



EL DESAFÍO DE ALIMENTAR A UN MUNDO GLOBALIZADO*

Boubaker Ben-Belhassen, Holger Matthey y Dorian Kalamvrezos Navarro
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Resumen

La inseguridad alimentaria sigue representando una grave amenaza para la humanidad. Las últimas estimaciones indican que casi se ha alcanzado la meta de reducción del hambre de la ONU. Sin embargo, unos 795 millones de personas todavía padecen hambre crónica. Un análisis en profundidad de las causas del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición deja claro que derivan de la imposibilidad de acceder a los recursos necesarios en términos de cantidad y calidad. Entre los desafíos más apremiantes está el de alimentar a una población cada vez mayor, que se prevé en 9.500 millones en 2050, lo que requerirá incrementar la producción global de alimentos en un 60 %, en un momento en el que el cambio climático, el aumento de las necesidades de regadío y la escasez de tierras disponibles suponen elementos de presión adicionales. Tras una revisión de los factores políticos, sociales y económicos que se requieren para garantizar la seguridad alimentaria, la nutrición y la agricultura sostenible, este artículo también presenta las proyecciones para producción, consumo, comercio y precios de los principales productos alimenticios para los próximos 10 años, de 2015 a 2024, a partir de la última edición de las *Perspectivas Agrícolas* de la OCDE-FAO.

Abstract

The global food insecurity situation continues to represent a serious threat for humanity. The latest estimates suggest that the developing regions as a whole have almost reached the MDG 1c hunger reduction target, yet the world still counts about 795 million people suffering from chronic hunger globally. A deeper analysis of the causes of hunger, food insecurity and malnutrition makes it clear that they are primarily caused by a lack of physical and economic access to the resources needed to secure enough food in terms of both quantity and quality. Among the most pressing challenges facing the world today is to feed a growing global population that is projected to increase to 9.5 billion by 2050. This will require food production to increase by 60 percent globally at a time when climate change, increasing water and land scarcity, soil and land degradation and a deteriorating natural resource base are creating additional pressures. Following a discussion of the political, social and economic factors that are required to ensure food security, nutrition and sustainable agriculture, this article also presents projections for production, consumption, trade and prices of the major food commodities for the next 10 years, 2015 to 2024, based on the 2015 edition of the OECD-FAO Agricultural Outlook.

1. La inseguridad alimentaria en el mundo

La situación de inseguridad alimentaria global continúa representando una seria amenaza para la humanidad. Según los cálculos más recientes de la FAO, unos 795 millones de personas en todo el mundo sufren de hambre crónica¹, es decir, cerca del 11 % de la población mundial. En el aspecto positivo, el porcentaje de personas que sufren de hambre crónica (o de desnutrición) respecto al total de la población mundial ha descendido del 18,6 % en 1990-92 al 10,9 % en 2014-16, lo que refleja una menor cantidad de personas desnutridas en una población global en continuo crecimiento. En el contexto de las regiones en desarrollo, la desnutrición se ha reducido de un 23,3 % en 1990-02 a un 12,9 %. El hambre se sigue centrandando mayoritariamente en las regiones en desarrollo, con una cifra estimada de 780 millones de personas desnutridas en 2014-16. Además, el progreso en la lucha contra el hambre ha sido desigual en los diferentes países. Gran parte del progreso general en las tendencias de reducción

* Las opiniones expresadas en este trabajo no reflejan necesariamente las de la Organización o de sus miembros.

¹ FAO, FIDA y PMA (2015): *The State of Food Insecurity in the World (SOFI): Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress*. Roma, FAO.

del hambre en las regiones en desarrollo corresponde a cambios producidos en países grandes y muy poblados, particularmente en China o India, lo que significa que el progreso ha sido más lento en la mayoría de los demás países.

2015 es un año crucial para los esfuerzos internacionales en favor del desarrollo. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que han orientado los esfuerzos en favor del desarrollo global desde el año 2000, llegarán a su fecha de cierre al acabar el año. En septiembre de 2015, la comunidad internacional tiene previsto adoptar la Agenda de Desarrollo posterior a 2015, que incluye una nueva lista de Objetivos de Desarrollo Sostenible², cuyo horizonte está estipulado en 2030. Por tanto, el año 2015 marca el fin del periodo de seguimiento para el objetivo 1c de los ODM, que proponía la reducción a la mitad del *porcentaje* de población desnutrida. También marca el fin de otro, y más ambicioso, objetivo respecto a la reducción del hambre acordado internacionalmente, el objetivo establecido en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 de reducir a la mitad el *número* de personas desnutridas antes de fin de 2015³.

Los cálculos más recientes sugieren que las regiones en desarrollo, en su conjunto, casi han alcanzado el objetivo 1c de los ODM sobre reducción del hambre. La reducción calculada para 2014-16 apenas se sitúa un punto porcentual por debajo de la establecida para alcanzar el objetivo en 2015. Por una parte, dada la pequeña diferencia, y permitiendo un margen de error normal, se puede considerar cumplido el objetivo. Por otra parte, para alcanzar realmente el objetivo, habría sido necesario un progreso acelerado en los últimos años, lo cual no parece haberse materializado en el conjunto de las regiones en desarrollo, a pesar de que muchos países sí han alcanzado un progreso significativo individualmente. El otro objetivo, establecido en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) en 1996, no se ha cumplido por un amplio margen. Para alcanzar este segundo objetivo, más ambicioso, habría sido necesario reducir el número de personas desnutridas a aproximadamente en 515 millones, es decir, unos 265 millones menos de las cifras que los cálculos establecen para 2014-16. El Gráfico 1 muestra estas tendencias (SOFI, 2015).

Más allá de sus dimensiones éticas y sociales, el hambre y la malnutrición perjudican enormemente a las economías y a las sociedades y tienen consecuencias nefastas para los medios de subsistencia y las posibilidades económicas de las poblaciones vulnerables. Los costes para la sociedad son enormes en términos de pérdida de productividad, salud, bienestar, reducción de la capacidad de aprendizaje y menor aprovechamiento del potencial humano. La pérdida de productividad y los gastos directos en atención sanitaria equivalen a hasta un 5 % del PIB mundial o, lo que es lo mismo, a 3,5 billones de USD anuales⁴. Mientras que el coste de resolver y luchar contra los efectos del hambre y de la malnutrición es sumamente elevado, el coste de evitarla es mucho menor.

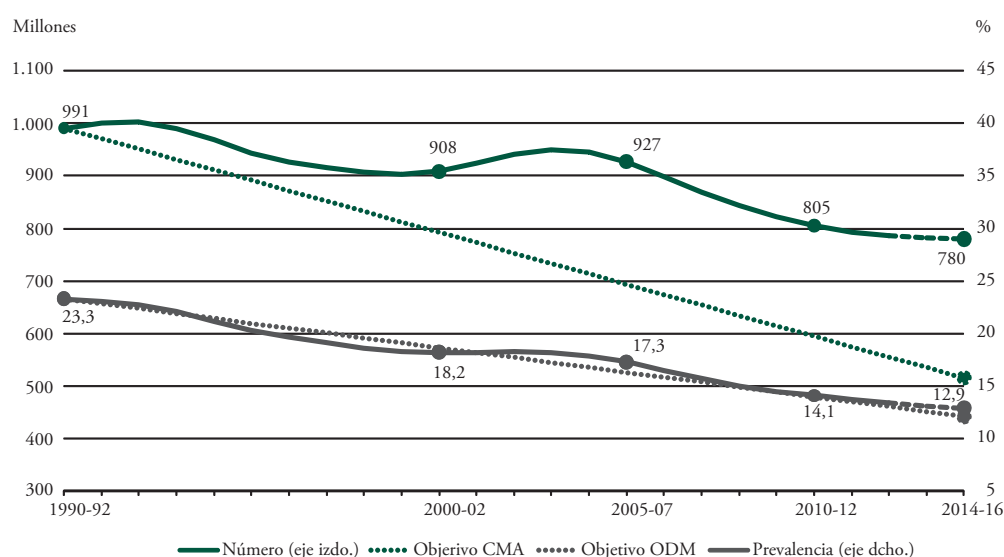
² Véase la propuesta del grupo de trabajo de composición abierta acerca de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2014).

³ *Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial*, Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA), 1996.

⁴ FAO STATE OF FOOD AND AGRICULTURE (SOFA) (2013): *Food Systems for a Better Nutrition*, Organización para la Agricultura y la Alimentación, Roma.

Un análisis más profundo de las causas del hambre, de la inseguridad alimentaria y de la malnutrición indica claramente que estas circunstancias se deben principalmente a la falta de acceso físico y económico a los recursos necesarios para garantizar la disponibilidad de comida suficiente y el consumo de una dieta adecuada en términos tanto de cantidad como de calidad. Entre estas causas se incluye la falta de acceso a activos productivos y a otros recursos que, de otro modo, permitirían a la población pobre, vulnerable y marginada adquirir o producir alimentos.

Gráfico 1. La evolución de la desnutrición en las regiones en desarrollo: progreso real y previsto respecto al objetivo de los ODM y de la CMA



* Los datos para 2014 corresponden a cálculos provisionales.

Fuente: *The State of Food Insecurity in the World (SOFI)*, 2015.

Inevitablemente, cualquier tipo de crisis, y particularmente las económicas, intensifican el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, al igual que las catástrofes naturales o causadas por el hombre, que no solo dificultan el acceso económico a la alimentación sino también el físico, además de debilitar la resistencia general frente a futuras amenazas y crisis. Las mujeres, particularmente, suelen enfrentarse a mayores limitaciones a la hora de acceder a activos y de obtener ingresos suficientes. Incluso cuando el acceso económico a los alimentos no supone una dificultad, las personas pueden sufrir malnutrición debido a dietas pobres, lo que a menudo se debe a la falta de conocimiento o de comprensión acerca de las implicaciones potencialmente graves para la salud de consumir una dieta inadecuada.

2. Desafíos y oportunidades para alimentar al mundo de forma adecuada

Uno de los desafíos más acuciantes a los que se enfrenta el mundo en la actualidad es a la necesidad de alimentar de forma sostenible a una población global en continuo crecimiento, que está previsto que aumente de los 7.300 millones actuales hasta alcanzar los 9.500 millones en 2015, crecimiento que se producirá casi de forma integral en los países en desarrollo. En África, por ejemplo, se calcula que el total de la población pasará a ser más del doble, alcanzando los 2.400 millones de personas en 2050.

Los factores principales que impulsan la demanda global de alimentos son el crecimiento de la población y los cambios demográficos asociados, el crecimiento económico y la urbanización, particularmente en los países en desarrollo. Con la proliferación de megápolis, o grandes ciudades, está previsto que la urbanización se acelere. En 2050, alrededor del 70 % de la población mundial corresponderá a áreas urbanas, en comparación con el 54 % actual. Los niveles de ingresos, a su vez, serán notablemente superiores a los actuales. Los hábitos alimentarios también están cambiando hacia el consumo de proteínas de origen animal y productos ganaderos, incluida la carne, los productos lácteos y el pescado. Se prevé que esta tendencia se mantenga durante las próximas décadas, resultado de lo cual aumentará notablemente la demanda de alimentos, piensos y fibras. Paralelamente, cada vez es más frecuente el uso de cultivos para la producción de biocombustible y para otros fines industriales.

Todo ello exigirá que la producción de alimentos aumente un 60 % en términos globales y que se duplique en los países en desarrollo. Este desafío es aún mayor por las amenazas adicionales del cambio climático, la creciente escasez de agua y de tierras, la degradación del suelo y de la tierra, y el deterioro de la base de recursos naturales. Al mismo tiempo, aproximadamente un tercio de la comida que se produce globalmente se pierde o malgasta, con las consiguientes enormes implicaciones financieras, económicas y medioambientales.

Alimentar al mundo es una labor titánica, pero resulta viable si aceptamos que debemos transformar nuestros sistemas alimentarios y agrícolas, adoptar una forma de vida y prácticas de trabajo sostenibles, modificar la manera en que producimos y consumimos los alimentos, mejorar la gobernanza para el desarrollo y, de manera imprescindible, garantizar la voluntad política para actuar al respecto.

La percepción del progreso realizado en la lucha contra el hambre durante las dos últimas décadas depende de si queremos ver la botella medio vacía o medio llena. Los autores que firman este artículo se decantan por una visión optimista, según la cual el progreso general debe valorarse en el contexto de un entorno global difícil: los precios de los alimentos y de la energía han subido en términos generales, los precios de los productos son cada vez más volátiles, las tasas de desempleo y de empleo precario aumentan y, por encima de todo, se produjo una grave crisis financiera y económica a finales de los 90 y, de nuevo, después de 2008. Los esfuerzos por reducir el hambre y garantizar la seguridad alimentaria se han visto obstaculi-

zados, además, por fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes e intensos y por catástrofes naturales, que han costado un alto precio en términos de vidas humanas y de daños económicos. La inestabilidad política y los conflictos civiles han agravado todavía más esta situación, dado que el número de personas desplazadas en el ámbito global ha alcanzado su nivel más alto desde la Segunda Guerra Mundial.

Todos estos factores han afectado a la seguridad alimentaria de las personas y hogares más pobres y vulnerables, concretamente en África subsahariana y Asia meridional. El difícil entorno mundial ha llevado a los políticos y responsables del desarrollo a replantearse los enfoques convencionales de la lucha contra el hambre y la inseguridad alimentaria. Como resultado, los programas de protección social y las redes de seguridad que proporcionan asistencia adecuada a los grupos de población más vulnerable han sido objeto de mayor atención. Las experiencias de éxito de algunos casos prácticos, como los programas *Fome Zero* y *Bolsa Familia*, revelan que estas medidas especiales, combinadas con intervenciones a largo plazo y estructurales, llevan a un ciclo de mejora de la seguridad alimentaria, mejor nutrición y mayor productividad de la mano de obra. Las intervenciones directas resultan más efectivas cuando responden a necesidades específicas de los sectores de población más vulnerables y son adecuadas a estas necesidades.

Otro elemento importante es la calidad de la dieta, que sigue siendo un problema a considerar incluso cuando las políticas logran resolver las carencias alimentarias y energéticas. Cabe recordar que las cifras mencionadas anteriormente representan solamente una dimensión del problema global de la malnutrición. Se calcula que el 24,5 % de los niños menores de cinco años sufren retraso en el crecimiento a causa de la malnutrición crónica, según los últimos estudios conjuntos de la OMS, UNICEF y el Banco Mundial⁵. Los datos del sistema de información sobre nutrición relativa a las vitaminas y los minerales de la OMS sugieren que 2.000 millones de personas en todo el mundo sufren de carencia de uno o más micronutrientes⁶. Las regiones de Asia meridional y África subsahariana están particularmente expuestas a lo que se conoce como «hambre oculta», es decir, la falta o consumo inadecuado de micronutrientes, y a los diferentes tipos de malnutrición resultantes, como la anemia por carencia hierro y la falta de vitamina A. Paralelamente, 1.400 millones de personas sufren de sobrepeso, de los cuales 500 millones son obesos. Los incrementos en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad y, en estrecha relación con este fenómeno, el aumento de las enfermedades no transmisibles son, al menos en parte, consecuencia de los cambios en los hábitos alimentarios y en el estilo de vida. En muchos contextos, sin embargo, la incidencia del sobrepeso también está relacionada con la pobreza. Es probable que las tendencias actuales respecto a la prevalencia del sobrepeso persistan como parte de las transformaciones sociales asociadas con el crecimiento económico y la urbanización, lo cual supone una presión adicional para los servicios de sanidad pública y los sistemas alimentarios mundiales.

Las causas directas de la malnutrición son complejas y multidimensionales. Entre ellas se cuentan la disponibilidad inadecuada y el difícil acceso a alimentos seguros, diversos y nutriti-

⁵ Estudio conjunto de UNICEF, la OMS y el Banco Mundial acerca de la malnutrición infantil, <http://data.worldbank.org/child-malnutrition>.

⁶ Véase <http://www.who.int/vmnis/database/en/>.

vos; la falta de acceso a agua potable; malos servicios de saneamiento y una asistencia médica inadecuada; así como prácticas inadecuadas en la alimentación de los lactantes y niños. Las causas subyacentes de la malnutrición son todavía más complejas y están relacionadas con el ámbito económico, social, político, cultural y físico en su sentido más amplio. La calidad de los alimentos y los problemas de seguridad representan otro gran desafío para una nutrición saludable. En el caso de muchos países en desarrollo, los sistemas nacionales de control de los alimentos no resultan adecuados: la infraestructura es débil, la legislación y las normativas sobre alimentación no están actualizadas, y la capacidad institucional para su aplicación es insuficiente.

La transformación de los sistemas alimentarios y agrícolas para responder a la demanda futura continuará afectando a los recursos naturales y al medio ambiente. Los desafíos globales que se plantean son la creciente escasez y la rápida degradación de los recursos naturales. En la actualidad, el 30 % del consumo de energía total corresponde al sector de la alimentación, y los cultivos y los productos ganaderos consumen el 70 % del agua.

Hoy en día, la producción agrícola es insostenible debido a su impacto negativo en los recursos naturales y el medio ambiente⁷. Aproximadamente una tercera parte del suelo está degradado a causa de la erosión, la compactación, la impermeabilización de la superficie, la salinización, el agotamiento de los nutrientes y del contenido en materia orgánica, la acidificación, la contaminación y otros procesos causados por prácticas de gestión del suelo insostenibles⁸. Se ha perdido más del 75 % de la diversidad genética de los cultivos, y el 22 % de las razas animales está en peligro⁹. Casi el 30 % de las poblaciones de peces se pesca a niveles biológicamente insostenibles¹⁰ y, entre los años 2000 y 2010, unos 13 millones de hectáreas de bosques se convirtieron anualmente en terrenos para otros usos¹¹. Además, se calcula que, para 2025, 1.800 millones de personas vivirán en países o regiones con total escasez de agua (<500 m³ anuales per cápita). Para lograr un futuro sin hambre, es imprescindible que aumentemos drásticamente nuestros esfuerzos para pasar de una agricultura no sostenible a otra más sostenible en todas sus formas. No es posible alcanzar un desarrollo sostenible mientras persistan el hambre, la desnutrición y la pobreza.

Los desafíos a los que debe hacer frente la agricultura se ven intensificados por el cambio climático y por la frecuencia de catástrofes naturales o provocadas por el hombre. Durante los últimos 12 años, las catástrofes han causado daños por un valor aproximado de 1,3 billones de USD; han provocado la pérdida de 1,1 millones de vidas, y han afectado a otros 2.700 millones de personas. Solamente en 2012, las catástrofes causaron unas pérdidas económicas estimadas en 138.000 millones de USD, lo que significa que se ha mantenido la reciente tendencia creciente, y que ha sido la primera vez que las pérdidas económicas anuales han superado los 100.000 millones de USD durante tres años consecutivos¹². Las catástrofes y las crisis

⁷ FAO (2014): *Building a common vision for sustainable food and agriculture: Principles and Approaches*. Roma, FAO.

⁸ *Idem*.

⁹ *Idem*.

¹⁰ FAO (2014): *The State of World Fisheries and Aquaculture: Challenges and Opportunities*. Roma, FAO.

¹¹ FAO (2010): *Global Forest Resources Assessment 2010*. Roma, FAO.

¹² UNISDR (2013): *From Shared Risk to Shared Value. The Business Case for Disaster Risk Reduction. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Ginebra, Suiza: Oficina de la Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR).

amenazan a la producción de alimentos y al acceso a ellos en el ámbito local, nacional, y, en ocasiones, regional y global. Estos desafíos se agudizarán a causa de los cambios previstos en el clima y del aumento esperado en la frecuencia y gravedad de los fenómenos meteorológicos extremos. La producción y los medios de vida se verán afectados, entre otras cosas, por elevadas temperaturas que superan el umbral de supervivencia de los cultivos, los árboles y algunas especies de peces; por el aumento de la acidez en los océanos; por las nuevas pautas de plagas y enfermedades; por la falta de semillas y de material de plantación adecuados, y por la pérdida de cabezas de ganado¹³.

Durante las próximas décadas, se prevé que el cambio climático tenga consecuencias significativas para la agricultura, la silvicultura y la pesca, amenazando así la seguridad alimentaria mundial. El acceso a los recursos acuíferos será más variable y los fenómenos meteorológicos extremos, como sequías e inundaciones, se volverán más frecuentes, lo que supone una mayor presión para los sistemas de producción y los ecosistemas en los que se apoyan. Es probable, por ejemplo, que el cambio climático reduzca la productividad de la agricultura y de la pesca en las regiones tropicales y en las bajas latitudes en las que se sitúan muchos de los países en desarrollo.

Las plagas y enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas constituyen otra amenaza grave para la seguridad alimentaria global, y pueden tener efectos nocivos en todos sus aspectos: disponibilidad, estabilidad, acceso y seguridad. Desde hace algún tiempo, las enfermedades se transmiten de animales a humanos y viceversa, con el riesgo de epizootias y pandemias, lo cual constituye una preocupación pública para todos los países y regiones del mundo. El cambio climático está alterando la distribución, incidencia e intensidad de las plagas y enfermedades de los animales y las plantas, y puede incluso derivar en nuevas modalidades de transmisión y diferentes especies huéspedes. Las plagas, los patógenos y las malas hierbas provocan la pérdida de una parte significativa del suministro de alimentos mundial, y se calcula que las enfermedades transfronterizas de los animales, como la fiebre aftosa o la gripe aviar, han provocado pérdidas económicas que se contabilizan en decenas de miles de millones de USD. Las plagas y enfermedades de los animales y las plantas pueden causar enormes pérdidas y obstaculizar seriamente los esfuerzos destinados a erradicar el hambre y la malnutrición.

La persistencia del hambre y la malnutrición frente a la disponibilidad de alimentos suficientes en el contexto global hace pensar que se trata de un problema que se podría evitar. Es más, no solo hay suficiente comida en el mundo para alimentar adecuadamente a toda su población, sino que además se calcula que un tercio de la producción global de alimentos se pierde o malgasta durante las diversas fases de la cadena alimentaria¹⁴. Por tanto, lo que se necesita realmente es un compromiso mucho más sólido, más medidas decididas y coherentes por parte de los distintos sectores y actores involucrados, y un mayor ejercicio de responsabilidad. Pero nada de esto es posible a menos que los objetivos de seguridad alimentaria y de nutrición, así como las acciones necesarias para lograrlos, se integren completamente en las estrategias de desarrollo, se implementen adecuadamente y dispongan de los fondos necesarios.

¹³ FAO (2008): *Climate Change And Food Security: A Framework Document*. Roma, FAO.

¹⁴ FAO (2011): *Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention*. Roma, FAO.

El compromiso de erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición exige una serie de políticas, programas e inversiones integrales y coherentes que actúen sobre sus dimensiones clave y sus causas fundamentales. No es tarea fácil, ya que implica a multitud de actores frente a la emergencia de una serie de desafíos, nuevos y todavía no del todo comprendidos, como el impacto de la globalización y, con ella, la transformación de los sistemas alimentarios y agrícolas; la rápida urbanización y los cambios de estilo de vida; el cambio climático y su amenaza para el medio ambiente; los rápidos avances tecnológicos y científicos que modifican la naturaleza de las comunicaciones, la producción y la distribución de comida y productos agrícolas, y la creciente volatilidad de los precios de los alimentos y la energía.

En primer lugar, es necesario alcanzar compromisos políticos explícitos e integrarlos en las estrategias, políticas y programas nacionales de desarrollo y reducción de la pobreza. Dichos compromisos deben basarse en pruebas sólidas, mediante la generación de datos e información y el acceso a estos, y mediante una comprensión común de las causas subyacentes, y deben contar con el respaldo de la movilización de recursos públicos con los incentivos apropiados para inversiones específicas. Deberían fomentarse acciones coordinadas mediante enfoques multidisciplinares y asociaciones, todo ello sustentado por normas y acuerdos internacionales, diálogo político, mecanismos de gobernanza globales, promoción y comunicación. También deberían alcanzarse compromisos para mejorar las dietas y elevar los niveles nutricionales, en especial en el caso de las mujeres, los niños menores de cinco años, y las personas más pobres, vulnerables y marginadas.

Los mecanismos de gobernanza merecen una atención particular. Dichos mecanismos de gobernanza para la seguridad alimentaria y nutricional basados en derechos proporcionan un punto de partida para procesos políticos inclusivos, transparentes, responsables y basados en datos, y deberían integrarse totalmente en las políticas, inversiones y procesos legislativos relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional, además de contar con el respaldo de instituciones eficientes. Es necesario establecer mecanismos de gobernanza adecuados en todos los ámbitos: global, regional y nacional. En el ámbito global, el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) debería proporcionar un modelo de gobernanza para la seguridad alimentaria. En los contextos regional, nacional y subnacional, las diferentes políticas y programas sectoriales deben coordinarse para garantizar la relevancia e idoneidad de las acciones en favor de la erradicación del hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición. Es necesario, además, promover buenas prácticas que garanticen un impacto mayor y más duradero.

Las estrategias para promover un crecimiento inclusivo, en concreto en el sector rural y con una especial atención en la agricultura familiar y a pequeña escala, las mujeres y los jóvenes, también resultan claves. A pesar de que el crecimiento económico es necesario, no basta. Debe ser inclusivo y llegar a los marginados y desfavorecidos. Los países que han priorizado las inversiones en un crecimiento basado en la agricultura e inclusivo, combinando la investigación agrícola, la adopción de tecnologías mejoradas, los conocimientos y la ampliación de los servicios de información cuentan con un amplio historial de éxito a la hora de combatir el hambre y la desnutrición. Otros elementos importantes incluyen la educación en zonas rura-

les, el acceso seguro y equitativo a recursos de producción (concretamente, tierras y agua) y a capital financiero, el desarrollo de infraestructuras (por ejemplo, sistemas de riego, carreteras, almacenes y cadenas de frío) y un entorno de mercado estable.

Los sistemas de protección social constituyen otro elemento clave en las estrategias nacionales que han logrado reducir el hambre y la malnutrición. La protección social proporciona un soporte a los necesitados en forma de ingresos directos. Ha demostrado su efectividad a la hora de reducir la pobreza y el hambre, desarrollando resistencia a la vez que estimula la economía local y promueve un crecimiento más inclusivo y sostenible. Sin embargo, el acceso a una protección social adecuada continúa siendo un privilegio. Actualmente, la mitad de la población mundial no goza de ningún tipo de protección social, y se calcula que solamente el 27 % de dicha población dispone de una cobertura social suficiente. Existe una necesidad fundamental de contar con una protección social básica que permita a cientos de millones de personas superar el hambre, la malnutrición y la pobreza. Con la voluntad política necesaria, la protección social debería ser asequible en términos financieros para todos los países (de ingresos altos, medios o bajos), aunque fuera con diferentes niveles de provisión¹⁵. En aquellas zonas en que los sistemas de protección social se han ampliado con éxito, el coste ha sido relativamente bajo. Por ejemplo, el coste del exitoso programa *Bolsa Familia* en Brasil equivale a menos del 1 % de la renta nacional.

Desarrollar e implementar un marco de acción inclusivo exige una profunda comprensión de los problemas y de sus soluciones; disponer de datos e información puntuales y fiables, también acerca de las tendencias previstas; la capacidad de planificar e implementar políticas, estrategias y programas; y sistemas de soporte al cumplimiento de las responsabilidades mediante una supervisión sistemática de los progresos y una evaluación de su impacto. También requiere de la existencia de mecanismos institucionales y sistemas de gobernanza sostenibles, inclusivos, transparentes y basados en derechos. Analizando las experiencias de aquellos países que han combatido con éxito el hambre, la inseguridad alimentaria y la desnutrición, es posible identificar algunos factores clave del éxito y áreas de acción relevantes que pueden ayudar a hacer frente de forma efectiva al desafío de alimentar a un mundo más globalizado.

En referencia al comercio agrícola, es imprescindible disponer de un sistema de comercio internacional basado en reglas que sea abierto, no falseado, no discriminatorio, equitativo y justo, y que promueva el desarrollo agrícola y rural, y fomente la seguridad alimentaria en el mundo. A pesar de que el comercio internacional de productos agrícolas y alimentarios se ha expandido, muchos países en desarrollo, y en concreto aquellos menos desarrollados, han permanecido ajenos a esta expansión. Estos países afrontan desafíos específicos, y es necesario gestionar de forma efectiva sus limitaciones de suministros y su capacidad de comercio agrícola para que puedan beneficiarse de dicho comercio. Existe una clara necesidad de proporcionar soporte y mayor acceso al mercado a los países en desarrollo para que puedan competir en condiciones más equitativas.

¹⁵ OIT (2008): «Can low-income countries afford basic social security? Social Security Policy Briefings»; Documento de Trabajo (3). OIT, Ginebra.

Es posible lograr el incremento necesario en la producción de alimentos y vencer el hambre y la desnutrición si se realizan las inversiones necesarias y se implementan las políticas favorables correspondientes. Pero dicho incremento, en sí mismo, no es suficiente para lograr la seguridad alimentaria y una buena nutrición para todos, sino que debe complementarse mediante políticas que mejoren el acceso a los alimentos combatiendo la pobreza, especialmente en las áreas rurales, así como mediante programas de protección social eficientes.

Existe la acuciante necesidad de fomentar la investigación en el ámbito de la agricultura para erradicar el hambre y alimentar a la creciente población mundial de forma sostenible. Pero también existe una clara necesidad de realizar mejores inversiones. Las inversiones en agricultura han demostrado ser el modo más efectivo de erradicar la inseguridad alimentaria y la desnutrición, particularmente en las áreas rurales de los países en desarrollo, donde habita la mayor parte de la población que sufre de hambre y pobreza. Los estudios demuestran que muchos países que han invertido principalmente en el sector agrario han alcanzado, o están en vías de alcanzar, los objetivos internacionales de reducción del hambre. También demuestran que el hambre y la pobreza crónicas siguen siendo más pronunciadas en aquellos países con bajos niveles de inversión agrícola, entre los cuales se cuentan los situados en Asia meridional y África subsahariana.

En un reciente estudio¹⁶ presentado previamente a la celebración de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Addis Abeba, 13-16 de julio de 2015), FAO, FIDA y PMA realizaron una estimación de las inversiones adicionales necesarias para erradicar el hambre de forma sostenible en el año 2030, de acuerdo con las aspiraciones de la Agenda de desarrollo posterior a 2015 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El informe destaca que, a pesar de que es posible acabar con el hambre y la pobreza en el año 2030, existe la necesidad de adoptar «un nuevo enfoque que combine las inversiones públicas en protección social con los esfuerzos públicos y privados para aumentar los niveles de inversión en los sectores productivos (especialmente en las áreas rurales y, particularmente, en la agricultura) a un nivel mucho mayor del de los ‘escenarios habituales’». Las tres agencias para la agricultura y la alimentación de la ONU con sede en Roma calculan que serían necesarios 267.000 millones de USD anuales durante el periodo 2016-2030 para financiar la protección social y realizar las inversiones necesarias contra la pobreza. Del total, 181.000 millones se destinarían a área rurales, donde se concentra la mayoría de la población víctima de la pobreza y el hambre. La inversión total necesaria equivale al 0,3 % de la producción económica mundial en 2014 y equivaldría solamente a 160 USD anuales por persona durante el periodo indicado de 15 años. Es un precio pequeño para una recompensa tan grande.

¹⁶ FAO, FIDA y PMA (2015): *Achieving Zero Hunger: The critical role of investments in social protection and agriculture*. Roma.

3. Tendencias futuras de la demanda, producción, comercio y precios de los alimentos

Esta sección presenta previsiones para la producción, el consumo, el comercio y los precios de los principales productos de alimentación para los próximos diez años, de 2015 a 2024, basadas en la edición de 2015 de *Perspectivas agrícolas OCDE-FAO*¹⁷.

3.1. La demanda: el crecimiento del consumo durante la próxima década seguirá siendo más acentuado en las regiones en desarrollo

La demanda de productos agrícolas ha crecido rápidamente durante la pasada década, impulsada principalmente por su aumento en los países en desarrollo. Un crecimiento de la población estable, el aumento de los ingresos per cápita y la continua urbanización no solo han hecho aumentar la demanda total de productos alimentarios, sino que también han permitido a los consumidores de las regiones en desarrollo, y particularmente de las grandes economías asiáticas, diversificar sus dietas mediante el aumento del consumo de proteínas respecto a los almidones tradicionales. En las economías desarrolladas, los saturados niveles de consumo per cápita, combinados con un crecimiento de la población limitado, han dado como resultado un consumo de alimentos sin variaciones.

Sin embargo, la introducción de políticas destinadas a mejorar la seguridad energética y la sostenibilidad medioambiental han incentivado la producción de biocombustibles, lo que ha hecho aumentar la demanda de las materias primas utilizadas para su producción. Estos mismos factores seguirán influyendo en las previsiones de crecimiento de la demanda para los próximos diez años, pero la desigual y dificultosa recuperación de la economía global provocará que la demanda de productos agrícolas aumente a un ritmo más lento que durante la pasada década.

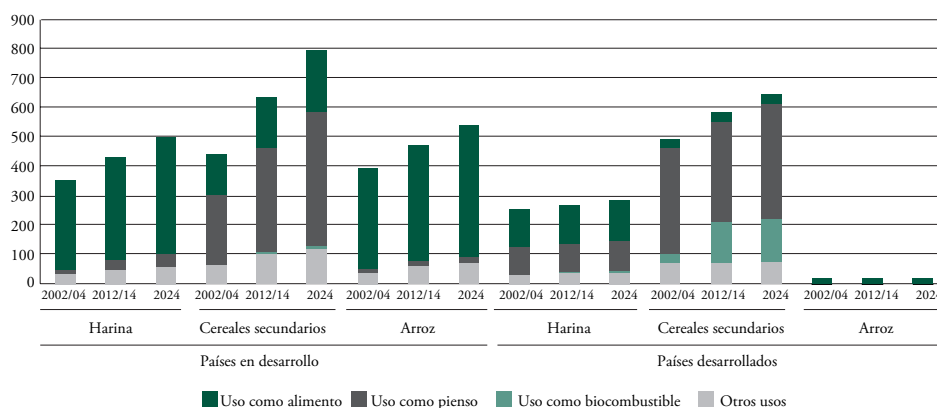
Los diferenciados índices de crecimiento de los ingresos y de la población resultarán en diferencias regionales significativas. La mayor cuota del consumo adicional de alimentos seguirá correspondiendo a las economías asiáticas en rápida expansión, mientras que el aumento de las cifras de población combinado con los crecientes niveles de ingresos provocará que los niveles totales de consumo sean más elevados en África. En contraste, el crecimiento limitado del consumo de alimentos en las regiones desarrolladas, en combinación con un sector de los biocombustibles prácticamente estancado, tendrá como resultado unos índices de crecimiento reducidos en el mundo desarrollado.

¹⁷ OCDE/FAO (2015): *Perspectivas agrícolas OCDE-FAO 2015*. Publicaciones de la OCDE, París.

Con la demanda de biocombustibles prácticamente estancada, será el uso como alimento el que activará la demanda de cereales

En los países industrializados, en particular, la emergencia de los biocombustibles y de otros usos industriales ha resultado un importante revulsivo para el aumento de la demanda de cereales durante la última década. El uso de cereales secundarios (principalmente, maíz) para la fabricación de biocombustibles casi se triplicó entre 2004 y 2014, y prácticamente el 40 % de la producción adicional de cereales secundarios consumidos durante la última década se procesaron para la fabricación de biocombustibles (Gráfico 2). Sin embargo, durante el periodo de proyección, los precios del petróleo, significativamente más bajos, provocarán que la demanda de biocombustibles esté estrechamente ligada a las políticas que obligan a su utilización. La cuota establecida por mandatos en los EEUU en relación con biocombustibles que se cubre con etanol derivado del maíz sigue limitándose a la mezcla E10,¹⁸ la cual, con la mengua del uso de gasolina nacional a medio plazo, reduce las perspectivas de crecimiento. Como resultado, existe un margen limitado de expansión para la demanda de biocombustibles, concretamente en Estados Unidos y en la Unión Europea.

Gráfico 2. Usos principales de los cereales en los países desarrollados y en desarrollo.
En millones de toneladas



Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

Se prevé que el consumo global de cereales aumente 388 millones de toneladas y alcance los 2.786 millones en 2024, y que, de este aumento, 185 millones correspondan al uso como pienso. El consumo de cereales secundarios continuará estando dominado por el uso como pienso, al cual corresponderán más de dos tercios del aumento del consumo global (156 millones de toneladas adicionales utilizadas para la fabricación de piensos). La mayoría de estos piensos

¹⁸ Esta limitación de la mezcla o *blend wall* hace referencia a limitaciones técnicas a corto plazo que actúan como impedimento para ampliar el uso de etanol. El E10 es un gasohol con un volumen del 10 % de etanol mezclado en la gasolina y sigue siendo el gasohol más común disponible en Estados Unidos.

adicionales se consumirán en los países en desarrollo, para alimentar al creciente sector de la ganadería. Se prevé que el uso del trigo para la fabricación de piensos aumente principalmente en China, la Federación Rusa y la Unión Europea.

También se prevé que el consumo global per cápita para la alimentación mantenga una tendencia positiva en el caso de los cereales secundarios, lo que provocará un aumento moderado de la demanda para alimentación, especialmente en los países en desarrollo, teniendo en cuenta la mayor importancia de los cereales secundarios en su dieta y el aumento de su población. El consumo de trigo seguirá siendo predominantemente para uso alimentario, con una cuota constante cercana al 69 % del uso total, pero el uso alimentario per cápita se reducirá todavía más. La tasa de crecimiento del consumo total durante la década se calcula alrededor del 13 %, debida principalmente al aumento de la población.

El consumo de calorías en las regiones en desarrollo continuará aumentando y diversificándose

Los cereales continúan siendo el principal componente básico de la dieta diaria y la fuente de energía diaria más importante de la población mundial. El aumento de los ingresos, los cambios en las preferencias y la mayor urbanización han llevado a una diversificación de la dieta, por lo que, en la actualidad, solamente en 37 % del consumo de calorías total a partir de los productos incluidos en las *Estadísticas* en los países desarrollados corresponde a los cereales, mientras que esta cifra asciende al 71 % en los países menos desarrollados y al 54 % en los países en desarrollo (Gráfico 3). En términos globales, se prevé un aumento del consumo total de calorías; sin embargo, la tasa de crecimiento diverge en las diferentes regiones y según los distintos niveles de ingresos. Con un aumento del 6 % durante el periodo de proyección de diez años, el consumo total de calorías en los países menos desarrollados superará las 2.000 kcal diarias por persona en 2024, una cifra muy inferior a la de los países desarrollados. Las economías en desarrollo, excluidas las menos desarrolladas, muestran el mayor aumento en el consumo total de calorías per cápita, que ascenderá a 2.800 kcal diarias por persona en 2024, cifra solo ligeramente inferior al consumo total de calorías previsto para las regiones desarrolladas, en las cuales el incremento del consumo total de calorías será muy limitado.

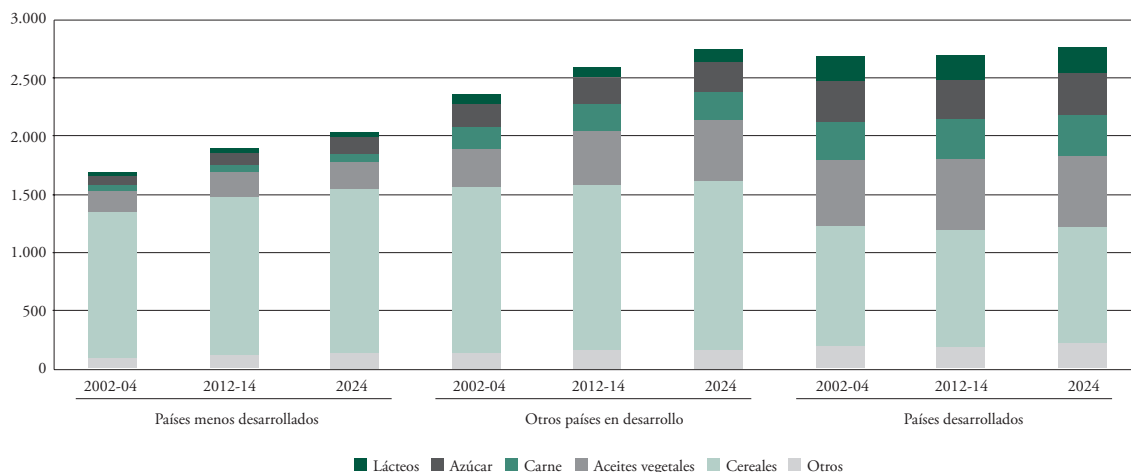
Además del aumento de los niveles absolutos, los componentes del consumo total de calorías a partir de productos de alimentación básicos continúan diversificándose, reflejando las cambiantes preferencias alimentarias asociadas al incremento de los niveles de ingresos, a la urbanización y a los cambios en los hábitos de consumo. Se prevé que las calorías obtenidas de los cereales solamente aumenten de forma marginal durante los próximos diez años, pero que el aumento del consumo de comida precocinada tenga como resultado una mayor demanda de azúcar y de aceites de origen vegetal, que constituyen el grueso del aumento en el consumo de calorías en las regiones en desarrollo.

El consumo global de azúcar per cápita crecerá en un 1,03 % anual, mientras que el consumo de aceites de origen vegetal per cápita aumentará un promedio anual de 0,84 %; sin

embargo, para ambos productos, más del 95 % de crecimiento en el consumo se concentrará en los países en desarrollo. El aceite vegetal, en concreto, representa una fuente de grasa asequible, y, en 2024, las calorías diarias obtenidas de aceites vegetales en las economías emergentes superarán las 530 kcal por persona, en comparación con las 615 kcal por persona de las regiones desarrolladas. A pesar del aumento durante el periodo de proyección, las calorías diarias obtenidas de aceites de origen vegetal en los países menos desarrollados seguirán equivaliendo a menos del 40 % de los niveles de los países desarrollados en 2024; sin embargo, después de los cereales, el aceite vegetal seguirá constituyendo la mayor fuente de energía en las dietas de las regiones menos desarrolladas.

En estas regiones, las raíces y los tubérculos proporcionan una importante alternativa de obtención de almidón y una fuente de energía económica, responsable de casi el 5 % del consumo total de calorías. En el año 2024, se habrán incorporado a la dieta global 1,3 kg anuales de cultivos de raíces, consumo que tendrá lugar principalmente en África, donde el consumo de raíces y tubérculos podría superar los 55 kg anuales. En cuando al biocombustible y a otros usos, durante los próximos diez años, se prevé un aumento de la demanda del 23 % en estos sectores.

Gráfico 3. Consumo de calorías per cápita en los países menos desarrollados, en desarrollo y desarrollados. En kcal/día/persona



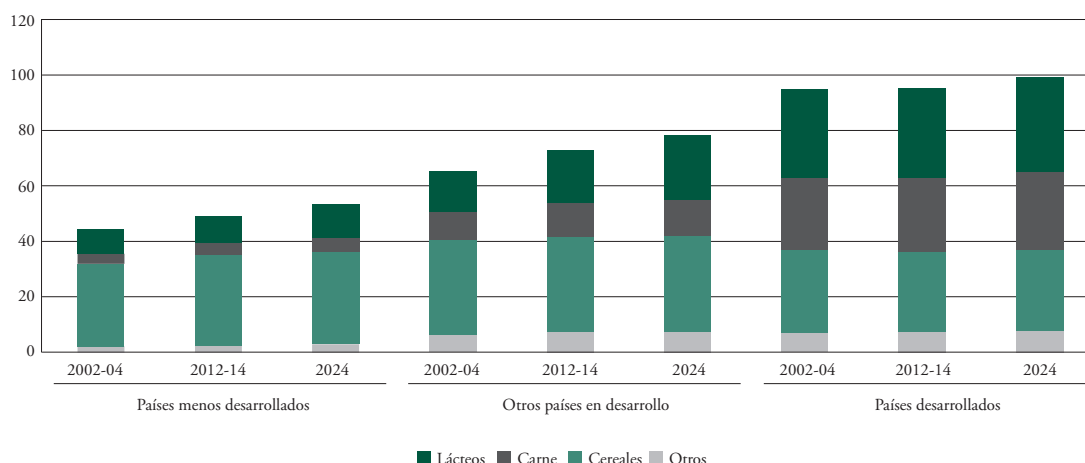
* La categoría «Otros» incluye huevos, raíces y tubérculos. Este gráfico no incluye verduras, frutas, legumbres y algunos otros alimentos.

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

A pesar del fuerte aumento del consumo de proteínas, los niveles de consumo per cápita siguen siendo dispares

En contraposición con el consumo total de calorías, que se mantiene prácticamente estancado en el mundo desarrollado, el consumo de proteínas per cápita continúa aumentado en todos los países y niveles de ingresos (Gráfico 4). La variación de las preferencias según las regiones y los diferentes niveles de ingresos dan como resultado diferencias en los niveles absolutos de consumo de proteínas, así como en las fuentes de las cuales se obtienen dichas proteínas. En las regiones menos desarrolladas, el 60 % del consumo total de proteínas se obtendrá de los cereales en 2024, dos puntos porcentuales por debajo del periodo de referencia, mientras que la cuota correspondiente a la carne en el consumo total de proteínas irá desde el 9 % en los países menos desarrollados hasta casi el 26 % en los países desarrollados, mostrando una tendencia creciente.

Gráfico 4. Consumo de calorías per cápita en los países menos desarrollados, en desarrollo y desarrollados. En g/día/persona



* La categoría «Otros» incluye el azúcar, los aceites vegetales, los huevos, las raíces y los tubérculos. El azúcar y los aceites de origen vegetal representan cuotas no significativas del consumo total de proteínas. Este gráfico no incluye verduras, frutas, legumbres y algunos otros alimentos.

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

Está previsto que el consumo global de carne crezca una media de un 1,4 % anual, lo que equivale a un consumo adicional de 51 millones de toneladas en 2024, es decir, más de un 16 % del consumo adicional de proteínas. A pesar de que se espera que el consumo de carne aumente con mayor rapidez en los países en desarrollo, los niveles absolutos de consumo per cápita deberían seguir siendo menos de la mitad de los niveles en los países desarrollados.

Considerada una carne económica y sana, con bajo contenido de grasa y pocos impedimentos religiosos, el sector avícola domina el consumo de carne, con un crecimiento medio anual del 2 %. La mitad de la carne adicional consumida en 2024 será carne de ave. El consumo de carnes de ganado bovino y ovino, relativamente más caras, se verá impulsado por la creciente demanda en Asia y Oriente Medio.

El consumo de productos lácteos se ha expandido rápidamente durante la pasada década y constituye una importante fuente de proteína en las dietas. En el contexto global, la demanda de productos lácteos aumentará un 23 % durante el periodo de diez años para el cual se han realizado las proyecciones, aproximándose a los 48 millones de toneladas en 2024. El mayor crecimiento seguirá correspondiendo a los países desarrollados, y, en vista de la preferencia por los productos lácteos frescos en estas regiones, casi el 70 % de la producción adicional de lácteos será para consumo fresco. Dentro del grupo de los productos lácteos procesados, se prevé que el consumo de queso continúe contando con la mayor cuota, y que la demanda aumente a un índice medio anual de un 1,6 %. Está previsto también que el consumo de mantequilla sea el que mayor crecimiento experimente, con un aumento anual del 1,9 %.

3.2. La producción: su crecimiento se concentra en regiones donde los recursos no son un impedimento

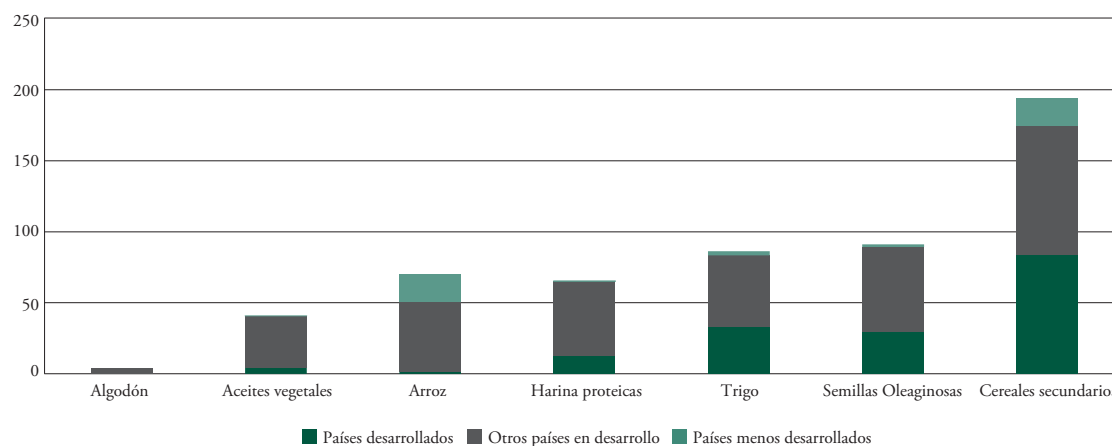
El sólido aumento de la demanda de productos agrícolas durante el periodo de proyección hace pensar en un incremento notable de la producción. Dicho crecimiento requiere inversiones sustanciales que puedan tener un impacto transformador y positivo en el contexto local, nacional y regional. Ampliar las inversiones en agricultura constituye, de hecho, uno de los medios más importantes y efectivos para desarrollar estrategias a largo plazo para aumentar la producción agrícola, fomentar el crecimiento económico, reducir la pobreza y fortalecer la seguridad alimentaria.

A pesar de la fuerte demanda existente en el ámbito global, las posibilidades de ampliar la producción se enfrentan a impedimentos como las limitaciones en la expansión de los terrenos agrícolas, la disponibilidad de agua, la preocupación por el medio ambiente y los cambios en el contexto político. Como consecuencia, la dinámica subyacente al crecimiento de la población es notablemente diferente en las distintas regiones. Para los productos agrícolas básicos, la producción agrícola global creció a una tasa media (compuesta) del 2,2 % anual en la última década, liderada por un fuerte aumento en los países de Europa del Este, incluida la Federación Rusa (3,3 %), en África (2,9 %) y en Asia-Pacífico (2,9 %). La agricultura en Europa occidental creció solamente un 0,7 % anual, mientras que en Norteamérica aumentó un 1,5 %.

Se prevé que el crecimiento en la agricultura global se frene hasta un 1,5 % anual en la próxima década, debido a un menor crecimiento en todas las regiones, con una ralentización más acentuada en Europa del Este y en la Federación Rusa, hasta alcanzar tan solo el 1,3 %

anual, y en la región de Asia-Pacífico, con un 1,7 %. Por el contrario, África y América Latina y el Caribe liderarán el crecimiento global, con niveles del 2,4 y 1,8 % respectivamente.

Gráfico 5. Aumento de la producción de los cultivos previsto para los países menos desarrollados, en desarrollo y desarrollados. En volumen y porcentaje (2024 respecto a 2012-14)

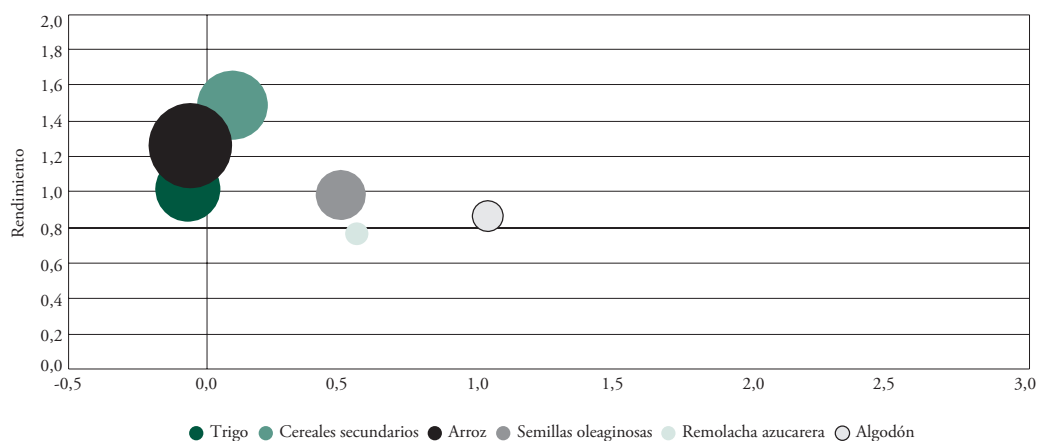


Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

En la región de Asia-Pacífico, la escasez de terreno y de recursos naturales resulta especialmente restrictiva y, por tanto, la mejora continua de la productividad será un factor clave para aumentar la producción. En estas regiones, el área correspondiente al cultivo de cereales secundarios se mantendrá relativamente estable y el aumento de la producción se atribuirá a un mayor rendimiento. Dadas las limitaciones del terreno total destinado a cultivos, el aumento del área destinada a semillas oleaginosas será a expensas de cereales como el arroz y el trigo, consumidos principalmente para la alimentación (Gráfico 6).

En comparación, la escasez de terreno y de recursos naturales es menos restrictiva en América Latina y el Caribe, lo que permite un aumento de la producción mayor, reflejo tanto de la ampliación de las áreas cultivadas como de la mejora de los niveles de rendimiento (Gráfico 7). En esta región, las semillas oleaginosas y los cereales secundarios ya dominan el uso de la tierra, y, en respuesta a una fuerte demanda de harinas proteicas, el área destinada a semillas oleaginosas se ampliará un promedio anual de 1,2 % durante los próximos diez años. A pesar de que una cuota mayor del área adicional se destinará a la plantación de semillas oleaginosas, esta ampliación no será a expensas de otros cultivos principales, ya que el área ocupada por cereales secundarios también se ampliará en un 0,7 % anual y el área destinada al trigo se ampliará en un 0,6 % anual.

Gráfico 6. Cambios en las áreas de cultivo y en su rendimiento en la región de Asia-Pacífico

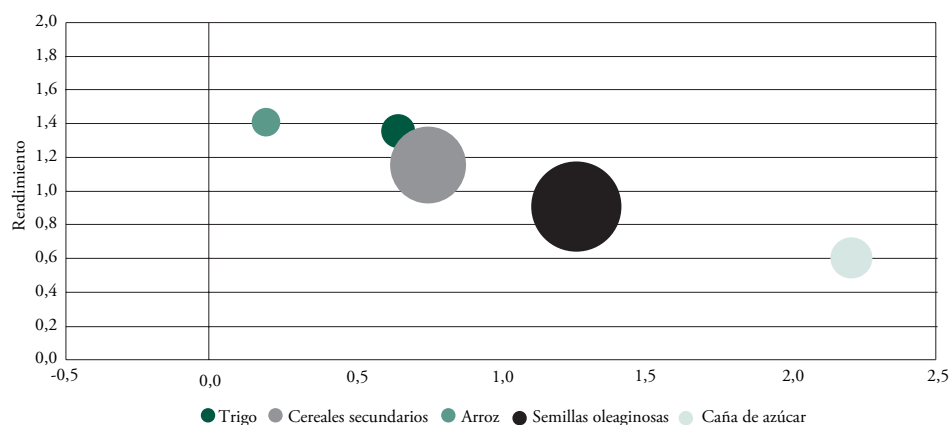


* Cambios en los porcentajes medios anuales para 2024 en relación con 2012-14.

** Las coordenadas reflejan en un porcentaje medio anual los cambios en el rendimiento y en las áreas cultivadas durante el periodo de proyección (2015-24), mientras que el tamaño de los círculos indica la cuota respecto al área cultivable total durante el periodo de referencia (2012-14).

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

Gráfico 7. Cambios en las áreas de cultivo y en su rendimiento en América Latina y Caribe



* Cambios en los porcentajes medios anuales para 2024 en relación con 2012-14.

** Las coordenadas reflejan en un porcentaje medio anual los cambios en el rendimiento y en las áreas cultivadas durante el periodo de proyección (2015-24), mientras que el tamaño de los círculos indica la cuota respecto al área cultivable total durante el periodo de referencia (2012-14).

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

África, en concreto la zona subsahariana, constituye otra región en la cual el terreno es abundante y el área total destinada a cultivos en la región crecerá más de un 10 % durante los próximos diez años. Dada la importancia del maíz como alimento básico en la región, la mayor parte del área adicional se dedicará a cereales secundarios. A pesar de la mejora continua, seguirán existiendo carencias de productividad y el rendimiento de los cultivos en África permanecerá muy por debajo de los promedios globales. Un aumento de las inversiones en la capacidad de producción agrícola y la adopción de las tecnologías apropiadas podrían aumentar la productividad de la región.

Las políticas seguirán influyendo en las decisiones acerca de la producción de biocombustibles

La evolución del sector de los biocombustibles durante la pasada década se ha visto fuertemente condicionada por la introducción de numerosas políticas, incluidas medidas de soporte y niveles de mezcla obligatorios. Durante los periodos en que los precios de los combustibles fósiles fueron elevados, el uso del etanol como aditivo del octano se extendió rápidamente. Sin embargo, a la vista del precio significativamente más bajo del petróleo previsto para el periodo de proyección, la producción de biocombustibles estará estrechamente vinculada a las políticas que obligan a su uso. En Estados Unidos y en la Unión Europea, no se prevé que estas políticas exijan una producción de biocombustibles significativamente superior durante los próximos diez años, y el reducido aumento de la producción en Estados Unidos se deberá principalmente al etanol a partir de biomasa lignocelulósica.

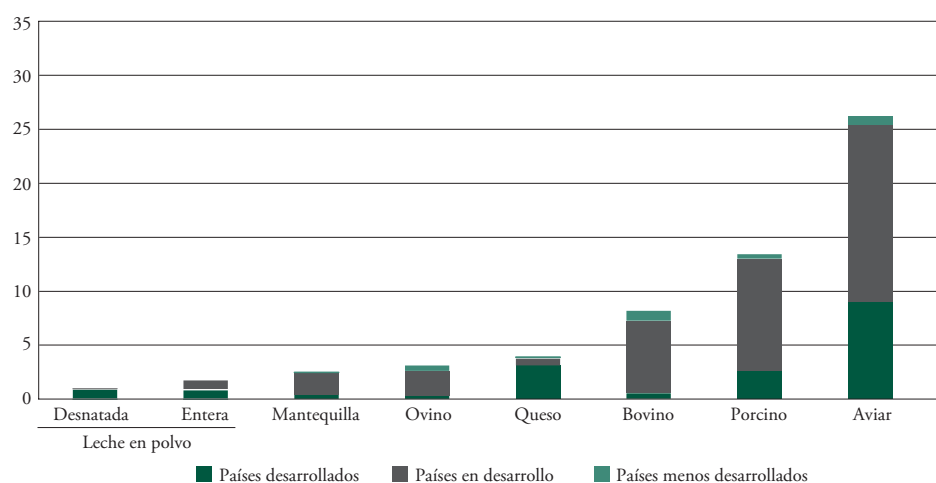
Por el contrario, en Brasil, los mandatos que rigen la mezcla de etanol han aumentado recientemente al 27 % y se han establecido diferencias impositivas. Se prevé que los precios nacionales de la gasolina se mantengan por encima de los internacionales en los primeros años del periodo de proyección, y que los problemas logísticos limiten las posibilidades de importación de etanol a corto plazo. En consecuencia, el rentable sector nacional del etanol en Brasil producirá, durante los próximos diez años, dos terceras partes del suministro global adicional de etanol, utilizando la caña de azúcar como principal materia prima. La producción global de azúcar de caña aumentará un 21 % durante el periodo de proyección y se calcula que la cuota global de producción de azúcar de caña procesada para la fabricación de etanol aumentará del 20 % actual a un 25 % en 2024. Casi el 60 % de la producción de azúcar de caña adicional se originará en Brasil, el mayor productor de azúcar de caña.

A pesar de que la base seguirá siendo reducida, la producción de azúcar procedente de África también se ampliará notablemente en los próximos diez años, debido al aumento de la producción en África subsahariana y en Egipto. Durante la próxima década, el 86 % de la producción total de azúcar corresponderá a azúcar de caña; sin embargo, se prevé el aumento marginal en la producción de remolacha azucarera tanto en la Federación Rusa como en la Unión Europea, tras la supresión de las cuotas azucareras en 2017.

Crecimiento basado en la mejora de la rentabilidad en el sector ganadero

Durante varios años, la producción de carne se ha visto obstaculizada por unos costes de los piensos particularmente volátiles y elevados, que reducían los márgenes de beneficios para los productores. Años de liquidación de rebaños en las principales regiones de producción bovina, combinados con la aparición de varias enfermedades, redujeron los suministros en 2014. Como resultado, el precio de la carne alcanzó niveles récord, a pesar del acusado descenso de los costes de los piensos, provocando que el sector de la ganadería recuperara su pasada rentabilidad. Los índices favorables del precio de la carne respecto al precio de los piensos durante el periodo de proyección favorecerán el aumento de la producción, concretamente en sectores como el aviar y el porcino, que dependen en gran medida del uso intensivo de cereales para pienso en el proceso de producción. Su breve ciclo de producción permite al sector aviar, en concreto, responder rápidamente a una mejor rentabilidad (Gráfico 8).

Gráfico 8. Aumento de la producción ganadera previsto para los países menos desarrollados, en desarrollo y desarrollados. En millones de toneladas



* *Aumento en volumen y porcentaje en 2024 respecto a 2012-14.*

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

A los países menos desarrollados, que dependen menos de los cereales para pienso para la producción de carne de ave y de cerdo, corresponderá una cuota muy limitada de la producción adicional. El crecimiento se generará principalmente en otros países en desarrollo, donde la reducción de los precios de los piensos dará como resultado una mayor intensificación,

aumentando así el uso de piensos en el sistema de producción. En 2024, corresponderá a estos países en desarrollo, excluidos los menos desarrollados, el 58 y el 77 % de la producción adicional de carne de ave y de cerdo, respectivamente. En muchas regiones desarrolladas, las normativas medioambientales combinadas con regulaciones más exigentes para el bienestar de los animales, limitan el potencial para una mayor expansión y, por tanto, el crecimiento de la producción será más lento.

La producción bobina muestra una mayor flexibilidad en los regímenes de alimentación y la producción extensiva en los países menos desarrollados generará un 13 % de los 8 millones de toneladas adicionales de carne de bovino que se producirán en 2024. Los países en desarrollo, excluidos los menos desarrollados, continuarán con su predominio y representarán el 79 % de la producción de bobino adicional: en conjunto, Brasil, China e India representarán el 42 % del suministro de producción adicional. En el contexto global, la producción ovina se ampliará en un índice mayor al de la década anterior y casi el 40 % de los 3 millones de toneladas adicionales de carne de ovino producidos en 2024 tendrán su origen en China. Los pastos constituyen la base de la alimentación de las ovejas, y, especialmente en Nueva Zelanda, uno de los principales exportadores de carne ovina, la producción continua influida por la competencia existente con el sector lácteo por dichos pastos.

El crecimiento de la producción de leche durante toda la pasada década fue resultado del número de vacas lecheras, ya que el rendimiento medio se redujo una media de un 0,2 % anual debido a un rápido aumento del número de vacas lecheras en las regiones de poco rendimiento. Durante el periodo de proyección, se prevé que la producción de leche aumente un promedio anual de 1,8 %, y que la mayoría de la producción adicional de leche corresponda a los países en desarrollo, particularmente a India, que sustituirá a la Unión Europea como mayor productor de leche del mundo. Su coste menor aumentará el uso de piensos en el sistema de producción, lo que generará una mayor producción de leche por vaca. Como consecuencia, en el contexto de los países en desarrollo, el aumento de la producción de leche será resultado tanto del aumento de la cantidad de vacas como de unos mayores beneficios de productividad. Contrariamente, se prevé que el número de vacas lecheras en la mayoría de países desarrollados se reduzca, como reflejo de los beneficios de productividad, así como de la limitada disponibilidad de agua y tierras.

La producción de los cuatro principales productos lácteos seguirá la tendencia de la producción de leche durante el periodo de proyección. La producción de mantequilla y de leche entera en polvo aumentará con mayor rapidez, a un índice anual del 2,2 y 2,7 % respectivamente, ya que la mayoría de estos productos tienen su origen en países en desarrollo. La producción de queso y de leche descremada se concentra en los países desarrollados y, en línea con el aumento más moderado de la producción de leche en estos países, la producción aumentará un promedio anual de 1,5 y 1,8 % respectivamente.

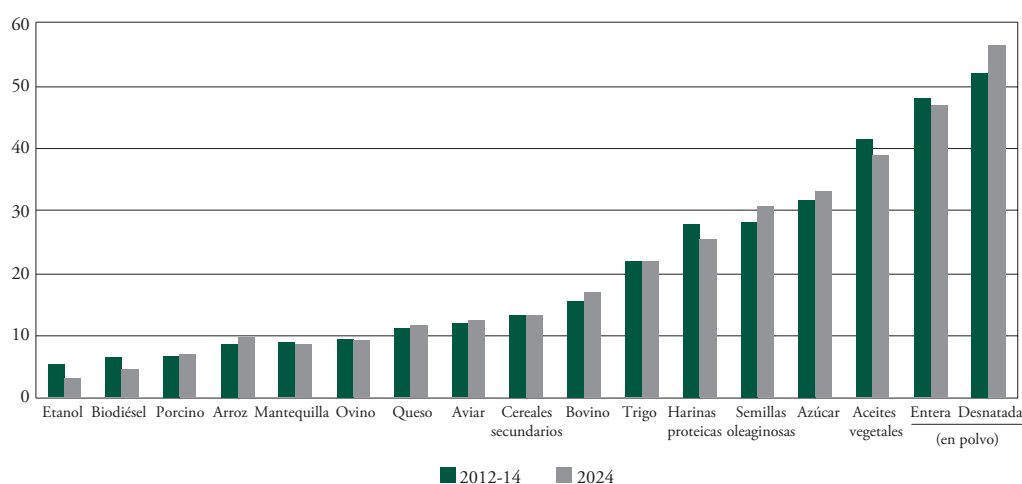
3.3. El comercio: clara expansión de todos los productos

Se prevé que los volúmenes de comercio para la mayoría de productos agrícolas aumenten durante el periodo de proyección. El crecimiento más acentuado previsto para el periodo de proyección corresponde al comercio de azúcar y de producción avícola y se calcula en unas cifras cercanas al 3 % anual.

Los productos objeto de mayor comercio serán los alimentos ligeramente procesados y los productos para pienso animal

La cuota de producción de cereales que se destina al comercio permanecerá estable durante el periodo de proyección (Gráfico 9). El trigo seguirá siendo el cereal más comercializado en 2024, con un 22 % de su producción destinado a la exportación, mientras que esta cuota será del 13 % en los cereales secundarios y del 10 % en el caso del arroz. Está previsto que la cuota de producción de harinas proteicas que se destina al mercado internacional se reduzca durante el periodo de proyección, de un 28 % en 2012-14 a un 25 % en 2024 como resultado directo de la expansión de la producción ganadera en los principales países productores de harinas proteicas, en los cuales una mayor proporción de dichas harinas se utilizará en el ámbito nacional, en detrimento de las exportaciones. Los aceites vegetales constituyen uno de los productos más comercializados, ya que cerca del 40 % de su producción se destina a mercados internacionales, en particular el aceite de palma procedente de Indonesia y Malasia.

Gráfico 9. Cuota de producción comercializada en 2024 en comparación con 2012-14 y cuota de exportaciones netas sobre la producción total. En porcentaje



Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

Las exportaciones de carne se ampliarán en un índice similar al de la producción, dando como resultado cuotas de comercialización relativamente constantes en la producción total. Las exportaciones de la Unión Europea, el segundo mayor exportador de carne del mundo, solamente crecerán de forma marginal, ya que las restricciones medioambientales y las normativas en favor del bienestar de los animales limitan la expansión del suministro nacional.

La capacidad de comercialización de los diferentes productos lácteos varía de forma significativa. Mientras que la leche entera y la leche descremada en polvo constituyen los productos más comercializados, el comercio de mantequilla y queso está por debajo de la media, y los productos lácteos frescos (leche, nata, yogur, etc.) apenas se comercializan. A pesar de que la demanda de productos lácteos frescos es mucho mayor que la de leche entera y leche descremada en polvo, su comercio es limitado debido a limitaciones de transportabilidad (su comercio no se refleja en el gráfico ya que es inferior al 1 % de la producción mundial).

La mayor parte del comercio se realiza entre un grupo reducido de exportadores y un grupo numerosos de importadores

Las exportaciones de productos agrícolas tienden a concentrarse en un grupo reducido de países, mientras que las importaciones se distribuyen en un grupo muy numeroso de países receptores. El limitado número de exportadores para la mayoría de productos refleja una ventaja comparativa en estos países debido a recursos naturales, políticas nacionales y condiciones climáticas. Sin embargo, depender de unos pocos países para la obtención de determinados productos aumenta el riesgo de que, en caso de que un país interrumpa el suministro de un producto a causa de una catástrofe natural o de medidas de defensa comercial, esta interrupción tenga repercusiones significativas en los mercados internacionales.

Se prevé que, en 2024, Estados Unidos, la Unión Europea y Brasil se mantengan entre los principales exportadores. Según las proyecciones, Estados Unidos será el mayor exportador de cereales secundarios, con un 33 % de la cuota de mercado, y con una cuota sobre el comercio global del 32 % para las exportaciones de porcino. Además, Estados Unidos se encuentra entre los cinco principales exportadores de trigo, arroz, semillas oleaginosas, harinas proteicas, ternera, carne de ave, mantequilla, queso y leche descremada en polvo. Se prevé que sus exportaciones de cereales secundarios aumenten en términos de volumen y que la demanda nacional de producción de biocombustibles se ralentice.

También está previsto que las exportaciones de productos lácteos sigan estando muy concentradas. En 2024, corresponderá a Estados Unidos y a la Unión Europea respectivamente un tercio de las exportaciones de leche descremada en polvo, mientras que la Unión Europea seguirá siendo la principal exportadora de queso, con una cuota del 40 %. Nueva Zelanda será el principal productor mundial de mantequilla y de leche entera en polvo, con unas cuotas de exportación que alcanzarán el 48 y el 56 % respectivamente. Se prevé que algunos países en desarrollo se incorporen también al terreno del comercio, como es el caso de Argentina y Arabia Saudí, que exportarán leche entera en polvo y queso, respectivamente.

En 2024, más de la mitad de las exportaciones mundiales de azúcar procederán de Brasil. Esta cuota de mercado será inferior a la del año de referencia ya que se prevé que Tailandia y Australia empiecen a exportar más azúcar. Brasil también se convertirá en el líder mundial en exportación de ternera y carne de ave en 2024, con unas cuotas de exportación del 20 % y del 31 % respectivamente. Brasil y Estados Unidos serán responsables de más de dos tercios de las exportaciones globales de semillas oleaginosas, y Argentina continuará siendo la principal exportadora de harinas proteicas, con una cuota del 36 %. Mientras que las exportaciones de harinas proteicas y de semillas oleaginosas se seguirán concentrando en América, Asia continuará dominando las exportaciones de aceites vegetales.

De hecho, Asia se mantendrá como principal origen de las exportaciones de aceites vegetales, arroz y pescado. Las exportaciones de aceites vegetales se concentran en Indonesia y Malasia; las de arroz, en Tailandia y Vietnam; y las de pescado, en China y Vietnam. Se prevé que Tailandia continúe siendo el principal exportador de arroz en 2024. Mientras que el comercio de aceites vegetales es global, las exportaciones de arroz tienen su destino principalmente dentro de la región. Excepto en el caso de India, las exportaciones de arroz de todos los exportadores tradicionales, concretamente Paquistán, Tailandia, Vietnam y Estados Unidos, aumentarán, según las previsiones. Se prevé que India mantenga su posición como segundo mayor exportador mundial de algodón y ternera en 2024.

También se espera que la Federación Rusa, Ucrania y Kazakstán refuerzen su papel como exportadores de trigo, ya que el aumento de la producción debería continuar siendo mayor que el aumento del consumo nacional en estos países.

Por lo que respecta a las importaciones, existe mayor dispersión entre un número mayor de países. Sin embargo, las proyecciones muestran claramente que China será el principal importador de muchos productos, entre ellos semillas oleaginosas, leche descremada y entera en polvo y carne de oveja, con cuotas de importación del 61, 15, 40 y 20 % respectivamente. Dado el interés de China por llegar a ser autosuficiente en la producción de cereales para alimentación, sus importaciones de cereales para piensos aumentarán todavía más, convirtiéndola en el segundo mayor importador de cereales secundarios, con un volumen de importación de cebada y sorgo superior al del maíz.

Las proyecciones indican que los patrones de comercio entre los países desarrollados y en desarrollo se mantendrán durante los próximos diez años. El trigo, los cereales secundarios, la carne y los productos lácteos tendrán como origen los países desarrollados y serán importados por los países en desarrollo. El comercio de harinas proteicas, por otra parte, seguirá la dirección contraria, siendo su mayor importador la Unión Europea. El comercio dentro de las regiones en desarrollo será particularmente intenso en el caso del arroz y las semillas oleaginosas.

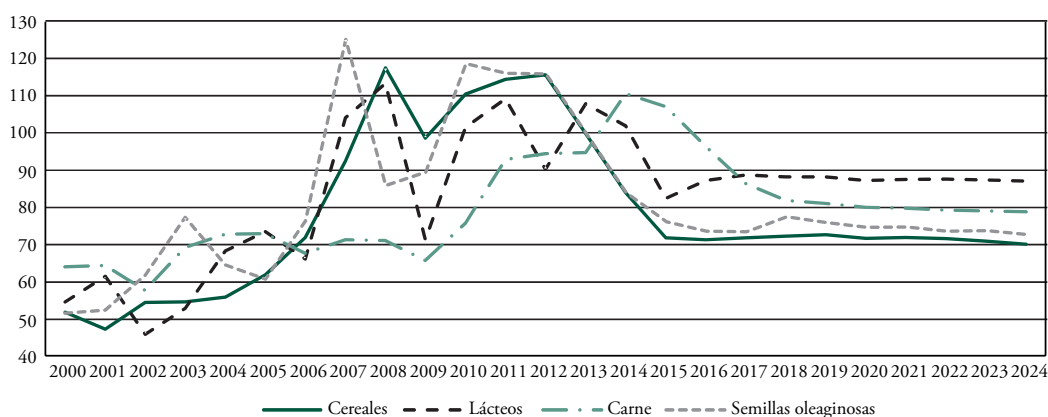
Se prevé que tanto las políticas comerciales como las nacionales (restricciones comerciales temporales, acuerdos de comercio bilaterales, programas de constitución de existencias, etc.) influyan de forma significativa en los patrones comerciales. La implantación de varios acuerdos de comercio bilaterales referentes a productos como la carne, el pescado y los productos

lácteos tendrán el potencial de diversificar los flujos de comercio durante la próxima década. El comercio de productos lácteos y de carne, por otra parte, también podría verse limitado mediante barreras comerciales temporales por motivos sanitarios y de seguridad alimentaria debidas a la inquietud acerca de la aparición de enfermedades. Muchas políticas nacionales tienen repercusiones indirectas en los mercados internacionales.

3.4. Los precios: los precios reales mostrarán una tendencia bajista a largo plazo

Durante los próximos diez años, se prevé que los precios reales se reduzcan respecto a los de 2014 pero se mantengan por encima de los anteriores a 2007. Si tenemos en cuenta solamente los últimos 15 años, los precios previstos parecen mostrar una tendencia alcista (Gráfico 10). El periodo de bajos precios de principios de los años 2000 fue seguido de un periodo de precios elevados y volátiles que se inició en 2007. Los precios empezaron a moderarse en 2013, pero no se prevé que vuelvan a caer al nivel del 2000.

Gráfico 10. Evolución a medio plazo de los precios reales de los productos. Índice 2012-14=100



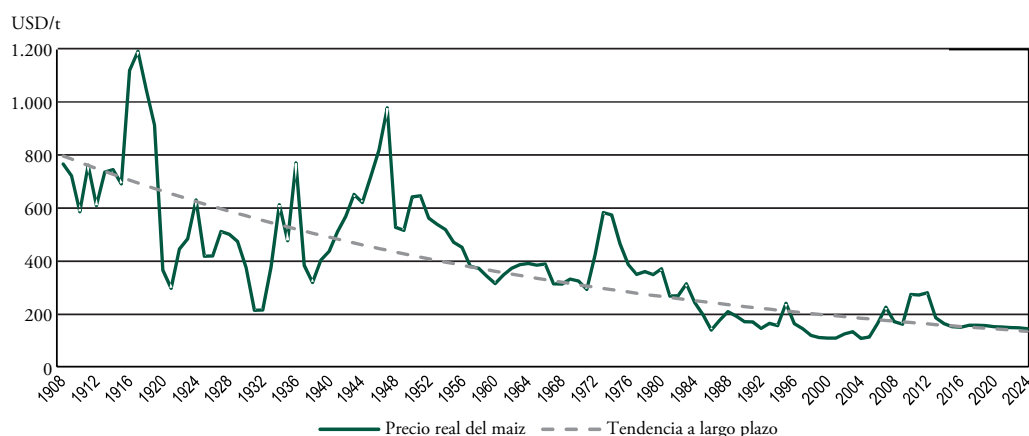
* Índice calculado mediante una ponderación constante de los productos dentro de cada agregado. La ponderación se calcula mediante el valor de producción medio de 2012-14.

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO»; *Estadísticas agrícolas de la OCDE* (base de datos).

Sin embargo, la cuestión sobre si los precios reales están en una tendencia alcista o bajista depende del periodo que se tenga en cuenta. Si analizamos la evolución de los precios reales durante el último siglo, las proyecciones siguen una tendencia bajista a largo plazo. Así se refleja en el Gráfico 11, que muestra la evolución de los precios del maíz de 1908 a 2024. Los precios a principios de los años 2000 estuvieron por debajo de la tendencia, mientras que los precios actuales y previstos se muestran más en línea con ella. Otros productos muestran una

tendencia a la baja a largo plazo similar. A pesar de que se prevé que los precios reales descieran paulatinamente, esto no excluye la posibilidad de que muestren episodios de volatilidad, incluidos aumentos repentinos, durante los próximos diez años. En el apartado siguiente, se analizan algunos de los factores que pueden llevar a una mayor variabilidad de los precios.

Gráfico 11. Precios reales del maíz a largo plazo (1908-2024)



* Índice calculado mediante una ponderación constante de los productos dentro de cada agregado. La ponderación se calcula mediante el valor de producción medio de 2012-14.

Fuente: OCDE/FAO (2015): «Perspectivas agrícolas OCDE-FAO 2015-2024».

La reducción del precio del petróleo tendrá un impacto moderado en los precios de los productos

El precio del petróleo afecta a los precios de los productos agrícolas y de los biocombustibles mediante diferentes canales. En el caso de los productos agrícolas, la reducción del precio del petróleo tiene como consecuencia unos costes menores de energía y fertilizantes. Este efecto es moderado, ya que los costes energéticos solamente constituyen una parte del coste total de producción. Por ejemplo, se calcula que en Estados Unidos los costes de la energía y los fertilizantes equivalen respectivamente al 10 y al 20,8 % de los gastos asociados a la producción de cereales secundarios. Estas cuotas son considerablemente inferiores en los países en desarrollo, donde los sistemas de producción son menos intensivos y están menos mecanizados, y donde la transmisión de precios entre la energía y los cultivos es baja. La respuesta de la demanda a las variaciones en los precios es menos pronunciada que la respuesta del suministro, ya que la demanda de productos agrícolas por parte de los consumidores muestra escasa elasticidad.

Se prevé que la reducción del precio del petróleo modere el aumento del precio de los productos agrícolas a corto plazo. Sin duda, las dos últimas campañas de comercialización se caracterizaron por un rendimiento por encima de la media, lo que hizo descender los precios

a sus niveles actuales. Un retorno a rendimientos normales reducirá el suministro mundial de los principales cultivos en las próximas campañas de comercialización y, como resultado, los precios remontarán. Además, los incentivos para aumentar la producción se están disipando tras un periodo de reducción de los precios, lo cual, a su vez, también supone una presión alcista sobre los precios. Los factores que fomentan el aumento de los precios quedan parcialmente compensados por unos precios de la energía más bajos debidos a la reducción de los del petróleo.

Sin embargo, el efecto de esta reducción en los precios de los productos agrícolas será limitado a medio plazo. A pesar de que el petróleo afecta al coste de producción, al igual que la demanda de materias primas para la fabricación de biocombustibles, se trata solamente de un factor dentro de una larga lista de factores que afectan a los precios de producción. Otros factores, como las condiciones climáticas, las políticas, el crecimiento económico, el aumento de la población y los tipos de cambio también deberían tenerse en cuenta, y la interacción de los diferentes factores supera el impacto de la reducción en los precios del petróleo. Los análisis de las simulaciones indican que existe un vínculo entre el aumento de los precios del petróleo y el aumento de los precios de los cereales secundarios. Los cálculos sugieren que un aumento del 10 % en los precios del petróleo se traduce en un aumento del 3 % en el precio de los cereales secundarios. Sin embargo, a pesar de que un aumento en el precio del petróleo aumenta la probabilidad de un aumento en el precio de los cereales secundarios, no tiene por qué ser así necesariamente. En cualquier momento en el tiempo, existen otras numerosas fuentes de volatilidad de los precios que pueden absorber el impacto de un aumento en los precios del petróleo o bien intensificarlo.

Los precios nominales de los cultivos y los productos lácteos aumentarán de forma marginal, y los precios de la carne seguirán la misma tendencia con un desfase de dos años

Los precios de los cultivos en el contexto internacional han mostrado una tendencia a la baja desde 2013, en respuesta a dos cosechas récord de cereales y semillas oleaginosas. La situación resultante, con amplios suministros y *stock* bien abastecido, hace pensar que los precios nominales pueden reducirse todavía más a corto plazo, antes de volver a una tendencia al alza marginal para el resto del periodo de proyección. Los precios de la carne alcanzaron aumentos récord en 2014 y se prevé que se reduzcan durante los próximos diez años en respuesta a un menor coste de los piensos y a una ralentización del crecimiento de la demanda global.

Las proyecciones se basan en suposiciones específicas acerca de una serie de factores que influyen en el suministro, la demanda, el comercio y los precios de los productos. Estos factores incluyen políticas, el rendimiento de los cultivos e hipótesis macroeconómicas como el crecimiento de los ingresos, los tipos de cambio y el precio del petróleo. Para estudiar la sensibilidad de los precios de los productos a estos factores, las proyecciones de precios realizadas por la OCDE y la FAO incorporan de forma específica el impacto de las variaciones en el rendimiento y las condiciones macroeconómicas.

Se prevé que los precios de los cereales en términos nominales se reduzcan a corto plazo como resultado de la históricamente elevada producción en 2013 y 2014, los altos niveles de *stock*, un crecimiento económico más lento y un precio del petróleo más bajo. A medio plazo, la previsión es que los precios tiendan a aumentar ligeramente, en línea con el aumento del coste de la producción. Los niveles del precio nominal del arroz se recuperarán más tarde que los de los demás cereales debido a los *stocks* acumulados en Tailandia, que se prevé que ejerzan cierta presión a la baja en los precios durante varios años.

Por otra parte, la previsión hace esperar que los precios nominales de las semillas oleaginosas sigan la trayectoria de los de los cereales, reduciéndose a corto plazo pero aumentando a medio plazo. En términos reales, está previsto que los precios de las semillas oleaginosas y de los productos a base de dichas semillas se reduzcan durante el periodo de proyección. Una ralentización de la demanda de aceites vegetales debida a la saturación en la demanda per cápita en los países emergentes y a un crecimiento limitado en la producción de biocombustibles provocará que los precios de los aceites vegetales se reduzcan más rápidamente que los precios de las harinas proteicas en términos reales.

También se prevé la recuperación de los bajos precios nominales actuales del azúcar, reflejo de cuatro años de superávit mundial combinado con la devaluación del real brasileño (BRL) en relación con el USD. Los productores de azúcar están ajustando su producción, lo que llevará al mercado mundial del azúcar a una fase de déficit y, por tanto, hará aumentar ligeramente los precios. Durante el periodo de proyección, los precios del azúcar seguirán siendo volátiles y mostrarán un patrón oscilante como resultado del ciclo de producción en algunos países asiáticos productores de azúcar clave. Se prevé que el impacto de la supresión de las cuotas azucareras provoque una reducción en los precios del azúcar en la Unión Europea en 2017, a pesar de que dicha reducción ya se ha iniciado en 2014, dado que los productores más eficientes ya han empezado a producir más para adquirir cuota de mercado (en combinación con un cultivo récord). Sin embargo, el impacto en los precios mundiales todavía es incierto en el momento actual. En términos reales, se prevé que los precios del azúcar vuelvan a los niveles previos al alza inusitada de 2009.

Los precios de la carne alcanzaron niveles récord en 2014. Con la excepción de los precios de la carne de cordero, se prevé que los precios nominales de los demás tipos de carne caigan hasta niveles más bajos en 2024 como resultado del aumento de la productividad y de la reducción del precio de los piensos. Los precios nominales de la carne de vacuno permanecerán altos a corto plazo, ya que los rebaños se están reconstruyendo en varios países productores de carne. A medio plazo, los precios se reducirán debido al aumento de los niveles de producción. Se prevé que el descenso de los precios de la carne de ave se inicie a principios del periodo de proyección, como resultado de un menor precio del grano utilizado como pienso.

Los precios de la leche y los productos lácteos cayeron durante la segunda mitad de 2014 debido a una fuerte reducción en la demanda de importación de China, al aumento de la producción en los principales países exportadores y a la prohibición de importación en la Federación Rusa. Durante los próximos diez años, se prevé que los precios nominales de la

leche y de los productos lácteos se recuperen de los bajos niveles actuales gracias a una mayor demanda de la importación. Según las proyecciones, los precios del queso mostrarán el mayor índice de crecimiento de entre todos los productos lácteos, y, en 2024, se prevé que se alcancen niveles de precios similares a los picos de los años anteriores. Está previsto que los precios, en términos reales, descendan paulatinamente pero se mantengan considerablemente por encima de los niveles anteriores a 2007.