 1996 no ha notificado a la OMC exportaciones de arroz subvencionadas. El país ayuda a los exportadores a través de un programa de crédito garantizado. Además, exportó arroz en forma de ayuda alimentaria, en el marco del programa LP-480, y de los programas de Alimentos para la Educación y de Alimentos para el Progreso.</p>
Filipinas	<p>Importador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>Una gran parte de la estrategia encaminada a aumentar la producción reside en un uso extensivo de variedades de arroz híbrido. Con tal finalidad se concedió en 2003 una subvención de 50 por ciento a las semillas certificadas y los fertilizantes, con el plan de cubrir 540 000 hectáreas de tierras de regadío, o sea un 13 por ciento de los arrozales.</p> <p>El Gobierno compra el arroz a precios mínimos de apoyo.</p>	<p>En el marco de la disposición del trato especial de la OMC, Filipinas postergó la arancelización del arroz y abrió un contingente de acceso mínimo, que en 2004 alcanzó las 240 000 toneladas, sujeto a un arancel del 50 por ciento. Sólo las organizaciones de agricultores pueden importar dentro del contingente, mientras que la mayor parte de las importaciones del país se hace a través de la empresa comercial del Estado, la Autoridad Nacional de Alimentos (NFA).</p> <p>El país está ahora en proceso de negociar con los asociados de la OMC una prórroga de la exención de la arancelización.</p>
Guyana	<p>Exportador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>Se están ejecutando programas encaminados a mejorar la eficacia en la producción. Al mismo tiempo, el gobierno está promoviendo una diversificación de los cultivos, ya que el valor del acceso preferencial del arroz a la UE está sufriendo menoscabo tras la reforma del régimen de la política arrocera de la UE.</p>	<p>El país exporta el 70 por ciento de la producción, especialmente a otros países del Caricom y a la UE.</p> <p>Guyana (y Suriname) tiene acceso preferencial a la UE en el marco de un contingente ACP de 125 000 toneladas para el arroz descascarillado y de 20 000 toneladas para el arroz partido. Los países ACP tienen solamente derechos equivalentes al 35 por ciento del derecho NMF de la UE, menos 4,35 euros por tonelada para el arroz descascarillado o menos 3,62 euros por tonelada de arroz</p>

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
			partido. La reforma más reciente del régimen arrocero de la UE está comprometiendo el valor de tales preferencias, porque supone una fuerte reducción de los aranceles de importación para los proveedores competidores y en los precios internos de la UE.
India	Exportador neto Miembro de la OMC	<p>Los desembolsos del Gobierno para financiar las subvenciones a los insumos, especialmente fertilizantes, energía y riego son particularmente cuantiosos.</p> <p>Los precios mínimos al productor se anuncian antes de la cosecha. La Corporación de Alimentos de la India (FCI) se ha comprometido a adquirir cantidades ilimitadas al precio mínimo.</p> <p>Todos los años la FCI anuncia dos precios minoristas para el arroz vendido a través de su sistema: para los consumidores que están por encima de la línea de pobreza y para los que están por debajo. Las ventas por debajo de la línea de pobreza están racionadas.</p>	<p>A las importaciones de arroz se aplica un arancel ad valorem de 70-80 por ciento .</p> <p>Aunque en el marco de la OMC no se pueden subvencionar las exportaciones de arroz, entre 2001 y 2003 la Corporación de Alimentos de la India ha efectuado exportaciones subvencionadas. El Gobierno sostiene que las subvenciones eran legítimas porque cubrían los costos de almacenamiento y de transporte.</p> <p>Las exportaciones de arroz basmati gozan de acceso exento de derechos a la UE.</p>
Indonesia	Importador neto Miembro de la OMC	<p>El gobierno está bonificando tierras para el cultivo del arroz en Sumatra y Kalimantan.</p> <p>El gobierno concede subvenciones a los fertilizantes y semillas de arroz de variedades híbridas.</p> <p>El arroz está sujeto a precios mínimos al productor. Ahora bien, BULOG, la empresa estatal de comercialización, compra arroz sólo para su sistema de distribución y para la constitución de reservas arroceras.</p> <p>BULOG distribuye alrededor de 2 millones de toneladas de arroz a precios subvencionados a los grupos vulnerables de la población en el marco del programa <i>Raskin</i> o sea "arroz para los pobres".</p>	<p>Basado en sus compromisos ante la OMC, el país ha abierto un contingente arancelario de 70 000 toneladas con un arancel del 90 por ciento . En años normales, las importaciones efectivas exceden con mucho el contingente arancelario.</p> <p>Tanto los comerciantes privados como BULOG, la empresa estatal de comercialización están habilitados para importar arroz, sujetos al pago de un arancel específico de 430 rupias por kg (38 dólares EE.UU. por tonelada).</p> <p>Desde enero de 2004, se han prohibido las importaciones de arroz.</p> <p>Las importaciones se efectúan a menudo mediante acuerdos de gobierno a gobierno.</p>
Irán, Rep. Islámica	Importador neto No miembro de la OMC	<p>Los precios mínimos al productor se fijan a niveles muy altos.</p> <p>El Gobierno promueve las variedades de arroz de alto rendimiento .</p>	<p>Desde 2004, se ha autorizado al sector privado a importar arroz, con sujeción a un derecho ad valorem del 100 por ciento y a un arancel discrecional de 1 500 riales por kg (190 dólares EE.UU. por tonelada).</p>
Japón	Importador neto Miembro de la OMC	<p>En abril de 2004 Japón promulgó la ley de reforma de la política arrocera, que se aplicará durante un período de seis años, con la que se abolirá el Programa de promoción del ajuste de la producción (PAPP) para 2010. Actualmente, en virtud del programa se están detrayendo alrededor de 1 millón de hectáreas de arrozales, lo que</p>	

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
		<p>habilita a los productores a recibir pagos directos que varían según el cultivo con que el productor decide reemplazar al arroz.</p> <p>La participación en el PAPP habilita a los productores a recibir pagos compensatorios en virtud del programa de estabilización de los ingresos derivados del cultivo del arroz, para colmar hasta un 80 por ciento de la diferencia entre un precio normal medio móvil de 7 años y el precio actual de mercado. En 2004 el gobierno comenzó a modificar el PAPP fijando para las prefecturas objetivos de producción más bien que de superficie cultivada.</p>	
Malasia	Importador neto Miembro de la OMC	<p>El Gobierno trata de mejorar la eficiencia del sector interno mediante la eliminación de arrozales improductivos y la designación en Malasia Peninsular de ocho zonas especiales, o “graneros”. El país también está bonificando nuevas tierras para el cultivo del arroz en Malasia oriental para una producción arrocera comercial en gran escala por parte del sector privado.</p> <p>Los arroceros tradicionales se han beneficiado de unas subvenciones altas a los fertilizantes y unos precios mínimos al productor, pero que no se han modificado desde 1998.</p>	Oficialmente el país aplica un arancel del 40 por ciento , pero las importaciones de arroz están bajo el monopolio de BERNAS, una ex empresa comercial del Estado ahora privatizada, que ha mantenido su mandato original para garantizar suministros de granos suficientes, protegiendo al mismo tiempo a los productores internos.
Myanmar	Exportador neto No miembro de la OMC	<p>La producción arrocera se está promoviendo a través de la bonificación de nuevas tierras, el cultivo múltiple, y la creación de una infraestructura de riego.</p> <p>Los productores de arroz están sujetos a entregas obligatorias de contingentes al órgano de comercialización de productos agrícolas de Myanmar (MAPT) a precios establecidos por el gobierno. No pueden hacer ventas directas a comerciantes privados.</p>	En abril de 2003, se abolió el monopolio del gobierno sobre las exportaciones de arroz. Se permitieron las exportaciones del sector privado sujetas a una aprobación previa y a precios mínimos de exportación. En enero de 2004, se prohibieron durante seis meses las exportaciones de arroz. Desde 2005, se permitió a los empresarios privados que exportaran su propia producción de arroz.
Nigeria	Importador neto Miembro de la OMC	<p>Se otorgan subvenciones a los insumos, sobre todo fertilizantes, maquinaria, crédito, y extensión. El Gobierno promueve las variedades del arroz Nerica. En 2002, se acometió la llamada “iniciativa del Presidente en pro del arroz” con el objetivo de que el país llegara a ser autosuficiente para 2006.</p>	Por las importaciones de arroz se cobra un arancel del 75-100 por ciento , sujeto a un precio mínimo de 230 dólares EE.UU. o 205 dólares EE.UU. por tonelada si el arroz viene de Tailandia o la India, respectivamente. Además, se aplica un derecho especial del 10 por ciento para el fomento del arroz.
Pakistán	Exportador neto Miembro de la OMC	<p>El apoyo a los arroceros se limita principalmente a la asistencia técnica en materia de genética y transferencia de tecnologías, especialmente para la difusión de semillas certificadas. Los fertilizantes están exentos de impuestos.</p>	El gobierno juega un papel activo en la promoción de las ventas de arroz al extranjero por cuenta del sector privado, proporcionando al mismo tiempo algunas subvenciones a los fletes.

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
		<p>En 2003 el Gobierno dejó de administrar los precios de sostenimiento para el arroz, pero continuó anunciándolos con fines indicativos. En 2004, se los redefinió como “precios de rescate”, que aplicará la Corporación de almacenamiento y suministros de productos agrícolas de Pakistán (PASSCO).</p>	
Tailandia	<p>Exportador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>En cooperación con el sector privado, el Gobierno está financiando cuantiosas inversiones en infraestructura de comercialización.</p> <p>Se han acometido programas destinados a mejorar la eficiencia, con el fin último de aumentar los ingresos de los agricultores. El programa descansa en la distribución de semillas de alta calidad y en un uso mejorado de plaguicidas, pero prevé también una zonificación de las tierras arroceras, para evitar que se mezclen las variedades, y un proyecto de promoción en gran escala del arroz fragante en el nordeste.</p> <p>En los últimos años, el gobierno ha sostenido activamente los precios al productor mediante un plan hipotecario y cuantiosas compras de intervención, garantizando a los productores un precio mínimo relativamente elevado.</p>	<p>Las importaciones de arroz están sujetas a las disposiciones de salvaguardia especial. El país se ha comprometido a abrir un contingente de acceso preferencial de unas 250 000 toneladas, pero dado que es un productor a bajo costo y eficiente, casi no ha necesitado importar arroz.</p> <p>Tailandia realiza actividades de promoción de las exportaciones a través del Departamento de Asuntos Exteriores y el Departamento de Promoción de las Exportaciones. El Gobierno interviene también en ventas directas, en el marco de acuerdos de gobierno a gobierno.</p>
Unión Europea	<p>Importador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>Por un volumen máximo de producción de 2,4 millones de toneladas de arroz (cerca del 90 por ciento de la producción), los productores tienen derecho a recibir pagos directos de 177 euros (216 dólares EE.UU.) por tonelada, de los cuales 102 euros (124 dólares EE.UU.) en la forma de un “pago único por explotación” y 75 euros (91 dólares EE.UU.) como “ayuda específica para el cultivo”, basados en ambos casos en los derechos de producción histórica (2000-2002). El pago único por explotación está vinculado al respeto del medio ambiente, al bienestar animal y a las normas de calidad en virtud del principio de “cumplimiento cruzado”.</p>	<p>Desde el 1 de septiembre de 2004, el sistema de derechos variables¹ se ha reemplazado provisionalmente² con un nuevo régimen de importación de arroz de “derechos fijos”. Como consecuencia, se aplicarán derechos de 65 euros por tonelada para las importaciones de arroz descascarillado y de 175 euros para las del arroz elaborado, mucho más bajos que los aranceles consolidados anteriores de la OMC de 264 euros por tonelada y 416 euros por tonelada, respectivamente. En marzo de 2005, la UE decidió gravar las importaciones de arroz <u>descascarillado</u> con un arancel “variable” de 65,0 por ciento, 42,5 por ciento o 30,0 por ciento por tonelada, según el volumen de las importaciones efectivas confrontado con un volumen de importaciones de referencia.</p>

¹ Desde 1995/96 se ha vinculado el sistema impositivo con los precios de intervención mediante el sistema del “cálculo de los derechos de importación del margen de preferencia”: en virtud del Acuerdo concertado en Blair House entre los Estados Unidos y la UE incorporado en el acuerdo de la OMC, el precio de importación con los derechos de aduana pagados no podía superar el precio de intervención efectivo de la UE en más del 80 por ciento para el Indica descascarillado; en más del 88 por ciento para el Japonica descascarillado; en más del 163 por ciento para el Indica elaborado, y en más del 167 por ciento para el Japonica elaborado.

² En espera de un acuerdo con sus proveedores tradicionales de arroz. La fecha límite para la revisión es el 30 de junio de 2005.

Principales actores del sector	Condición comercial 2000-2003	Políticas internas	Políticas comerciales
		<p>Los precios de intervención del arroz se fijan en 150 euros (183 dólares EE.UU.) por tonelada. Las compras del Gobierno están sujetas a un límite máximo de 75 000 toneladas por temporada.</p>	<p>Las importaciones de arroz están sujetas a las disposiciones de salvaguardia especial.</p> <p>La UE concede acceso preferencial a la India, el Pakistán, Egipto y los países ACP. Se ha comprometido a otorgar a partir de 2009 un acceso ilimitado y exento de derechos al arroz de 49 países menos adelantados.</p> <p>En el marco del AARU, la UE ha retenido el derecho de utilizar subvenciones a la exportación para 133 400 toneladas (en equivalente de arroz elaborado), con un desembolso presupuestario máximo de 36,8 millones de toneladas por campaña comercial.</p>
Uruguay	<p>Exportador neto</p> <p>Miembro de la OMC</p>	<p>No se presta un apoyo específico al sector arrocero, que sólo se beneficia de la prestación de servicios generales, como investigación, extensión, y lucha contra las plagas y enfermedades.</p> <p>En 2003, se estableció un Fondo de sostenimiento y financiación del arroz para apoyar las actividades de promoción del arroz y ayudar financieramente a los productores endeudados. El Fondo se financia con cargo al mismo sector, a través del pago de un impuesto de exportación de 5 por ciento.</p>	<p>Las importaciones están sujetas al arancel externo común del Mercosur, que actualmente es del 20 por ciento .</p> <p>El país exporta el 90 por ciento de su producción, principalmente al Brasil, adonde tiene acceso exento de derechos en el marco del Mercosur.</p> <p>Todas las exportaciones de arroz están sujetas a un impuesto de exportación del 5 por ciento , que se utiliza para financiar el Fondo de apoyo y financiación del sector arrocero.</p>
Viet Nam	<p>Exportador neto</p> <p>No miembro de la OMC</p>	<p>Viet Nam persigue una política de intensificación del sector, encaminada a aumentar los rendimientos y la calidad. Al mismo tiempo, está propiciando una diversificación del cultivo en las tierras marginales.</p> <p>Se ha alentado a los productores a establecer vinculaciones directas con los elaboradores y exportadores, mediante contratos de entrega a precios predeterminados.</p>	<p>Aunque Viet Nam eliminó las restricciones cuantitativas sobre las exportaciones de arroz en 2001, en 2004 se exigió a las empresas exportadoras de arroz que registraran de antemano los contratos de exportación.</p> <p>La mayor parte de las exportaciones del país se realizan por conducto de la State trading Northern Food Corporation y Southern Food Corporation Inc. (Vinafood I y Vinafood II).</p>

Referencias

- Agbenyegah, C.W.** 2002. The Impacts of Trade Liberalization on the World Rice Market (Las repercusiones de la liberalización del comercio en el mercado mundial del arroz). Lincoln University. (Disponible en: <http://www.nzae.org.nz/conferences/2002/2002-Conference-Paper-01-AGBENYEGAH.PDF>)
- Anderson, K. & Tyers, R.** 1992. Effects of gradual food policy reforms in the 1990s. *European Review of Agricultural Economics*, Oxford University Press for European Association of Agricultural Economists, vol. 19(1): 1-24.
- Anderson, K. & Tyers, R.** 1993. More on welfare gains to developing countries from liberalizing world food trade. *Journal of Agricultural Economics* 44(2): 189-204.
- Antimiani, A., Conforti, P. & Salvatici, L.** 2005. Alternative scenarios and strategic interactions between developed and developing countries in the agricultural trade negotiations of the Doha Round: A reappraisal. (Escenarios alternativos e interacciones estratégicas entre los países desarrollados y los países en desarrollo en las negociaciones comerciales agrícolas de la Ronda de Doha. Una reevaluación) (Disponible en: www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/2279.pdf).
- Bchir, M.H., Decreux, Y., Guérin, J-L. & Jean, S.** 2002. MIRAGE, a computable general equilibrium model for trade policy analysis (MIRAGE, un modelo de equilibrio general computado para el análisis de políticas comerciales). (Disponible en: <http://www.cepii.fr/anglaisgraph/workpap/pdf/2002/wp02-17.pdf>).
- Bouët, A., Bureau, J., Decreux, Y., Jean, S.** 2004. Multilateral agricultural trade liberalization: the contrasting fortunes of developing countries in the Doha Round (Liberalización del comercio agrícola multilateral: resultados contrastantes de la Ronda de Doha para los países en desarrollo). (Disponible en: <http://www.tcd.ie/iis/pages/publications/discussionpapers/IIISDP60.php>)
- Bouët, A., Bureau, J., Decreux, Y. & Jean, S.** 2003. Is agricultural liberalization beneficial to developing countries? (¿La liberalización agrícola es beneficiosa para los países en desarrollo?). (Disponible en: www.etsg.org/ETSG2003/papers/decreux.pdf.)
- Bouët, A., & Le Cacheux, J.** 2002. Desirable and undesirable international effects of agricultural liberalization in the North (Efectos internacionales convenientes y no convenientes de la liberalización agrícola en el Norte). (Disponible en: www.cepii.fr/anglaisgraph/communications/pdf/2002/141102/Bouët.pdf.)
- Burniaux, J., Delorme, F., Lienert, I. & Martin, J.** 1989. WALRAS – A multi-sector, multi-country applied general equilibrium model for quantifying the economy-wide effects of agricultural policies (WALRAS – un modelo de equilibrio general aplicado a muchos sectores y a muchos países para cuantificar los efectos de tipo económico de las políticas agrícolas). En: *Agricultural trade liberalization*. Primera edición. I. Goldin & O. Knudsen, eds. OCDE, París.
- Burniaux, J-M, & van der Mensbrugghe, D.** 1990. The RUNS Model: A Rural Urban North South General Equilibrium Model for agricultural policy analysis. OECD Technical Papers, No. 33, París.
- Burniaux, J-M, & van der Mensbrugghe, D.** 1991. Trade Policies in a Global Context. Technical Specifications of the Rural/Urban-North/South (RUNS) Applied General Equilibrium Model. OECD Technical Papers, No. 48, París.
- Dewbre, J., Antón, J. & Thompson, W.** 2001. The transfer efficiency and trade effects of direct payments (La eficacia de la transferencia y los efectos comerciales de los pagos directos), *Journal of American Journal of Agricultural Economics*. 5(1204-1214).
- Diao, X., Somwaru, A. & Roe, T.** 2001. A global analysis of agricultural trade reform in WTO member countries (Un análisis global de la reforma del comercio agrícola en los países miembros de la OMC). Economic Development Center 01-1. Universidad de Minnesota.
- Dimaranan, B., Hertel, T., Keeney, R.** 2004. Global Trade Analysis Project – OECD Domestic support and the developing countries (Proyecto de análisis del comercio mundial – La ayuda interna de la OCDE y los países en desarrollo). OCDE. (Disponible en: www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1665.pdf).
- FAO.** 1996. The impact of the Uruguay Round Agreement on Agriculture on the world rice economy (Repercusiones del Acuerdo sobre la Agricultura de la Ronda Uruguay en la economía mundial del arroz). 38a. Reunión del Grupo intergubernamental sobre el arroz, 1996, FAO, Roma.
- FAO.** 2002. Examen de las políticas sobre productos alimenticios básicos 2001, 2002. (Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/007/y5073s/y5073s00.htm>).

FAO. 2002a. Commodity-specific trade issues and the implications of possible modalities for commitments in the context of the WTO negotiations on agriculture (Cuestiones relativas al comercio de determinados productos básicos y consecuencias de las posibles modalidades de compromisos en el ámbito de las negociaciones de la OMC sobre la agricultura). Mesa redonda del 8 de noviembre de 2002, Palais des Nations, Ginebra.

FAO. 2004. International trade in rice, recent developments and prospects (Comercio internacional del arroz, últimas novedades y perspectivas). (Documento presentado en la Conferencia mundial sobre la investigación sobre el arroz, Tsukuba, Japón 5-7 de noviembre de 2004).

FAO. 2004a. Traditional rice-fish systems and globally important indigenous agricultural heritage systems (Sistemas arroceros y pesqueros tradicionales y sistemas agrícolas indígenas importantes a escala mundial), de P. Koohafkan y J. Furtado, presentado en la Conferencia de la FAO sobre el arroz, febrero de 2004.

FAO. 2005. Impact of OECD agricultural and trade policies on developing countries: exploring alternative degrees of decoupling of domestic payments (Repercusiones de las políticas agrícolas y comerciales de la OCDE en los países en desarrollo: hacia formas alternativas de desconexión de los pagos internos). Comité de Problemas de Productos Básicos. 65º período de sesiones. CCP 05/INF/7-Rev. 1. Roma (Disponible en: www.fao.org/docrep/meeting/009/J4794e/J4794e00.htm).

FAO. 2005a. Examen de las políticas sobre productos alimenticios básicos 2002-2004 (En preparación).

FAPRI. 2002. The Doha Round of the WTO: Appraising further liberalization of agricultural markets (La Ronda de Doha de la OMC: evaluación de la ulterior liberalización de los mercados agrícolas). (Disponible en: www.environmentaldefense.org/documents/4375_WTOprimer.pdf)

Fischer, G., Frohberg, K., Keyzer, M.A. & Parikh, K.S. 1988. Linked national models: a tool for international policy analysis. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

GTAP. 2004. Global analysis of agricultural trade liberalization: assessing model validity (Análisis global de la liberalización del comercio agrícola: evaluación de la validez de los modelos), de T.W. Hertel, R. Keeney & R. Valenzuela. (Disponible en: www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1813.pdf)

IFPRI. 2000. Rice market liberalization and poverty in Viet Nam (La liberalización del mercado del arroz y la pobreza en Viet Nam), de Nicholas Minot and Francesco Goletti. *Research Report* 1, 14 de diciembre de 2000.

IFPRI. 2001. *Global food projections to 2020 - Emerging trends and alternative futures* (Proyecciones alimentarias mundiales hasta 2020 – nuevas tendencias y alternativas de futuro), de Mark W. Rosegrant, Michael S. Paisner, Siet Meijer & Julie Witcover (Disponible en: www.ifpri.org/pubs/books/gfp/gfp.pdf)

IFPRI. 2002. Rice trade liberalization and poverty (La liberalización del comercio del arroz y la pobreza), de A. Gulati. & S. Narayanan. (Disponible en: www.ifpri.org/divs/mtid/dp/papers/mssdp51.pdf)

IFPRI. 2004. Producer Support Estimates (pse) for agriculture in developing countries: measurement issues and illustrations from India and China (Indicadores de apoyo al productor para la agricultura en los países en desarrollo: cuestiones de medición e ilustraciones relativas a la India y China), de K. Mullen, D. Sun, D. Orden & A. Gulati. *MTID. Documento de estudio No. 74.*

IFPRI. 2004a. Agricultural policies in Indonesia: Producer Support Estimates 1985-2003 (Políticas agrícolas en Indonesia: indicadores de apoyo al productor, 1985-2003), de M. Thomas, M. & D. Orden. *MTID. Documento de estudio No. 78.*

Krissoff, B., Sullivan, J., & Wainio, J. 1990. Developing countries in an open economic: the case of agricultural trade (Los países en desarrollo en una economía abierta: el caso del comercio agrícola). En *Agricultural trade liberalization*. I. Goldin & O. Knudsen, eds. OCDE, París.

Nucifora, M.D. 1994.. The economic costs of the CAP: A review of quantitative analyses (Los costos económicos de la PAC: un examen de los análisis cuantitativos). Università degli studi di Siena – Dipartimento di economia politica (Disponible en: <http://www.unisi.it/cipas/disc-pap/14nucifo.doc>).

OCDE. 2001. Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation. París: OCDE.

OCDE. 2002. The Medium-term impacts of trade liberalization in OECD Countries on the Food Security of Non-Member Economies (Las repercusiones a mediano plazo de la liberalización del comercio en los países de la OCDE sobre la seguridad alimentaria de las economías no miembros). París: OCDE.

OCDE. 2004. Synthesis of findings from analyses of global commodity market and national welfare effects (Síntesis de las conclusiones derivadas de los análisis de los efectos en el mercado mundial de productos básicos y el bienestar nacional). (Documento presentado al Foro Mundial de la OCDE sobre la Agricultura. Diciembre de 2004).

Roningen, V.O. 1996, 1998. VORSIM for Economic Modelling (VORSIM para la modelación económica). (Disponible en: www.vorsim.com).

Roningen, V.O. & Dixit, P. 1989. Economic implications of agricultural reforms in industrial market economies. Staff report AGES 89-36, USDA Economic Research Service, Washington, DC.

Taniguchi, K. 2001. A general equilibrium analysis of Japanese rice market trade liberalisation, Report prepared for FAO, Rome.

Tyers, R., & Anderson, K. 1988. Imperfect price transmission and implied trade elasticities in a multicommodity world (Transmisión imperfecta de precios y las elasticidades del comercio en un mundo multiproductos). En *Elasticities in international agricultural trade*, C. A. Carter and W. H. Gardiner eds.. Boulder, Colorado.:Westview Press.

Universidad de Arkansas. 2004. (RICEFLOW)

USDA. 2001. Agricultural policy reform – the road ahead (Reforma de las políticas agrícolas – el rumbo a seguir). (Disponible en: www.ers.usda.gov/publications/aer802/aer802.pdf)

Wailes, E.J. 2004. Review of existing global rice market models (Examen de los modelos actuales del mercado mundial del arroz). Documento presentado en la Consulta sobre el Arroz, del DFID, FAO, Roma.

Wailes, E.J. 2005. Rice: Global trade, protectionist policies, and the impact of trade liberalization. (Available at: siteresources.worldbank.org/INTGAT/Resources/GATChapter10.pdf).

Ziets, J. & Valdés, A. 1990. International interaction in food and agricultural policies: effects of alternative policies. Parte 1 y Parte 2. París: OCDE.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Roma, Italia

Teléfono: (+39) 06 57051

Fax: (+39) 06 57053152

Correo electrónico: TradePolicyBriefs@fao.org

www.fao.org
