

6. Efectos en la pobreza y la seguridad alimentaria

Los alimentos en los hogares más pobres absorben una parte importante de sus gastos, por lo que los precios de los alimentos afectan directamente a la seguridad alimentaria. Como definición comúnmente aceptada, se dice que existe inseguridad alimentaria cuando hay personas que carecen de acceso a una cantidad suficiente de alimentos inocuos y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y una vida activa y sana. De hecho, el reciente aumento de los precios de los alimentos básicos ha dado lugar a manifestaciones y disturbios en varios países. Según las estimaciones de la FAO, hay en el mundo unos 850 millones de personas subnutridas (FAO, 2006b). Dada la escala potencial de mercado de los biocombustibles, la incertidumbre relativa a la evolución a largo plazo de los precios y el gran número de hogares pobres, la cuestión de cuáles serán los efectos de la ampliación de la producción de biocombustibles en la seguridad alimentaria de las poblaciones pobres debería ocupar un lugar destacado en el programa político.

En este capítulo se examinan las consecuencias del desarrollo de los biocombustibles para las poblaciones pobres y para la seguridad alimentaria. Generalmente, los debates sobre la seguridad alimentaria se centran en cuatro cuestiones:

- **La disponibilidad de alimentos** está determinada por la producción nacional, la capacidad de importación, la existencia de reservas de alimentos y la ayuda alimentaria.
- **El acceso a los alimentos** depende de los niveles de pobreza, el poder adquisitivo de las familias, los precios y la existencia de infraestructuras de transporte y mercados, así como los sistemas de distribución de alimentos.
- **La estabilidad de los suministros y del acceso** puede verse afectada por las condiciones atmosféricas, las fluctuaciones de los precios, los desastres provocados por el hombre

y una variedad de factores políticos y económicos.

- **La utilización de alimentos** inocuos y saludables depende de las prácticas de asistencia y alimentación, la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos, el acceso al agua potable, la salud y la higiene.

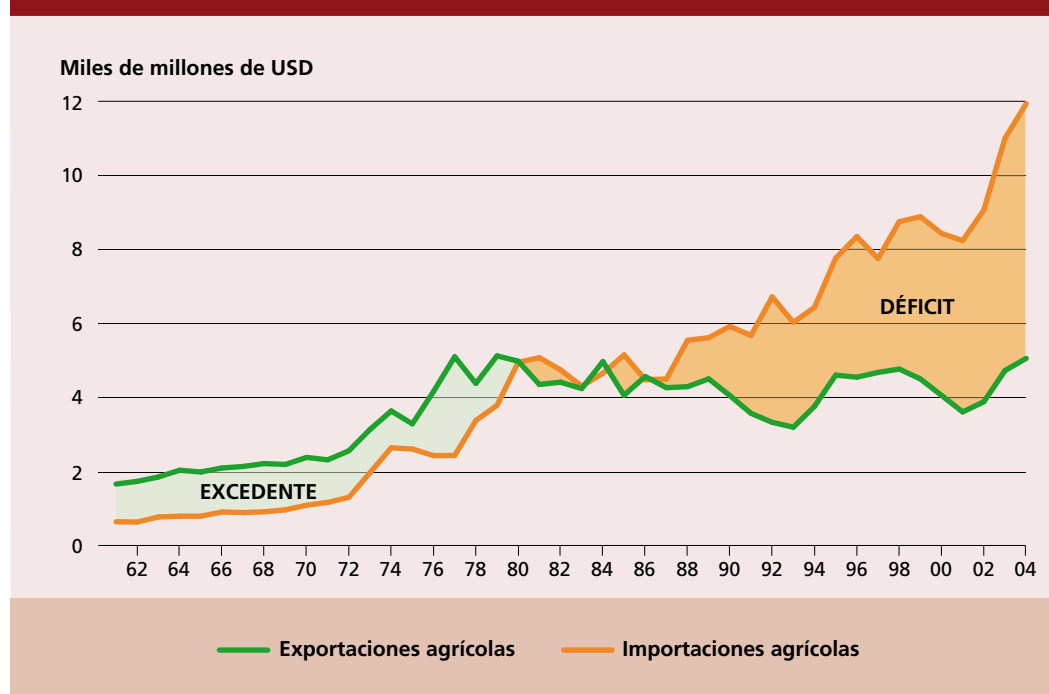
Si bien la ampliación de la demanda de biocombustibles es sólo uno de los numerosos factores que han determinado los recientes aumentos de los precios (véase el Capítulo 4, página 47), el rápido crecimiento de la producción de biocombustibles afectará a la seguridad alimentaria a nivel nacional y de los hogares, principalmente a través de sus efectos en los precios de los alimentos y los ingresos. Por lo que respecta a las cuatro dimensiones, el debate se centra en los efectos de la subida de los precios de los alimentos en la disponibilidad y el acceso a nivel nacional y de los hogares. En ambos casos, la atención inicial se centra en los efectos a corto plazo, antes de pasar a abordar los efectos a largo plazo. De medio a largo plazo, el aumento de los precios agrícolas ofrece la posibilidad de una respuesta de los suministros y de fortalecer y revitalizar el papel de la agricultura como motor de crecimiento en los países en desarrollo¹².

Efectos en la seguridad alimentaria a nivel nacional

En el Capítulo 3 se ha examinado el fortalecimiento de los vínculos entre los

¹² La dinámica del rápido aumento de los precios de los productos básicos se examina más detalladamente en *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2008* (FAO, de próxima publicación, 2008c), mientras que los efectos de la subida repentina de los precios de los alimentos en las poblaciones pobres son el tema de la publicación *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo* (FAO, de próxima publicación, 2008d).

FIGURA 27
Balanza comercial agrícola de los países menos adelantados



Fuente: FAO.

precios de la energía y los productos básicos agrícolas resultantes del crecimiento de la demanda de biocombustibles, y en el Capítulo 4 se han analizado las consecuencias para los precios de los productos básicos agrícolas. En qué medida los distintos países se verán afectados por el aumento de los precios dependerá de si son importadores o exportadores netos de productos básicos agrícolas. Algunos países se beneficiarán de la subida de los precios, en cambio, se prevé que los países menos adelantados¹³, que han venido experimentando un creciente déficit comercial agrícola en los dos últimos decenios (Figura 27), verán empeorar considerablemente su situación.

La subida de los precios de los productos básicos ha contribuido a aumentar los

costos de las importaciones y las facturas de las importaciones de alimentos han alcanzado niveles máximos sin precedentes. Sobre la base de los análisis más recientes de la FAO, los gastos mundiales en productos alimenticios importados en 2007 aumentaron aproximadamente un 29 por ciento por encima del dato histórico del año anterior (FAO, 2008a) (Cuadro 11). El grueso del aumento se ha imputado al aumento de los precios de importación de cereales y aceites vegetales –grupos de productos básicos que se utilizan en gran medida en la producción de biocombustibles–. La utilización de ingredientes de piensos más costosos contribuye a aumentar los precios de la carne y los productos lácteos, aumentando consecuentemente los gastos relativos a las importaciones de esos productos básicos. El aumento de las tarifas de los fletes internacionales, que han alcanzado nuevos niveles máximos, ha afectado también al valor de las importaciones de todos los productos básicos, determinando una presión adicional sobre la capacidad de los países de hacer frente a sus facturas de importación de alimentos. Si bien la creciente demanda

¹³ Los países menos adelantados se clasifican como tales sobre la base de: a) un criterio de bajos ingresos (una estimación media del producto interno bruto per cápita en un período de tres años inferior a 750 USD); b) un criterio de insuficiencia de recursos humanos; y c) un criterio de vulnerabilidad económica. Para más detalles y una lista de países menos adelantados, véase Naciones Unidas-OHRLS (2008).

CUADRO 11

Facturas de importación del total de alimentos y de los principales alimentos básicos para 2007 y su porcentaje de incremento sobre 2006

PRODUCTO BÁSICO	MUNDO		PAÍSES EN DESARROLLO		PMA ¹		PBIDA ²	
	2007 (Millones de USD)	Incremento sobre 2006 (Porcentaje)	2007 (Millones de USD)	Incremento sobre 2006 (Porcentaje)	2007 (Millones de USD)	Incremento sobre 2006 (Porcentaje)	2007 (Millones de USD)	Incremento sobre 2006 (Porcentaje)
Cereales	268 300	44	100 441	35	8 031	32	41 709	33
Aceites vegetales	114 077	61	55 658	60	3 188	64	38 330	67
Carnes	89 712	14	20 119	18	1 079	24	8 241	31
Productos lácteos	86 393	90	25 691	89	1 516	84	9 586	89
Azúcar	22 993	-30	11 904	-14	1 320	-25	4 782	-37
Total de alimentos	812 743	29	253 626	33	17 699	28	119 207	35

¹ Países menos adelantados (véase la nota 13).

² Países de bajos ingresos y con déficit de alimentos. La FAO clasifica los países como de bajos ingresos y con déficit de alimentos sobre la base de tres criterios: sus ingresos per cápita; su posición neta en el comercio de alimentos; una «persistencia de la posición» que aplaza la «salida» de un PBIDA de la lista aunque el país no se ajuste al criterio de ingreso de los PBIDA o al criterio del déficit de alimentos, hasta que el cambio de su situación no se verifique por tres años consecutivos. Para una descripción detallada de los criterios y una lista de los PBIDA, véase: <http://www.fao.org/countryprofiles/lifdc.asp>

Fuente: FAO, 2008a.

de biocombustibles ha contribuido solo en parte al reciente fuerte aumento de los precios, el Cuadro ilustra, sin embargo, el considerable efecto que el aumento de los precios de los productos básicos agrícolas puede producir, en particular en los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos (PBIDA).

Los elevados precios de los alimentos han ido acompañados del aumento de los precios de los combustibles, que amenazan ulteriormente la estabilidad macroeconómica y el crecimiento general, especialmente de los países de bajos ingresos e importadores netos de energía. En el Cuadro 12 figuran 22 países considerados especialmente vulnerables debido a una combinación de elevados niveles de hambre crónica (más de un 30 por ciento de subnutrición), elevada dependencia de las importaciones de productos derivados del petróleo (el 100 por ciento en la mayoría de los países) y, en muchos casos, elevada dependencia de las importaciones de los principales cereales (arroz, trigo y maíz) para el consumo interno. Los países como Botswana, Comoras, Eritrea, Haití, Liberia y Níger son particularmente vulnerables, ya que están expuestos en grado elevado a los tres factores de riesgo.

Efectos en la seguridad alimentaria de los hogares: efectos a corto plazo¹⁴

Acceso a los alimentos.

Un factor decisivo para la seguridad alimentaria de los hogares es el acceso a los alimentos. El acceso a los alimentos se refiere a la capacidad de los hogares de producir o comprar alimentos suficientes para satisfacer sus necesidades. Hay dos indicadores fundamentales que pueden ayudar a evaluar los efectos de la evolución de la producción de los biocombustibles en la seguridad alimentaria: los precios de los alimentos y los ingresos de los hogares. Cuantos más ingresos obtiene un hogar o una persona, más alimentos (y de mejor calidad) se podrán comprar. En cambio, es más complejo determinar los efectos precisos de los precios de los alimentos en la seguridad alimentaria del hogar. Se prevé que el aumento de los precios de los alimentos hará empeorar la situación de los hogares compradores netos de alimentos tanto en zonas urbanas como rurales, mientras que los hogares rurales

¹⁴ Para una evaluación general de los efectos de la subida de los precios de los alimentos en la seguridad alimentaria, véase FAO (2008a).

CUADRO 12
Importadores netos de productos del petróleo y de los cereales principales clasificados por prevalencia de la subnutrición

PAÍS	PETRÓLEO IMPORTADO <i>(Porcentaje de consumo)</i>	CEREALES PRINCIPALES IMPORTADOS <i>(Porcentaje de producción nacional)</i>	PREVALENCIA DE LA SUBNUTRICIÓN <i>(Porcentaje de la población)</i>
Eritrea	100	88	75
Burundi	100	12	66
Comoras	100	80	60
Tayikistán	99	43	56
Sierra Leona	100	53	51
Liberia	100	62	50
Zimbabwe	100	2	47
Etiopía	100	22	46
Haití	100	72	46
Zambia	100	4	46
República Centroafricana	100	25	44
Mozambique	100	20	44
República Unida de Tanzania	100	14	44
Guinea-Bissau	100	55	39
Madagascar	100	14	38
Malawi	100	7	35
Camboya	100	5	33
República Popular Democrática de Corea	98	45	33
Rwanda	100	29	33
Botswana	100	76	32
Níger	100	82	32
Kenya	100	20	31

Fuente: FAO, 2008a.

mejor dotados, que son vendedores netos de alimentos, podrán beneficiarse del aumento de los ingresos derivados de la subida de los precios.

El aumento de los precios alimentarios mundiales no afecta necesariamente a la seguridad alimentaria de los hogares: los efectos dependerán de la medida en que los precios internacionales se reflejen en los mercados internos. La depreciación del dólar estadounidense frente a muchas monedas (por ejemplo el euro y el franco CFA [Comunidad Financiera Africana]) y las políticas gubernamentales destinadas

a impedir las grandes crisis de los precios nacionales tienden a reducir la transmisión de los precios del mercado mundial a los mercados nacionales¹⁵. Sharma (2002), en un estudio de ocho países asiáticos realizado en el decenio de 1990, observó que la transmisión de los precios fue más acentuada

¹⁵ Un estudio reciente de la FAO (2008a) confirma que respecto de los efectos a nivel de países, es necesario analizarlos caso por caso, ya que diferentes países han experimentado diferentes movimientos de los tipos de cambio y aplican diferentes políticas de mercados de productos básicos.

CUADRO 13

Proporción de hogares que son vendedores netos de alimentos básicos entre los hogares urbanos, rurales y el total de hogares

PAÍS/AÑO	PROPORCIÓN DE HOGARES		
	Urbanos (Porcentaje)	Rurales (Porcentaje)	Todos (Porcentaje)
Bangladesh, 2000	3,3	18,9	15,7
Bolivia, 2002	1,2	24,6	10,0
Camboya, 1999	15,1	43,8	39,6
Etiopía, 2000	6,3	27,3	23,1
Ghana, 1998	13,8	43,5	32,6
Guatemala, 2000	3,5	15,2	10,1
Madagascar, 2001	14,4	59,2	50,8
Malawi, 2004	7,8	12,4	11,8
Pakistán, 2001	2,8	27,5	20,3
Perú, 2003	2,9	15,5	6,7
Viet Nam, 1998	7,1	50,6	40,1
Zambia, 1998	2,8	29,6	19,1
Máximo	15,1	59,2	50,8
Mínimo	1,2	12,4	6,7
Media no ponderada	6,8	30,7	23,3

Fuente: FAO, 2008a.

para el maíz, seguido del trigo, y en menor medida para el arroz, que es el alimento básico para la mayoría de las poblaciones pobres de Asia. El grado de transmisión es siempre mayor a largo plazo.

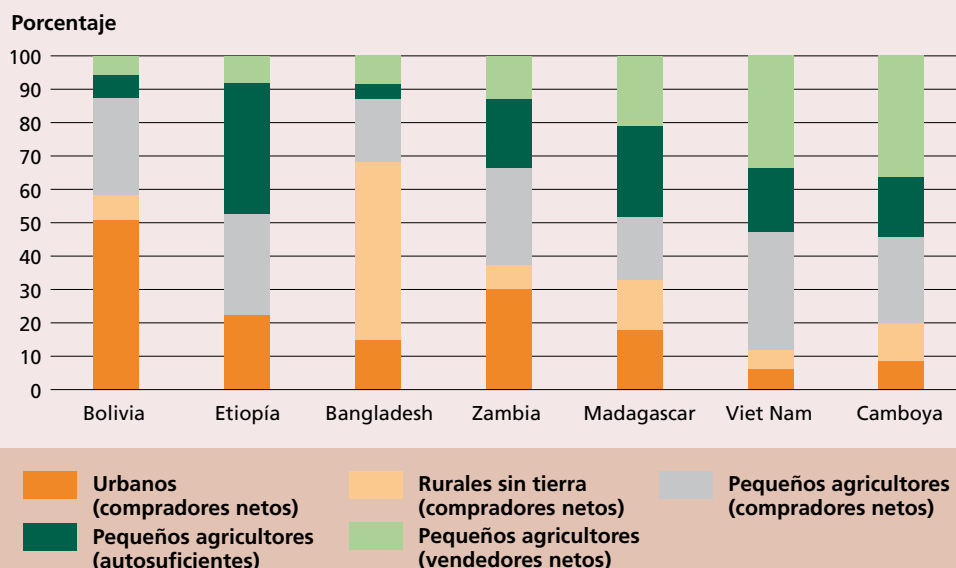
En muchos países de Asia el arroz se considera un producto básico especial, o sensible, para la seguridad alimentaria, y la FAO (2008f) observó que la transmisión varía considerablemente de un país a otro, dependiendo de los instrumentos, en su caso, que se utilizan para aislar su economía nacional de la subida de los precios de los mercados internacionales. Por ejemplo, la India y Filipinas utilizan el almacenamiento, la compra y la distribución gubernamentales, además de restricciones al comercio internacional. Bangladesh aplica aranceles variables al arroz para estabilizar los precios nacionales, mientras que Viet Nam aplica diversos tipos de restricciones a las exportaciones. Por otra parte, países como China y Tailandia han permitido que

la mayoría de las variaciones de los precios mundiales se transmitieran a los mercados internos. El maíz se utiliza como pienso en Asia y está sujeto a una intervención mucho menor de los precios. La FAO (2004b) observó que la transmisión de los precios es, por lo general, más atenuada en África que en los países asiáticos. Las políticas de precios internos pueden ayudar a estabilizar los precios, pero para ello se requieren recursos fiscales. A más largo plazo también pueden impedir o retrasar una respuesta efectiva de los suministros a la subida de los precios.

Efectos en los compradores y los vendedores netos de alimentos

Mientras casi todos los habitantes urbanos son consumidores netos de alimentos, no todos los habitantes de zonas rurales son productores netos de alimentos. Muchos pequeños agricultores y trabajadores agrícolas son compradores netos de alimentos, ya que no poseen tierras

FIGURA 28
Distribución de pobres compradores y vendedores netos de alimentos básicos¹



¹ Porcentaje de población pobre que compra o vende cultivos básicos que son objeto de comercio internacional (arroz, trigo, maíz, frijoles).

Fuente: Banco Mundial, 2007.

suficientes para producir los alimentos que necesitan para sus familias. Los datos empíricos relativos a varios países del África subsahariana, compilados en la publicación de Barrett (de próxima aparición) indican que en ningún caso se ha visto que la mayoría de los agricultores o los hogares rurales (con arreglo a la definición de la encuesta) sean vendedores netos de alimentos.

Los datos empíricos preparados por la FAO (2008a) confirman esta tendencia, como se ilustra en el Cuadro 13, en que se muestra la proporción de hogares vendedores netos de alimentos básicos entre los hogares urbanos y rurales, respectivamente, para una serie de países. Solo en dos casos la proporción de hogares vendedores netos supera el 50 por ciento.

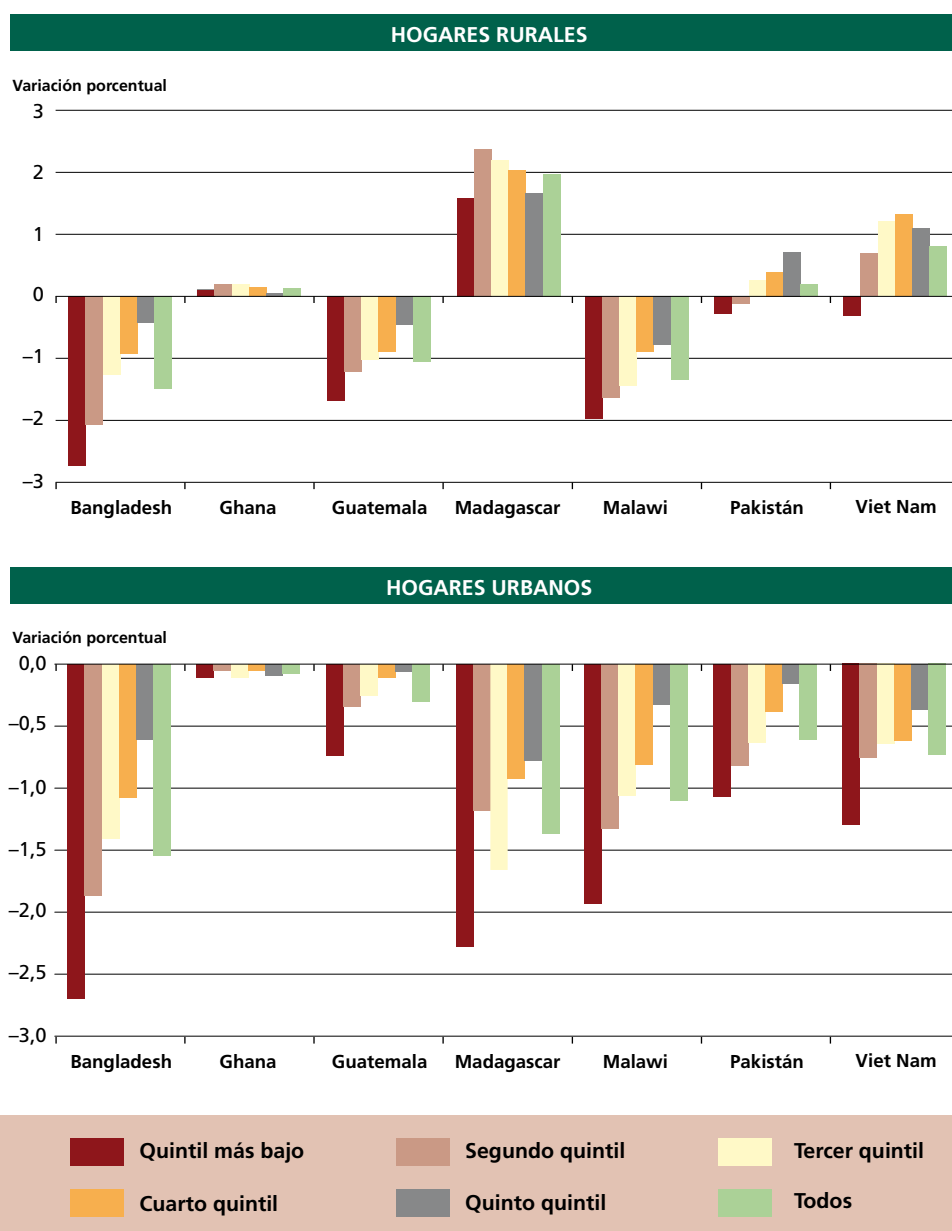
Incluso en las zonas rurales, en que la producción de alimentos básicos y la agricultura son ocupaciones importantes para la mayor parte de los hogares pobres, la gran mayoría de estos hogares pobres son compradores netos de alimentos (Figura 28) y, en consecuencia, resultan perjudicados, o al menos no beneficiados, por el aumento de los precios de los alimentos básicos comercializables. La proporción de pequeños agricultores pobres que son también

vendedores netos nunca supera el 37 por ciento y para cuatro de los siete países es del 13 por ciento o menos. La proporción de hogares pobres que son compradores netos varía del 45,7 por ciento en Camboya a más del 87 por ciento en Bolivia, y para cinco de los siete países la proporción es superior al 50 por ciento.

Efectos de la subida de los precios en la pobreza

Para los hogares más pobres, los gastos en alimentos representan, en general, la mitad y, a veces, incluso más, del total de sus gastos. De ello se deduce que los aumentos de los precios de los alimentos pueden repercutir sensiblemente en el bienestar y la nutrición. Como ejemplo, Block *et al.* (2004) observaron que cuando aumentaban los precios del arroz en Indonesia a finales del decenio de 1990, las madres de las familias pobres respondían reduciendo su ingestión calórica para alimentar mejor a sus hijos, lo cual determinó un aumento del deterioro maternal. Además, se redujeron las adquisiciones de alimentos más nutritivos para poder comprar arroz, que era más caro. Ello hizo disminuir sensiblemente los niveles de hemoglobina en la sangre de los niños pequeños (y sus

FIGURA 29
Media de ganancia/pérdida de bienestar por un incremento del 10 por ciento en el precio del alimento básico por quintiles de ingresos (gasto) para los hogares rurales y urbanos



Fuente: FAO, 2008a.

madres), lo que incrementó la probabilidad de daños del desarrollo.

Los agricultores que son vendedores netos de alimentos y que se beneficiarán de la subida de los precios serán normalmente aquellos que disponen de más tierras, que tenderán también a estar en mejores condiciones que los agricultores que

solo disponen de pocas tierras. Es más, los agricultores con más excedentes de producción para vender se beneficiarán de la subida de los precios en mayor medida que los agricultores que solo disponen de un reducido excedente para vender. En cualquier caso, es poco probable que los agricultores más pobres reciban la mayor

parte de los beneficios debidos al aumento de los precios de los alimentos y son muy probablemente los más susceptibles de verse afectados negativamente.

En la Figura 29 se muestran las estimaciones de los efectos a corto plazo en el bienestar de los hogares rurales y urbanos que derivarían de un aumento del 10 por ciento de precio de los principales alimentos básicos para siete de los países que figuran en el Cuadro 13. Estas estimaciones no prevén las respuestas de los hogares en las decisiones de producción y consumo y, por tanto, representan el límite superior del efecto probable. No obstante, a plazo muy corto, las posibilidades de ajustes en la producción de cultivos son limitadas, y desde el punto de vista del consumo, es probable que los muy pobres dispongan tan sólo de mínimas posibilidades de sustitución.

Lo que la Figura 29 pone de manifiesto es que los hogares con peores quintiles de gastos son los más perjudicados tanto en las zonas rurales como urbanas: son los sectores de población que experimentan las mayores reducciones o los menores aumentos de bienestar. Incluso en algunos países en que los hogares rurales resultan por lo general beneficiados, como Pakistán y Viet Nam, los hogares con los quintiles más pobres de las zonas rurales se enfrentan todavía con un cambio negativo en cuanto al bienestar, como consecuencia del aumento de los precios de los alimentos básicos. No sorprende que, según las previsiones, todos los hogares urbanos resultarán perjudicados en todos los países, pero en diversos grados, y que los más pobres serán los que experimenten las reducciones mayores.

Asimismo, los análisis de la FAO respecto de los efectos de la subida de los precios de los alimentos básicos en el bienestar indican que los hogares encabezados por mujeres en la mayoría de las muestras nacionales, rurales y urbanas normalmente obtienen resultados peores que los hogares encabezados por hombres, debido a que se enfrentan bien sea con mayores pérdidas de bienestar, bien con menores aumentos de bienestar. Este resultado se vio claramente, aun cuando los hogares encabezados por mujeres no están sistemáticamente sobrerrepresentados entre las poblaciones pobres en todos o en la mayoría de los países. Un factor que lo explica es que, en igualdad de condiciones de

los otros aspectos, los hogares encabezados por mujeres tienden a dedicar una parte mayor de sus ingresos a los alimentos. Es más, en contextos rurales, estos hogares tienen menor acceso a la tierra y participan en menor medida en actividades para generar ingresos agrícolas y, en consecuencia, no pueden participar en los beneficios de la subida de los precios de los alimentos (FAO, 2008a).

Si bien los aumentos de los precios de los alimentos tenderán a menoscabar el poder adquisitivo de las poblaciones rurales pobres, existe también la posibilidad de que este grupo obtenga beneficios como consecuencia de una mayor demanda de mano de obra agrícola, que es una fuente primaria de ingresos para los pobres. Ciertamente, las familias pobres y sin tierras generalmente dependen en medida desproporcionada del trabajo asalariado no especializado para sus ingresos (Banco Mundial, 2007). Los aumentos de los precios agrícolas, al estimular la demanda de mano de obra no especializada en las zonas rurales, pueden determinar aumentos a largo plazo de los salarios rurales, lo que redundaría en beneficio de los hogares de mano de obra asalariada, así como de los agricultores autónomos. Ravallion (1990), utilizando un modelo econométrico dinámico de la determinación de salarios y datos del decenio de 1950 al decenio de 1970, llegó a la conclusión de que el hogar medio pobre y sin tierras de Bangladesh resulta perjudicado a corto plazo por el aumento de los precios del arroz (al aumentar los gastos de consumo), pero resulta ligeramente beneficiado a largo plazo (después de cinco o más años). De hecho, a largo plazo, según van ajustándose los salarios, el aumento de los ingresos de los hogares (predominantemente de mano de obra asalariada no especializada) alcanza la cuantía suficiente para superar el aumento de los gastos del hogar en arroz. No obstante, en este estudio se utilizaron datos relativamente antiguos, compilados cuando el cultivo del arroz constituía un sector más amplio de la economía y repercutía por tanto en mayor medida en los mercados de trabajo. Rashid (2002) observó que los precios del arroz en Bangladesh dejaron de influir en medida significativa en los salarios agrícolas después de mediados del decenio de 1970. Si la subida de los precios del arroz ya no

RECUADRO 12 Crecimiento agrícola y reducción de la pobreza

La agricultura, debido a su tamaño y a sus vínculos con el resto de la economía –que siguen siendo sólidos e importantes en muchos de los países en desarrollo actualmente– ha sido considerada durante tiempo por los economistas agrícolas como un motor de crecimiento en las etapas iniciales de desarrollo (véase, por ejemplo, Johnston y Mellor, 1961; Hazell y Haggblade, 1993). Comenzando con el trabajo de Ahluwalia (1978) sobre la India, muchos estudios han intentado cuantificar las consecuencias del crecimiento agrícola en la pobreza. Los influyentes trabajos de Ravallion y Datt (1996) y Datt y Ravallion (1998) mostraron que el crecimiento rural, estimulado por el crecimiento agrícola, no reduce únicamente la pobreza, sino que tiene un efecto más intenso en la reducción de la pobreza que el crecimiento en otros sectores, como por ejemplo la industria manufacturera y los servicios. Además, el crecimiento rural también tiene un importante efecto de reducción de la pobreza en las áreas urbanas.

Existen estudios econométricos comparados de varios países que indican que el crecimiento del PIB generado en la agricultura es, por lo menos, el doble de eficaz que el crecimiento generado por otros sectores, controlando el tamaño del sector (Banco Mundial, 2007). Incluso estudios que no consideran que la agricultura sea el sector que más contribuye a la reducción de la pobreza, sostienen que el crecimiento del sector primario tiene un efecto considerable en las condiciones de vida de la población pobre –bastante más allá de lo que sugiere su función en la economía (Timmer, 2002; Bravo-Ortega y Lederman, 2005)–.

No obstante, la medida en que el crecimiento de la agricultura contribuye a la reducción de la pobreza depende del grado de desigualdad en un país (Timmer, 2002) y de la participación de la agricultura en la economía y el

empleo. A largo plazo, la mayor parte del crecimiento económico deriva del cambio tecnológico (Timmer, 1988). Un volumen considerable de publicaciones sobre la Revolución Verde muestra el intenso efecto de reducción de la pobreza por parte de innovaciones tecnológicas que mejoran la productividad. Estas innovaciones en la agricultura han sacado a millones de personas de la pobreza, generando oportunidades de ingresos –no solo para agricultores, sino también para jornaleros y otros proveedores de bienes y servicios rurales– y reduciendo los precios para los consumidores (FAO, 2004c). Estudios sobre China y la India han mostrado que la investigación agrícola ha sido uno de los medios más eficaces para la reducción de la pobreza a través del gasto público (Fan, Zhang y Zhang, 2000; Fan, 2002). Un trabajo posterior en Uganda ha mostrado resultados similares (Fan, Zhang y Rao, 2004).

Un estudio de la FAO sobre las funciones de la agricultura destacó cuatro canales principales a través de los cuales el crecimiento agrícola puede mitigar la pobreza (FAO, 2004d; FAO, 2007d): i) mediante el crecimiento directo de los ingresos; ii) con la reducción de los precios alimentarios; iii) por medio del crecimiento del empleo; y iv) a través de salarios reales más elevados. Para el primero de estos canales, la distribución de la tierra es importante: una distribución más equitativa de la tierra proporciona un reparto más igualitario de los beneficios del crecimiento agrícola (López, 2007). De forma similar, los canales de salario y empleo son más eficaces cuando los mercados laborales urbanos y rurales están mejor integrados (Anríquez y López, 2007).

induce el aumento de los sueldos rurales en Bangladesh, donde la agricultura representa un porcentaje más amplio de la economía y el arroz domina el sector agrícola en mayor medida que en la mayoría de los demás países de Asia, parece poco probable que el aumento de los precios de los cereales pueda ofrecer un estímulo considerable al mercado de mano de obra rural en economías con una variedad mayor de oportunidades de empleo.

La subida de los precios de los alimentos puede producir también una segunda ronda de efectos multiplicadores, ya que el aumento de los ingresos de los agricultores crea la demanda de otros bienes y servicios, muchos de los cuales se producirán en el ámbito local. No obstante, si estos ingresos adicionales simplemente representan una transferencia de los campesinos sin tierras y los hogares urbanos pobres, estos nuevos efectos multiplicadores serán contrarrestados por los efectos multiplicadores negativos generados por la reducción de los ingresos de los hogares pobres, que dispondrán de menos dinero para gastar en artículos no alimentarios según vayan aumentando sus facturas de alimentos. Los efectos multiplicadores netos dependerán de los cambios en la distribución de los ingresos y de las distintas pautas de gastos de los favorecidos y los desfavorecidos por la nueva situación de precios relativos.

En general, a nivel mundial, el efecto inmediato neto del aumento de los precios de los alimentos en la seguridad alimentaria será probablemente negativo. Por ejemplo, Senauer y Sur (2001) estimaron que un aumento del 20 por ciento en los precios de los alimentos en 2025, en relación con una base de referencia, determinará un aumento de 440 millones de personas subnutridas del mundo (195 millones de los cuales viven en el África subsahariana y 158 millones en Asia meridional y oriental). El Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) estimó que la ampliación de los biocombustibles, basada en los planes efectivos de ampliación nacional haría aumentar los precios del maíz, las semillas oleaginosas, la yuca y el trigo en un 26, 18, 11 y 8 por ciento, respectivamente, dando lugar a una disminución de la ingestión calórica de entre el 2 y el 5 por ciento y a un aumento de la malnutrición

infantil, del 4 por ciento, en promedio (Msangi, 2008). No obstante, se trata de cifras mundiales, por lo que los resultados variarán entre los diferentes países y las regiones de los distintos países.

Los biocombustibles pueden afectar al aspecto de la seguridad alimentaria relativo a la utilización, pero menos directamente que a otros aspectos. Por ejemplo, algunos sistemas de producción de biocombustibles requieren cantidades considerables de agua, tanto para la producción de materias primas como para la transformación en biocombustibles. Esta demanda podría reducir la disponibilidad de agua para uso doméstico, amenazando el estado de salud y, en consecuencia, la situación respecto de la seguridad alimentaria de las personas afectadas. Por otra parte, si la bioenergía reemplaza a fuentes de energía más contaminantes o amplía la disponibilidad de servicios energéticos para la población rural pobre, ello podría contribuir a que la actividad de cocinar resulte a la vez más barata y más limpia, con repercusiones positivas para el estado de salud y la utilización de los alimentos.

La producción de cultivos de biocombustibles como impulso para el crecimiento agrícola

Los biocombustibles y la agricultura como motores del crecimiento

Hasta la fecha, los estudios y gran parte del debate público se han centrado en los efectos perjudiciales inmediatos de la subida de los precios de los alimentos en la seguridad alimentaria. No obstante, de medio a largo plazo, podría producirse una respuesta positiva de los suministros no sólo de parte de los pequeños agricultores que son vendedores netos, sino también de los que se encuentran al margen y los que son compradores netos, que pueden reaccionar ante los incentivos de precios. La aparición de los biocombustibles como una importante nueva fuente de demanda de productos básicos agrícolas podría ayudar así a revitalizar la agricultura en los países en desarrollo, con posibles consecuencias positivas para el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria (véase el Recuadro 12).

RECUADRO 13 El algodón en el Sahel

Durante los últimos 50 años, y especialmente en las dos últimas décadas, el algodón se ha convertido en un importante cultivo de exportación para muchos países sahelianos. Aunque el algodón es un cultivo de plantación en la Unión Europea y en los Estados Unidos de América, en el Sahel se cultiva casi exclusivamente en pequeñas explotaciones. Además, este éxito no se ha conseguido en detrimento de la producción de un cereal cultivado anteriormente. La producción de algodón ha contribuido a elevar los ingresos, mejorar los medios de subsistencia y el acceso a servicios sociales como la educación y la sanidad.

Malí es uno de los mayores productores de algodón en la región, y prácticamente de todo el África subsahariana. En 2006, alrededor de 200 000 pequeños agricultores malienses produjeron algodón para la venta en mercados internacionales. Durante los últimos 45 años, la producción de algodón ha aumentado en más de un 8 por ciento anual, proporcionando a más de un 25 por ciento de las familias rurales malienses unos ingresos medios de 200 USD por hogar.

Los cultivadores algodoneiros de Malí cultivan tradicionalmente algodón en rotación con cereales secundarios, especialmente el maíz y el sorgo. En contra de los temores populares por el efecto negativo que los cultivos comerciales pueden tener en los cultivos de alimentos y la seguridad alimentaria de las familias, la producción de algodón ha estimulado realmente la producción de cereales secundarios en Malí. A diferencia de los cereales secundarios cosechados fuera de la zona algodoneira, los cereales producidos por los cultivadores de algodón se benefician de un mayor acceso a los fertilizantes y de los efectos residuales de los fertilizantes del algodón adquiridos y financiados a través del sistema de financiación de los insumos a crédito. Asimismo, los campos de cereales se benefician de la mejora de las prácticas agrícolas que facilita el uso de equipos de tracción animal financiados por los ingresos del algodón. Los agricultores que disponen de equipos de tracción animal obtienen rendimientos más elevados, tanto en el algodón como en los cereales secundarios, que los productores manuales y semiequipados (Dioné, 1989;

Muchos de los países más pobres del mundo están bien situados, desde el punto de vista agroecológico, para convertirse en importantes productores de biomasa para la producción de biocombustibles líquidos, o para responder, en general, al aumento de los precios agrícolas. No obstante, siguen enfrentándose con muchas de las limitaciones que en el pasado les han impedido aprovechar las oportunidades de crecimiento impulsado por la agricultura. Su capacidad de aprovechar las nuevas oportunidades ofrecidas por los biocombustibles –ya sea directamente como productores de materias primas para biocombustibles o bien indirectamente, como productores de productos básicos agrícolas cuyos precios han experimentado aumentos– dependerá de cómo se abordan estas viejas limitaciones (y varias otras nuevas).

La ampliación de la producción de biocombustibles, dondequiera que ocurra en el mundo, contribuye al aumento de los precios, y los países se ven afectados independientemente de que cultiven o no materias primas para la producción de biocombustibles. Al mismo tiempo, el aumento de los precios de la energía ha determinado el aumento de los costos de los insumos de fertilizantes comerciales. El aumento de la productividad agrícola será fundamental para impedir aumentos a largo plazo de los precios de los alimentos y la presión excesiva para la ampliación de las superficies cultivadas, junto con los correspondientes efectos perjudiciales en el medio ambiente (incluido el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero). Si bien, históricamente, las innovaciones en la explotación agrícola han contribuido a impulsar el aumento

Raymond y Fok 1994; Kébé, Diakite y Diawara, 1998). De forma idéntica, los cultivadores de algodón bien equipados son capaces de satisfacer los exigentes requisitos de control de la producción de maíz, incluyendo la siembra en tiempo oportuno, la labranza frecuente y el deshierbe periódico (Boughton y de Frahan, 1994). Asimismo, estos agricultores suelen vender más cereales a los mercados. En general, los agricultores que usan tracción animal generan la mayor parte de las ventas de cereales, principalmente a causa de su producción per capita más elevada.

Históricamente, un importante factor en el éxito de los cultivadores de algodón tanto con el algodón como con los cereales ha sido la ayuda de extensión prestada por la Compañía Maliense de Desarrollo de Textiles (CMDT). La construcción y el mantenimiento, por parte de la CMDT, de caminos secundarios regionales también han facilitado la recolección y el transporte del algodón con semilla. Esto beneficia la comercialización de cultivos alimentarios, contribuyendo a reducir los costos de comercialización y a mejorar la integración

del mercado en la zona. La experiencia del algodón de Malí pone de relieve la importancia de invertir en agricultura si los biocombustibles se convierten en un motor del crecimiento agrícola.

El algodón también muestra el efecto tanto de las subvenciones a la producción y exportación por parte de los países de la OCDE, como de los aranceles que estos países aplican a las importaciones de productos agrícolas. Anderson y Valenzuela (2007) calculan que la eliminación de las actuales distorsiones que afectan a los mercados del algodón permitiría aumentar el bienestar económico mundial en 283 millones de USD anuales y provocaría un crecimiento del precio del algodón en aproximadamente un 13 por ciento. Además, los ingresos de los cultivadores de algodón de África occidental aumentarían en un 40 por ciento.

Fuente: Basado en Tefft (de próxima publicación).

de la productividad en Europa y los Estados Unidos de América, el hecho de que sea necesario utilizar considerables recursos para realizar investigaciones en tecnología agrícola moderna significa que la investigación con financiación pública es esencial. Es también indispensable disponer del apoyo gubernamental para la difusión de la tecnología mediante los servicios de extensión y la mejora de las infraestructuras. Los biocombustibles refuerzan los argumentos a favor de un aumento considerable de las inversiones en el crecimiento de la productividad agrícola de los países en desarrollo.

Biocombustibles, comercialización y crecimiento del sector agrícola

Los cultivos para biocombustibles, al menos desde la perspectiva del agricultor, no son

diferentes de otros cultivos comerciales y pueden contribuir a transformar la agricultura de sistemas agrícolas de semisubsistencia, con bajos insumos y baja productividad, que caracteriza a muchas partes del mundo en desarrollo. La experiencia ha demostrado que el desarrollo de los cultivos comerciales por los pequeños agricultores no tiene por qué realizarse a expensas de la producción de cultivos alimentarios o de la seguridad alimentaria en general (véase el Recuadro 13), aunque, de hecho, esto haya ocurrido en algunos casos (Binswanger y von Braun, 1991; von Braun, 1994).

Varios estudios sobre los países del África subsahariana han llegado a la conclusión de que los planes de comercialización pueden ayudar a superar las deficiencias del mercado de créditos; una característica común de las zonas rurales (von Braun y Kennedy,

1994; Govereh y Jayne, 2003). Además, la introducción de cultivos comerciales en una región puede estimular la inversión privada en la distribución, venta al por menor, infraestructuras de mercado y capital humano, que, en última instancia, también se beneficia de la producción de cultivos alimentarios y otras actividades agrícolas. Cuando los agricultores tienen acceso oportuno al crédito y los insumos, así como a los servicios de extensión y los equipos necesarios, son capaces no solo de impulsar sus ingresos, sino también de intensificar la producción de alimentos en sus tierras. Por el contrario, unas condiciones agroecológicas deficientes, un débil apoyo a los insumos y las infraestructuras, así como una mala organización de los planes de producción de cultivos comerciales de los pequeños propietarios puede conducir al fracaso (Strasberg *et al.*, 1999).

Por lo que respecta a los efectos sobre el empleo, es más probable que la creación neta de empleo ocurra si la producción de materias primas para biocombustibles no desplaza otras actividades agrícolas o si las actividades desplazadas requieren una utilización menos intensiva de mano de obra. El resultado variará en función de la dotación de un país en cuanto a disponibilidad de tierras y mano de obra, de los cultivos utilizados como materia prima y de los cultivos que se producían anteriormente. Incluso dentro de un mismo país y para un determinado cultivo, la intensidad de utilización de mano de obra puede variar sustancialmente; en Brasil, por ejemplo, para la producción de caña de azúcar se utiliza el triple de mano de obra en el noreste que en la zona centromeridional (Kojima y Johnson, 2005).

Las investigaciones de von Braun y Kennedy (1994) indicaron que los efectos de los cultivos comerciales sobre el empleo de los hogares pobres eran en general importantes. En el Brasil, el sector de los biocombustibles aportó alrededor de 1 millón de puestos de trabajo en 2001 (Moreira, 2006). Estos puestos de trabajo se habían creado en las zonas rurales y, en su mayor parte, se trató de mano de obra no especializada. La creación indirecta de empleo en la industria manufacturera y otros sectores se estimó en alrededor de otros 300 000 puestos de trabajo.

Fomento de la participación de los pequeños agricultores en la producción de cultivos para biocombustibles

La participación de los pequeños agricultores en la producción de materias primas para biocombustibles es importante tanto por razones de equidad como de empleo. ¿Es más probable que los cultivos para biocombustible se produzcan en plantaciones o que los produzcan los pequeños agricultores? Hayami (2002) señala que los pequeños agricultores tienen ciertas ventajas con respecto a las plantaciones en el sentido de que pueden evitar los problemas relacionados con la vigilancia y el control y pueden ser más flexibles. De hecho, muchos cultivos de plantaciones son producidos también satisfactoriamente por los pequeños agricultores en algún lugar del mundo. En Tailandia, por ejemplo, donde los pequeños agricultores destacan por lo general en cuanto a su número y producción, se comparan favorablemente, en términos de eficiencia, con las explotaciones agrícolas azucareras grandes y medianas de Australia, Francia y los Estados Unidos de América (Larson y Borrell, 2001). Para el decenio de 1990, Tailandia exportaba más caucho y piñas que Indonesia y Filipinas, donde predominan las plantaciones de estos cultivos.

No obstante, cuando la elaboración y la comercialización son cada vez más complejas y centralizadas, las plantaciones representan una solución a la necesidad de la integración vertical de la producción con otros procesos, como en el caso del aceite de palma, el té, el banano y el sisal. La necesidad de inversiones en gran escala es otro ejemplo en el que la agricultura de plantaciones puede resultar ventajosa. Si los inversores tienen que construir las infraestructuras de apoyo tales como el riego, las carreteras y muelles de atracamiento, la escala de la operación que se requiera para compensar los costos será incluso mayor. En consecuencia, es probable que en zonas poco pobladas o de población dispersa, la producción de cultivos para biocombustibles se desarrolle a escala de plantaciones. Esta es una de las razones fundamentales por las que la producción de caña de azúcar en Filipinas la llevan a cabo pequeños agricultores en antiguas zonas asentadas de Luzón,

mientras que las plantaciones predominan en las zonas de Negros, establecidas más recientemente (Hayami, Quisumbing y Adriano, 1990).

La productividad y rentabilidad de los pequeños agricultores son a menudo obstaculizadas por mercados de productos básicos que funcionan mal, la falta de acceso a los mercados financieros, organizaciones de productores ineficientes y notables disfunciones del mercado de los insumos, en particular de semillas y fertilizantes en el África subsahariana. La política gubernamental puede promover la agricultura en pequeña escala. Los sectores fundamentales para la intervención en el ámbito de las políticas son:

- la inversión en bienes públicos tales como infraestructuras, riego, extensión e investigación;
- el fomento de planteamientos innovadores respecto de la financiación rural;
- la creación de sistemas de información de mercado;
- mejoras en los mercados de insumos y productos en las zonas rurales de forma que las pequeñas explotaciones no se encuentren en situación de desventaja con respecto a las explotaciones agrícolas más extensas;
- el cumplimiento de los contratos.

Las organizaciones de productores que promuevan la acción colectiva pueden contribuir también a reducir los costos de transacción y obtener poder de mercado en beneficio de la competitividad de los pequeños agricultores (Banco Mundial, 2007). La experiencia de la Revolución Verde muestra en qué medida la productividad y el suministro de productos de los pequeños agricultores puede responder a la inversión pública en investigación, riego y suministro de insumos.

Al menos en los primeros años, cuando la producción de cultivos para biocombustibles está cobrando impulso, es probable que los inversores dispuestos a inyectar el capital necesario busquen una cierta seguridad de suministros. Una forma de lograrlo es estableciendo una plantación del cultivo en el que se basa la producción. No obstante, la participación de los pequeños agricultores en forma de agricultura por contrata (conocida también

como «regímenes de subcontratación») constituye quizás el planteamiento más evidente para crear el mercado necesario salvaguardando al mismo tiempo la producción de alimentos básicos y asegurando el crecimiento en favor de las poblaciones pobres. La agricultura por contrata presupone la disponibilidad de crédito, el suministro oportuno de los insumos, la transferencia de conocimientos, la prestación de servicios de extensión y el acceso a un mercado ya disponible. Desde el punto de vista de los contratistas, este tipo de disposiciones puede mejorar la aceptabilidad para las partes interesadas y superar las limitaciones respecto de las tierras.

En muchos países, los gobiernos fomentan la agricultura por contrata como medio para que las familias y comunidades agrícolas puedan compartir los beneficios de la agricultura comercial, manteniendo al mismo tiempo una cierta independencia (FAO, 2001). Los planes por contrata o de regímenes de subcontratación tienen más probabilidades de éxito si se basan en una tecnología probada y un entorno de políticas y disposiciones jurídicas favorables. Los incumplimientos de los agricultores por contrata pueden constituir un grave problema en el funcionamiento de tales planes. Un sistema jurídico débil, unos servicios de seguros deficientes y los correspondientes elevados costos de transacción dan lugar a considerables riesgos para las empresas (Coulter *et al.*, 1999).

Siguen proponiéndose soluciones innovadoras en apoyo de los pequeños agricultores que producen cultivos para biocombustibles (FAO, 2008g). En el Brasil, el Gobierno ha creado el programa denominado Sello Combustible Social para alentar a los productores de biodiésel a comprar materias primas de las pequeñas explotaciones agrícolas familiares en las regiones más pobres del país. Las empresas que suscriben este plan se benefician de la exención parcial o total de impuestos federales. Para el final de 2007, habían adherido al programa unos 400 000 pequeños agricultores, vendiendo principalmente aceite de palma, soja y/o semillas de ricino a las empresas de refinación.

RECUADRO 14

Los cultivos de biocombustibles y el problema de la tierra en la República Unida de Tanzania

El Gobierno tanzano, al mismo tiempo que está animando a los inversores para llevar a cabo proyectos de producción de etanol y biodiésel en la República Unida de Tanzania, también intenta luchar con diversas incertidumbres y limitaciones. Entre las cuestiones más preocupantes destacan las relacionadas con la disponibilidad de tierra y la seguridad alimentaria. Las peticiones de tierra para cultivos bioenergéticos (principalmente caña de azúcar, palma de aceite y jatrofa) oscilan entre 50 y 100 000 hectáreas en cada caso. Aunque transcurrirá un período largo antes de que estos planes en gran escala se transformen en cultivos –los proyectos actualmente ejecutados oscilan entre 5 y 25 000 hectáreas– las consecuencias a corto y largo plazo para la seguridad alimentaria están siendo estudiadas como un problema urgente.

Para muchas familias de la República Unida de Tanzania, la seguridad alimentaria depende de su acceso a la tierra. Existen preocupaciones ante el hecho de que la extensión de tierra exigida no pueda ser satisfecha sin expulsar a las familias de sus tierras.

Dado que la tierra de cultivo adecuada pertenece principalmente a las aldeas, hay personas que sostienen que no existen tierras libres disponibles. Otros, en cambio, opinan que únicamente un pequeño porcentaje de tierra cultivable está siendo realmente usado para la producción de cultivos. Existen grandes extensiones de tierra bajo control de instituciones gubernamentales, como por ejemplo el Servicio de Prisiones y el Servicio Nacional, y aunque la tierra de las aldeas pueda ser usada por las comunidades agrícolas, de acuerdo con el Centro de Inversiones de Tanzania y el Consejo Regulador del Azúcar de Tanzania, sigue habiendo mucha tierra disponible en desuso. No obstante, los inversores están buscando tierras cercanas a las infraestructuras existentes y bastante próximas a puertos, y no están interesados en extensas áreas que actualmente carecen de infraestructuras adecuadas. A largo plazo, la escasez de infraestructuras, la ineficiencia de los servicios de extensión, la ausencia prácticamente absoluta de crédito y los rendimientos bajos constituyen obstáculos que seguirán

Fomento de cultivos para la producción de biocombustibles: cuestiones de equidad y de género

Los riesgos importantes asociados con el desarrollo de los biocombustibles se refieren al empeoramiento de la distribución de los ingresos y al deterioro de la condición de la mujer. Los efectos de la producción de cultivos para biocombustible, por lo que respecta a la distribución de los ingresos, dependerán de las condiciones iniciales y de las políticas gubernamentales. El consenso respecto de los efectos de los cultivos comerciales en cuanto a la desigualdad parece inclinarse hacia un aumento de la desigualdad (Maxwell y Fernando, 1989). No obstante, los datos obtenidos de la Revolución Verde indican que la

adopción fue mucho menos desigual de lo que se supuso inicialmente. Es más, los gobiernos pueden apoyar activamente la agricultura en pequeña escala, como se ha explicado anteriormente. Los efectos en cuanto a la desigualdad dependerán del cultivo y la tecnología empleados, pues las tecnologías neutras en cuanto a la escala favorecen la distribución equitativa de los beneficios. Otros factores importantes son: la distribución de la tierra con derechos de propiedad o de tenencia seguros, el grado de acceso de los agricultores a los mercados de insumos y productos y al crédito, y condiciones equiparables respecto de las políticas.

La ampliación de la producción de biocombustibles dará lugar en muchos casos a una mayor competencia por la tierra. En el caso de los pequeños agricultores, las

impidiendo la transformación del sector agrícola del país.

En la República Unida de Tanzania, el acceso a la tierra es difícil. Todas las tierras se clasifican como tierras aldeanas o tierras nacionales. El proceso para arrendar las tierras de la aldea es complicado y muy lento, ya que el posible inversor tiene que obtener el permiso ante las autoridades de la aldea, el distrito, la región y, finalmente, del ministerio. Incluso puede exigirse la autorización presidencial, dependiendo de la extensión de la tierra solicitada. Al final del proceso, la tierra de la aldea se recalifica como tierra nacional, y los títulos de propiedad de la tierra quedan en posesión del Centro de Inversiones de Tanzania, que posteriormente arrienda la tierra al inversor por un período máximo de 99 años. Este proceso, que implica el pago de una compensación a las familias rurales, puede durar hasta dos años. Arrendar tierra nacional es un proceso mucho más breve. A fin de crear un entorno favorable para el inversor y, al mismo tiempo, salvaguardar el bienestar de las poblaciones afectadas, se necesita un mecanismo más eficaz para asignar la tierra adecuada, evaluar las

consecuencias para la seguridad alimentaria y coordinar los flujos de información entre los diversos ministerios, organismos e inversores implicados.

En parte, el problema de la tierra pone de relieve la ausencia tanto de una política relativa a la bioenergía como de un marco legal necesario para apoyar las decisiones del gobierno y los inversores. De hecho, tanto los inversores como los funcionarios del gobierno afirman a menudo que la ausencia de una política energética es el problema más acuciante al que se enfrenta el desarrollo del sector.

Fuentes: Basado o inspirado en los debates de los autores con los funcionarios del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Cooperativas, el Ministerio de Energía, el Centro de Inversiones de Tanzania, el Consejo Regulador del Azúcar de Tanzania, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); con representantes de InfEnergy, Sun Biofuels, British Petroleum, Diligent Energy Systems, SEKAB, la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y Tanzania Traditional Energy Development and Environment Organisation (TaTEDO); y con investigadores de la Unidad de Microbiología de la Universidad de Dar es Salaam.

campesinas y/o los pastores, que pueden adolecer de derechos de tenencia de la tierra débiles, tal ampliación podría determinar su desplazamiento. Se requieren una política y estructura jurídica vigorosas para protegerles contra el debilitamiento de los medios de vida de los hogares y de las comunidades (véase también el Recuadro 14). En algunos países o regiones, el desarrollo de cultivos para la producción de biocombustibles puede dar lugar a la aparición comercial de los mercados inmobiliarios. Al mismo tiempo, es probable que aumenten los valores de arrendamiento de tierras y que los agricultores pobres no estén tal vez en condiciones de asegurarse la tierra mediante la adquisición o el arrendamiento. Las comunidades indígenas pueden ser particularmente vulnerables si los gobiernos no garantizan sus derechos sobre las tierras.

Bouis y Haddad (1994) observaron que la introducción de la caña de azúcar en la provincia meridional de Bukidnon en las Filipinas contribuyó a empeorar la situación de la tenencia de las tierras, en que muchos hogares perdieron su acceso a la tierra. El establecimiento de grandes haciendas de producción de azúcar, sin un aumento neto de la demanda de mano de obra, hizo empeorar también la situación de desigualdad de los ingresos. En cambio, los pequeños agricultores que consiguieron participar en la producción de azúcar resultaron beneficiados.

En opinión de la FAO (2008h), las campesinas se encuentran tal vez en clara desventaja frente a los agricultores varones por lo que respecta a beneficiarse del desarrollo de cultivos para la producción de biocombustibles. Para empezar, se observan

a menudo importantes disparidades de género en relación con el acceso a la tierra, el agua, el crédito y otros insumos. Aunque las mujeres son a menudo las que se encargan de realizar gran parte de los trabajos agrícolas, en particular en el África subsahariana, por lo general apenas poseen tierras (UNICEF, 2007). En el Camerún, las mujeres aportan tres cuartas partes de la mano de obra agrícola, pero poseen menos del 10 por ciento de las tierras; en Brasil, poseen el 11 por ciento de las tierras, mientras que en el Perú poseen algo más del 13 por ciento. La desigualdad en los derechos sobre las tierras crea condiciones de disparidad entre hombres y mujeres, lo que hace más difícil que las mujeres y los hogares encabezados por mujeres se beneficien de la producción de cultivos para biocombustibles (FAO, 2008h).

La insistencia en que se exploten tierras marginales para la producción de cultivos de biocombustibles puede redundar también en perjuicio de las agricultoras. Por ejemplo, en la India, estas tierras marginales, o las llamadas tierras «baldías», están a menudo clasificadas como recursos de propiedad común y son con frecuencia tierras de importancia fundamental para los pobres. Los datos relativos a la India indican que la recopilación y utilización de recursos de propiedad común constituyen gran parte del trabajo de las mujeres y los niños –una división del trabajo que se encuentra también a menudo en el África occidental (Beck y Nesmith, 2000)–. No obstante, las mujeres rara vez participan en la gestión de estos recursos.

En un estudio realizado por von Braun y Kennedy (1994), se constató que en «ninguno de los estudios monográficos analizados desempeñaban las mujeres funciones importantes como la adopción de decisiones y de operadores de los cultivos más comercializados, ni siquiera cuando se promovían cultivos típicos de la mujer». Dey (1981), en su examen de los proyectos de desarrollo del arroz en Gambia, destacó también la importancia de incorporar información acerca de la función que desempeñaba la mujer en la agricultura al elaborar planes de comercialización con miras a obtener mejores resultados en términos de equidad, condiciones

nutricionales e incluso de rendimiento general.

Como se ha visto en el examen anterior, el desarrollo de la producción de biocombustibles puede poner en primer plano una serie de problemas de equidad de género y cuestiones conexas, tales como las condiciones de trabajo en las plantaciones, las limitaciones a que son sometidos los pequeños agricultores y la situación desfavorable de las agricultoras. Son problemas críticos y de importancia fundamental que derivan en gran parte de realidades institucionales y políticas existentes en muchos países y que es necesario abordar paralelamente a las perspectivas de desarrollo de los biocombustibles en un contexto específico. A este respecto, el desarrollo de la producción de biocombustibles podría y debería utilizarse en forma constructiva para centrar la atención en los problemas.

Mensajes fundamentales del capítulo

- Son muchos los factores que han determinado los recientes marcados aumentos de los precios de los productos agrícolas, entre ellos el crecimiento de la demanda de biocombustibles líquidos. Los biocombustibles seguirán ejerciendo la presión al alza en los precios de los productos básicos, lo que tendrá consecuencias para la seguridad alimentaria y los niveles de pobreza de los países en desarrollo.
- A nivel de países, el aumento de los precios de los productos básicos tendrá consecuencias negativas para los importadores netos de alimentos de los países en desarrollo. Especialmente para los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos, el aumento de los precios de importación puede perjudicar gravemente a sus facturas de importación de alimentos.
- A corto plazo, el aumento de los precios de los productos básicos agrícolas habrá determinado unos efectos negativos generalizados en la seguridad alimentaria de los hogares. Particularmente expuestos a riesgos se encuentran los consumidores urbanos

pobres y los pobres que son compradores netos de alimentos de zonas rurales, los cuales tienden también a ser la mayoría de la población rural pobre. Hay una fuerte necesidad de establecer redes de seguridad adecuadas para asegurar el acceso de las poblaciones pobres y vulnerables a los alimentos.

- A largo plazo, la demanda creciente de biocombustibles y el consiguiente aumento de los precios de los productos básicos agrícolas puede constituir una oportunidad para promover el crecimiento agrícola y el desarrollo rural en los países en desarrollo. Refuerzan los argumentos a favor de que se centre la atención en la agricultura como motor del crecimiento para el alivio de la pobreza. Para ello se requiere un fuerte compromiso de los gobiernos de potenciar la productividad agrícola, para lo cual son de importancia decisiva las inversiones públicas. El apoyo debe centrarse en particular en habilitar a los pequeños productores pobres a ampliar su producción y obtener el acceso a los mercados.
- La producción de materia prima para biocombustibles puede ofrecer oportunidades generadoras de ingresos para los agricultores de los países en desarrollo. La experiencia demuestra que la producción de cultivos comerciales para los mercados no se realiza necesariamente a expensas de los cultivos alimentarios y que puede contribuir a mejorar la seguridad alimentaria.
- Para fomentar la participación de los pequeños agricultores en la producción de cultivos de biocombustibles se requieren políticas activas y el apoyo de los gobiernos. Sectores de importancia decisiva son la inversión en bienes

públicos (infraestructuras, investigación, extensión, etc.), finanzas rurales, información de mercado, instituciones de mercado y sistemas jurídicos.

- En muchos casos, los inversores privados interesados en el desarrollo de la producción de materias primas para biocombustibles en los países en desarrollo tratarán de establecer plantaciones para garantizar la seguridad de los suministros. No obstante, la agricultura por contrata puede ofrecer un medio de asegurar la participación de los pequeños agricultores en la producción de cultivos de biocombustibles, pero su éxito dependerá de un entorno favorable de políticas y disposiciones jurídicas.
- El desarrollo de la producción de materias primas para biocombustibles puede plantear riesgos relacionados con la equidad y la igualdad de género sobre cuestiones como las condiciones de trabajo en las plantaciones, el acceso a la tierra, las limitaciones a que se ven sometidos los pequeños agricultores y la situación desfavorable de las mujeres. En general, estos riesgos derivan de las realidades institucionales y políticas existentes en los países y requieren que se les preste atención, independientemente de los acontecimientos relacionados con los biocombustibles.
- Es necesario que los gobiernos establezcan criterios claros para determinar los requisitos y las definiciones jurídicas de «uso productivo» de las denominadas tierras «baldías». No es menos importante tampoco la aplicación efectiva de las políticas de tenencia de la tierra que tienen por objeto proteger a las comunidades vulnerables.