OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026

Enfoque especial: Sudeste asiático

OCDE

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

OCDE-FAO
Perspectivas Agrícolas
2017-2026

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE y el Director General de la FAO. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE o de la FAO.

Tanto este documento como cualquier mapa que se incluya en él se entenderán sin perjuicio respecto al estatus o la soberanía de cualquier territorio, a la delimitación de fronteras y límites internacionales, ni al nombre de cualquier territorio, ciudad o área.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Los nombres de países y territorios que aparecen en esta publicación conjunta, siguen la nomenclatura de la FAO.

Por favor, cite esta publicación de la siguiente manera:
OCDE/FAO (2017), OCDE-FAO *Perspectivas Agrícolas 2017-2026*, Éditions OCDE, París.
http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es

OCDE:
ISBN 978-92-64-28076-2 (edición impresa)
ISBN 978-92-64-28077-9 (PDF)

FAO:
ISBN 978-92-5-309808-8 (edición impresa)

Los datos estadísticos para Israel son proporcionados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatus de los Altos del Golán, de Jerusalén Este y de los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

La posición de las Naciones Unidas sobre la cuestión de Jerusalén se expone en la Resolución 181(II) de la Asamblea General, del 29 de noviembre de 1947, y en resoluciones posteriores de la Asamblea General y del Consejo de Seguridad relativas a esta cuestión.

Créditos de portada: © Concepto original diseñado por Juan Luis Salazar. Adaptación de la OCDE.

Publicado originalmente en 2017 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en inglés con el título: *OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026* © OCDE/FAO 2017.

La presente traducción al español estuvo a cargo de la Universidad Autónoma Chapingo (UACh). La traducción de los cuadros del Anexo fue preparada por la OCDE. La calidad de la traducción y su correspondencia con la lengua original de la obra son responsabilidad única de los autores de dicha traducción. En caso de discrepancias entre esta traducción al español y la versión original en inglés, solo la versión original se considerará válida.

Coordinación general de la edición 2017 en español por el Centro de la OCDE en México para América Latina
Coordinación de la edición 2017 en español por la UACh: M.C. Ramón Gómez Castillo e Ing. Argelia Guadalupe Maruri Pineda
Revisión técnica por la UACh: Dr. Abel Pérez Zamorano y Dr. Adrián González Estrada
Traducción: Gilda Moreno Manzur
Edición: Ing. Laura Milena Valencia Escobar y Sonia García Baena
Formación y diagramación: M.D.M. Carlos de la Cruz Ramírez

Las erratas de las publicaciones de la OCDE se encuentran en línea en *www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm*

© OCDE/FAO/UACh 2017 para la presente edición en español.

Usted puede copiar, descargar o imprimir los contenidos de la OCDE para su propio uso y puede incluir extractos de publicaciones, bases de datos y productos de multimedia en sus propios documentos, presentaciones, blogs, sitios web y materiales docentes, siempre y cuando se dé el adecuado reconocimiento a la fuente y al propietario del *copyright*. Toda solicitud para uso público o comercial y derechos de traducción deberá dirigirse a *rights@oecd.org*. Las solicitudes de permisos para fotocopiar partes de este material con fines comerciales o de uso público deben dirigirse al Copyright Clearance Center (CCC) en *info@copyright.com* o al Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) en *contact@cfcopies.com*.

Prefacio

El sector alimentario y agrícola afronta un reto mundial de carácter decisivo: garantizar el acceso a alimentos seguros, saludables y nutritivos a una población mundial en crecimiento y, a la vez, utilizar los recursos naturales de manera más sostenible y contribuir de manera eficaz a la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Por medio de esta colaboración anual y de otros estudios, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) trabajan en conjunto para brindar información, análisis y asesoramiento, con el fin de ayudar a los gobiernos a alcanzar estos objetivos esenciales.

La presente, decimotercera edición conjunta de OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas, *ofrece proyecciones a 10 años, hasta 2026, para los principales productos básicos agrícolas, así como para los biocombustibles y el pescado. La recopilación de información sobre el mercado y las políticas públicas por parte de expertos en una amplia gama de países participantes aporta un punto de referencia útil para evaluar las oportunidades y las amenazas que puedan surgir para el sector. La edición de* Perspectivas Agrícolas *de este año incluye una sección especial sobre el Sudeste asiático, una región en la que la agricultura y la pesca se han desarrollado con rapidez y la subalimentación ha disminuido en un grado importante, pero en la que también se sufren directamente los efectos del cambio climático y en la que los recursos naturales están sujetos a presiones cada vez mayores.*

Las Perspectivas Agrícolas *se publican dentro de un marco más amplio de iniciativas internacionales orientadas a resolver problemas de seguridad alimentaria y agricultura. Entre ellas destacan dos a nivel mundial:*

- *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, que establecen metas ambiciosas que se deberán alcanzar antes de 2030. La primera es poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo, y la segunda es poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. Las dos metas guardan relación entre sí, ya que más de tres cuartas partes de la población en condición de pobreza del mundo dependen de la agricultura, no solo para alimentarse sino también como medio de subsistencia.*
- *Conforme al Acuerdo de París emanado de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2015, 195 países se comprometieron a tomar medidas para mantener el aumento de la temperatura promedio en el mundo muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales. El cambio climático plantea una amenaza para la producción sostenible de alimentos, pero la agricultura, que representa más de una quinta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero, puede ser parte activa de la solución.*

En las Perspectivas Agrícolas *se apoyan estas iniciativas mundiales, al proporcionar indicadores con los cuales es posible evaluar las implicaciones de las políticas alternativas cuyo propósito es aumentar la disponibilidad de alimentos de una manera sostenible, y a la vez mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero. Dichas políticas incluyen tanto medidas del lado de la oferta —entre ellas las orientadas a incrementar el crecimiento sostenible de la productividad en el medio agrícola—, como medidas del lado de la demanda para estimular la reducción de desechos y consumo excesivo.*

La OCDE y la FAO trabajan en todos los ámbitos para apoyar las actividades emprendidas a nivel mundial con el fin de erradicar la pobreza y hacer frente al cambio climático. En 2016, se realizaron reuniones de los Ministros de Agricultura con la OCDE y la FAO destinadas a definir directivas para las políticas públicas futuras que puedan cumplir con estos compromisos. En la reunión de la OCDE, los

Ministros hicieron hincapié en que las políticas deben fomentar la resiliencia, así como la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola y alimentario y de las comunidades rurales. También reconocieron que para alcanzar estas metas compartidas se requerirá la cooperación internacional sostenida. En la reunión de la FAO, a la cual asistieron también los Ministros de Comercio, se destacó la importancia de los productos básicos agrícolas para el crecimiento en los países en desarrollo y menos desarrollados, y advirtieron de los riesgos creados por el cambio climático. También insistieron en la importancia de contar con transparencia en el mercado y previsibilidad en las políticas, así como de la forma en que el comercio puede intervenir en la adaptación al cambio climático.

Debido a que las zonas en las que se proyecta un aumento en la demanda de alimentos difieren de aquellas en las que la oferta puede aumentar sosteniblemente, el comercio internacional cobrará una relevancia particular para el logro de los ODS, así como para la adaptación al cambio climático y su mitigación. Sin duda, la undécima Conferencia Ministerial de la OMC, que se llevará a cabo en Buenos Aires en diciembre de este año, responderá a la necesidad de garantizar que el sector agrícola realice estas contribuciones globales con eficacia, y a la vez atienda problemas específicamente relacionados con la seguridad alimentaria en los países en desarrollo.

Los temas agrícolas y de seguridad alimentaria han sido objeto de atención concreta en foros internacionales, como el G-20 y el G-7. Una iniciativa significativa fue la creación del Sistema de información sobre el mercado agrícola (SIMA) del G-20, con sede en la FAO y que recibe contribuciones de la OCDE y otras organizaciones internacionales. Ahora que los precios de los alimentos se acercan cada vez más a los niveles de tendencia de largo plazo, es esencial no descuidar los temas coyunturales restantes. Más aún, los mercados de los alimentos son intrínsecamente volátiles y la relativa estabilidad actual no es motivo alguno para la complacencia.

Hoy más que nunca, debemos trabajar todos juntos para mejorar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición saludable en el mundo. Esperamos que nuestra labor en colaboración, reflejada en la elaboración de este informe cada año, continúe ofreciendo a los gobiernos y a todos los demás interesados un elemento clave de la información que necesitan para alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París.

Angel Gurría,

Secretario General
Organización para la Cooperación
y el Desarrollo Económicos

José Graziano da Silva,

Director General
Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

Presentación de la edición 2017 en español

Perspectivas Agrícolas 2017-2026 *constituye en informe anual que prepara la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Por sexta ocasión, la Universidad Autónoma Chapingo (UACh) se honra en presentar esta coedición para los pueblos hispanohablantes.*

El análisis de la información sobre la producción y las políticas de los países a nivel global que integra el informe, sustenta la proyección del comportamiento de los productos básicos agrícolas en el mundo para la próxima década. Constituye uno de los principales referentes en temas agrícolas; documenta los sucesos de la oferta, la demanda y el comercio de productos básicos; además, posibilita el análisis de futuros escenarios de los mercados nacionales, regionales e internacionales.

Las Perspectivas *permiten que los actores de la producción y el comercio agrícola de todos los países, además de tener una visión global de las tendencias, cuenten con un referente muy importante para la reflexión de las problemáticas y políticas agroalimentarias dentro de sus fronteras, especialmente en esta coyuntura que vislumbra cambios en las políticas comerciales de algunos de los principales mercados.*

En un contexto mundial de abundancia de la mayoría de los productos básicos durante el año 2016, destaca la desaceleración en el crecimiento de los precios y la demanda de alimentos; la concentración creciente de las exportaciones de los productos junto con la dispersión de su demanda; la importación de alimentos como eje de la seguridad alimentaria; la prevalencia de los aceites vegetales, azúcares y productos lácteos como principales fuentes de calorías, junto con el manifiesto desafío y la preocupación por la malnutrición.

Esta confluencia obliga a pensar en las políticas agrícolas internas de los países como el nuestro, que deben atender el asunto de los precios de los alimentos que contrariamente a la tendencia mundial tienden a elevarse; el problema de la calidad y cantidad de la comida que llega a la mesa de nuestras familias; la educación de los consumidores. Esto con el fin de revertir la creciente malnutrición asociada con el deterioro de la salud de grandes sectores de la población urbana y rural.

Reactivar las economías de las regiones donde predominan los pequeños agricultores y recuperar su participación como productores de alimentos, basados en tecnologías que disminuyan los impactos sobre el ambiente, constituye también un objetivo estratégico para colocarse en el camino de un desarrollo agrícola más sustentable.

Ponemos a disposición la presente edición 2017, seguros de que será de gran utilidad para todas aquellas personas que requieran del conocimiento de la realidad agrícola en el planeta.

Dr. José Sergio Barrales Domínguez

Rector

Universidad Autónoma Chapingo

Agradecimientos

Perspectivas Agrícolas 2017-2026 es un trabajo conjunto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La presente publicación reúne los conocimientos de ambas organizaciones sobre productos básicos, políticas y los diversos países, así como la aportación de los países miembros que colaboraron para proporcionar una evaluación anual de las perspectivas para la siguiente década en los mercados nacionales, regionales y mundiales de productos básicos agrícolas. La proyección base no constituye un pronóstico, sino un escenario factible basado en supuestos específicos respecto a las condiciones macroeconómicas, los entornos de políticas agrícolas y comerciales, las condiciones climáticas, las tendencias de productividad a largo plazo y los avances en el mercado internacional.

El informe *Perspectivas Agrícolas* es un trabajo conjunto de los Secretariados de la OCDE y de la FAO.

En la OCDE, las proyecciones base y el informe de las *Perspectivas* estuvieron a cargo de los miembros de la Dirección de Comercio y Agricultura: Marcel Adenäuer, Jonathan Brooks (jefe de la División), Koen Deconinck, Annelies Deuss, Armelle Elasri (coordinador de publicaciones), Gen Furuhashi, Hubertus Gay (coordinador de las *Perspectivas*), Céline Giner, Gaëlle Gouarin, Claude Nenert, Graham Pilgrim y Grégoire Tallard, de la División de Comercio y Mercados de Agroalimentos, y en el tema de pescados y mariscos, de James Innes y Antonia Leroy, de la División de Políticas de Recursos Naturales. El Secretariado de la OCDE agradece la colaboración de los expertos invitados Ashwina Aubeeluck (Agricultura y Agroalimentos de Canadá), y Si Zhizhi (Academia China de Ciencias Agrícolas). La organización de reuniones y la preparación de la publicación estuvieron a cargo de Helen Maguire y Michèle Patterson. Eric Espinasse y Frano Ilicic ofrecieron asistencia técnica en la preparación de las bases de datos de las *Perspectivas*. Muchos otros colegas del Secretariado de la OCDE y delegaciones de los países miembros aportaron valiosos comentarios sobre los primeros borradores del informe.

En la FAO, las proyecciones fueron preparadas por economistas y funcionarios de productos básicos de la División de Comercio y Mercados (EST), bajo la supervisión de Boubaker Ben-Belhassen (director de la EST) y Josef Schmidhuber (director adjunto de la EST), y con la orientación general de Kostas Stamoulis (director general adjunto del Departamento de Desarrollo Económico y Social). El principal equipo de proyección estuvo conformado por ElMamoun Amrouk, Sergio René Araujo Enciso, Pedro Arias, Eduard Bukin, Emily Carroll, Merritt Cluff, Hannah Fried, Yasmine Iqbal, Holger Matthey (líder del equipo) y Jorge Soguero Escuer. El conocimiento experto sobre productos básicos fue proporcionado por Abdolreza Abbassian, Paulo Augusto Lourenço Dias Nunes, Michael Griffin, Shirley Mustafa, Adam Prakash, Peter Thoenes, G. A. Upali Wickramasinghe y Di Yang. Katinka de Balogh, Matthew Burnett, Wantanee Kalpravidh, Ekaterina Krivonos, Pascal Liu, Juan Lubroth y Francesco N. Tubiello colaboraron con temas especiales y la información de los recuadros. Agradecemos la experta visita de Tracy Davids del Buró de Políticas Alimentarias y Agrícolas de la Universidad de Pretoria. Se contó con la colaboración de Stefania Vannuccini, del

Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO y con el apoyo técnico de Pierre Charlebois. Enrico Bachis, de la Organización de Ingredientes Marinos (IFFO), proporcionó asesoría sobre los temas relacionados con la harina y el aceite de pescado. Claudio Cerquiglini, Julie Claro, Emanuele Marocco y Marco Milo brindaron asistencia en la investigación y la preparación de la base de datos. Jiyeon Chang hizo valiosas aportaciones para la elaboración del panorama de las perspectivas. La presente edición también recibió valiosos comentarios de otros colegas de la FAO e instituciones de los países miembros, y fue objeto de detalladas revisiones por parte de Günter Hemrich, Michelle Kendrick, Anna Lartey, Regina Laub, José Rosero Moncayo, Marco Sánchez Cantillo, Rob Vos y NataliaWinder Rossi. James Edge, Yongdong Fu, Pedro Javaloyes, Jessica Mathewson, Raffaella Rucci y Juan Luis Salazar, por parte de la FAO, brindaron asistencia invaluable en las áreas de publicación y comunicación.

El Capítulo 2 de las *Perspectivas*, "El Sudeste asiático: Perspectivas y retos", fue preparado por los Secretariados de la FAO y de la OCDE encabezados por Jared Greenville, de la División de Desarrollo de la Dirección de Comercio y Agricultura, y Merritt Cluff. La contribución de la OCDE, además de los miembros antes mencionados de la Dirección de Comercio y Agricultura, se proporcionó en el recuadro titulado "Posible función de la agricultura en el desarrollo futuro de Myanmar", escrito por Martha Baxter, del Centro de Desarrollo de la OCDE. La aportación de la FAO para temas y recuadros especiales correspondió a Sumiter Broca, Fang Cheng, Cristina Coslet, David Dawe, Aziz Elbehri y Shirley Mustafa.

Por último, se agradece la información y la retroalimentación proporcionadas por el Comité Consultivo Internacional del Algodón, la Federación Internacional de Productos Lácteos, el Consejo Internacional de Cereales, la Organización Internacional del Azúcar, la Organización de Ingredientes Marinos (IFFO) y la Asociación Mundial de Productores de Caña y Remolacha Azucarera.

Las *Perspectivas Agrícolas* completas, incluidos los capítulos más detallados sobre los productos básicos, el anexo estadístico completo y la ampliamente documentada base de datos de las *Perspectivas*, que contiene información histórica y las proyecciones, están disponibles en la página web conjunta de la OCDE y la FAO: *www.agri-outlook.org.* El informe publicado *Perspectivas Agrícolas 2017-2026* provee una panorámica de la agricultura mundial y sus proyecciones; un análisis profundo de las perspectivas para la agricultura en el Sudeste asiático, así como de algunos de los retos que el sector enfrenta, y breves resúmenes de cada producto básico acompañados de tablas estadísticas relacionadas. Los capítulos más detallados acerca de los productos básicos y un extenso anexo estadístico se encuentran en la versión del informe incluido en la biblioteca digital de la OCDE.

Índice

Lista de abreviaturas, acrónimos y siglas 13

Resumen ejecutivo 17

Capítulo 1. **Panorama general de OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026** 21

Escenario: Niveles de producción récord y existencias abundantes llevan a la continua disminución de precios en 2016. 22
Resumen de supuestos de condiciones macroeconómicas y de políticas 22
Consumo 25
Producción 39
Comercio 46
Precios 54
Riesgos e incertidumbres 60
Notas 64
Bibliografía 64

Capítulo 2. **Sudeste asiático: Perspectivas y retos** 67

Introducción 68
Evolución de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático 69
Perspectivas de mediano plazo 91
Notas 105
Bibliografía 106

Capítulo 3. **Resúmenes de los productos básicos** 111

Cereales 112
Semillas oleaginosas y sus productos 115
Azúcar 118
Carne 121
Lácteos y sus productos 124
Pescado y mariscos 127
Biocombustibles 130
Algodón 133

Anexo estadístico: **cuadros resumen de los productos básicos** 137

Información detallada sobre los capítulos de los productos básicos, el Glosario, la Metodología y el Anexo estadístico se encuentran disponibles en línea en el sitio:
http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es.

Cuadros

2.1. Indicadores contextuales en algunos países del Sudeste asiático, 2015 69
2.2. Metas de autosuficiencia de los miembros de la ASEAN 86
3.A1.1. Proyecciones mundiales para los cereales 138
3.A1.2. Proyecciones mundiales para las oleaginosas 141
3.A1.3. Proyecciones mundiales para el azúcar 142
3.A1.4. Proyecciones mundiales para la carne 143
3.A1.5. Proyecciones mundiales para los lácteos: mantequilla y queso 144
3.A1.6. Proyecciones mundiales para los lácteos: leche en polvo y caseína 145
3.A1.7. Proyecciones mundiales para el pescado y mariscos 146
3.A1.8. Proyecciones mundiales para los biocombustibles 148
3.A1.9. Proyecciones mundiales para el algodón 149

Figuras

1.1. Condiciones actuales del mercado de los principales productos básicos 23
1.2. Crecimiento anual del consumo de los principales grupos de productos básicos, 2007-2016 y 2017-2026 26
1.3. Cuotas regionales en el crecimiento del consumo de productos básicos, 2016-2026 . . 27
1.4. Pescado: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita 28
1.5. Carne de cerdo: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita 29
1.6. Carne de vacuno: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita 30
1.7. Carne de aves de corral: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita 31
1.8. Productos lácteos frescos: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita 32
1.9. Consumo per cápita de carne y pescado en 2026 33
1.10. Consumo per cápita de cereales en 2026 34
1.11. Disponibilidad de calorías per cápita por categoría de alimentos 34
1.12. Disponibilidad de proteínas per cápita por categoría de alimentos 35
1.13. Forraje: Participación regional en el crecimiento de la demanda y uso total 36
1.14. Crecimiento de la producción de biocombustibles, 2000-2026 37
1.15. Crecimiento de la demanda de maíz (izquierda) y aceite vegetal (derecha), por uso 39
1.16. Aumento de la producción de maíz debido a la expansión de la superficie y el crecimiento del rendimiento, 2016-2026 40
1.17. Tendencias del uso de la tierra agrícola en el mundo 41
1.18. Promedio anual de cambio de tierras de cultivo en algunos países 42
1.19. Rendimientos del maíz en Estados Unidos y en el mundo 43
1.20. Producción de leche en algunos países 44
1.21. Producción de carne, por tipo y país 45
1.22. Producción pesquera 46
1.23. Crecimiento de los volúmenes comerciales por producto 46
1.24. Evolución del volumen comercial para comercio de mercancías y comercio agrícola . . . 47
1.25. Efecto de las políticas, las reformas y las derivaciones sobre el comercio agroalimentario 49
1.26. Proporción de la producción comercializada 50

1.27. Porcentaje de la producción comercializada de determinados productos básicos 51
1.28. Las importaciones como porcentaje de la demanda interna de cereales en algunos países de Oriente Medio y África 51
1.29. Cuotas de exportación de los cinco exportadores principales en 2026, por producto ... 52
1.30. Cuotas de importación de los cinco importadores principales en 2026, por producto .. 53
1.31. Evolución de mediano plazo de los precios de los productos básicos en términos reales 55
1.32. Precio de largo plazo del maíz en términos reales 55
1.33. Variación anual promedio de los precios reales de los productos básicos agrícolas, 2017-2026 56
1.34. Evolución de los precios de los productos básicos en términos reales 57
1.35. Tasas de crecimiento del PIB en la OCDE y en países en desarrollo seleccionados 62
2.1. Región del Sudeste asiático 68
2.2. Participación en el empleo y el PIB de los sectores agrícola y pesquero 70
2.3. Distribución del tamaño de las granjas en el Sudeste asiático 71
2.4. Crecimiento de la producción en el Sudeste asiático 71
2.5. Producción agrícola en el Sudeste asiático 72
2.6. Porcentajes de producción agrícola en el Sudeste asiático por país, 2013 73
2.7. Producción pesquera marina y continental en el Sudeste asiático 73
2.8. Contribución a la producción pesquera por país 74
2.9. Composición del crecimiento de la producción agrícola en el Sudeste asiático, por periodo (porcentaje) 76
2.10. Hay margen para mejorar diversas áreas del entorno habilitador 78
2.11. Principales productos agroalimentarios de exportación e importación 82
2.12. Exportaciones netas de arroz 82
2.13. Participación en ASEAN y CGV mundiales 85
2.14. Crecimiento del PIB per cápita pasado y proyectado en el Sudeste asiático 91
2.15. Cambios en el consumo en el Sudeste asiático 92
2.16. Producción agrícola y pesquera neta en el Sudeste asiático 93
2.17. El Sudeste asiático frente a la producción agrícola y pesquera mundial neta 94
2.18. Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por periodo 95
2.19. Producción mundial de copra por región 96
2.20. Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por país 97
2.21. Cambios de superficie y rendimientos para las principales actividades de producción en el Sudeste asiático 98
2.22. Cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático.. 101
2.23. Contribuciones a los cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático 102
2.24. Fuentes de cambios en la ingesta de calorías y proteínas en el Sudeste asiático 103
3.1. Precios mundiales de los cereales 113
3.2. Exportaciones de semillas oleaginosas y sus productos por región 116
3.3. Precios nominales y precios reales del azúcar en el mundo 119
3.4. Precios mundiales de la carne 123
3.5. Consumo per cápita de los productos lácteos procesados y frescos 125
3.6. Contribuciones regionales a la producción mundial de pescado y mariscos 128
3.7. Evolución de la mezcla de etanol en combustibles a base de gasolina y la mezcla de biodiésel en combustibles a base de diésel 131
3.8. Consumo de algodón por región 134

Siga las publicaciones de la OCDE en:

http://twitter.com/OECD_Pubs

http://www.facebook.com/OECDPublications

http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871

http://www.youtube.com/oecdilibrary

http://www.oecd.org/oecddirect/

Este libro contiene...

StatLinks

¡Un servicio que transfiere ficheros Excel® utilizados en los cuadros y gráficos!

Busque el logotipo *StatLinks* en la parte inferior de los cuadros y gráficos de esta publicación. Para descargar la correspondiente hoja de cálculo Excel®, solo tiene que introducir el enlace en la barra de direcciones de su navegador incluyendo primero el prefijo *http://dx.doi.org* o bien haga clic en el enlace de la versión electrónica.

Siga a la FAO en:

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

www.twitter.com/FAOstatistics
www.twitter.com/FAOnews

www.facebook.com/UNFAO

www.linkedin.com/company/fao
#AgOutlook

www.youtube.com/user/FAOVideo

Lista de abreviaturas, acrónimos y siglas

ACP	Países africanos, del Caribe y del Pacífico
ACR	acuerdos comerciales regionales
AECG	Acuerdo Económico y Comercial Global
AGEI	Índice de Habilitación del Crecimiento Agrícola
AIE	Agencia Internacional de Energía
AIIF	Asociación Internacional de la Industria de los Fertilizantes
ALC	América Latina y el Caribe
AMF	Acuerdo multifibras
APTERR	Reserva de Arroz de Emergencia de la ASEAN+3
ARC	Cobertura de Riesgo Agrícola (Instrumento de la Ley Agrícola de EUA)
ASEAN	Asociación de Naciones del Asia Sudoriental
BRIC	Economías emergentes de Brasil, Federación de Rusia, India y China
BRICS	Economías emergentes de Brasil, Federación de Rusia, India, China y Sudáfrica
c.i.f.	costo, seguro y flete
c.w.e.	equivalente de peso en canal
CCAFS	Programa de Investigación sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria
CCC	Corporación de Crédito para Productos Básicos
CEA	Comunidad Económica de la ASEAN
CEI	Comunidad de Estados Independientes
CFP	Política Pesquera Común (UE)
CGV	cadenas globales de valor
ChAFTA	Tratado de Libre Comercio China-Australia
CIC	Consejo Internacional de Cereales
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CRP	Programa de Reserva de Conservación
CSP	Programa de Administración de la Conservación
CTA	Centro Técnico para la Cooperación Agrícola y Rural
cts/lb	centavos por libra
CUFTA	Tratado de Libre Comercio Canadá-Ucrania
CVD	derecho compensatorio
DDG	granos secos de destilería
DPIB	Deflactor del Producto Interno Bruto
dw	peso en canal

EBA	Iniciativa Todo Menos Armas (UE)
EISA	Ley de Independencia y Seguridad Energéticas, 2007
El Niño	Condición climática asociada con la temperatura de las principales corrientes marinas
EME	economías de mercado emergentes
EPA	Acuerdos de Asociación Económica
EPA	Agencia de protección ambiental
est	estimación
EUA	Estados Unidos de América
f.o.b.	franco a bordo (precio de exportación)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FMD	Fiebre aftosa
FMI	Fondo Monetario Internacional
G-20	Grupo de 20 países desarrollados y en desarrollo importantes (véase el Glosario)
GEI	emisiones de gases de efecto invernadero
GM	genéticamente modificado
ha	hectárea
HFCS	jarabe de glucosa rico en fructosa
hl	hectolitro
I+D	investigación y desarrollo
IED	inversión extranjera directa
IFPRI	Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
ILUC	cambio indirecto del uso de la tierra
IPAC	Índice de Precios de Alimentos al Consumidor
IPC	índice de precios al consumidor
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
IPP	Índice de Precios del Productor
kg	kilogramo
kha	mil hectáreas
kt	mil toneladas
La Niña	Condición climática asociada con la temperatura de las principales corrientes marinas
lb	libra
LDP	leche descremada en polvo
LEP	leche entera en polvo
Ley EISA	Ley de Independencia y Seguridad Energéticas de 2007 (EUA)
lw	peso vivo
MBM	harina de carne y de huesos
MCO	mínimos cuadrados ordinarios

MENA	Medio Oriente y África del Norte
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
Mha	millón de hectáreas
Ml	millón de litros
Mm	mil millones
Mml	miles de millones de litros
Mmt	miles de millones de toneladas
Mn	millón
MPS	apoyo al precio de mercado
Mt	millón de toneladas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIE	Organización Mundial de Sanidad Animal
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PAC	Política Agrícola Común (UE)
PCE	gasto de consumo privado
PEDv	virus de la diarrea epidémica porcina
Pesca INDNR	pesca ilegal, no declarada y no reglamentada
PIB	producto interno bruto
PLC	Cobertura por Disminución de Precio (Instrumento de la Ley Agrícola de EUA)
PLF	productos lácteos frescos
PMA	países menos adelantados
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PoU	prevalencia de la subalimentación
PPA	peste porcina africana
PPC	Paridad del Poder de Compra
PPC	peste porcina clásica
PPR	peste de los pequeños rumiantes
PRRS	síndrome disgenésico y respiratorio porcino
PSE	Estimado de Apoyo al Productor
PTF	productividad total de los factores
r.w.e	equivalente en peso al menudeo
RDP Lao	República Democrática Popular Lao
RED	Directiva de Energías Renovables

RFS / RFS2	Norma estadounidense para los Combustibles Renovables, que forma parte de la Ley de Independencia y Seguridad Energéticas (EISA)
RIN	Números de Identificación Renovables
rse	equivalente en azúcar sin refinar
rtc	listo para cocinarse
SFP	Régimen de Pago Único por Explotación Agrícola (UE)
SIE	Servicio de Investigación Económica del USDA
SIMA	Sistema de información sobre el mercado agrícola
SMIA	Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura
SPS	régimen de pago único (UE)
t	tonelada
t/ha	tonelada por hectárea
TLC	Tratado de Libre Comercio
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
TPP	Acuerdo de Asociación Transpacífico
tq	en bruto
TRQ	cuota arancelaria
UE	Unión Europea
UE15	15 países miembros que conformaron la Unión Europea antes de 2004
UE28	28 países miembros de la Unión Europea
URAA	Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
VCF	vehículos de combustible flexible
VIFEP	Instituto de Pesca y Planificación Económica de Vietnam
WITS	Solución Comercial Integrada Mundial
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

Tipos de cambio

ARS	Peso argentino	KRW	Won coreano
AUD	Dólar australiano	MXN	Peso mexicano
BDT	Taka de Bangladesh	MYR	Ringgit malasio
BRL	Real brasileño	NZD	Dólar neozelandés
CAD	Dólar canadiense	PKR	Rupia pakistaní
CLP	Peso chileno	RUB	Rublo ruso
CNY	Yuan chino	SAR	Riyal saudí
DZD	Dinar argelino	THB	Baht thailandés
EGP	Libra egipcia	TRL	Lira turca
EUR	Euro	UAH	Grivna ucraniana
IDR	Rupia de Indonesia	USD	Dólar estadounidense
INR	Rupia india	UYU	Peso uruguayo
JPY	Yen japonés	ZAR	Rand sudafricano

Resumen ejecutivo

Perspectivas Agrícolas 2017-2026 es un trabajo de colaboración entre la OCDE y la FAO, preparado con la contribución de expertos de los gobiernos de sus países miembros y de organizaciones especializadas en productos básicos. Proporciona una evaluación consensuada de las perspectivas a mediano plazo (10 años) de los mercados de productos agrícolas y pesqueros en los niveles nacional, regional y mundial. La edición de este año contiene un enfoque especial en los sectores agrícola y pesquero del Sudeste asiático.

El contexto para las *Perspectivas* de este año es la producción récord y las abundantes existencias de la mayoría de los productos básicos en 2016, manteniendo los precios muy por debajo de los picos experimentados en la última década. Los precios promedio de los cereales, carnes y productos lácteos siguieron bajando, en tanto que las semillas oleaginosas, los aceites vegetales y el azúcar, experimentaron un ligero repunte en 2016.

Durante el periodo de perspectivas, se prevé que el crecimiento de la demanda se desacelerará considerablemente. Las principales fuentes de crecimiento de la última década fueron, en primer lugar, la República Popular China (en adelante, China), donde el aumento de la demanda de carne y pescado provocó que el consumo de forraje creciera casi 6% al año, y en segundo lugar, el sector mundial de biocombustibles, que creció casi 8% por año. La reposición de existencias de cereales en 230 millones de toneladas (Mt) durante la última década también aumentó la demanda. No se prevé que estos impulsores recientes apoyen a los mercados de la misma manera en el mediano plazo, y no se prevén otras fuentes que los reemplacen.

Se prevé que el crecimiento de la demanda de casi todos los productos básicos alimentarios incluidos en las *Perspectivas,* será menor que en la década anterior. A nivel mundial, se prevé que la demanda per cápita de cereales para alimentación será en gran medida estable, y solo se pronostica crecimiento en los países menos adelantados (PMA). Las perspectivas de consumo de carne se consideran limitadas sobre la base de las tendencias recientes en muchos países, donde las preferencias alimentarias, los bajos ingresos y la insuficiencia de la oferta limitan el crecimiento del consumo. Se espera que las calorías y proteínas adicionales provengan principalmente del aceite vegetal, el azúcar y los productos lácteos. En general, la "convergencia" hacia las dietas occidentales parece limitada.

Para 2026, se proyecta que la disponibilidad de calorías alcance en promedio 2450 kcal por día en los PMA y supere 3000 kcal por día en otros países en desarrollo. Sin embargo, la inseguridad alimentaria seguirá siendo una preocupación mundial decisiva y la coexistencia de la malnutrición en todas sus formas plantea nuevos desafíos en muchos países.

El crecimiento de la demanda de etanol y biodiésel se ha debilitado debido a la baja en los precios de los combustibles fósiles, y a la disminución de incentivos de las políticas gubernamentales. Aunque se prevé que los precios de los energéticos aumentarán, la demanda derivada de materias primas para biocombustibles —en especial maíz y caña de azúcar para etanol y aceite vegetal para biodiésel— crecerá con lentitud, excepto en países en desarrollo de gran importancia, en los que el aumento de la demanda se debe a políticas internas más activas.

El crecimiento futuro en la producción de cultivos se alcanzará principalmente mediante el aumento de los rendimientos. Se proyecta que este crecimiento disminuirá ligeramente, pero la producción podría elevarse al cerrar las grandes brechas de rendimiento que aún persisten, sobre todo en África subsahariana. La superficie mundial cultivada de cereales solo aumentará marginalmente, en tanto que se prevé una nueva expansión de la superficie cultivada de soya para satisfacer la demanda de forraje y aceite vegetal.

El crecimiento de la producción de carne y productos lácteos se obtendrá a partir de rebaños más grandes y un mayor rendimiento por cabeza, y persistirán grandes diferencias en la intensidad de la producción. El crecimiento de la producción avícola representa casi la mitad de la expansión total de la producción de carne durante la década. Se espera que el crecimiento de la producción de leche se acelere en comparación con la década anterior, en particular en India y Pakistán.

La acuicultura es el factor principal del crecimiento del sector pesquero, ya que la producción de peces de captura está determinada por el nivel actual de las poblaciones y se rige por políticas que limitan la sobrepesca. China mantendrá una participación superior a 60% de la producción pesquera mundial. La producción de peces de cultivo es la fuente de proteína con crecimiento más rápido entre los productos básicos incluidos en las *Perspectivas*.

Se estima que el crecimiento de la agricultura y el comercio de pescado se desacelerarán a la mitad de la tasa de crecimiento de la década anterior. Sin embargo, el comercio representará una proporción aproximadamente constante de la producción del sector durante la próxima década. En general, el comercio agrícola ha demostrado ser más resiliente a las fluctuaciones macroeconómicas que el comercio de otros bienes. Dada la protección relativamente alta observada en el sector agrícola, el crecimiento del comercio agrícola podría ser potenciado por una mayor liberalización del mercado.

Las importaciones de alimentos son cada vez más importantes para la seguridad alimentaria, en particular en África subsahariana, África del Norte y Oriente Medio. Para algunos países esto puede reflejar una mayor demanda, pero insuficiencia de recursos naturales para el cultivo de alimentos en el país, en tanto que en otros, puede indicar problemas de desarrollo agrícola que requieren atención.

Se prevé que las exportaciones netas aumentarán en América, Europa del Este y Asia Central, mientras que se espera que las importaciones netas aumenten en otros países asiáticos y africanos. Las exportaciones siguen concentradas en unos pocos países abastecedores, lo que contrasta con las importaciones, ampliamente dispersas. Esto puede implicar una mayor susceptibilidad de los mercados mundiales a las perturbaciones de la oferta, derivadas de factores naturales y políticos, más que a perturbaciones de la demanda.

Bajo las condiciones fundamentales de oferta y demanda contempladas en las *Perspectivas*, los precios reales de la mayoría de los productos agrícolas y pesqueros seguirán una tendencia ligeramente decreciente, que en los próximos 10 años los mantendrá por debajo de los picos anteriores. Los precios de los productos agrícolas están sujetos a una considerable volatilidad y pueden mostrar grandes desviaciones de sus tendencias de largo plazo durante un periodo prolongado.

Sudeste asiático

El capítulo especial de esta edición de las *Perspectivas* se centra en los países del Sudeste asiático, región en la que el crecimiento económico ha sido fuerte y los sectores de la agricultura y la pesca se han desarrollado rápidamente. El amplio crecimiento permitió que en los últimos años la región haya reducido de forma significativa la subalimentación.

Sin embargo, el crecimiento de la agricultura y la pesca en la región ha ejercido una creciente presión sobre los recursos naturales, afectando en particular a los sectores pesquero y del aceite de palma, orientados a la exportación. En las *Perspectivas* se proyecta que el crecimiento de la producción de aceite de palma se desacelerará en gran medida, ya que los principales países productores se centran en el desarrollo sostenible.

Será necesario mejorar la gestión de los recursos y aumentar la investigación y desarrollo (I+D) para lograr un crecimiento sostenible de la productividad. Las políticas de apoyo a la producción de arroz también podrían reorientarse para facilitar la diversificación de la agricultura. Dada la sensibilidad de la región al cambio climático, se requiere realizar inversiones para favorecer la adaptación.

© OCDE/FAO/UACh 2017

Capítulo 1

Panorama general de *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026*

En este capítulo se ofrece una visión general de la serie más reciente de proyecciones cuantitativas de mediano plazo para los mercados agrícolas mundiales y nacionales. Las proyecciones abarcan la producción, consumo, existencias, comercio y precios de 25 productos agrícolas para el periodo 2017-2026. El capítulo comienza con una descripción del estado de los mercados agrícolas en 2016 y en las siguientes secciones se examinan las tendencias del consumo y la producción, con énfasis en los avances regionales. En el capítulo también se analizan las pautas comerciales y se muestra la concentración relativa de las exportaciones y la dispersión de las importaciones de todos los países para los distintos productos básicos. El capítulo concluye con las proyecciones de los precios agrícolas mundiales y un análisis de la incertidumbre que podría afectar las proyecciones de precios. Se proyecta que la creciente demanda de productos básicos agrícolas se acompañe de ganancias en eficiencia en la producción, las cuales mantendrán los precios agrícolas reales relativamente estables.

Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional. La posición de las Naciones Unidas sobre la cuestión de Jerusalén se expone en la Resolución 181(II) de la Asamblea General, del 29 de noviembre de 1947, y en resoluciones posteriores de la Asamblea General y del Consejo de Seguridad relativas a esta cuestión.

Escenario: Niveles de producción récord y existencias abundantes llevan a la continua disminución de precios en 2016

En la mayoría de los cereales, tipos de carne, productos lácteos y pescado, el nivel de producción de 2016 fue el más alto registrado, o bien se ubicó en un cercano segundo lugar. Estos niveles excepcionales de producción, junto con la demanda estancada y los altos niveles de reservas existentes, llevaron a nuevas bajas en los precios de la mayoría de los productos básicos (Figura 1.1). Los precios de las semillas oleaginosas, el biodiésel, el algodón y el pescado, experimentaron una recuperación moderada en comparación con 2015, y el precio del azúcar continuó su trayectoria ascendente.

Las condiciones en los mercados agrícolas están fuertemente influenciadas por variables macroeconómicas como el crecimiento del producto interno bruto (PIB) mundial (que apoya la demanda de productos básicos agrícolas) y el precio del petróleo crudo (que determina el precio de varios insumos para el sector agrícola e influye en la demanda de cereales, cultivos de azúcar y aceites vegetales por medio del mercado de biocombustibles). En 2016, el crecimiento del PIB mundial se mantuvo bajo en 2.9%, que es la tasa de crecimiento más lenta desde 2009. Los precios del petróleo crudo, que habían permanecido bajos desde mediados de 2014, aumentaron a finales de 2016 tras un acuerdo entre los productores miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y los no miembros, de reducir la producción en 2017. Sin embargo, durante casi todo el año, los precios del petróleo se mantuvieron bajos por los estándares históricos. En combinación con el lento crecimiento del PIB, esto contribuyó a la disminución de precios observada en los mercados agrícolas en 2016.

Resumen de supuestos de condiciones macroeconómicas y de políticas

La presente edición de las *Perspectivas Agrícolas* presenta un escenario base que se considera verosímil dada una serie de supuestos sobre el entorno macroeconómico, político y demográfico. En el Recuadro 1.4, situado al final de este capítulo 1, se describen en detalle los principales supuestos macroeconómicos y de políticas públicas que sustentan las proyecciones base. En comparación con 2016, se prevé que en los próximos 10 años el crecimiento del PIB aumentará ligeramente en las economías desarrolladas, pero se reducirá en los mercados emergentes y en los países en desarrollo. Estos últimos continuarán impulsando el crecimiento de la población mundial; sin embargo, se proyecta que el crecimiento de la población mundial se desacelere para llegar a 1% anual durante la próxima década. Se estima que la inflación en los países de la OCDE y en la República Popular China (en adelante, China) permanecerá baja. En Brasil y la Federación de Rusia, la inflación bajará de los altos niveles recientes, como resultado de la estabilización monetaria. Se prevé que los precios nominales del petróleo aumentarán a una tasa promedio de 4.8% anual durante el periodo de las perspectivas, de USD 43.8 por barril en 2016 a USD 89.5 por barril en 2026.

Las proyecciones base incluidas en las *Perspectivas Agrícolas* suponen que los escenarios de políticas públicas actuales continuarán en el futuro. En particular, la decisión del Reino Unido de abandonar la Unión Europea, comunicada de manera oficial por el Gobierno británico el 29 de marzo de 2017, no se incluye en las proyecciones, ya que las condiciones de esta medida aún no se han determinado. Por consiguiente, en las *Perspectivas* actuales se mantienen las proyecciones para el Reino Unido, dentro del agregado de la Unión Europea.

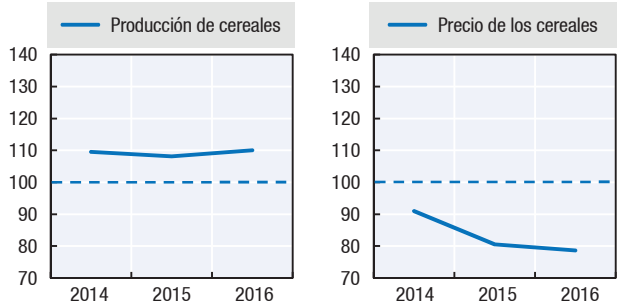
OCDE-FAO PERSPECTIVAS AGRÍCOLAS 2017-2026 © OCDE/FAO/UACh 2017

Figura 1.1. **Condiciones actuales del mercado de los principales productos básicos**

Condiciones actuales del mercado	Índice de producción Promedio 2006-2016 = 100	Índice de precios Promedio 2006-2016 = 100

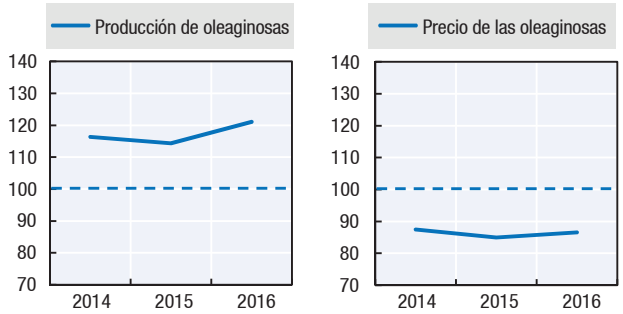
Cereales

En 2016, la producción mundial alcanzó un máximo histórico, en especial del trigo y el maíz, tras cosechas abundantes obtenidas en los principales exportadores. El excedente resultante, junto con las políticas de reducción de existencias de maíz en China, dieron lugar a continuas bajas de los precios.



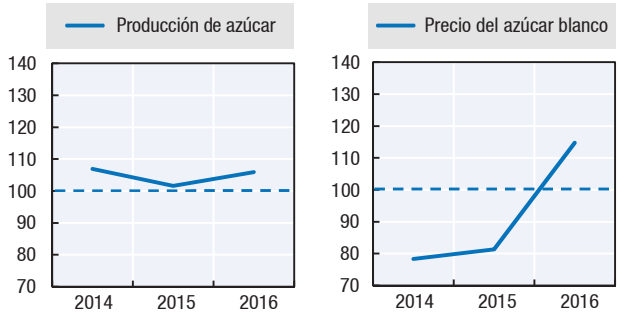
Semillas oleaginosas

La producción de soya aumentó con fuerza en 2016 debido a que en Estados Unidos de América y Brasil se obtuvieron cultivos récord. La producción mundial agregada de otras semillas oleaginosas (colza, semillas de girasol y maní) aumentó por primera vez en tres años. Tras la disminución de 2015, la producción de aceite vegetal se recuperó en 2016. Aunque los precios de las semillas oleaginosas aumentaron en 2016, permanecen por debajo de los precios promedio de la década pasada.



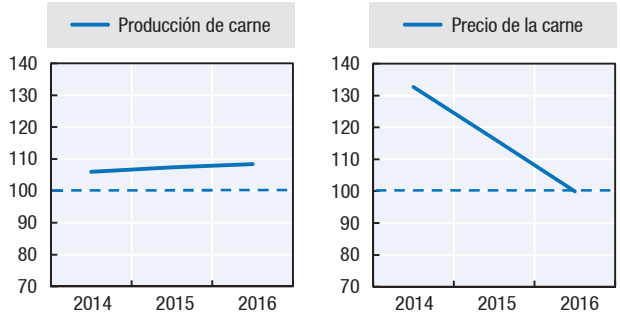
Azúcar

Se prevé que la producción en la temporada 2016/2017 será insuficiente para cubrir la demanda. La baja de producción tuvo lugar en los principales países exportadores (Brasil y Tailandia), y en India, el segundo mayor productor. Los precios del azúcar se mantienen relativamente altos. En 2016, los precios del jarabe de glucosa rico en fructosa (HFCS), la principal alternativa al azúcar, también aumentaron.



Carne

La producción total solamente aumentó 1% en 2016, la segunda tasa más baja de la última década. La producción de carne de aves de corral y bovina aumentó, mientras que la producción de carne de cerdo y de ovino disminuyó. A pesar de la recuperación observada hacia el final del año, los precios de 2016 fueron en promedio inferiores a los de 2015. Los relativamente bajos costos del forraje y los inventarios de ganado en aumento contribuyen a la disminución de los precios.



Nota: Todas las figuras se expresan como un índice en el que la media 2006-2016 se fija en 100. La producción se refiere a los volúmenes de producción mundiales. Los precios son nominales. En los resúmenes de los productos básicos del Capítulo 3, en las tablas del Anexo estadístico: cuadros resumen de los productos básicos y en los capítulos en línea de los productos básicos, se proporciona mayor información sobre las condiciones del mercado y los cambios por productos.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

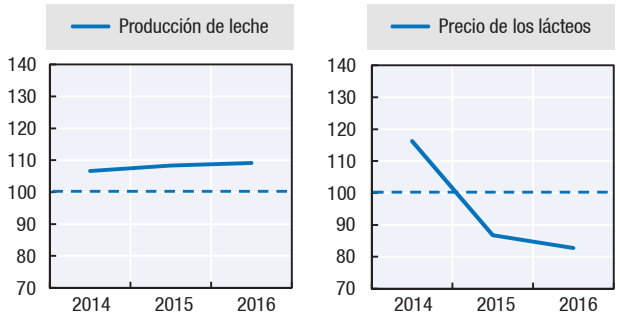
StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933575691

Figura 1.1. **Condiciones actuales del mercado de los principales productos básicos** *(cont.)*

Condiciones actuales del mercado	Índice de producción Promedio 2006-2016 = 100	Índice de precios Promedio 2006-2016 = 100

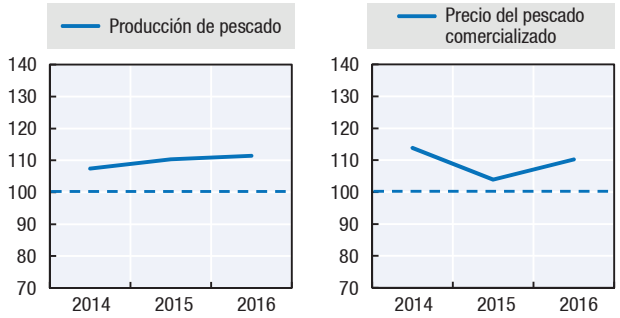
Lácteos

Si bien la producción mundial de leche aumentó ligeramente en 2016, la producción de importantes exportadores (Australia, Nueva Zelanda y Argentina) se redujo. Como resultado, los precios comenzaron a recuperarse en la segunda mitad de 2016, especialmente en los casos de la mantequilla y la leche entera en polvo (LEP). Sin embargo, debido a los bajos precios de principios de 2016, el precio promedio del año fue menor que el de 2015.



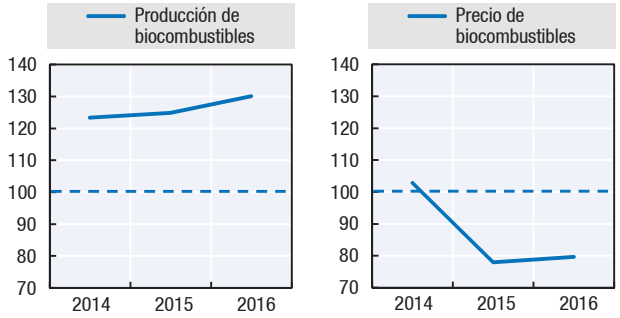
Pescado

La producción aumentó en un ligero 1% en 2016. El crecimiento provino de la acuicultura, ya que la pesca de captura experimentó menores capturas debido principalmente al impacto de El Niño en algunos países latinoamericanos. El precio promedio para el comercio de pescado aumentó en 2016, respaldado por una demanda sostenida, en particular de diversos mariscos altamente comercializados.



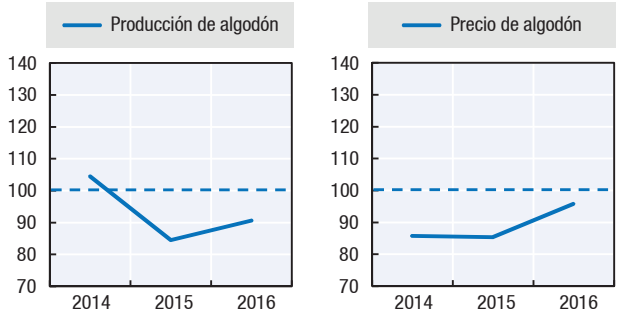
Biocombustibles

La demanda de biocombustibles se sustentó en una mezcla obligatoria y en una mayor demanda de combustible debido a los bajos precios de los energéticos. La demanda sin normativa obligatoria fue limitada, excepto en Brasil, donde las políticas de los principales estados favorecen el etanol hidratado. En 2016 las decisiones en materia de políticas públicas favorecieron la producción de biocombustibles al aumentar las normas obligatorias y los impuestos o subsidios favorables en varios países. En el mismo año se estabilizaron los precios del biodiésel y del etanol.



Algodón

En 2016 la producción se recuperó 7%, tras la fuerte caída en 2015. La producción aumentó en casi todos los principales países productores de algodón, por la mejora de los rendimientos. El procesamiento se estancó, en tanto que las reservas mundiales son altas en ocho meses de consumo. Como resultado, los precios permanecieron bajo presión en 2016.



Nota: Todas las figuras se expresan como un índice en el que la media 2006-2016 se fija en 100. La producción se refiere a los volúmenes de producción mundiales. Los precios son nominales. En los resúmenes de los productos básicos del Capítulo 3, en las tablas del Anexo estadístico: cuadros resumen de los productos básicos y en los capítulos en línea de los productos básicos, se proporciona mayor información sobre las condiciones del mercado y los cambios por productos.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575691*

Consumo

El crecimiento de la demanda mundial se reducirá en comparación con la década anterior

La última década experimentó un crecimiento sin precedentes en la demanda de productos agrícolas. Entre 2004-2006 y 2014-2016, el consumo total de cereales (trigo, maíz, arroz y otros cereales secundarios) aumentó de 2.0 mil millones de toneladas (Mmt) a 2.5 Mmt, para un total de casi 500 millones de toneladas (Mt) de demanda adicional. Para poner esto en perspectiva, la utilización interna total de cereales (incluidos los usos no alimentarios) en Estados Unidos de América fue de alrededor de 350 Mt en 2016. Asimismo, el consumo total de carne de aves de corral aumentó de 81 Mt en 2004-2006 a 113 Mt en 2014-2016, lo que representa un incremento de 32 Mt. La utilización interna de carne de aves de corral en Estados Unidos fue de 17 Mt en 2014-2016. La demanda de pescado para consumo humano también se elevó considerablemente, al pasar de 111 Mt en 2004-2006 a 149 Mt en 2014-2016, un aumento de 38 Mt; el consumo de pescado en Estados Unidos fue de 7 Mt en 2014-2016. De tal forma, en los últimos 10 años, los mercados agrícolas experimentaron un aumento de la demanda de proporciones históricas.

Dicho incremento fue impulsado por dos factores principales: el surgimiento de China y el crecimiento en la producción de biocombustibles. En China, el crecimiento de los ingresos impulsó la demanda de alimentos. En particular, la mayor demanda de carne y la intensificación de la producción ganadera impulsaron la demanda de forraje. En los países desarrollados, la demanda de alimentos se estancó, pero las políticas públicas de apoyo a los biocombustibles fortalecieron la demanda mundial de maíz, caña de azúcar y aceites vegetales.

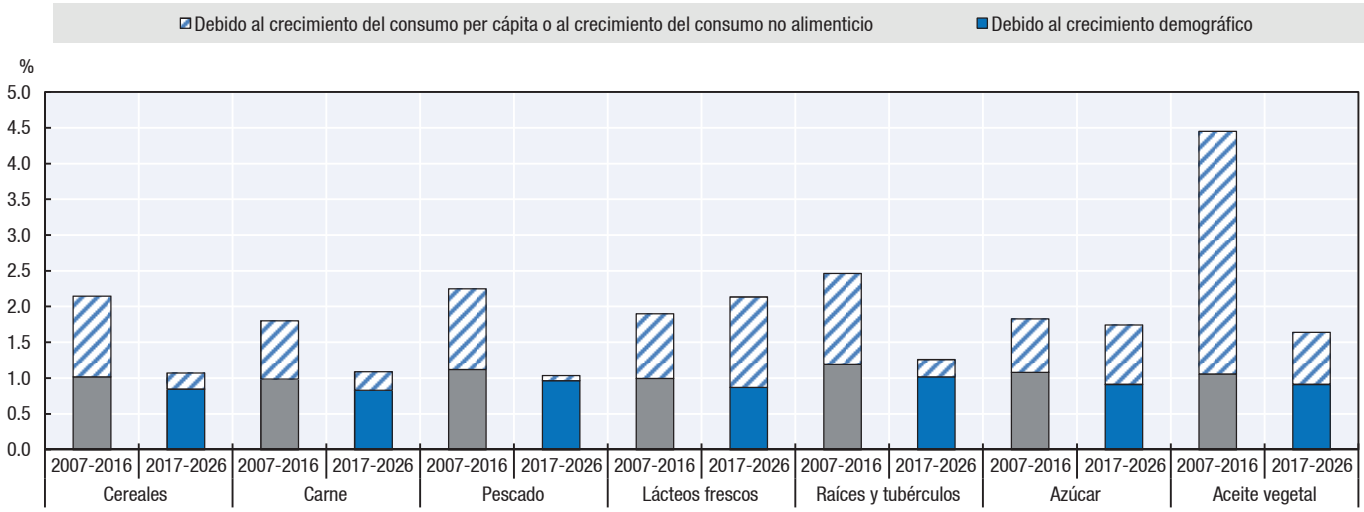
Si bien estos factores seguirán influyendo en la demanda mundial de productos agrícolas, su relevancia disminuirá relativamente en la próxima década. El crecimiento de la demanda en China se desacelera a medida que disminuye el crecimiento de los ingresos y los consumidores muestran una propensión menor a gastar su ingreso adicional en alimentos. La evolución de los mercados de biocombustibles es fuertemente impulsada por las políticas y los precios del petróleo crudo, y, por tanto, resulta más difícil pronosticar sobre la base de las tendencias demográficas y económicas. Las políticas públicas actuales y los moderados precios del crudo esperados parecen dar lugar a un menor crecimiento de la producción de biocombustibles a partir de cultivos agrícolas en comparación con la última década.

Como resultado, en estas *Perspectivas* se proyecta que en la mayoría de los productos básicos, el crecimiento de la demanda total (incluidos los de uso no alimentario) disminuirán considerablemente en comparación con la década anterior (Figura 1.2). Para la mayoría de los grupos de productos básicos, entre ellos cereales, carne, pescado y aceite vegetal; las tasas de crecimiento se reducirán cerca de la mitad. Esta desaceleración será particularmente pronunciada para la demanda de aceite vegetal, que fue el producto básico de más rápido crecimiento en la última década, impulsado en parte por las políticas de biocombustibles. Sin embargo, en el caso del azúcar, la tasa de crecimiento disminuirá solo de forma moderada, ya que se espera que el aumento en el consumo per cápita contribuya tanto como el aumento de la población en la próxima década.

Una excepción importante a esta tendencia son los productos lácteos frescos. Las tasas de crecimiento de estos, proyectadas para la próxima década son más altas que las experimentadas en los últimos 10 años, debido al aumento de la demanda per cápita en los países en desarrollo, sobre todo India. Para otros productos lácteos como queso, mantequilla, leche descremada en polvo (LDP) y leche entera en polvo (LEP) (no mostrados

en la Figura 1.2), el crecimiento del consumo se ralentiza en comparación con la década anterior, pero permanece en niveles superiores al de los cereales, la carne o el pescado. Junto con el aceite vegetal y el azúcar, los productos lácteos tendrán las mayores tasas de crecimiento.

Figura 1.2. **Crecimiento anual del consumo de los principales grupos de productos básicos, 2007-2016 y 2017-2026**



Nota: El componente de crecimiento de la población se calcula bajo el supuesto de que la demanda per cápita permanecerá constante al nivel del año anterior a la década. Las tasas de crecimiento se refieren a la demanda total (para alimentos, forraje y otros usos).
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575710*

En comparación con la década anterior, el crecimiento general de la demanda agrícola durante el periodo de las perspectivas dependerá en gran parte del crecimiento demográfico. Las áreas sólidas de la Figura 1.2 indican la proporción de la tasa de crecimiento atribuible al crecimiento de la población, mientras que las áreas con trama indican la contribución del crecimiento del consumo per cápita (incluido el consumo de productos no alimenticios). Por ejemplo, el crecimiento del consumo de cereales para todos los usos será de alrededor de 1.1% anual en la próxima década. Durante el periodo de referencia, si el consumo per cápita (incluidos los bienes no alimenticios) se mantuviera en los niveles actuales, el crecimiento de la población por sí mismo induciría un crecimiento de 0.9% por año. La parte restante (0.2% anual) puede atribuirse a factores como el crecimiento del ingreso y las preferencias de consumo, que afectan al consumo de cereales para uso alimentario y no alimentario. En los grupos de productos básicos, el aumento del consumo en la década anterior obedeció a una división casi equitativa entre el crecimiento demográfico y el aumento del consumo per cápita (incluidos los productos no alimenticios). No obstante, en la próxima década, el crecimiento del consumo per cápita solo jugará un papel determinante para el azúcar, los productos lácteos y los aceites vegetales. El mayor crecimiento del consumo per cápita explica las mayores tasas de crecimiento mundial de estos productos básicos. El crecimiento en el consumo de lácteos frescos es excepcional, con el resultado de que estos muestran la mayor tasa de crecimiento del consumo entre los principales productos básicos de las *Perspectivas*. Sin embargo, el comercio de dichos productos seguirá siendo restringido y, como resultado, el aumento del consumo tendrá un efecto limitado en los mercados mundiales de lácteos.

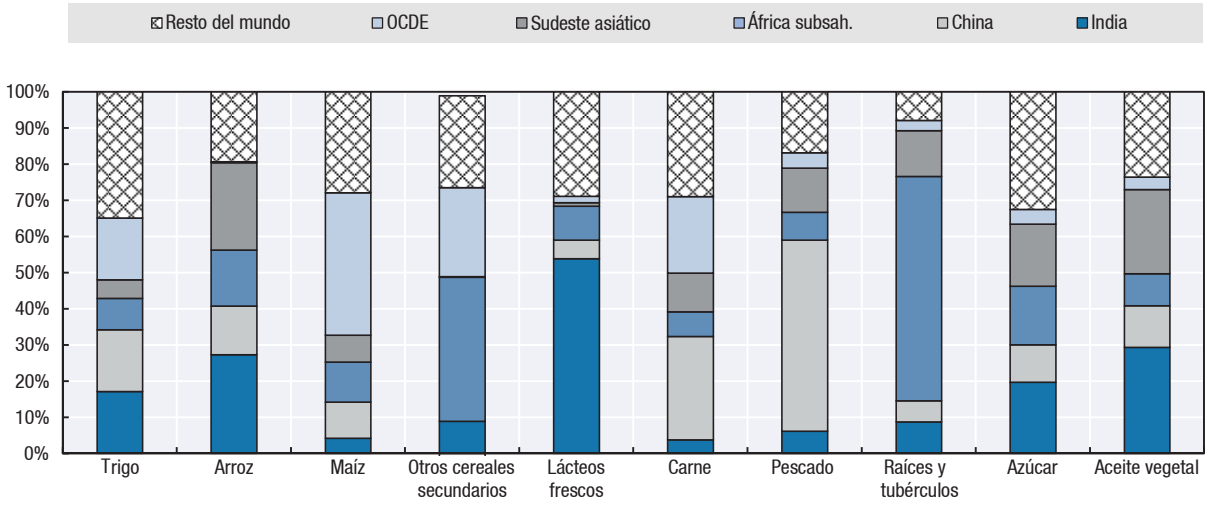
Las proyecciones indican un crecimiento relativamente bajo del consumo total de carne, ya que se espera que el consumo per cápita se estabilice en muchos países de ingresos medios con una alta preferencia por este producto, especialmente China. En los países menos adelantados (PMA), la demanda de carne se mantendrá restringida por el limitado incremento de los ingresos en los hogares rurales y urbanos pobres.

China, India y África subsahariana impulsan el crecimiento mundial

La población mundial aumentará de 7.3 a 8.2 mil millones (Mm) durante el periodo de las perspectivas. Casi todo este crecimiento ocurrirá en los países en desarrollo. En África subsahariana, la población aumentará de 974 millones a 1.3 Mm, es decir 289 millones; la población de India crecerá de 1.3 Mm a 1.5 Mm, un aumento de casi 150 millones. Juntos, África subsahariana e India representarán 56% del crecimiento total de la población durante la próxima década, mientras que India superará a China como el país más poblado del mundo.

Dado su fuerte crecimiento demográfico, India y África subsahariana también impulsarán una gran parte de la demanda mundial. Además, China seguirá contribuyendo a la demanda de varios productos básicos clave (Figura 1.3). En relación con los cereales, se prevé que el consumo total (que incluye usos no alimentarios) aumentará en 338 Mt durante el periodo de las perspectivas. De estos, 38% provendrá de China, India y África subsahariana. Esta proporción es menor para el trigo y el maíz (donde los países desarrollados desempeñan una función más importante), pero mayor para el arroz (donde tan solo India representa 27% del aumento en el consumo) y otros cereales secundarios (donde África subsahariana representa 41% del incremento del consumo mundial).

Figura 1.3. **Cuotas regionales en el crecimiento del consumo de productos básicos, 2016-2026**



Nota: El crecimiento de la demanda compara 2026 con el promedio de referencia (2014-2016). El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575729*

China representa gran parte del consumo adicional de carne (29%) y, en especial, de pescado (53%), dos productos básicos en los que el crecimiento de la demanda procedente de India y África subsahariana es menor. Por ejemplo, India representa solo 4% del consumo de carne adicional. India es un motor muy importante de la demanda adicional de productos lácteos frescos (54%) y de aceite vegetal (29%), mientras que África subsahariana representa 62% del aumento de raíces y tubérculos.

En la Figura 1.3 también se señala el papel que el Sudeste asiático (Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya) desempeñará en el crecimiento de la demanda en la próxima década. Estos países contribuirán en gran medida a la demanda adicional de arroz (24%) y aceite vegetal (23%), así como azúcar (17%), pescado (12%) y raíces y tubérculos (13%). Por el contrario, figurarán menos en otros productos básicos, los lácteos frescos en particular. Estos temas se analizan con mayor detalle en el Capítulo 2.

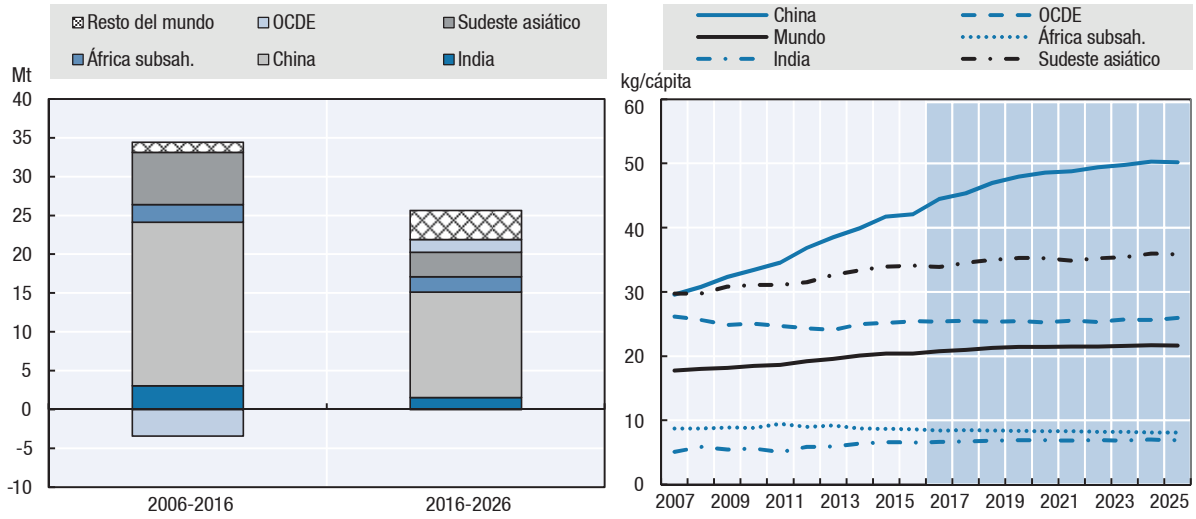
El menor crecimiento del consumo en China reduce el crecimiento del consumo mundial

Como se desprende del análisis precedente, China seguirá desempeñando una función importante en el incremento del consumo de muchos productos básicos. Sin embargo, en comparación con la década anterior, dicho aumento será considerablemente menor en China en la próxima década, tendencia que conduce a un menor crecimiento mundial.

En la última década, China aumentó su consumo de pescado en 21 Mt, una parte mayoritaria del crecimiento mundial del consumo de 31 Mt (Figura 1.4). Este crecimiento fue impulsado por un aumento en el consumo per cápita de pescado de 30 kg/cápita en 2007 a 42 kg/cápita en 2016, un nivel dos tercios más alto que el promedio de la OCDE de 25 kg/cápita. Se prevé que el consumo per cápita de pescado en China aumentará a 50 kg/cápita en la próxima década. Sin embargo, esto representa un aumento menor que lo que se observó en la década anterior. En el mundo entero, el efecto es una fuerte reducción en el crecimiento anual del consumo. Dado que el consumo mundial de alimentos per cápita se mantenga estable en la próxima década, el crecimiento total del consumo de pescado será prácticamente igual al crecimiento de la población mundial, como se muestra en la Figura 1.2.

Figura 1.4. **Pescado: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita**

(a) Participación regional en el crecimiento del consumo mundial (izquierda), (b) Consumo per cápita por región (derecha)



Nota: El crecimiento del consumo compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

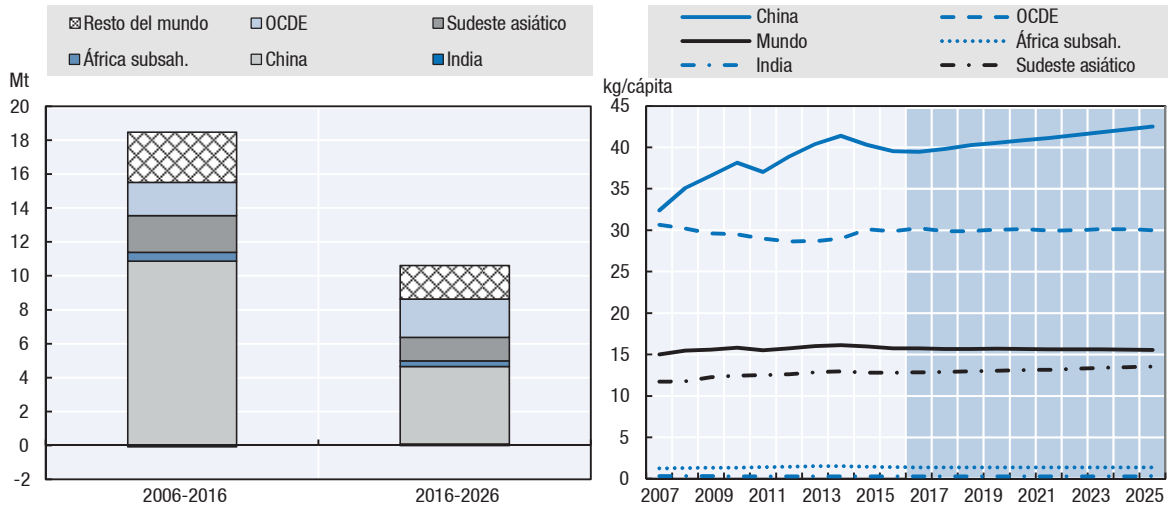
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575748*

Asimismo, el consumo anual de carne de cerdo aumentó en 18 Mt en la última década, de los cuales 11 Mt (59%) correspondieron al crecimiento del consumo en China (Figura 1.5). Para la próxima década, se prevé que el crecimiento del consumo de carne de cerdo será considerablemente inferior a 11 Mt. Este crecimiento menor del consumo mundial se explica casi exclusivamente por los cambios en China. En 2016, tras un fuerte crecimiento en la última década, el consumo per cápita en China alcanzó 40 kg/cápita, un tercio por arriba del promedio de la OCDE. Durante el periodo de las perspectivas, el crecimiento del consumo se proyecta en torno a un tercio del nivel observado en la última década, lo que generará una fuerte reducción del crecimiento del consumo de carne de cerdo.

Figura 1.5. **Carne de cerdo: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita**

(a) Participación regional en el crecimiento del consumo mundial (izquierda), (b) Consumo per cápita por región (derecha)



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya. El consumo per cápita se expresa en peso al por menor.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575767*

La mayor parte de la carne de cerdo que se consume en China se produce a nivel nacional, pero los cambios en la demanda de carne tienen efectos indirectos en otros mercados debido a la demanda derivada de forraje. De esta manera, los cambios en China también contribuyen a un menor crecimiento de la demanda mundial de maíz y soya en la próxima década, como se analiza a continuación.

Los patrones de crecimiento mundial cambian a medida que disminuye el crecimiento de la demanda en China

El crecimiento de la demanda en China se caracteriza por un fuerte aumento en el consumo de proteína animal (pescado, carne de cerdo) y la demanda asociada de forraje. Las preferencias de consumo en áreas donde se espera un gran crecimiento de la población y de los ingresos en el periodo de proyección serán diferentes de las de China, lo cual sugiere que el crecimiento del consumo futuro se desarrollará en diferentes direcciones.

El aumento del consumo de carne de cerdo será limitado, ya que la alta demanda de carne de cerdo en la última década se debió sobre todo a las preferencias de consumo en

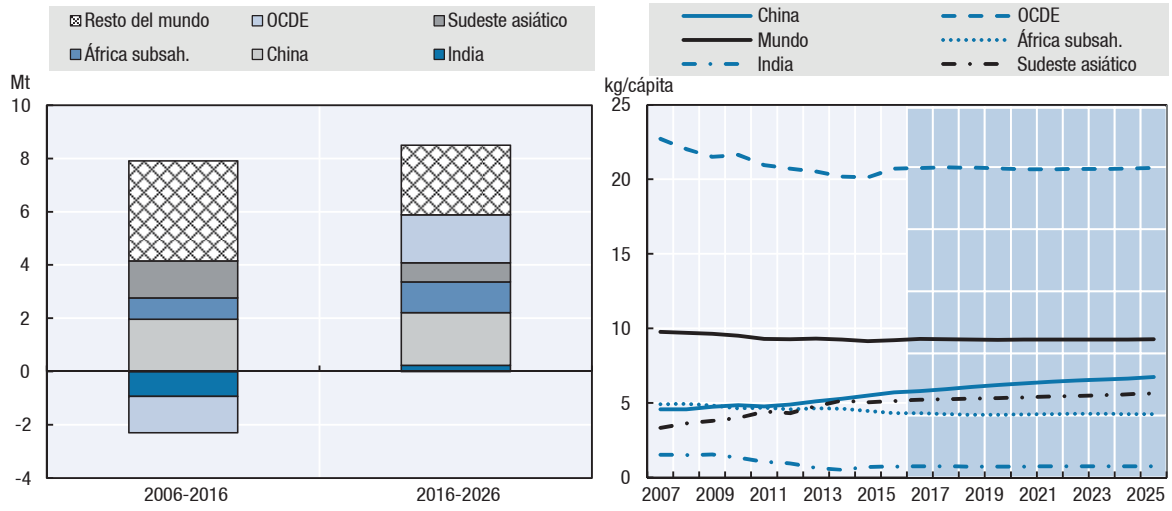
China, que difieren de las de otras regiones del mundo donde se espera un fuerte crecimiento de la población y de los ingresos.

En relación con el pescado, como se muestra en la Figura 1.4, parece improbable que el aumento del consumo en otros países pueda reproducir el gran crecimiento observado en la última década. Este crecimiento se debió a un fuerte aumento del consumo per cápita (de 12 kg/cápita) en el país más poblado del mundo, China. Por el contrario, el consumo per cápita de pescado en India es actualmente inferior a 10 kg/cápita, nivel que se espera que se mantenga estable durante el periodo de las perspectivas. Habida cuenta de las preferencias alimentarias similares, los países del Sudeste asiático podrían aumentar su consumo per cápita de pescado a los niveles observados en China en el largo plazo. Sin embargo, aunque la población total de esta región es grande, es solo aproximadamente la mitad de la de China. Por último, África subsahariana tiene actualmente un bajo consumo per cápita de pescado y se prevé que seguirá disminuyendo durante el periodo de las perspectivas, debido a la limitada capacidad de suministro. Por tanto, en el mediano plazo, parece improbable que otros países impulsen la demanda mundial de pescado en el mismo grado en que lo hizo China en los últimos años.

En los mercados donde el papel de China es tradicionalmente menos marcado, tampoco existe una clara tendencia de otras regiones a impulsar el crecimiento en el futuro. Por ejemplo, el crecimiento de la demanda de carne de vacuno fue de 6 Mt en la última década y se prevé que crecerá a 9 Mt en la próxima década (Figura 1.6). El consumo promedio per cápita en los países en desarrollo seguirá representando solo un tercio del consumo de los países desarrollados en 2026, pero la mayor parte del crecimiento de la demanda de carne de vacuno continuará debiéndose al crecimiento de la población en los países en desarrollo. Se espera que la demanda de carne de bovino en Estados Unidos, que disminuyó en los últimos años, se recupere. Sin embargo, dados los niveles de consumo ya altos, no se estima que los

Figura 1.6. **Carne de vacuno: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita**

(a) Participación regional en el crecimiento del consumo mundial (izquierda), (b) Consumo per cápita por región (derecha)



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya. El consumo per cápita se expresa en peso al por menor.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

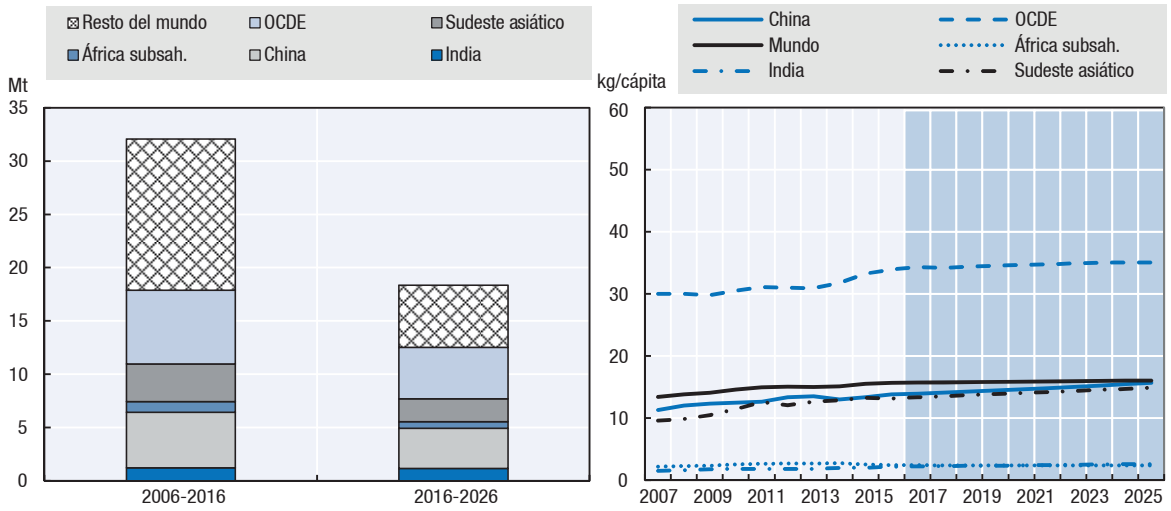
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575786*

países desarrollados aumenten mucho más los niveles de consumo per cápita de carne. Las regiones en desarrollo tampoco muestran señales de que aumentarán mucho su consumo per cápita de carne de vacuno y en África subsahariana, se prevé que se mantendrá bajo en el periodo de proyección; sin embargo el consumo total se expande fuertemente debido al rápido crecimiento demográfico. A nivel mundial, se prevé que el consumo per cápita se mantendrá estable, por lo que se espera que la demanda de carne de vacuno crezca a un ritmo similar al crecimiento de la población.

El fuerte crecimiento (32 Mt) del consumo de carne de aves de corral observado en la última década fue impulsado en gran medida por los países de la OCDE (7 Mt), junto con Brasil (3 Mt) y la Federación de Rusia (2 Mt). Como el crecimiento de la demanda en estos países será más moderado en el futuro, se espera que el aumento del consumo total de carne de aves de corral sea de 18 Mt en la próxima década, solo la mitad del aumento registrado en los últimos 10 años. China se mantendrá como un fuerte motor de crecimiento en el mercado avícola mundial durante el periodo de las *Perspectivas*, con base en su constante aumento del consumo per cápita. Se prevé que el consumo per cápita en India crecerá 30%, pero a partir de una base baja, por lo que su participación general en el crecimiento de la demanda mundial seguirá baja. En África subsahariana, el consumo per cápita permanecerá estable y el crecimiento del consumo mundial será proporcional al crecimiento de la población (Figura 1.7).

Figura 1.7. **Carne de aves de corral: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita**

(a) Participación regional en el crecimiento del consumo mundial (izquierda), (b) Consumo per cápita por región (derecha)



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya. El consumo per cápita se expresa en peso al por menor.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575805*

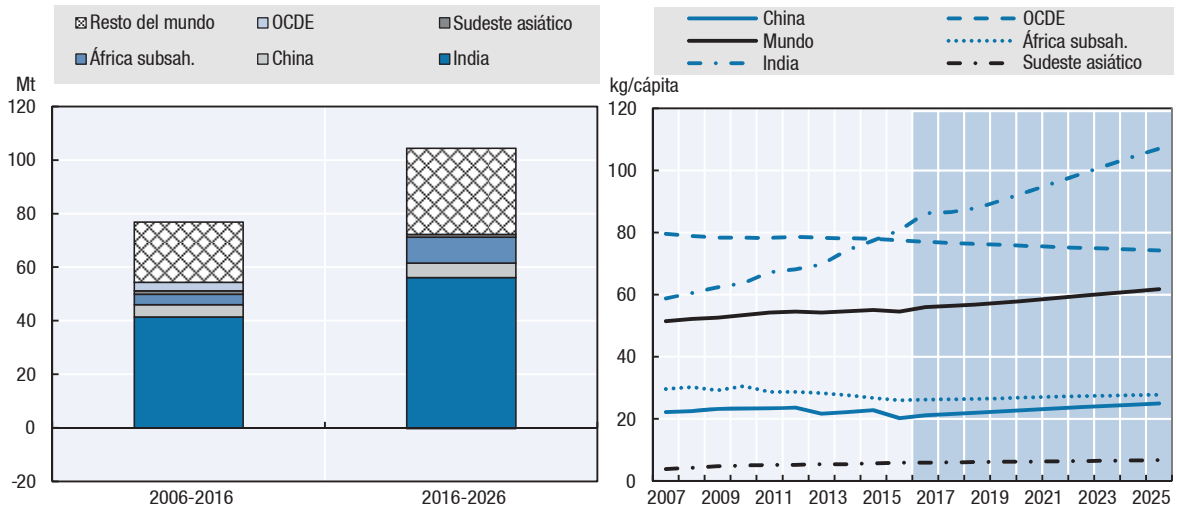
Se espera que la demanda de carne de ovino (no mostrada aquí) aumente 3.2 Mt en la próxima década, un crecimiento rápido en comparación con la década anterior, cuando la demanda se incrementó únicamente 2 Mt. La aceleración de la demanda se debe principalmente a China, donde se prevé un aumento del consumo per cápita de 3.5 kg a 4.2 kg, y a África subsahariana, donde el consumo per cápita se mantendrá estable en cerca de

2.2 kg, pero donde el fuerte crecimiento demográfico genera mayor demanda. Estos niveles de consumo per cápita se sitúan por encima de la media mundial, que se mantiene fija en alrededor de 2 kg. Sin embargo, a nivel mundial, el consumo y la producción de carne de ovino son moderados en comparación con otros tipos de carne.

El crecimiento del consumo de productos lácteos estará encabezado por un aumento en el consumo de productos lácteos frescos. Como se muestra en la Figura 1.8, se espera que el consumo total de productos lácteos frescos sea 104 Mt mayor al final del periodo de las perspectivas; más de la mitad de este aumento se debe al crecimiento continuo de la demanda en India, donde el consumo per cápita de dichos productos ha aumentado mucho en la última década, como se muestra en el segundo panel de la Figura 1.8. Se espera que esta tendencia continúe y contraste con la disminución del consumo en el mundo desarrollado. El consumo per cápita de productos lácteos frescos seguirá siendo mucho menor en China y en África subsahariana. En general, solo una pequeña proporción de productos lácteos frescos se comercializa; por tanto, el fuerte crecimiento del consumo tendrá un impacto limitado en los precios internacionales de los productos lácteos.

Figura 1.8. **Productos lácteos frescos: Participación regional en el crecimiento de la demanda y consumo de alimentos per cápita**

(a) Participación regional en el crecimiento del consumo mundial (izquierda), (b) Consumo per cápita por región (derecha)



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575824*

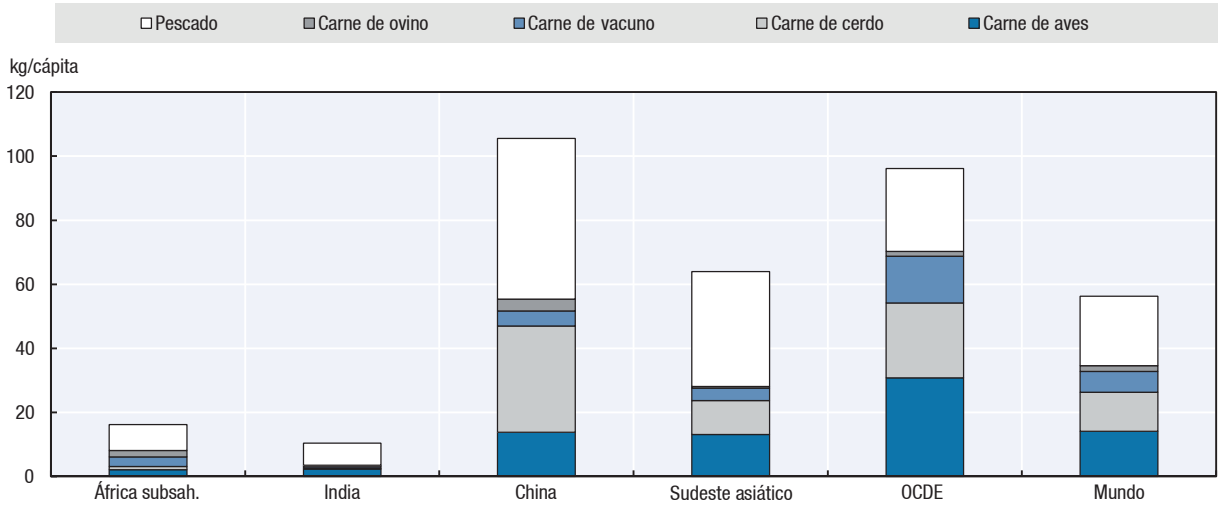
En contraste con los productos lácteos frescos, se espera que en la próxima década el crecimiento del consumo mundial de productos lácteos procesados se desacelere 1.7% por año, a pesar del renovado interés en el consumo de mantequilla y grasa láctea en los países desarrollados. Apoyado por un cambio en la preferencia de los consumidores hacia alimentos saludables y menos procesados, así como por evaluaciones más positivas para la salud de la grasa láctea en los últimos años, se proyecta que el consumo per cápita aumentará en todos los productos lácteos procesados en los países desarrollados. En los países en desarrollo, el nivel y la composición del consumo de productos lácteos seguirán siendo desiguales en todas las regiones, pero los productos lácteos frescos seguirán representando la mayor

parte del consumo en la mayoría de las regiones. Se prevé que el incremento de la demanda de mantequilla y LEP será impulsado por el crecimiento del ingreso y la población, mientras que para los demás productos lácteos, el aumento del consumo será proporcional al crecimiento de la población. Debido a las preferencias de los consumidores y a las persistentes limitaciones en el desarrollo de la infraestructura de suministro, el consumo per cápita de productos lácteos procesados seguirá siendo mucho menor durante el periodo de las perspectivas en África subsahariana, Oceanía (excluyendo Australia y Nueva Zelanda) y Asia, en tanto que otras regiones como América Latina y el Caribe, África del Norte y el Cercano Oriente cerrarán la brecha con algunos de los países desarrollados.

La convergencia en los patrones de consumo de alimentos per cápita sigue siendo limitada

Como sugiere el análisis anterior, no hay convergencia mundial en los patrones de consumo per cápita durante el periodo de las perspectivas. Al final de este, prevalecerán grandes discrepancias en cuanto al consumo per cápita de diferentes productos básicos, así como la disponibilidad total de calorías y proteínas. Estas diferencias son especialmente severas para la carne y el pescado (Figura 1.9), donde persistirán grandes variaciones en el consumo per cápita.

Figura 1.9. **Consumo per cápita de carne y pescado en 2026**

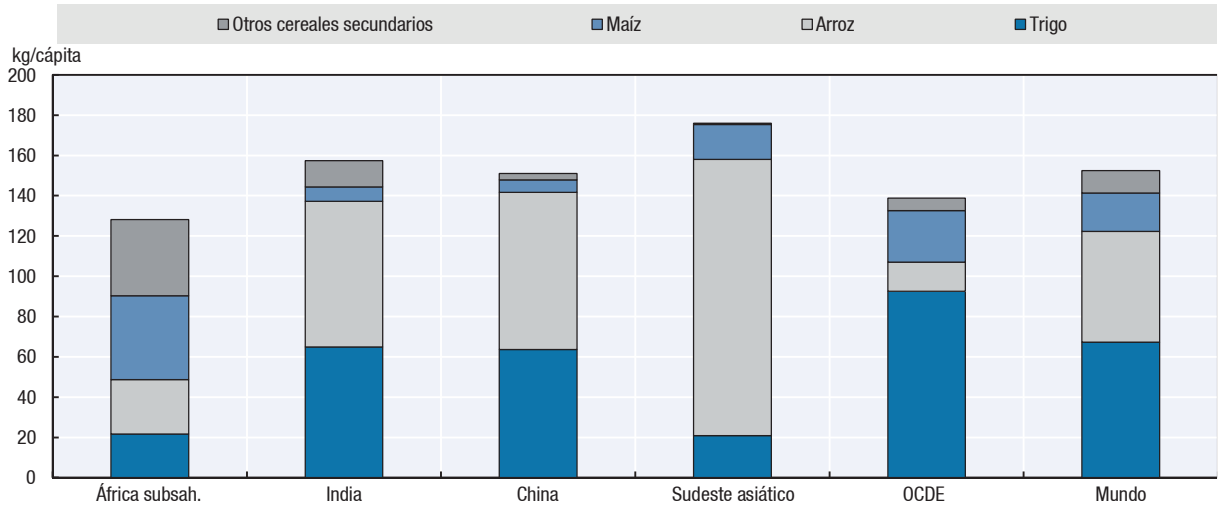


Nota: El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya. El consumo per cápita se expresa en peso al por menor para la carne; en equivalente de peso en vivo para el pescado.
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575843*

En comparación con el consumo de carne, el consumo total de cereales variará menos entre las diferentes regiones en 2026, ya que los cereales siguen constituyendo una parte importante de la dieta en todo el mundo (Figura 1.10). En África subsahariana, el consumo de cereales se distribuye más o menos por igual entre trigo, arroz, maíz y otros cereales secundarios, mientras que el trigo y el arroz dominan en China e India. El Sudeste asiático tiene un consumo per cápita de cereales particularmente alto debido al arroz, mientras que en los países de la OCDE, el trigo seguirá dominando. En el Cercano Oriente, se prevé un aumento del consumo de arroz per cápita de alrededor de 6%, debido principalmente a la inmigración procedente de países asiáticos. A nivel mundial, el trigo y el arroz tienen casi la misma importancia en 2026.

Figura 1.10. **Consumo per cápita de cereales en 2026**



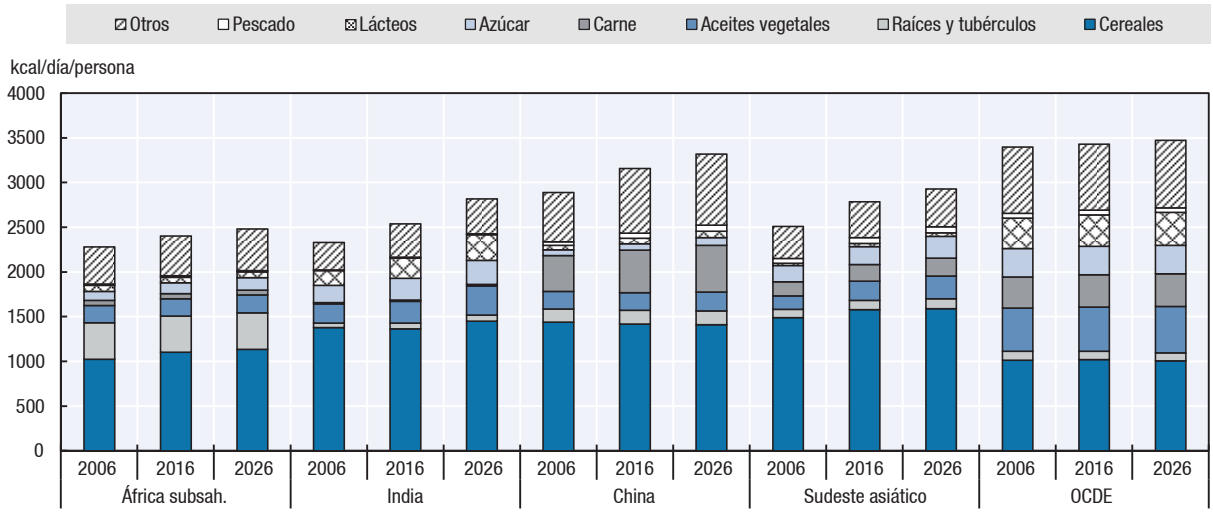
Nota: El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575862*

La Figura 1.11 muestra la disponibilidad de calorías per cápita estimada en 2006, 2016 y 2026. En la última década se observaron incrementos en la disponibilidad de calorías en el mundo en desarrollo, en particular en India, China y el Sudeste asiático. En los países de la OCDE, el aporte calórico medio disminuyó. Se prevé que estas tendencias continúen acercando los niveles de disponibilidad de calorías en India y el Sudeste asiático a los niveles de los países de la OCDE. En la actualidad se estima que los niveles de disponibilidad de calorías en China serán similares a los niveles observados en los países de la OCDE, pero China superará a los países de la OCDE durante el periodo de las perspectivas.

Figura 1.11. **Disponibilidad de calorías per cápita por categoría de alimentos**



Nota: El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

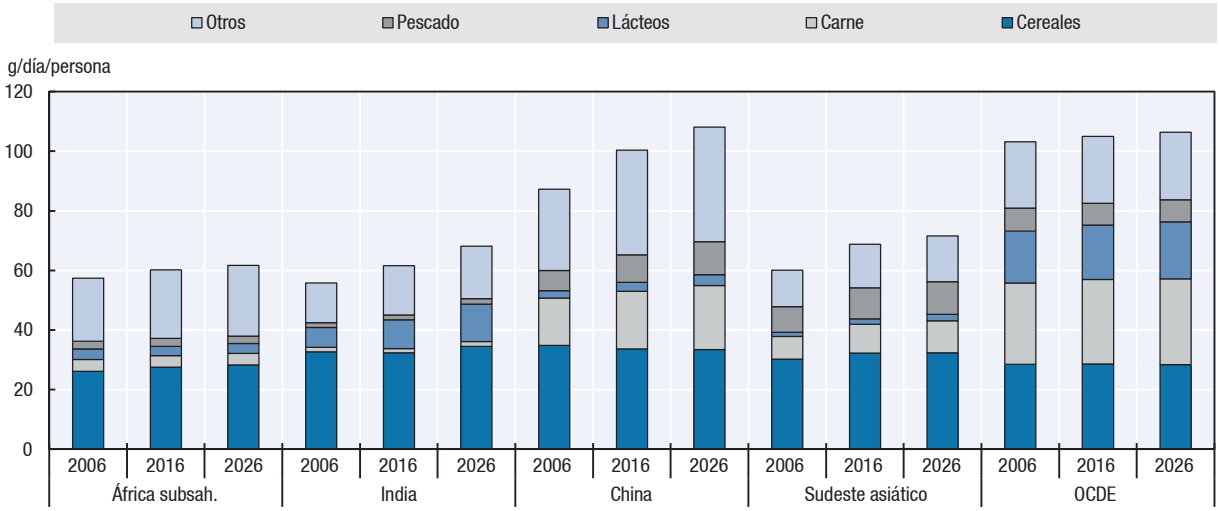
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575881*

En 2016, África subsahariana e India muestran niveles similares de disponibilidad de calorías per cápita. Sin embargo, aunque se espera que la disponibilidad de calorías aumente en India en la próxima década, África subsahariana solo muestra un crecimiento limitado. En comparación con otras regiones, las raíces y los tubérculos desempeñan un papel más importante en África subsahariana, lo que representa 16% de la disponibilidad total de calorías en 2016, porcentaje que se mantendrá constante en la próxima década.

Los cereales son la fuente más importante de calorías en todo el mundo. Sin embargo, la Figura 1.11 también deja claro que, a medida que los ingresos crecen, la importancia relativa de los cereales suele disminuir. En India, la contribución de los cereales a la disponibilidad de calorías disminuyó de 60% en 2006 a 55% en 2016 y se estima que disminuirá aún más hasta 53% en 2016. Esta disminución relativa se debe en gran parte al aumento de la disponibilidad calórica de aceite vegetal, productos lácteos y azúcar. Se observan tendencias similares en China (donde el aceite vegetal y la carne son fuentes cada vez más importantes de calorías) y en el Sudeste asiático (donde se proyecta que las calorías del azúcar per cápita aumentarán alrededor de 20% durante el periodo de las perspectivas). Una excepción es África subsahariana, donde el papel de los cereales en la disponibilidad total de calorías aumentó de 45% en 2006 a 47% en 2016. Se espera que esta proporción se mantenga estable en el futuro.

La Figura 1.12 muestra la disponibilidad estimada de proteínas per cápita en 2006, 2016 y 2026. En comparación con la disponibilidad de calorías, la disponibilidad de proteínas parece mucho más heterogénea, con niveles especialmente bajos en África subsahariana, India y el Sudeste asiático en comparación con China y los países de la OCDE. Un factor clave de esta diferencia es el bajo nivel de consumo de proteína animal per cápita. En India, la proteína adicional proviene del rápido crecimiento del consumo de productos lácteos frescos, mientras que en el Sudeste asiático, los altos niveles de consumo de pescado constituyen una importante contribución. El crecimiento limitado de los ingresos en los hogares rurales y urbanos pobres y el lento desarrollo de una infraestructura minorista para proteínas animales, como carne, pescado y productos lácteos, se consideran las principales limitaciones al crecimiento del consumo de proteínas en África subsahariana.

Figura 1.12. **Disponibilidad de proteínas per cápita por categoría de alimentos**



Nota: El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

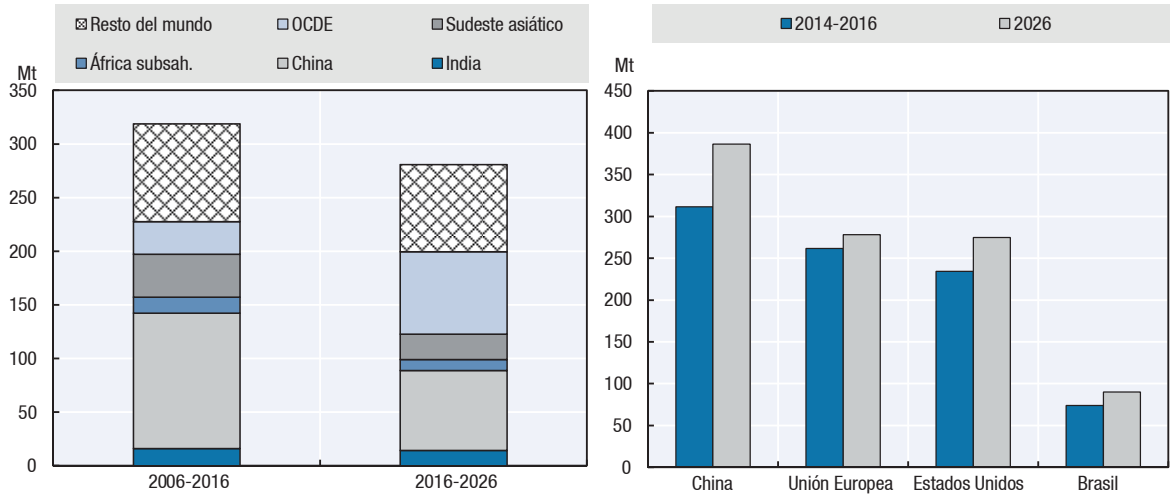
StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933575900

Las economías emergentes de Asia (China, India, Sudeste asiático) han tenido un fuerte crecimiento en la disponibilidad de calorías y proteínas per cápita. Por el contrario, África subsahariana ha experimentado pocas mejoras en la última década y las proyecciones muestran un escaso crecimiento en la próxima década. Por consiguiente, en general, las grandes diferencias en los patrones de consumo y en la disponibilidad de calorías y proteínas se mantendrán durante el periodo de las perspectivas.

La demanda mundial de forraje crece a un ritmo más lento

El uso mundial de forraje llegó a 1.5 miles de millones de toneladas (Mmt) en 2014-2016. En el transcurso del periodo de proyección, se prevé que el consumo de forraje aumentará aún más a 1.8 Mmt en 2026, un crecimiento de 18% (1.7% por año). Las harinas de maíz y proteica, que en conjunto representan 58% del consumo total de forraje en 2014-2016, seguirán aumentando su participación en la alimentación animal total. Sin embargo, el crecimiento se desacelerará en comparación con la última década (Figura 1.13). Entre 2004-2006 y 2014-2016, el consumo de forraje aumentó aproximadamente 300 Mt. En la próxima década, el consumo adicional se proyecta en alrededor de 270 Mt en comparación con el periodo base (2014-2016), impulsado por el menor crecimiento de la demanda tanto en China como en el Sudeste asiático. En China, las raciones de forraje alcanzaron un balance después de un constante proceso de intensificación; no se espera que el crecimiento de la producción ganadera mundial sea tan fuerte como en los últimos 10 años.

Figura 1.13. **Forraje: Participación regional en el crecimiento de la demanda y uso total**



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575919*

La expansión proyectada en el sector ganadero de China provocará un aumento de 21% en el uso de forraje para 2026 en comparación con 2016, lo que representa una gran reducción respecto al consumo de 70% de forraje durante la última década. La desaceleración se debe a la transición de un periodo de rápida comercialización y la posterior intensificación de las raciones de forraje en el sector ganadero chino, a una producción más orientada a la eficiencia. A nivel mundial, China seguirá representando 28% del aumento de la demanda en la próxima década. Si bien la demanda de forraje sigue aumentando en otras regiones (Unión Europea, Estados Unidos y Brasil, en particular), el efecto neto es una marcada desaceleración del crecimiento de la demanda.

China, la Unión Europea y Estados Unidos continúan siendo los principales consumidores de forraje, y su clasificación no cambiará durante el periodo de las perspectivas (Figura 1.13). En conjunto, estos tres países representaron 53% del consumo total de forraje en 2014-2016, porcentaje que permanece relativamente estable.

Los cereales son una fuente clave de forraje, en especial el maíz (695 Mt en 2026, +21% en el periodo de las perspectivas), otros cereales secundarios (182 Mt, +10%) y el trigo (162 Mt, +17%). Se espera que las harinas proteicas, el segundo producto forrajero más importante, crezcan de 309 Mt en 2014-2016 a 384 Mt en 2026, es decir un aumento de 24%. Entre las harinas proteicas predomina la harina de soya, que representa más de dos tercios de la producción mundial de harinas proteicas.

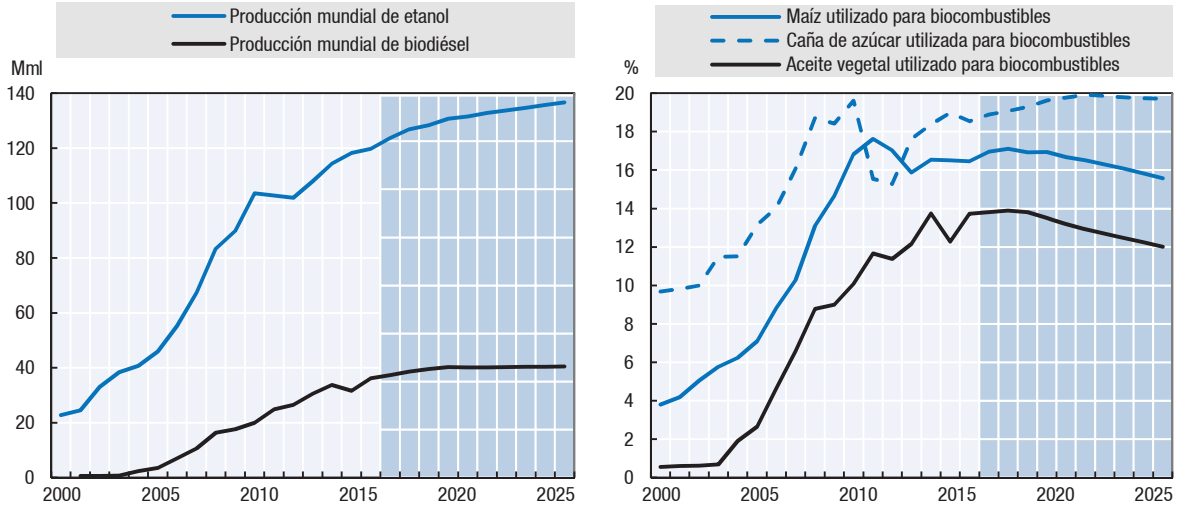
El mercado de biocombustibles se desacelera y reduce el crecimiento de la demanda de maíz

Además de los alimentos y forrajes, los productos básicos agrícolas se utilizan como materia prima para la producción de biocombustibles. La producción de etanol se basa principalmente en maíz y caña de azúcar, y la producción de etanol representa gran parte de la demanda total de maíz (17% en 2014-2016) y caña de azúcar (19%); asimismo, el biodiésel se basa sobre todo en aceites vegetales y representa una parte considerable de la demanda (13%).

A medida que las políticas comenzaron a estimular la producción de biocombustibles en la segunda mitad de la década de 2000, la producción mundial de etanol y biodiésel aumentó con fuerza. Como resultado, se utilizó una proporción cada vez mayor de la producción mundial de caña de azúcar y maíz en la producción de etanol, mientras que el biodiésel empezó a tener una participación creciente en la producción de aceite vegetal (Figura 1.14). Entre 2000 y 2010, la participación de la producción mundial de caña de azúcar en la producción de biocombustibles creció de 10% a casi 20%. En el caso del maíz, la cuota de utilización destinada a los biocombustibles aumentó de 4% a 18% en 2011. En el caso de los aceites vegetales, la participación en el uso para biocombustibles creció de menos de 1% en 2000 a entre 12% y 14% en los últimos años.

Figura 1.14. **Crecimiento de la producción de biocombustibles, 2000-2026**

(a) Producción mundial de etanol y biodiésel (izquierda), (b) Biocombustibles como porcentaje de la demanda (derecha)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575938*

La expansión inducida por las políticas de biocombustibles fue, por tanto, un factor importante de aumento de la demanda de maíz, caña de azúcar y aceite vegetal en la última década. Sin embargo, el crecimiento en la producción de biocombustibles se está desacelerando. Entre 2000 y 2010, la producción de etanol creció a un ritmo de 17% por año, más que el cuádruple de la producción en el transcurso de una década. Después de una caída temporal en 2012, el crecimiento se reanudó a un ritmo más lento de 4% anual en los últimos años. Se observa una desaceleración similar en el caso del biodiésel.

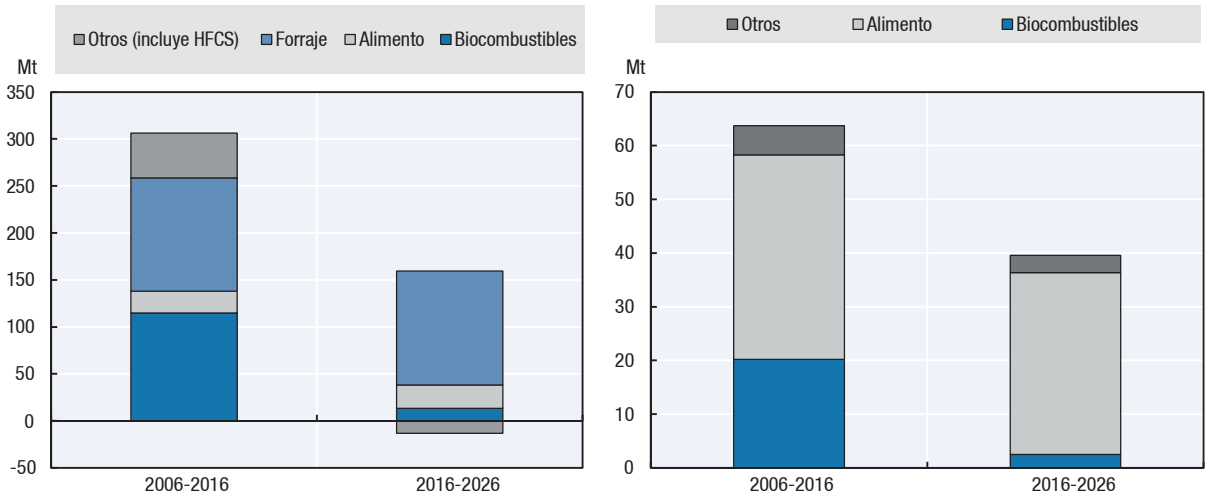
El crecimiento inicial de los biocombustibles estuvo fuertemente impulsado por las políticas públicas, motivado por la preocupación de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lograr la seguridad energética, así como otras consideraciones. Desde el principio, las políticas en países clave (Estados Unidos, Unión Europea, Brasil) han apoyado tanto el uso como la producción de biocombustibles. Por consiguiente, la evolución de los mercados de biocombustibles es muy sensible a los posibles cambios en las políticas y se debe menos a factores económicos y demográficos, lo que dificulta las proyecciones. Las proyecciones base se basan en la mejor información disponible sobre las políticas futuras en las regiones clave, pero las proyecciones son claramente sensibles a los cambios en el entorno de políticas.

Con estas advertencias en mente, se espera una desaceleración en el crecimiento durante el transcurso del periodo de las perspectivas. Se prevé que el crecimiento anual de la producción de etanol sea de alrededor de 1%. En términos absolutos, mientras que la producción de etanol creció 70 miles de millones de litros (Mml) entre 2004-2006 y 2014-2016, se espera que el crecimiento sea de solo 19 Mml en los próximos 10 años. De manera similar, la producción de biodiésel creció 30 Mml entre 2004-2006 y 2014-2016, pero crecerá únicamente 7 Mml durante el periodo de las perspectivas.

La desaceleración del crecimiento del etanol se debe en gran parte al estancamiento del uso obligatorio de etanol en Estados Unidos, en tanto que se espera que la demanda de combustibles para el transporte en Brasil se mantenga. Como resultado, mientras que la demanda de caña de azúcar (la principal fuente de bioetanol en Brasil) se mantiene relativamente sólida, la desaceleración será más pronunciada en el crecimiento del consumo de maíz, la principal materia prima del bioetanol en Estados Unidos. Se espera que el estancamiento de la demanda de etanol en ese país se compense en parte con los países en desarrollo, específicamente Tailandia e India, donde la melaza es la principal materia prima para la producción de etanol. El consumo en estos dos países continuará creciendo con relativa rapidez, debido a políticas que favorecen el uso del etanol. En Tailandia, la demanda de raíces y tubérculos (yuca) también seguirá creciendo, beneficiándose de las políticas nacionales de apoyo a la industria del etanol.

La Figura 1.15 muestra el crecimiento de la demanda de maíz y aceite vegetal en la última década y durante el periodo de proyección, por uso. Reflejando la tendencia general hacia la desaceleración, el uso de biocombustibles prácticamente desaparece como fuente de crecimiento de la demanda de ambos productos básicos durante el periodo de las perspectivas. En el caso del maíz, la baja en el crecimiento del uso de biocombustibles y la menor demanda de forraje, explicarán la mayor parte de la desaceleración del crecimiento de la demanda mundial de este producto. En comparación con un consumo adicional de 306 Mt en la última década, se prevé que el maíz solo crecerá 146 Mt en los próximos 10 años, debido principalmente a la menor demanda en el uso de biocombustibles. En cuanto al aceite vegetal, en la última década se produjo un consumo adicional de 64 Mt, pero en la próxima década solo aumentará en 40 Mt. Casi toda esta desaceleración se debe a la situación relacionada con los biocombustibles.

Figura 1.15. **Crecimiento de la demanda de maíz (izquierda) y aceite vegetal (derecha), por uso**



Nota: El crecimiento de la demanda compara el promedio 2004-2006 con el promedio 2014-2016 y el promedio 2014-2016 con el de 2026. El Sudeste asiático incluye Indonesia, Filipinas, Malasia, Tailandia, Vietnam, República Democrática Popular Lao, Myanmar y Camboya.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575957*

Aunque a escala mundial el uso de biocombustibles disminuye su importancia como motor del crecimiento de la demanda, este efecto neto oculta los cambios entre los países que reducen la demanda de materias primas para biocombustibles y otros que aumentan su uso durante el periodo proyectado. Para 2026, se prevé que el uso total de aceite vegetal para biocombustibles será de alrededor de 26 Mt, y a los países desarrollados y en desarrollo (en su mayoría latinoamericanos y asiáticos) corresponderá la mitad de la demanda.

En la última década, los biocombustibles representaron 174 Mt de consumo adicional de caña de azúcar. Se espera que esto se reduzca a una demanda adicional de 89 Mt en la próxima década. El crecimiento de la demanda para otros usos (en especial la producción de azúcar) fue de 355 Mt en la última década y se espera que en la próxima sea de 265 Mt. Como resultado, la demanda total de caña de azúcar aumentará en 354 Mt en la próxima década en comparación con un crecimiento de 529 Mt en la última.

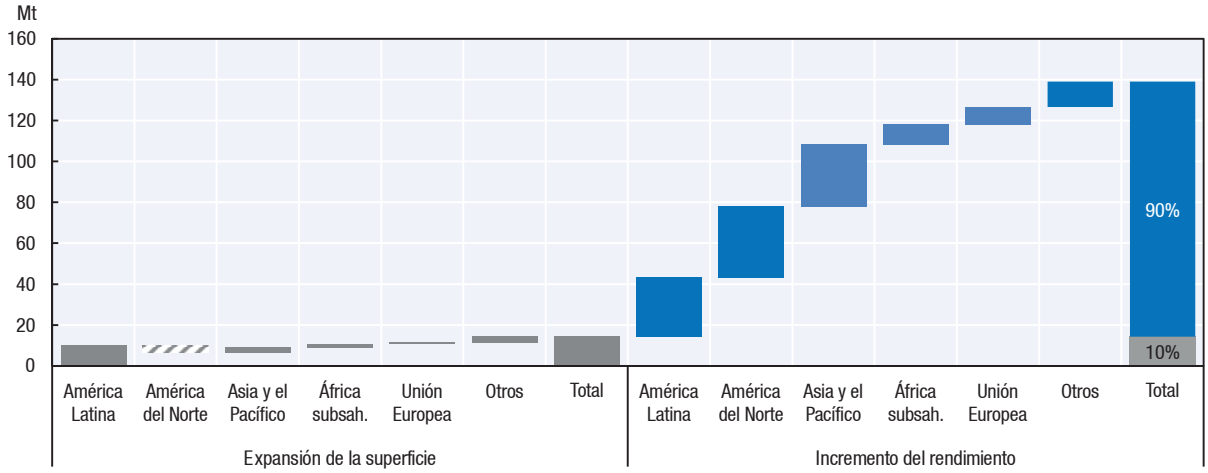
Producción

El crecimiento del rendimiento seguirá impulsando la producción mundial de cultivos

Durante el periodo de las perspectivas, la producción mundial de cereales crecerá alrededor de 1% anual, lo que dará lugar en 2026 a un aumento total de 11% para el trigo, 14% para el maíz, 10% para otros cereales secundarios y 13% para el arroz. Se proyecta que la mayor parte de la producción adicional durante el periodo proyectado se generará mediante mejoras en el rendimiento de los cultivos.

En la Figura 1.16 se desglosa el aumento total de la producción de maíz por región en el aumento debido a la expansión de la superficie (manteniendo los rendimientos constantes en su promedio regional en el periodo de referencia) y el mayor rendimiento promedio. En el caso del maíz, la expansión de la superficie representa solo 10% del aumento total de la producción, debido sobre todo al crecimiento de la superficie cultivada en América Latina, que aumenta 6.6%, de 2.2 millones de hectáreas (Mha) en el periodo base a 35.7 Mha en 2026. En cambio, se prevé que el área cultivada en América del Norte disminuirá, en tanto que los cambios son relativamente menores en las otras regiones.

Figura 1.16. **Aumento de la producción de maíz debido a la expansión de la superficie y el crecimiento del rendimiento, 2016-2026**



Nota: Las áreas sombreadas indican valores negativos. El crecimiento compara 2026 con el promedio de referencia (2014-2016).

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575976*

América Latina aportará 28% del aumento total en la producción de maíz (39 Mt). De esta cifra, alrededor de una cuarta parte se debe a la expansión de la superficie. Asia y el Pacífico representarán 24% (33 Mt). En contraste con América Latina, el crecimiento en Asia y el Pacífico será impulsado casi exclusivamente por las ganancias en rendimiento. A pesar de una disminución proyectada en la superficie cultivada, América del Norte contribuirá con 31 Mt o 22% del aumento total. En conjunto, estas tres regiones representarán 74% del aumento total, y el resto se repartirá entre la Unión Europea, África subsahariana y otras regiones. En África subsahariana, se estima que la producción de maíz se incrementará en 11 Mt. Este aumento se debe principalmente a los mayores rendimientos en Sudáfrica, Nigeria y Etiopía, donde la producción se eleva en 3.6, 1.8 y 1.8 Mt, respectivamente, durante el periodo de proyección.

Se prevé que la producción mundial de trigo aumentará 11% durante el periodo de las perspectivas y la superficie de trigo solo 1.8%. Por tanto, se espera que el aumento de la producción de trigo provenga de mayores rendimientos, especialmente en Asia y el Pacífico, que representan 46% de la producción adicional de trigo. Dentro de la región y en el ámbito mundial, India (15 Mt) representará el mayor aumento en la producción, y se espera que Pakistán (6 Mt) y China (5.5 Mt) también alcancen ganancias significativas. La Unión Europea representa 13% del aumento de la producción y se prevén grandes incrementos en la producción de la Federación de Rusia (9% de la producción adicional) y de Ucrania (6%).

Se prevé que la producción de arroz crecerá 66 Mt y estará impulsada casi exclusivamente por el crecimiento del rendimiento, que representará 93% de la producción adicional. Se espera que la superficie mundial dedicada al arroz aumente solo 1% a partir del periodo base, mientras que los rendimientos mundiales se incrementan 12%. Se prevén importantes mejoras en la producción de India, Indonesia, Myanmar, Tailandia y Vietnam, y se espera que los rendimientos en estos países suban más de 15%.

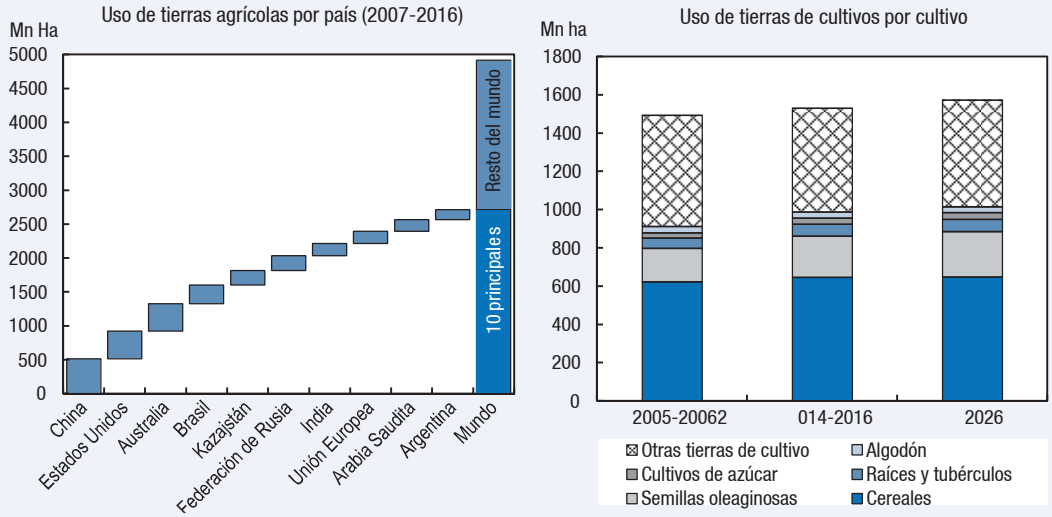
Dado que el crecimiento del rendimiento representa la mayor parte del aumento de la producción de cereales, el incremento de la producción total de cereales tendrá un impacto relativamente limitado en el uso de la tierra. En comparación con los cereales, la

expansión de la superficie será importante en el crecimiento de la producción de semillas oleaginosas, representando casi 50% del incremento mundial de la producción de soya en la próxima década. La expansión de la superficie también seguirá siendo importante para el incremento de la producción de aceite de palma. Sin embargo, se estima que las restricciones y preocupaciones sobre la sostenibilidad limitarán significativamente el crecimiento de la zona de cultivo de este último producto en comparación con la última década. En el Recuadro 1.1 se ofrece una perspectiva mundial del uso de la tierra agrícola.

Recuadro 1.1. **Uso de tierras agrícolas**

Entre 1960 y 1993, el uso de tierras agrícolas a nivel mundial aumentó de 4.5 a 4.9 miles de millones de hectáreas (Mmha) (FAOSTAT). Sin embargo, en los últimos 10 años, disminuyó en 62 millones de hectáreas (Mha), tendencia que se espera continúe. Como se muestra en el primer panel de la Figura 1.17, más de la mitad de la tierra agrícola (que incluye tierras de cultivo y pastos) se encuentra en 10 países y las superficies más grandes corresponden a China, Estados Unidos y Australia. En estas *Perspectivas* se proyecta que el uso de la tierra agrícola mundial seguirá disminuyendo, aunque a una tasa menor de 24 Mha en la próxima década. También se espera que la participación de los 10 países principales disminuya moderadamente.

Figura 1.17. **Tendencias del uso de la tierra agrícola en el mundo**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933575995*

El 70% de las tierras agrícolas mundiales se utilizan en forma de pastos. Durante la última década, el área de pastizales mundiales disminuyó a una tasa promedio de 3 Mha al año; para los próximos 10 años la reducción anual se estima en 1.7 Mha. Al mismo tiempo, la tierra de cultivo muestra una tendencia creciente debido a la conversión entre pastizales y tierras de cultivo. En estas *Perspectivas* se supone una continuación de la tendencia, con una expansión proyectada de la superficie de cultivo de 42 Mha, incremento similar al de la última década. El 60% de las tierras agrícolas mundiales se encuentra en 10 países, que son en gran parte los que dominan la superficie agrícola total, entre los que Nigeria, Canadá e Indonesia reemplazan a Arabia Saudita, India y Kazajstán.

Como se muestra en el segundo panel de la Figura 1.17, los cereales se cultivan en aproximadamente 42% de las tierras de cultivo mundial, mientras que alrededor de 14% de ellas se destinan a cultivos de oleaginosas. Ambas proporciones han aumentado en la última década, pero solo se prevé que la proporción de cultivos de oleaginosas aumente aún más durante el periodo de proyección, en especial debido a las

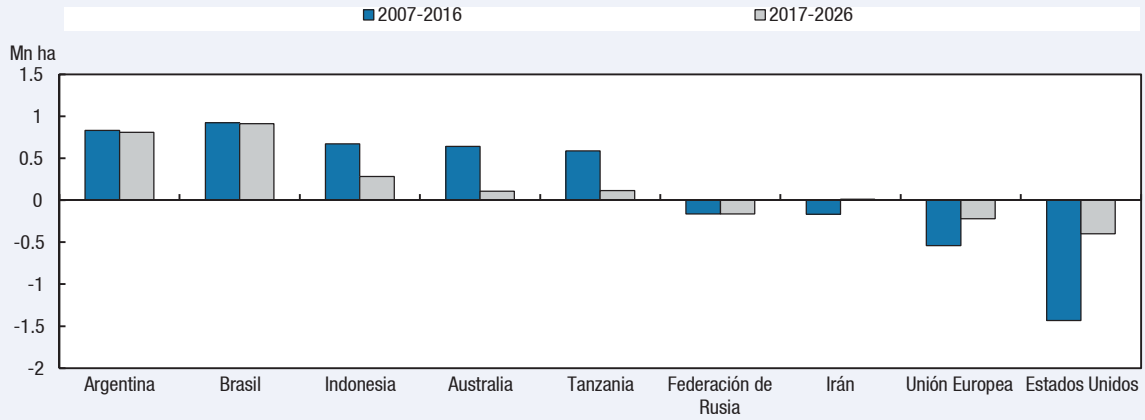
Recuadro 1.1. **Uso de tierras agrícolas** *(cont.)*

oportunidades favorables de producción de soya en América del Sur. Alrededor de 4% de las tierras de cultivo mundiales se asignan a raíces y tubérculos, mientras que los cultivos de azúcar y algodón representan 2% cada uno. El resto (cerca de 36%) se asigna a legumbres, frutas y verduras, otros cultivos permanentes, así como a retiradas y barbecho.

Si bien el panorama mundial parece bastante estable, los acontecimientos nacionales son más dinámicos. El uso de la tierra agrícola, especialmente de cultivos, va en aumento en algunos países con potencial de expansión de la tierra, mientras que disminuye en otros países debido a factores como urbanización, forestación o desertificación.

La Figura 1.18 muestra el cambio promedio anual de la tierra de cultivo de algunos países en los que el uso de esta aumentó o disminuyó más en términos absolutos en la última década, así como el cambio anual estimado durante el periodo de proyección. Argentina y Brasil experimentaron la mayor expansión de las superficies de cultivo en los últimos 10 años, agregando respectivamente 10 Mha y 8 Mha a las tierras de cultivo del mundo. Durante los próximos 10 años, se espera que la expansión de la tierra de cultivo esté en un rango similar para estos dos países. En los otros tres países en los que la superficie de cultivo se expandió durante la última década, se espera una desaceleración, debida en parte a las menores expectativas de precios en comparación con la década pasada. Se produjo, y se proyecta, una importante reducción de las tierras de cultivo para Estados Unidos y para la Unión Europea, como consecuencia de la urbanización y la forestación, así como la reconversión de tierras de cultivo en pastizales permanentes. En Estados Unidos, el Programa de Reserva de Conservación (CRP, por sus siglas en inglés) también ha contribuido a reducir las tierras de cultivo en los últimos años. Debido a las modificaciones de este programa en la Ley Agrícola de 2014, la reducción anual proyectada de las tierras de cultivo en los próximos 10 años es menor que en la década anterior.

Figura 1.18. **Promedio anual de cambio de tierras de cultivo en algunos países**



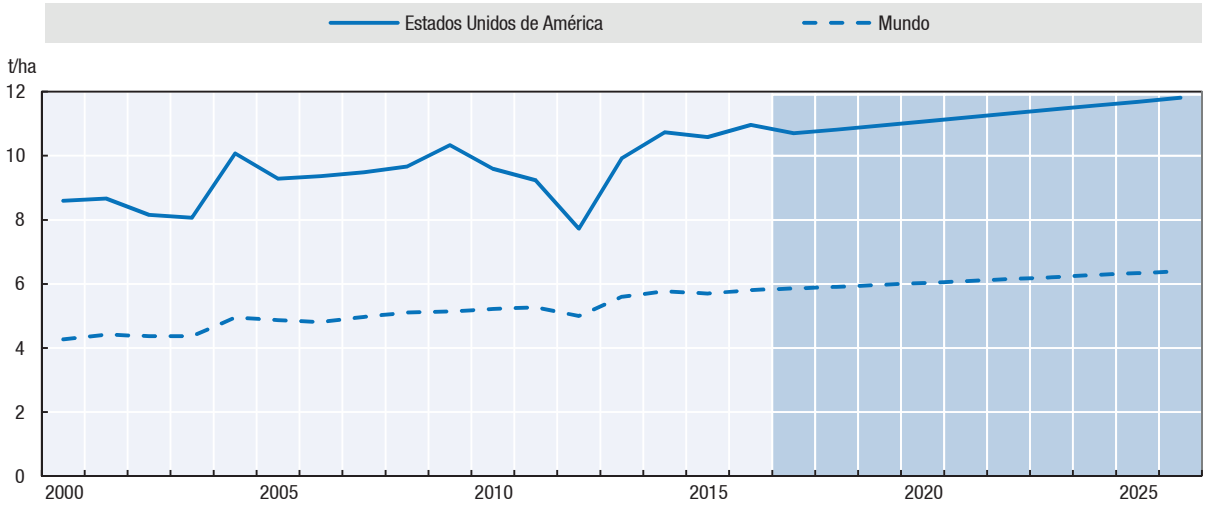
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576014*

Se espera que el crecimiento del rendimiento cubra la mayor parte de la creciente demanda de cereales durante el periodo de las perspectivas. Sin embargo, los rendimientos pueden mostrar variaciones interanuales dependiendo del clima y las condiciones climáticas, como el fenómeno de El Niño. La Figura 1.19 muestra los rendimientos del maíz en Estados Unidos (el principal productor) y el mundo entero desde el año 2000 hasta el final del periodo de las perspectivas. Si bien las *Perspectivas* suponen un aumento constante

en el rendimiento, las variaciones interanuales pueden ser considerables. En 2012, los rendimientos de maíz en Estados Unidos bajaron 16% en comparación con 2011, reduciendo la participación estadounidense en la producción mundial de 35% a 31%. Los rendimientos mundiales promedio son menos volátiles, ya que por lo general los rendimientos en las principales regiones productoras no tienen gran correlación. Sin embargo, la caída de 2012 en los rendimientos estadounidenses todavía contribuyó a una caída de 5% en los rendimientos mundiales. Para 2013, los rendimientos de Estados Unidos habían vuelto por completo a su tendencia de largo plazo, pero los cambios temporales en los rendimientos de los grandes productores pueden tener un impacto considerable a nivel mundial.

Figura 1.19. **Rendimientos del maíz en Estados Unidos y en el mundo**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576033*

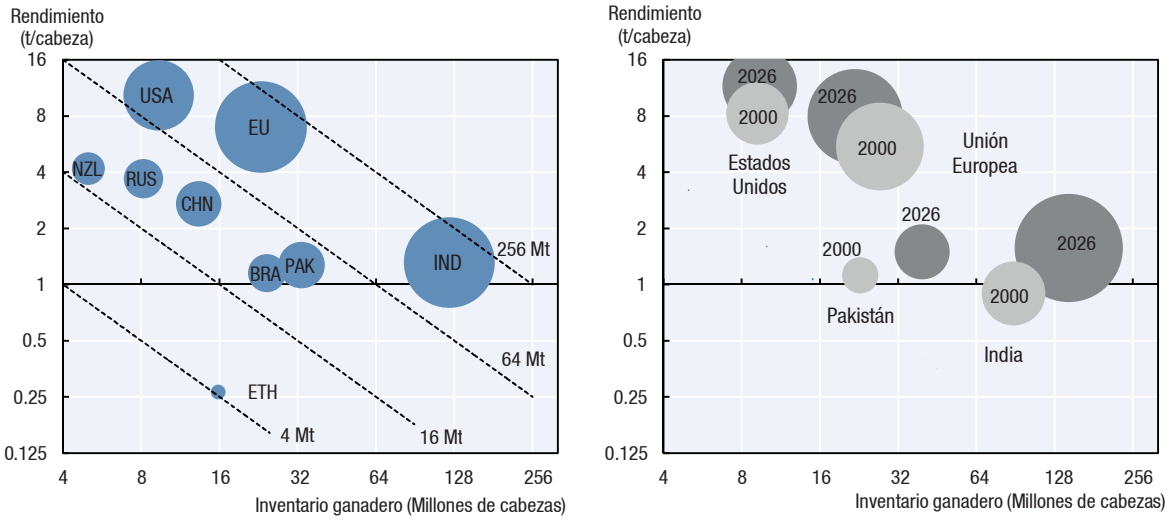
Productos lácteos: Persisten grandes diferencias estructurales entre los principales países productores

En el caso de muchos productos básicos, incluidos cereales, productos lácteos y carne, los productores "intensivos" (altos insumos y altos rendimientos) y "extensivos" (bajos insumos y bajos rendimientos) seguirán coexistiendo. En la Figura 1.20 se ilustra esta coexistencia para la producción de leche, comparando el rendimiento (en toneladas por cabeza) y el tamaño del inventario de animales de ordeño (en millones de cabezas, incluyendo vacas, búfalos, ovejas, cabras y camellos) para varios productores.

Como se muestra en el primer panel de la Figura 1.20, los productores extensivos e intensivos pueden ser igualmente capaces de alcanzar un nivel de producción dado. India y la Unión Europea produjeron alrededor de 160 Mt en 2016; sin embargo, India alcanzó este nivel con un rendimiento promedio de 1.3 toneladas (t) y 122 millones de cabezas, mientras que la Unión Europea tenía un inventario de solo 23 millones de cabezas, pero un rendimiento promedio de 7 t/cabeza. De igual manera, la producción de China es más intensiva que la de Pakistán, pero ambos países producen a niveles similares (41 Mt en China frente a 42 Mt en Pakistán en 2016). El inventario de productos lácteos de Etiopía (16 millones de cabezas) es considerablemente mayor que el inventario estadounidense (9 millones de cabezas), aunque la producción etíope se situó en 4 Mt en 2016, solo una fracción de la producción estadounidense de 96 Mt. En Etiopía, la producción de leche no vacuna desempeña un papel importante, ya que 25% de los rebaños lecheros consiste en camellos, cabras y ovejas,

Figura 1.20. **Producción de leche en algunos países**

(a) Rendimiento y tamaño del rebaño en 2016 (izquierda), (b) Evolución en el tiempo de los principales productores (derecha)



Nota: Rendimiento es la producción de leche en toneladas por cabeza, incluida la leche no bovina. El inventario incluye rebaños que no son de vacas. Ambos ejes se muestran en una escala logarítmica para permitir la comparación de productores cuya magnitud varía considerablemente. El tamaño de las burbujas indica la producción total de leche (incluida la leche no bovina). Las líneas inclinadas hacia abajo conectan todas las combinaciones de rendimientos e inventarios que generan el mismo nivel de producción (en Mt). "Unión Europea" se refiere a la UE-28 en todos los años.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576052*

que representan aproximadamente 10% de la producción de leche. Sin embargo, incluso el inventario de vacas por sí mismo (cerca de 11 millones de cabezas) supera el de Estados Unidos. En 2014, la producción de leche de vaca en Etiopía se situó en 3.3 Mt, o 0.29 t por vaca, muy por debajo de los rendimientos estadounidenses de alrededor de 10 t por vaca.

En contraste con los cereales, donde hasta 90% del crecimiento de la producción se debe al aumento de los rendimientos, una mayor proporción del crecimiento de la producción lechera se verá impulsada por aumentos de los rebaños lecheros. A nivel mundial, los inventarios de ganado de ordeña crecerán 11% (79 millones de cabezas) durante el periodo de las perspectivas en comparación con el periodo base (2014-2016). A los niveles de rendimiento de 2016, esto generaría 48 Mt de producción adicional, de un aumento total proyectado de 178 Mt. Por tanto, alrededor de 27% del aumento proyectado se explica por el incremento del tamaño del rebaño.

Diferentes regiones tienen diferentes dinámicas a lo largo del tiempo, como se muestra en el segundo panel de la Figura 1.20, que compara a cuatro grandes productores (Unión Europea, India, Pakistán y Estados Unidos) en 2000 y en 2026, al final del periodo de las perspectivas. En todas las regiones, el rendimiento aumenta con el tiempo. Sin embargo, muchos países en desarrollo parten de una base baja, por lo que el aumento absoluto de la productividad seguirá siendo pequeño. En Estados Unidos, los rebaños lecheros permanecen más o menos estables, mientras que la Unión Europea registra un descenso. Por el contrario, India y Pakistán observan tanto un fuerte aumento de los inventarios de ganado de ordeña como de los rendimientos, lo que conduce a un fuerte crecimiento de la producción total. Durante el primer cuarto del siglo XXI, la producción de leche en India casi se ha triplicado; tan solo durante el periodo proyectado crecerá 49%. En 2026, India será el productor de leche más grande del mundo, con una producción un tercio superior a la del segundo productor

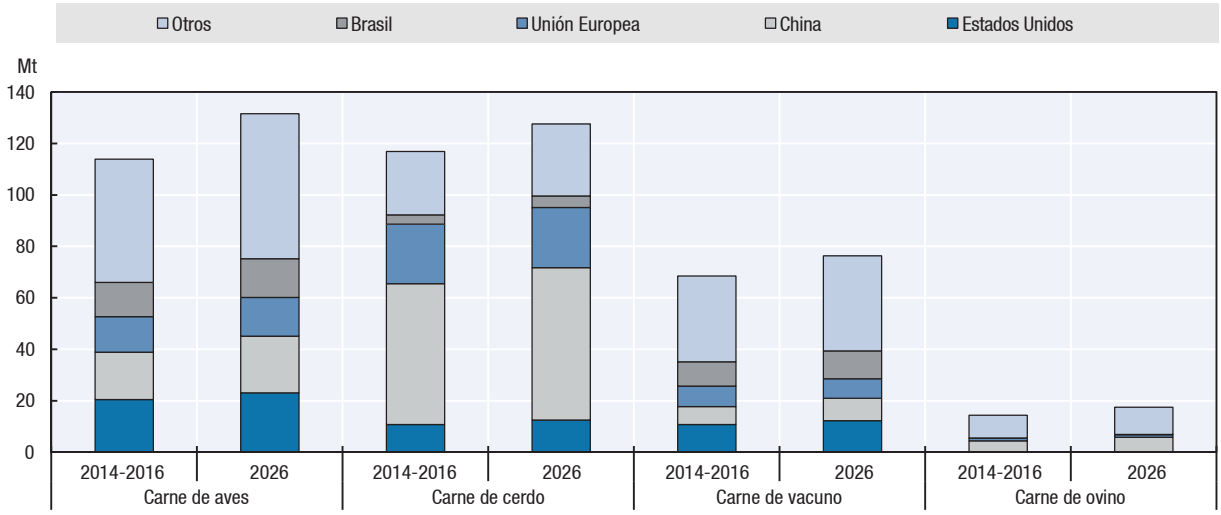
más grande, la Unión Europea. Al mismo tiempo, este notable crecimiento se logra con rendimientos por debajo de 2 t/cabeza, muy inferior a los niveles de la Unión Europea o Estados Unidos. Se prevé que la producción de leche en la Unión Europea crecerá a 0.8% anual en la próxima década, tasa más lenta que el 1.2% anual de la última década, a pesar de que la cuota lechera finalizó en 2015.

En el transcurso del periodo de las perspectivas, se estima que la producción de productos lácteos procesados crecerá entre 1.4% anual para el queso y 2.3% anual para la LDP. Si bien la mayor parte de la producción de LDP y queso tendrá lugar en los países desarrollados, India seguirá siendo el principal productor de mantequilla. No obstante, dado su gran mercado interno, en constante expansión, India no se convertirá en un actor importante en el mercado de exportación.

Crecimiento continuo de la producción de carne y pescado

La producción mundial de carne aumentará en casi 40 Mt durante el periodo de las perspectivas (Figura 1.21). El crecimiento seguirá siendo impulsado principalmente por la producción avícola, que aumenta de 117 Mt a 132 Mt (+13%) y la carne de cerdo, que crece de 116 Mt a 128 Mt (+10%). También se prevé que se elevará la producción de carne de vacuno y de ovino. La carne de ovino, en particular, registrará un fuerte crecimiento (+21%), aunque comenzará en una base baja de 14.7 Mt en 2017 y llegará a 17.5 Mt en 2026.

Figura 1.21. **Producción de carne, por tipo y país**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

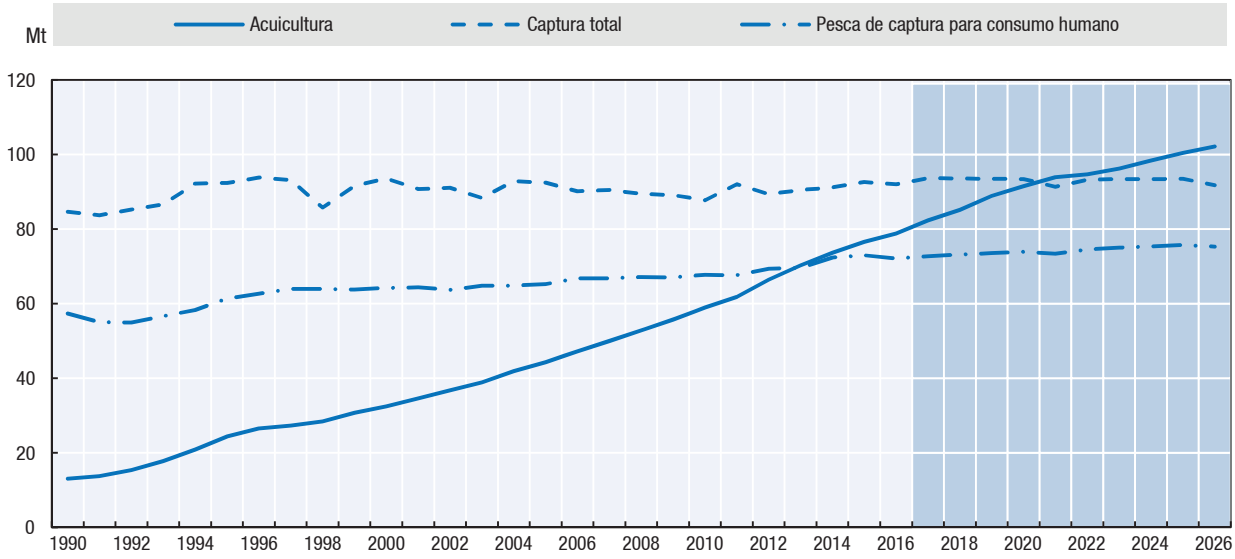
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576071*

En los cuatro principales tipos de carne incluidos en las *Perspectivas*, la producción continuará dominada por los "cuatro grandes" países productores de carne: China, Unión Europea, Estados Unidos y Brasil. Este predominio es especialmente fuerte en el caso de la carne de cerdo, donde estos cuatro países representan 78% de la producción mundial en 2026. En particular, China continuará representando 47% de la producción mundial de carne de cerdo durante el periodo proyectado.

La producción de pescado continuará aumentando hasta alcanzar casi 200 Mt para 2026. Como se muestra en la Figura 1.22, este crecimiento es impulsado exclusivamente por la expansión de la producción acuícola. La producción de captura ha sido estable durante las últimas décadas y las principales excepciones se han presentado en los años en los que El Niño provocó la baja en la captura de peces en algunos países latinoamericanos. Se espera

que esta tendencia continúe durante el periodo de las perspectivas. Apoyado por los bajos precios del forraje, la producción acuícola seguirá creciendo y la mayor parte de este aumento se llevará a cabo en China, que representa 17 Mt del total de 26 Mt de incremento para 2026.

Figura 1.22. **Producción pesquera**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

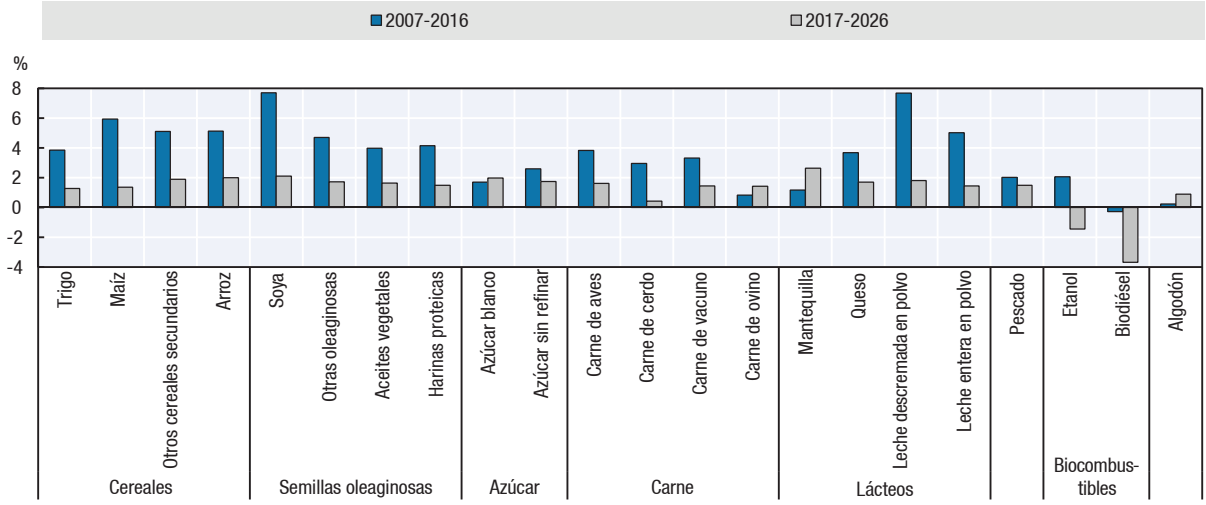
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576090*

Comercio

El crecimiento del comercio agrícola se desacelera, reflejando de cerca el crecimiento de la producción

El comercio agrícola continuará en aumento, pero a un ritmo más lento que el del pasado. Junto con la oferta y la demanda mundiales, se espera que el comercio crezca menos en los próximos 10 años que en la década anterior (Figura 1.23). La baja en el crecimiento es más evidente en los cereales y las oleaginosas, que en conjunto representan aproximadamente

Figura 1.23. **Crecimiento de los volúmenes comerciales por producto**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576109*

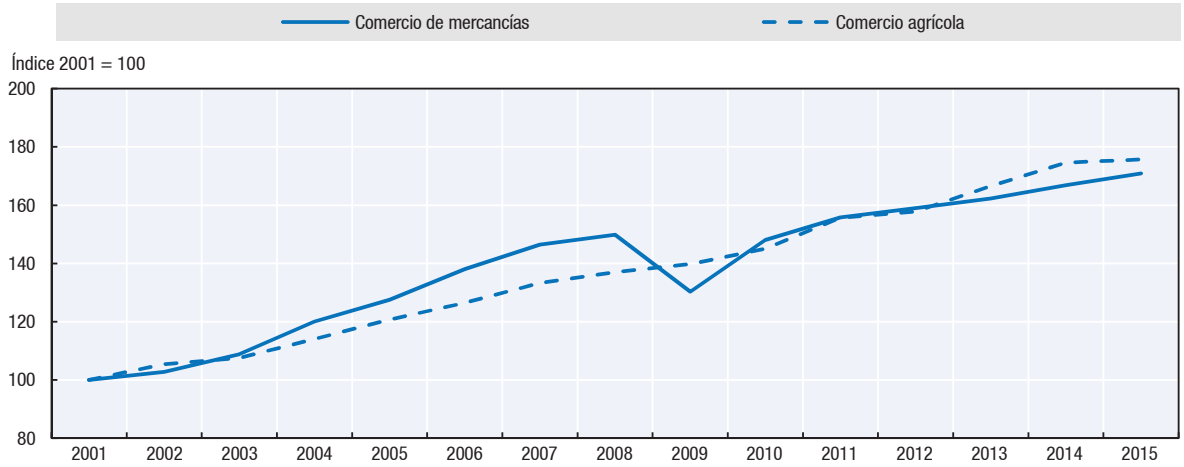
45% del valor del comercio agrícola, así como en la carne de cerdo y la leche en polvo. Se espera que el crecimiento del comercio de biocombustibles sea negativo en la próxima década. Se prevén aumentos moderados en el crecimiento del volumen comercial para el azúcar blanco, la carne de ovino, la mantequilla y el algodón.

La desaceleración del comercio agrícola no es un fenómeno aislado. El crecimiento del comercio mundial de mercancías (que incluye productos agrícolas y no agrícolas) se ha desacelerado debido al menor crecimiento del PIB. Sin embargo, el comercio también dejó de crecer como porcentaje del PIB mundial.[1] Esta tendencia hacia una menor participación del comercio en el PIB parece haber comenzado antes de la Gran Recesión de 2008-2009, lo que provocó que algunos observadores cuestionaran si la desaceleración del comercio representa "una nueva normalidad" (Hoekman, 2015).

Algunas posibles razones citadas para la desaceleración del comercio de mercancías incluyen las siguientes: reducción del crecimiento de la demanda; crecimiento más lento de la formación de la cadena de suministro mundial; desaceleración de las reformas comerciales; un sector del comercio en China en maduración (Lewis y Monarch, 2016). Estos factores, sobre todo los dos últimos, también se aplican a la agricultura. Los efectos y el ritmo de las reformas políticas después de la Ronda de Uruguay han disminuido y algunos países están fortaleciendo sus políticas para aumentar la autosuficiencia. La entrada de China en la Organización Mundial de Comercio (OMC) a finales de 2001 se acompañó de un alza importante de sus importaciones agrícolas que reflejó el impacto de un nuevo conjunto de políticas. Sin embargo, el crecimiento de las importaciones, particularmente de la soya, ha disminuido a medida que la demanda de harina y aceite de soya se ha moderado.

Dada la baja del comercio agrícola que se proyecta en estas *Perspectivas*, es útil comparar la evolución del comercio agrícola con la desaceleración mundial observada en el comercio total de mercancías. En la Figura 1.24 se muestra la evolución en términos de volumen comercial entre 2001 y 2015 referente al comercio mundial de mercancías (con datos del Mapa de Comercio del Centro de Comercio Internacional [CCI]) y una aproximación para el comercio agrícola (utiliza la base de datos Aglink-Cosimo subyacente a estas *Perspectivas*).[2] Ambas series se expresan en términos de volumen para neutralizar el efecto de los cambios de precios, como los aumentos de los precios de los alimentos de 2007.

Figura 1.24. **Evolución del volumen comercial para comercio de mercancías y comercio agrícola**



Nota: El índice de comercio de mercancías se calcula sobre la base del índice de volumen relacionado para el comercio mundial de mercancías (OMC); el índice de comercio agrícola se calcula utilizando el método del índice de volumen relacionado sobre las exportaciones en la base de datos Aglink-Cosimo.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576128*

Durante el periodo 2001-2015, tanto el comercio agrícola como el de mercancías crecieron alrededor de 4% anual. Sin embargo, la cifra ilustra con claridad que las tasas de crecimiento se desaceleraron en el comercio agrícola y de mercancías hacia el final de este periodo. El comercio de mercancías creció a 6.6% en 2001-2007, pero esta tasa cayó a 2.3% entre 2011-2015. Del mismo modo, el crecimiento del comercio agrícola promedió 4.9% en el periodo 2001-2007, pero bajó a 3.1% entre 2011-2015.

Si bien el comercio de mercancías registró una fuerte contracción y repunte a raíz de la Gran Recesión, el crecimiento del volumen del comercio agrícola fue considerablemente más sólido. Una posible explicación es que el comercio de productos agroalimentarios está determinado por "fundamentos" más profundos, como el crecimiento de la población y la menor elasticidad de la demanda en comparación con la mayoría de los demás productos básicos y, por tanto, es menos sensible a las crisis de ingresos.

Además, la tasa de crecimiento de la producción agrícola mundial suele ser inferior a la tasa de crecimiento real del PIB mundial. Como resultado, la menor tasa de crecimiento de los volúmenes de comercio agrícola sigue siendo coherente con una proporción constante de la producción comercializada, como se analiza más adelante. Por el contrario, la menor tasa de crecimiento del comercio general de mercancías implica una disminución del comercio como proporción del PIB.

Si bien la tasa de crecimiento del comercio agrícola se reduce con el tiempo, eliminar las actuales políticas de producción interna relacionadas con el comercio y distorsionadoras podría estimular el comercio. Esto se documenta en el Recuadro 1.2.

Recuadro 1.2. **Efectos de las políticas públicas sobre el comercio agroalimentario**

Recientes investigaciones de la OCDE (2016) exploran el efecto de las políticas de apoyo interno y las políticas comerciales (aranceles, cuotas y subsidios a la exportación) de las principales regiones agrícolas sobre la producción y el comercio agrícolas mundiales, junto con los efectos de los posibles escenarios de evolución de dichas políticas en el futuro. Para las evaluaciones se aplicó el modelo de cálculo de equilibrio general de la OCDE, METRO, en conjunto con el Aglink-Cosimo. Dicha evaluación del efecto de los escenarios políticos en torno a 2011-2014 muestra que el apoyo agrícola y las barreras al comercio en este campo aún generan distorsiones significativas en los mercados mundiales.

En general, el comercio de todos los productos agroalimentarios sería mayor en ausencia de las actuales medidas de apoyo. Las políticas públicas, en particular, limitan el comercio de productos agrícolas intermedios (lo que obstaculizaría el desarrollo de cadenas globales de valor en el sector agroalimentario) y las industrias para las que se prevé que la demanda y el comercio crecerán con fuerza en el futuro, como los productos lácteos y la carne. Esto sugiere que es probable que los costos del *statu quo* aumenten con el tiempo.

Las políticas de apoyo interno pueden fomentar la producción nacional, pero no la mundial y, de hecho, podrían reducirla. En el caso de las regiones en particular, los resultados también sugieren que las demandas de mayor aislamiento o restricciones a la integración en los mercados regionales o mundiales probablemente resulten contraproducentes. El análisis sugiere que las políticas que promueven la productividad y la flexibilidad en los sistemas de producción; permiten la participación de los productores (sobre todo los pequeños) en el mercado, y proporcionan redes de seguridad para los hogares vulnerables, ofrecen mejores alternativas para promover la seguridad alimentaria que la protección comercial mediante aranceles y cuotas.

Se exploraron cuatro escenarios relativos a los posibles cambios de las políticas: *Sin políticas actuales*, que representa la eliminación de todos los aranceles, cuotas y subsidios a la exportación, y el apoyo interno distorsionador a la agricultura; *Reforma parcial generalizada de las políticas*, que representa la eliminación parcial

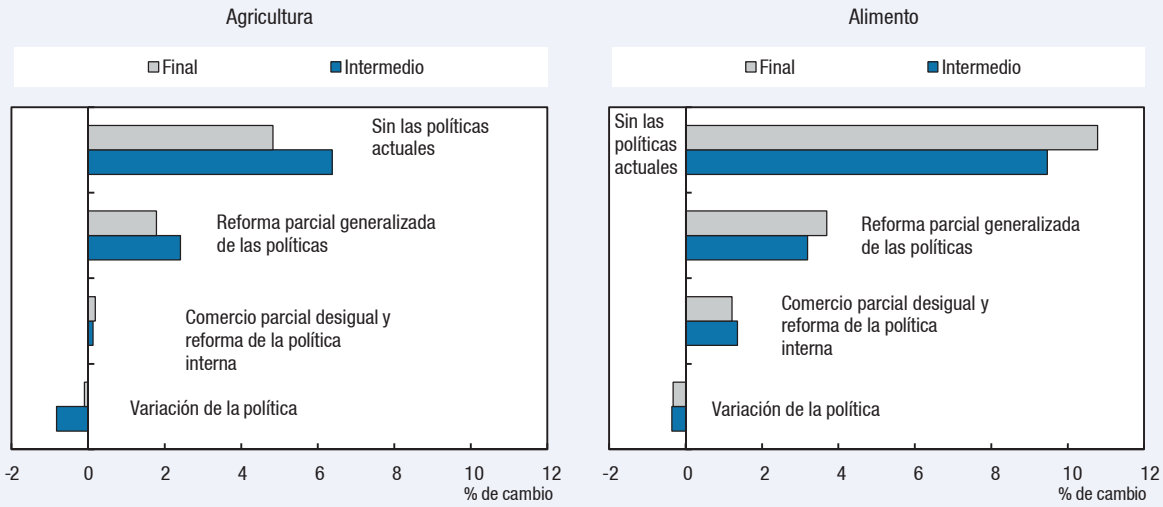
Recuadro 1.2. **Efectos de las políticas públicas sobre el comercio agroalimentario** *(cont.)*

de aranceles, cuotas y subsidios a la exportación, y el apoyo interno distorsionador en todos los países del mundo; *Comercio parcial desigual y reforma de la política interna*, que analiza la eliminación parcial de aranceles, cuotas y subvenciones a la exportación y el apoyo interno distorsionador en los países desarrollados con cambios muy limitados en otros; y *Variación de la política*, que contempla que algunos grandes países productores agrícolas emergentes aumenten los aranceles y el apoyo al productor, mientras que otros países mantienen sus políticas actuales. En la Figura 1.25 se muestran los resultados de estas simulaciones sobre el comercio agroalimentario.

Dados los efectos negativos de las políticas de apoyo interno y las políticas comerciales conexas, los mayores efectos positivos sobre el comercio se encuentran en el escenario en el cual se eliminan todas las políticas actuales de apoyo interno y las políticas comerciales conexas. Sin embargo, los niveles más moderados de reforma también generarían cierto crecimiento en el comercio agroalimentario, aunque en menor medida.

Simulaciones de posibles desviaciones de política, basadas en las tendencias actuales, muestran que también es valioso prevenir nuevas derivaciones hacia políticas más protectoras que complementen los beneficios que pueden obtenerse de una nueva reforma. Llegar a un acuerdo vinculante que garantice que los recientes avances positivos en las políticas comerciales y los niveles de apoyo no se vean comprometidos es, por tanto, valioso. El acuerdo alcanzado en la reunión Ministerial de la OMC de noviembre de 2015 dicta algunos pasos en esta dirección, pero se necesitan más.

Figura 1.25. **Efecto de las políticas, las reformas y las derivaciones sobre el comercio agroalimentario**



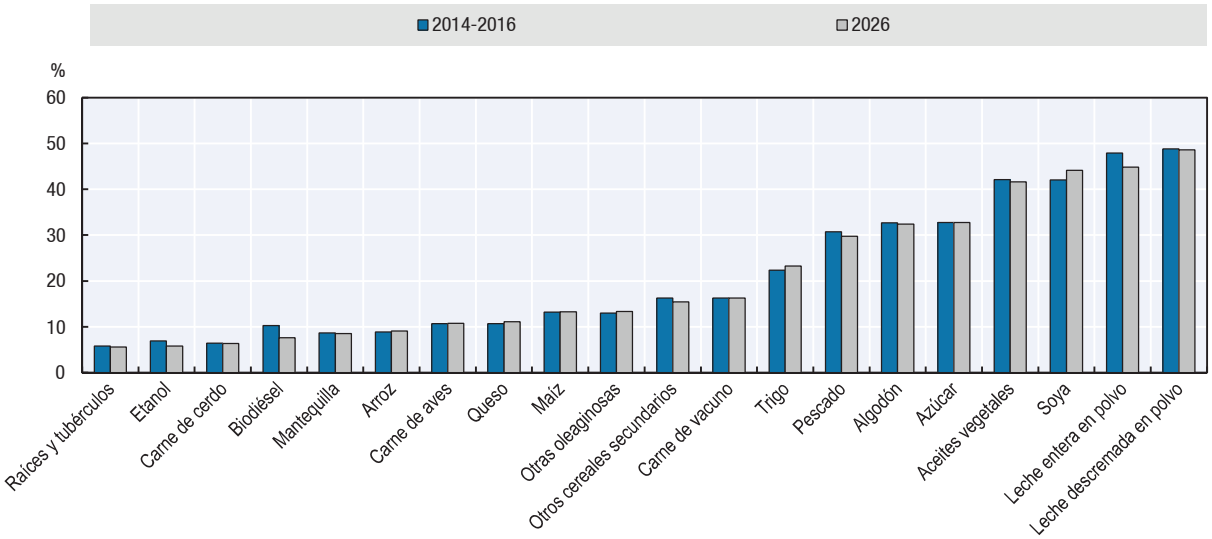
Nota: Se exploraron cuatro escenarios en este estudio: *Sin políticas actuales*, que representa la eliminación de todos los aranceles, cuotas y subsidios a la exportación, y el apoyo interno a la agricultura; *Reforma parcial generalizada de las políticas*, que representa la eliminación parcial de aranceles, cuotas y subsidios a la exportación, y el apoyo interno en todos los países del mundo; *Comercio parcial desigual y reforma de la política interna*, que analiza la eliminación parcial de aranceles, cuotas y subvenciones a la exportación y el apoyo interno en los países desarrollados con cambios muy limitados en otros; y *Variación de la política*, que contempla que algunos grandes países productores agrícolas emergentes aumenten los aranceles y el apoyo interno, mientras que otros países mantienen sus políticas actuales.

Fuente: OCDE (2016).

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576147

A pesar de la desaceleración del comercio, la parte de la producción que se comercializa no cambiará significativamente en cuanto a los productos básicos cubiertos en las *Perspectivas*. En la Figura 1.26 se compara la parte de la producción que se exportó en el periodo de referencia (2014-2016) con las proyecciones para 2026. Las leches en polvo siguen siendo los productos agrícolas más comercializados y los productos lácteos frescos (no representados en la figura) seguirán siendo los menos comercializados. También se espera que la participación en el comercio de aceites vegetales y soya se mantenga alta, y que más de 40% de la producción se venda en los mercados internacionales. El porcentaje de las exportaciones totales de pescado y productos pesqueros (incluida la harina de pescado) se mantendrá en torno a 30% de la producción. A pesar de los grandes volúmenes involucrados, el comercio de cereales es por lo general relativamente pequeño comparado con los volúmenes totales de producción; 23% de la producción de trigo se comercializará en 2026, frente a 13% de maíz y solo 9% de arroz.

Figura 1.26. **Proporción de la producción comercializada**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

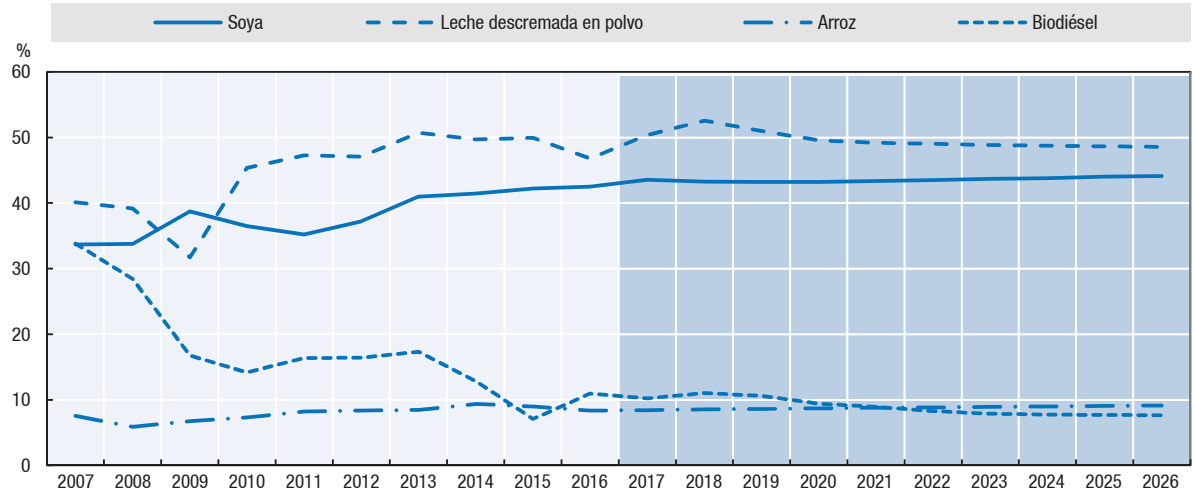
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576166*

Si bien el porcentaje de la producción comercializada no cambia mucho para la mayoría de los productos básicos, en algunos de estos la importancia del comercio ha sufrido cambios mayores en la última década. En la Figura 1.27 se muestra la evolución con el tiempo de la participación de la producción comercializada de soya, LDP, arroz y biodiésel. La participación en la producción comercializada de la soya y la LDP se incrementó con fuerza entre 2007 y 2016, y el porcentaje de la primera en particular aumentó 15 puntos porcentuales en la última década. Durante el periodo de las perspectivas, la proporción del comercio de la producción de soya seguirá en aumento, aunque a un ritmo mucho menor. En cambio, el papel del comercio disminuyó mucho en el caso del biodiésel, al bajar la cuota de comercio de 34% en 2007 a 10% en 2016, con una caída adicional de 8% prevista para 2026.

La dependencia de las importaciones sigue siendo alta en Oriente Medio y África del Norte

El Oriente Medio y África del Norte dependen en gran medida de las importaciones agrícolas, situación que se espera continúe. La Figura 1.28 muestra las importaciones como parte de la demanda interna de cereales (incluido el uso para forraje) en Argelia, Egipto y Arabia Saudita, así como en África subsahariana en su conjunto y en tres países (Etiopía,

Figura 1.27. **Porcentaje de la producción comercializada de determinados productos básicos**

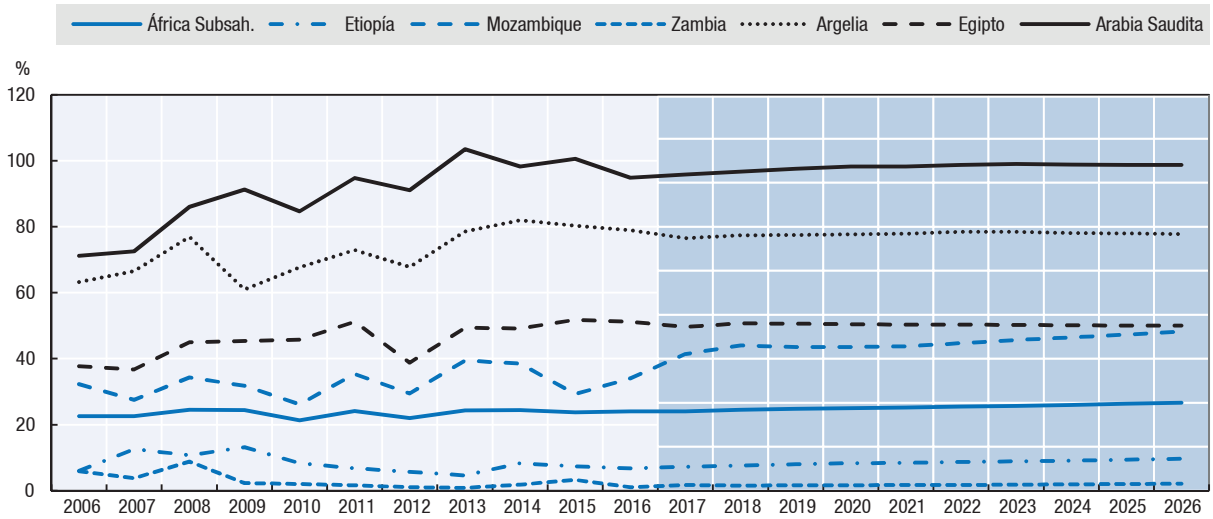


Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576185

Mozambique y Zambia) en particular. Las importaciones de cereales en Argelia, Egipto y Arabia Saudita representan la mitad o más de la demanda interna en 2016. Arabia Saudita depende casi por completo de las importaciones para satisfacer su consumo de cereales.

Figura 1.28. **Las importaciones como porcentaje de la demanda interna de cereales en algunos países de Oriente Medio y África**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576204

En 2014-2016, en África subsahariana, 24% de los cereales que se consumieron localmente fueron importados. Se espera que durante el periodo de las *Perspectivas* el porcentaje aumente a 27%. Sin embargo, este promedio oculta una heterogeneidad importante entre los países de África subsahariana. Por ejemplo, Mozambique importó entre 30% y 40% de su consumo interno de los últimos años. Se espera que dicho porcentaje aumente durante el periodo de las perspectivas, aproximándose al de Egipto. Por el contrario, en Etiopía y Zambia se depende mucho menos de la importación de cereales. Ambos países son

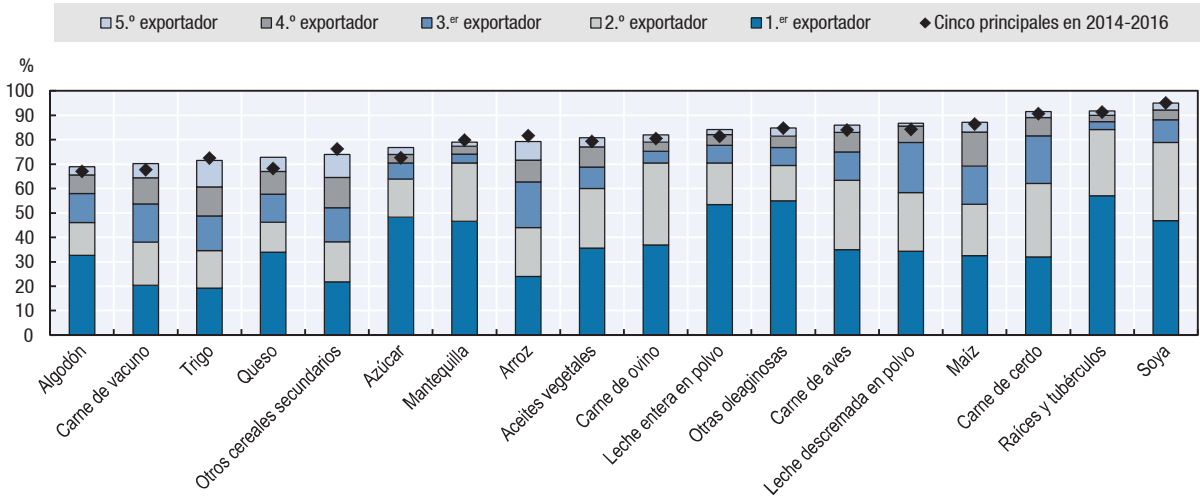
importantes productores de cereales en sus respectivas regiones, en especial de maíz, que suelen exportar a países vecinos. Etiopía es también un gran proveedor regional de otros cereales secundarios y de trigo en África Oriental.

Sin embargo, la estabilidad en términos de dependencia de las importaciones no se aplica a todos los productos básicos. Durante el periodo de las perspectivas, África subsahariana aumentará esta dependencia para satisfacer su consumo humano de pescado de 40% a 44%, aunque esta cifra todavía está por debajo de los porcentajes de 45% a 48% experimentados entre 2006 y 2011.

Las exportaciones agrícolas seguirán concentradas entre unos cuantos proveedores clave

Tradicionalmente, las exportaciones agrícolas se concentran en un pequeño número de países exportadores clave con una ventaja comparativa en la producción, a menudo debido a las condiciones geográficas y climáticas. En la Figura 1.29 se muestran las cuotas de exportación de algunos productos básicos de cada uno de los cinco exportadores principales en 2026, así como la cuota combinada de exportación de los cinco exportadores principales durante el periodo base (2014-2016). Entre los productos básicos incluidos en las *Perspectivas*, los cinco países exportadores más importantes por lo general representan 70% o más de los volúmenes de exportación mundiales. A lo largo del periodo de proyección, esta concentración persistirá, aunque se presentarán algunos cambios específicos en los productos básicos.

Figura 1.29. **Cuotas de exportación de los cinco exportadores principales en 2026, por producto**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576223*

Las exportaciones de soya están dominadas por Brasil y Estados Unidos, que juntos representan casi 80% de las exportaciones mundiales. Los cinco principales exportadores representan casi 95% de las exportaciones totales, lo cual implica el coeficiente de concentración de cinco países más alto de los productos básicos cubiertos en las *Perspectivas*. El coeficiente de concentración de cinco países más bajo en 2026 es el del pescado (50% en comparación con 46% en 2014-2016). China es el principal exportador de pescado, con 23% del total. Durante el periodo de las perspectivas, Vietnam superará a Noruega como el segundo mayor exportador de pescado para consumo humano. El segundo coeficiente de concentración más bajo es el del algodón (ligeramente por debajo de 70%), aunque el mayor exportador, Estados Unidos, representa por sí solo un tercio de las exportaciones mundiales. Aunque la carne de vacuno y el trigo tienen coeficientes de concentración similares al del algodón, la composición de las exportaciones de los cinco principales es

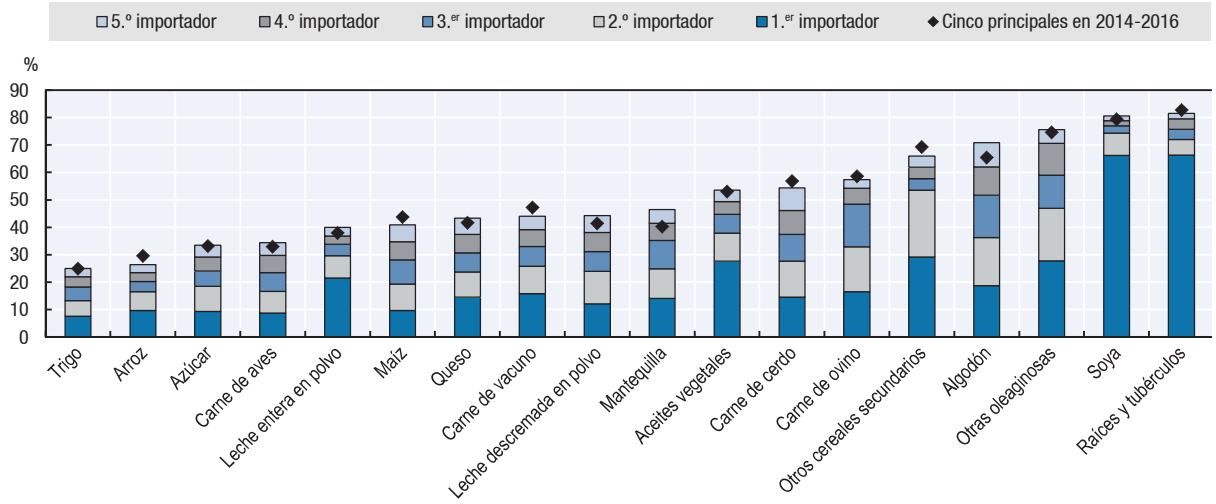
más diversificada. El principal exportador en 2026 (Brasil para la carne de vacuno, la Unión Europea para el trigo) representa 20% de las exportaciones mundiales, los valores más bajos entre los productos básicos presentados en este estudio.

Por tanto, un pequeño número de exportadores clave dominan la mayoría de los productos básicos. Esto crea un riesgo de efectos potencialmente significativos en el mercado si las exportaciones se interrumpen, ya sea como resultado de choques de producción adversos (como cosechas excepcionalmente deficientes para cultivos de cereales) o cambios en las políticas de los principales países exportadores.

Para varios productos básicos, el coeficiente de concentración de las exportaciones de cinco países aumentará durante el periodo de proyección. El predominio de las exportaciones de productos lácteos por parte de los proveedores de los países desarrollados continuará, en tanto que las exportaciones de los cinco principales países exportadores aumentarán en los casos del queso (de 68% a 73%), la LEP (de 81% a 84%) y la LDP (de 84% a 87%), debido sobre todo al crecimiento de las exportaciones de la Unión Europea. En el mercado de la carne también aumentará su concentración, a medida que los proveedores de América se beneficien de una mayor productividad y un suministro local favorable de cereales forrajeros, así como la depreciación del tipo de cambio en Brasil y Argentina. El coeficiente de concentración de cinco países para las aves de corral aumentará de 84% a 86%, derivado del crecimiento de Brasil, Estados Unidos y la Unión Europea. En el caso de la carne de vacuno, el coeficiente de concentración de cinco países se incrementará de 68% a 70%, debido al crecimiento en Brasil y Australia. India mantiene su posición como tercer exportador de carne de vacuno, al representar 16% de las exportaciones mundiales.

Las importaciones se mantendrán más dispersas que las exportaciones. El comercio de un producto agrícola "típico" fluye de un pequeño número de países exportadores clave a un amplio grupo de países importadores (Figura 0). Sin embargo, para algunos productos básicos —en particular las raíces y tubérculos y la soya—, un porcentaje relativamente alto de la demanda de importaciones proviene de unos cuantos países. En ambos productos básicos, China representa dos tercios de las importaciones mundiales. Por tanto, el comercio mundial de raíces y tubérculos se realiza en su mayor parte entre Tailandia y Vietnam (que en conjunto representan más de 84% de las exportaciones) y China. Del mismo

Figura 1.30. **Cuotas de importación de los cinco importadores principales en 2026, por producto**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576242

modo, el comercio mundial de soya ocurre principalmente entre Brasil y Estados Unidos (conjuntamente responsables de 78% de las exportaciones) y China. Además, China es también un importante importador de varios otros productos básicos, como otras semillas oleaginosas (principalmente colza), otros granos secundarios, algodón y productos lácteos.

Riesgos e incertidumbres en torno al comercio internacional

El comercio internacional de productos básicos agrícolas es sensible a varios factores, como las condiciones de producción (por ejemplo, las variaciones en los rendimientos de los cultivos) y las decisiones políticas tomadas en los países exportadores, y las condiciones macroeconómicas y las preferencias de los consumidores en los países importadores, en particular China. Las políticas y la demanda interna chinas causarían el mayor impacto sobre los cereales, las semillas oleaginosas y los productos lácteos, ya que incluso pequeñas variaciones en la producción y el consumo internos pueden tener un impacto significativo en el mercado mundial.

Las existencias de algunos productos básicos, como el maíz y el algodón en China, y la LDP en la Unión Europea, se encuentran en niveles relativamente altos. La decisión de cuándo y cómo liberar estas existencias puede afectar los precios internacionales y los flujos comerciales. La eliminación paulatina de los impuestos a la exportación en Argentina abrirá nuevas oportunidades para la soya, la semilla de girasol y sus subproductos, y el maíz que el país produce.

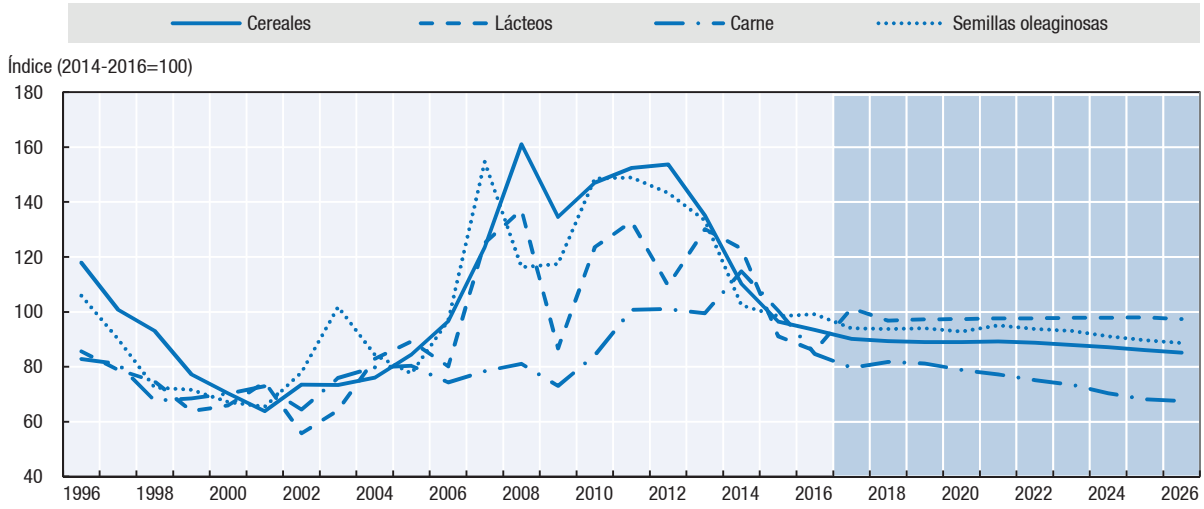
Durante la próxima década las preocupaciones medioambientales pueden repercutir en el comercio internacional de productos básicos agrícolas si la conciencia de los consumidores provoca cambios hacia productos que se perciban como más sostenibles, por ejemplo, mediante una mayor preferencia por “alimentos locales”. Asimismo, el comercio también puede verse afectado por regulaciones más rigurosas relacionadas con el medio ambiente, la inocuidad de los alimentos, la trazabilidad ambiental y las regulaciones de bienestar animal. Otro factor importante que influiría en las proyecciones se relaciona con los riesgos de enfermedades en la producción ganadera y la acuicultura, donde las medidas de protección podrían causar un efecto prolongado en la oferta, la demanda y el comercio.

Precios

En las *Perspectivas* se utilizan como precios internacionales de referencia los precios de los principales mercados (por ejemplo, los puertos del golfo de Estados Unidos, Bangkok) de cada mercancía. Se emplean observaciones históricas para describir sucesos anteriores, y los valores proyectados reflejan las tendencias futuras del mercado. Las proyecciones de precios de corto plazo siguen bajo los efectos de los recientes acontecimientos del mercado (por ejemplo sequías, cambios en las políticas), en tanto que en los últimos años del periodo de proyección, se basan únicamente en las condiciones fundamentales de oferta y demanda.

Los precios de los diferentes grupos de productos básicos, como cereales, productos lácteos y las semillas oleaginosas, están muy correlacionados. En la próxima década, se prevé que los precios de estos grupos clave de productos básicos se mantendrán en los niveles actuales en términos reales, o ligeramente por debajo de estos (Figura 1.31). Sobre la base de las condiciones proyectadas de oferta y demanda, se prevé que los precios se mantendrán por debajo de los máximos alcanzados durante el periodo 2006-2016, pero arriba de los niveles observados a principios de la década de 2000. Los precios de la carne han seguido una trayectoria histórica algo diferente; evitaron el alza abrupta de 2007, pero mostraron un fuerte crecimiento después de 2009, lo que provocó un pico de precios en 2014. Durante la próxima década, se espera que los precios de la carne bajen en términos reales a niveles similares a los de principios de la década de 2000.

Figura 1.31. **Evolución de mediano plazo de los precios de los productos básicos en términos reales**



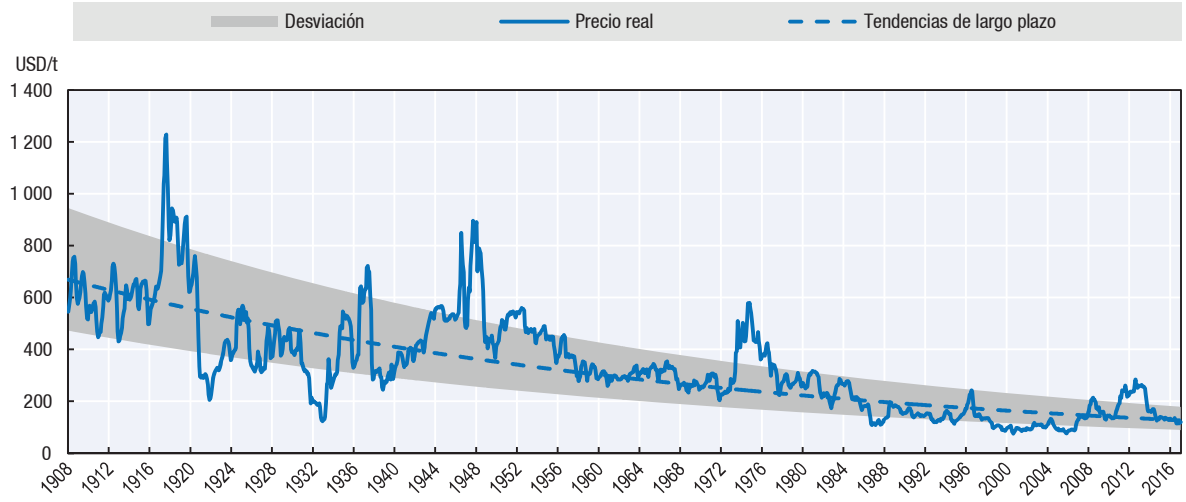
Nota: Los índices de precios de los grupos de productos básicos se calculan utilizando una ponderación constante de las mercancías dentro de cada agregado, y como ponderador, el valor de producción promedio de 2014-2016.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576261*

Si bien los precios de los cereales parecen así alcanzar niveles superiores a los observados a principios de la década de 2000, la cuestión de si los precios reales siguen una tendencia creciente o decreciente depende del periodo de evaluación. En la Figura 1.32 se muestran los precios reales mensuales del maíz durante más de un siglo (1908-2016). En el largo plazo, los precios muestran una clara tendencia a la baja, con una disminución del precio promedio de 1.5% anual en términos reales. Existen tendencias similares para otros productos básicos.

Figura 1.32. **Precio de largo plazo del maíz en términos reales**



Nota: La desviación se refiere a una desviación estándar por encima y por debajo de la línea de tendencia.

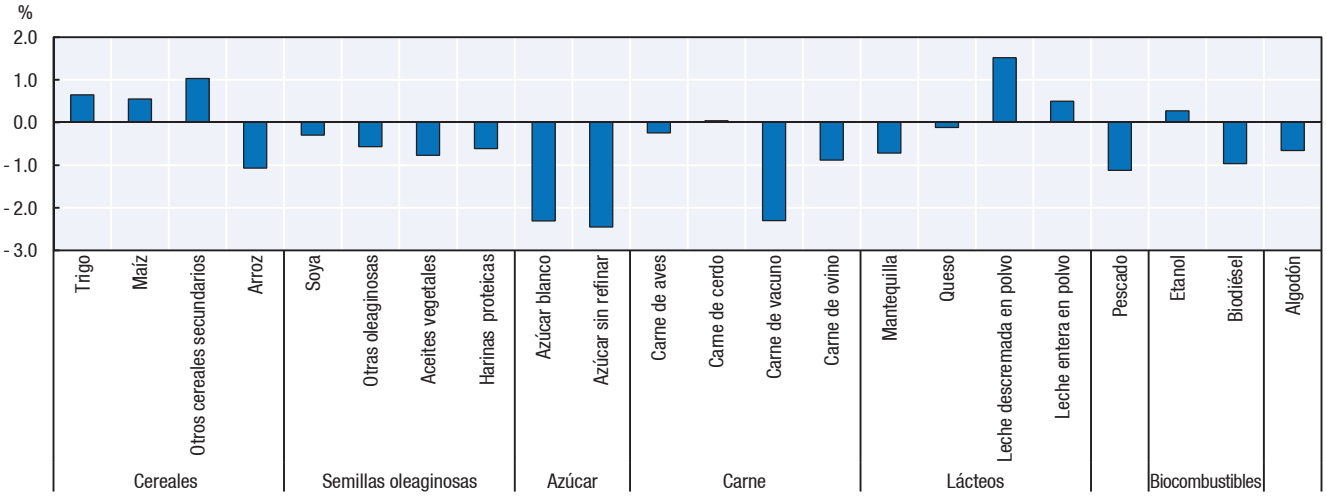
Fuente: Mensual "Precio del maíz recibido" de USDA Quickstats, deflactado usando los datos mensuales del índice de precios al consumidor (IPC) de: *www.bls.gov/data*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576280*

Sin embargo, la Figura 1.32 también ilustra que los precios de los productos básicos agrícolas están sujetos a una volatilidad considerable y pueden mostrar grandes desviaciones de sus tendencias de largo plazo durante un periodo prolongado. Por ejemplo, entre 1972 y 1977, el precio real del maíz permaneció por encima de la tendencia durante 56 meses consecutivos, debido al alza en los precios del petróleo. La desviación de la tendencia fue grande: en 1974, el precio real del maíz alcanzó niveles casi dos y media veces el valor predicho por la tendencia de largo plazo. Sin embargo, a pesar de esta desviación, que supera con creces el pico de precios de 2007 tanto en magnitud como en duración, el precio del maíz retomó finalmente su tendencia de largo plazo. Por ende, una idea clave de esta visión de largo plazo es que los precios de los productos básicos en un cierto año pueden mostrar una variación significativa respecto a sus niveles proyectados.

En la Figura 1.33 se muestra la variación anual proyectada del precio (en términos reales) de los productos básicos seleccionados durante el periodo de las perspectivas, y la Figura 1.34 presenta los cambios más detallados. Los cambios de precios previstos para la mayoría de los productos básicos son moderados, con una tendencia de estable a baja, aunque en los cereales y los productos lácteos se observan algunos aumentos.

Figura 1.33. **Variación anual promedio de los precios reales de los productos básicos agrícolas, 2017-2026**



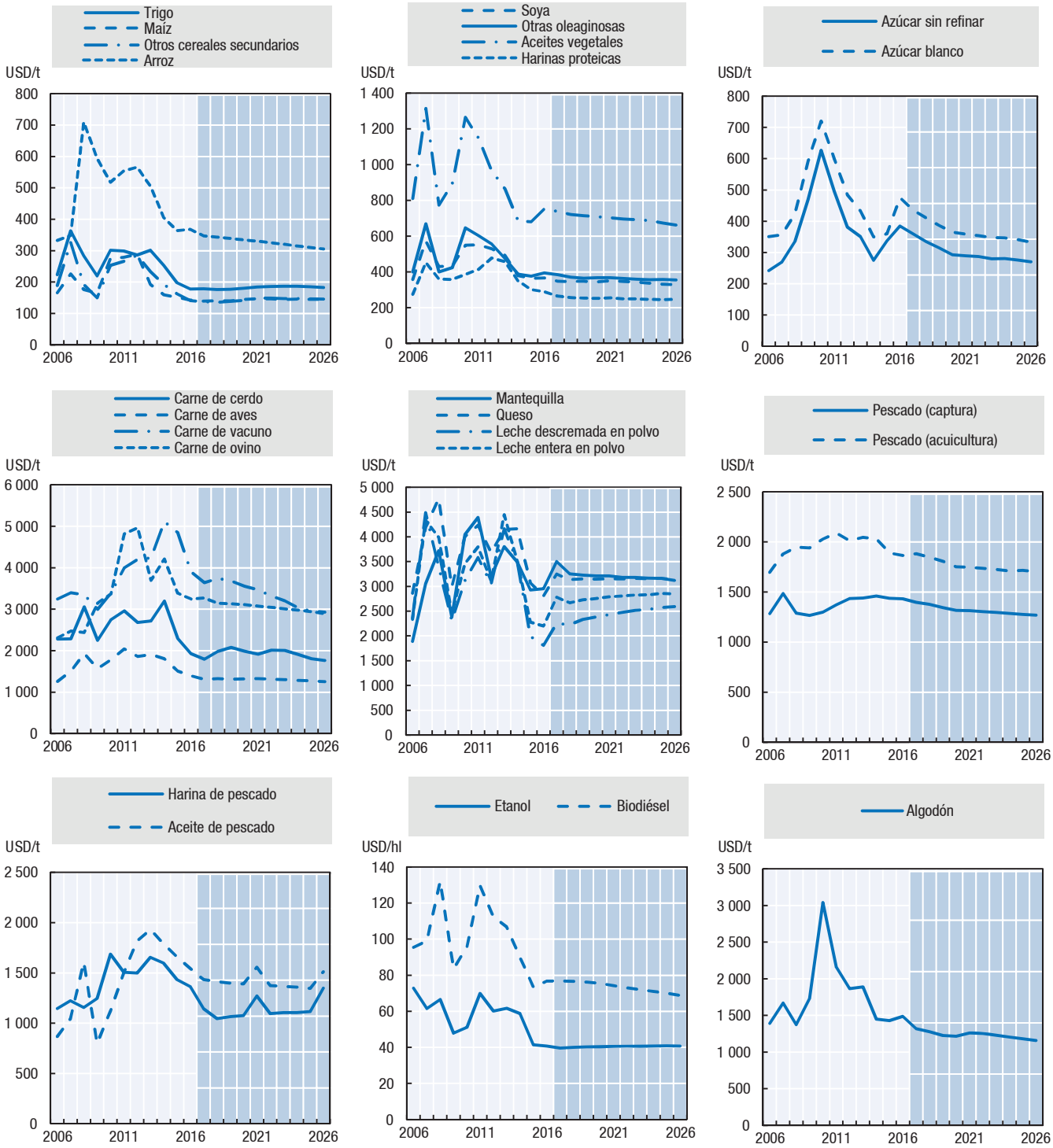
Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576299*

Entre los **cereales**, se prevén aumentos de precios reales limitados de menos de 1% anual para el trigo y el maíz. En otros cereales secundarios, se espera un aumento de precios ligeramente superior, sostenido por la creciente demanda de importaciones de China y Arabia Saudita. Para el arroz, se espera una disminución del precio de 1% por año.

Se espera que los precios de la **soya y otras semillas oleaginosas** se mantengan esencialmente en sus niveles actuales. En comparación con la última década, la demanda de **aceite vegetal** disminuye considerablemente, ya que muchas economías emergentes (como China, Brasil y Sudáfrica) están alcanzando un punto de saturación; como resultado, se proyecta una pequeña disminución (de 1% anual) de los precios reales. Para las **harinas proteicas**, también se estima una ligera baja de los precios reales (menos de 1% al año) debido a la menor demanda de importaciones y la la fuerte producción de harina de soya en América.

Figura 1.34. **Evolución de los precios de los productos básicos en términos reales**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576318*

Se esperan mayores cambios en los precios del **azúcar**, ya que se prevé que los precios del azúcar blanco y del azúcar sin refinar disminuirán alrededor de 2% anual en términos reales. Esta baja se explica principalmente por el alto punto de partida. Tras un pico en 2010, los precios del azúcar fueron bajando hasta 2014, pero en los dos años siguientes subieron mucho debido a que el consumo superó la producción. Sin embargo, durante el periodo de las perspectivas, se espera que se restablezca el equilibrio, lo que generará una disminución gradual de los precios del azúcar.

Se espera que los precios de la **carne** disminuyan en términos reales por la expansión de la producción por medio de rebaños más grandes y pesos de sacrificio mayores en los principales países productores. El crecimiento de la demanda es limitado, dada la desaceleración de la demanda de China y la ausencia de otros países en desarrollo como fuentes alternativas de crecimiento de la demanda.

Los precios de los **productos lácteos** muestran un panorama mixto: se espera un pequeño descenso de los precios de la mantequilla, un pequeño incremento de los de la LDP y la LEP, y precios esencialmente fijos para el queso.

Se espera que los precios del **pescado** disminuyan 1% al año en términos reales, dados los precios relativamente altos al comienzo del periodo de las perspectivas. La disminución proyectada en el periodo de las perspectivas hace que en 2026 el precio sea menor que los observados en el periodo 1996-2016. Los precios del pescado de acuicultura se han reducido en términos reales desde 2011, tendencia que se espera que continúe durante todo el periodo de las perspectivas.

Para los **biocombustibles**, se espera que los precios del etanol se mantengan en los niveles actuales en términos reales, mientras que se prevé una modesta baja de los precios del biodiésel. El cambio de los mercados de biocombustibles depende en gran medida del de los precios del petróleo y de las decisiones de política, pero también de los precios de las materias primas, por ejemplo, aceites vegetales para biodiésel y maíz y cultivos azucareros para bioetanol. Los moderados cambios de los precios de estas materias primas contribuyen a la evolución relativamente estable de los precios de los biocombustibles.

Los precios del **algodón** se reducirán en menos de 1% anual. Después de alcanzar un pico histórico en 2010-2011, los precios reales bajaron a la mitad. Los grandes inventarios (que representan alrededor de 75% del consumo anual) deprimirán aún más los precios en los primeros años del periodo de las perspectivas. En años posteriores, se espera una desaceleración en el consumo debido a la competencia de las fibras sintéticas.

En general, se espera que así los precios se mantengan en niveles más bajos en comparación con los picos de precios experimentados en la última década. Puesto que los precios más altos de 2007-2008 impulsaron la inversión en la agricultura, una cuestión importante es si los precios más bajos conducirán a que la inversión se reduzca. Esto se analiza en el Recuadro 1.3.

Recuadro 1.3. **¿Los precios más bajos de los alimentos reducirán la inversión agrícola extranjera en los países en desarrollo?**

El aumento de los precios de los productos básicos en 2007-2008 dio lugar a una ola de inversiones extranjeras a gran escala en el sector agrícola de los países en desarrollo mediante varios mecanismos. Si bien la agricultura de los países en desarrollo se ha considerado tradicionalmente como un sector de alto riesgo con bajos beneficios, los precios más altos aumentaron el atractivo de los retornos de la inversión para las empresas agroindustriales. Con precios más altos, también las tierras agrícolas fueron de mayor interés

Recuadro 1.3. **¿Los precios más bajos de los alimentos reducirán la inversión agrícola extranjera en los países en desarrollo?** *(cont.)*

para los inversionistas financieros, sobre todo porque las clases de activos tradicionales, como acciones, bonos y bienes raíces perdieron su atractivo en la crisis financiera de 2007-2008. La inversión en tierras de cultivo fue apoyada por la expectativa de un mayor crecimiento de la demanda mundial de alimentos, al ofrecer retornos no correlacionados con los mercados de bonos y de acciones y proporcionar cobertura contra la inflación (HighQuest Partners, United States, 2010; FAO, 2012).

Ante el aumento de los precios mundiales de los alimentos, los países que dependen de las importaciones de alimentos se preocupan cada vez más de que los mercados internacionales dejen de ser una fuente asequible y confiable de suministros. Sus temores se agravaron cuando algunos países exportadores de alimentos implementaron restricciones a la exportación y prohibiciones absolutas para evitar una oleada de aumentos de los precios de los alimentos en su propio mercado. Estas preocupaciones impulsaron a los países importadores netos de alimentos a invertir en la producción agrícola en países con tierras "subutilizadas", con el fin de exportar alimentos a su mercado interno. Por último, el alza de los precios del petróleo, que fue un factor clave con el encarecimiento de los alimentos, y las políticas de promoción de los biocombustibles en los principales mercados de importación provocaron un aumento de la inversión en la producción de cultivos para biocombustibles.

Casi una década después del incremento de precios de 2007-2008, la situación general del mercado es muy diferente. Las existencias se han repuesto, la demanda no alimentaria ha disminuido y la producción agrícola ha aumentado, en parte como resultado del incremento de la inversión. Los altos niveles de producción y el menor crecimiento de la demanda han hecho que los precios bajen e, incluso en términos nominales, se ubican muy por debajo de sus niveles máximos de 2008. Las perspectivas de medio plazo sugieren que los precios se mantendrán moderados.

A medida que los inversionistas responden a las señales de precios, surge la pregunta de si los precios más bajos generarán una baja en la inversión agrícola. Los cambios recientes de los flujos mundiales de inversión extranjera directa (IED) en la agricultura parecen respaldar esta expectativa. Después de alcanzar un máximo de cerca de USD 35 Mm en 2009, la IED en alimentos, bebidas y tabaco disminuyó a cerca de USD 20 Mm al año en 2013-2014 (FAO, 2016). Sin embargo, sería prematuro concluir que la inversión extranjera en la agricultura se detendrá. Si bien los flujos mundiales de IED agrícola son más bajos que en las secuelas de las crisis mundiales de precios de los alimentos de 2007-2008 y 2011-2012, siguen siendo superiores a sus niveles promedio a principios de la década de 2000. En parte, esto refleja que los precios reales de los alimentos siguen siendo más altos que a principios del decenio de 2000. Asimismo, otros factores (como las políticas de seguridad alimentaria) están en juego, ya que los precios de producción no son el único motor de la inversión agrícola. Parece que los países que dependen en gran medida de las importaciones de alimentos siguen invirtiendo en la producción agrícola en el extranjero. Las condiciones de mercado de corto y mediano plazos solo afectan de manera limitada las políticas y estrategias orientadas a la seguridad alimentaria nacional de largo plazo.

Además de la magnitud de los flujos de inversión, su calidad reviste una importancia crucial tanto para sus efectos en los mercados como para el desarrollo general. Hay evidencia creciente de que, con un apoyo inicial adecuado, los modelos incluyentes que invitan a los agricultores locales a participar como socios comerciales sin ceder los derechos sobre la tierra generan más utilidades y beneficios de desarrollo que otros modelos (FAO, 2014). Los esfuerzos de los gobiernos de los países en desarrollo para promover modelos empresariales incluyentes que beneficien a los agricultores locales aumentarán tanto la calidad como la cantidad de la inversión extranjera. Para apoyar estas iniciativas, la FAO puso en marcha un programa mundial dirigido a aumentar las inversiones responsables en los sistemas agrícolas y alimentarios. La OCDE y la FAO están preparando un proyecto piloto para probar la aplicación práctica de las Directrices

Recuadro 1.3. **¿Los precios más bajos de los alimentos reducirán la inversión agrícola extranjera en los países en desarrollo?** *(cont.)*

de la OCDE-FAO para las cadenas de suministro agrícolas responsables con un grupo de empresas. Estas actividades y otras iniciativas relacionadas tienen como objetivo promover la inversión agrícola y aumentar su rendimiento. Se espera que el incremento de los rendimientos aumente el atractivo de la agricultura de los países en desarrollo para los inversionistas extranjeros.

En conclusión, si bien la disminución de los precios de los alimentos ha ejercido una presión a la baja sobre los flujos de IED agrícola hacia los países en desarrollo, es probable que factores compensatorios como la seguridad alimentaria y los mayores rendimientos de la inversión desempeñen un papel cada vez más importante. A pesar de las perspectivas de precios moderados, sería prematuro concluir que los flujos de IED agrícola disminuirán en el mediano plazo.

Fuentes: FAO (2016); FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y Programa Mundial de Alimentos (PMA) (2015); FAO (2014); FAO (2012); HighQuest Partners, Estados Unidos (2010).

Riesgos e incertidumbres

Las proyecciones presentadas en las *Perspectivas* se basan en el modelo Aglink-Cosimo, complementado con opiniones de expertos y en ocasiones ajustado a estas. Las *Perspectivas* de este año predicen condiciones de mercado relativamente estables en la próxima década para la mayoría de los productos básicos. Sin embargo, es importante tomar en cuenta las limitaciones de la metodología que sustenta las *Perspectivas*.

En primer lugar, las *Perspectivas* se basan en un conjunto específico de hipótesis sobre, por ejemplo, los precios del petróleo, el PIB, los tipos de cambio, el crecimiento de la población y la evolución de los rendimientos, entre otros. Varios de estos supuestos se explican en el Recuadro 1.4 y, si bien se basan en las mejores estimaciones disponibles, siguen siendo intrínsecamente inciertos. Como se mencionó anteriormente, dada la variación histórica de algunas de estas variables, existe un margen de error alrededor de las predicciones hechas. Además, esta incertidumbre tiende a acumularse con el tiempo. Por tanto, a lo largo del horizonte de 10 años de las *Perspectivas*, las desviaciones temporales de una tendencia pueden enturbiar la tendencia real, incluso si las proyecciones son fundamentalmente sólidas.

La sensibilidad de las proyecciones incluidas en las *Perspectivas* de este año se evalúa mediante un *análisis estocástico parcial*, disponible en línea en *www.agri-outlook.org*. Dicho análisis toma las variaciones históricas en un subconjunto de factores de mercado —entre ellos el rendimiento, el crecimiento del PIB, el precio del petróleo y los tipos de cambio— y supone que la variabilidad histórica de esos factores continúa en el futuro. Las proyecciones de las *Perspectivas* se vuelven a calcular sobre la base de múltiples "trazos" de una distribución de estos factores de riesgo. Cada simulación conduce a un futuro "camino" alternativo para los precios, la producción y el consumo.

Este análisis estocástico parcial muestra que las incertidumbres tienden a acumularse, por lo que el rango de confianza en las proyecciones base es menor al final del periodo de proyección de 10 años. También apuntan a una alta probabilidad de un cambio importante de precios dentro de los próximos 10 años. Además, aunque puede haber una probabilidad casi igual de que los precios sean más altos o más bajos que los de la base, la posibilidad de que los precios tiendan al alza excede el grado en que puedan desplomarse.

Sin embargo, por interpretación, varias incertidumbres no se incorporan en las proyecciones ni en el análisis estocástico parcial. Estas incluyen el riesgo de brotes de plagas y

enfermedades transfronterizas, de mayor variabilidad en los rendimientos debido al cambio climático y de incertidumbre en torno a las políticas públicas. La incertidumbre política es especialmente pertinente para aspectos de las *Perspectivas* que son muy sensibles a las decisiones políticas, como el comercio agrícola y la evolución futura de los biocombustibles.

Recuadro 1.4. **Supuestos macroeconómicos y de políticas públicas**

Principales hipótesis subyacentes a la proyección base

Las *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas* proporcionan un escenario de referencia que se considera verosímil dada una serie de supuestos condicionantes. Estos supuestos presentan un entorno macroeconómico, político y demográfico específico que sustenta las proyecciones para la evolución de la demanda y la oferta de productos agrícolas y pesqueros.

Los supuestos macroeconómicos utilizados en las *Perspectivas* se basan en la *Perspectiva Económica de la OCDE* (noviembre de 2016) y la *Perspectiva Económica Mundial* del Fondo Monetario Internacional (octubre de 2016). En el Apéndice estadístico en línea se encuentra un resumen detallado de los supuestos macroeconómicos y de políticas públicas. A continuación se presenta un resumen de los supuestos clave.

Crecimiento económico lento

En 2016, el crecimiento del PIB mundial se mantuvo bajo (2.9%), la menor tasa de crecimiento desde 2009. Tras una prolongada desaceleración, hay indicios de que el crecimiento se estabilizó en las economías emergentes, ayudado por las ligeras recuperaciones de las recesiones en Brasil y la Federación de Rusia. Sin embargo, la esperanza de que las economías avanzadas ganarían impulso ha resultado decepcionante. Las condiciones económicas se debilitaron en estas economías, y el crecimiento continúa reducido y solo se espera una recuperación muy moderada. Se prevé un aumento igualmente reducido de las tasas de crecimiento mundial de 3.2% en 2017, a pesar de las bajas tasas de interés; la tasa de crecimiento para 2018 se proyecta en 3.6%.

En Estados Unidos, el crecimiento del PIB en 2016 fue de 1.5%, comparado con 2.6% de 2015, pero se espera que un supuesto alivio fiscal proporcione estímulo adicional a la demanda interna en los próximos dos años. Se prevé que el crecimiento del PIB se reducirá a 2.3% en 2017 y se incrementará hasta 3.0% en 2018, en tanto que el crecimiento de mediano plazo, proyectado a 1.8% anual, se ve amortiguado por el envejecimiento de la población y la reciente tendencia a la baja del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF).

El crecimiento seguirá siendo leve en la zona del euro, ya que la demanda interna se ve afectada por la escasa inversión, el alto desempleo y las incertidumbres políticas. Para los miembros de la UE-15 como grupo, se espera una tasa promedio anual de crecimiento de 1.6% durante el periodo de proyección.

Se espera que el crecimiento del PIB en Japón se mantenga moderado, por debajo de 1% anual durante 2017-2018. Las perspectivas de mediano plazo del país permanecen poco sólidas, con una tasa anual de crecimiento de 0.3% durante el periodo de proyección, debido principalmente a la disminución de la población.

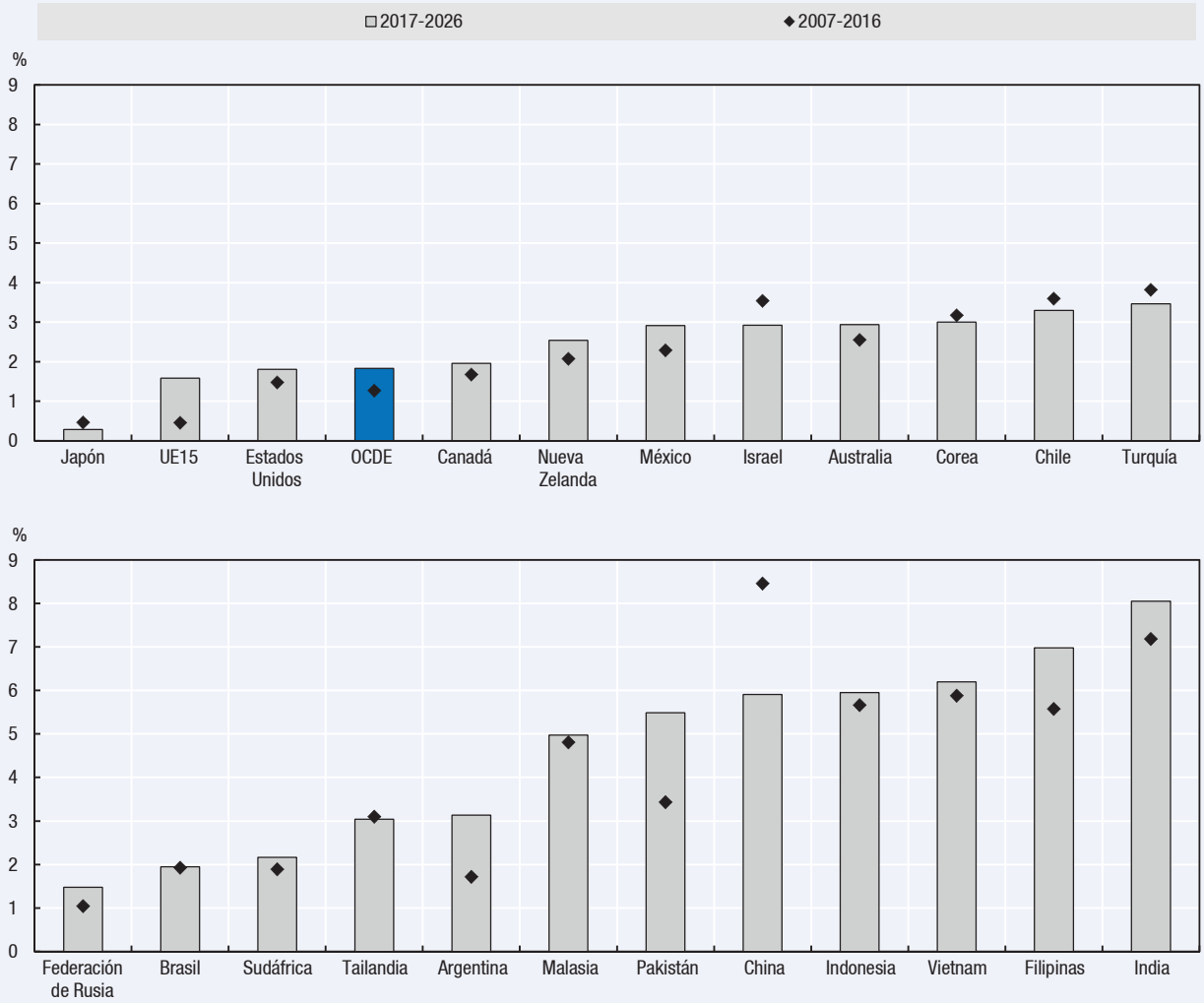
Entre los países de la OCDE, se espera que Turquía experimente la tasa de crecimiento más alta en los próximos 10 años, con una tasa promedio anual de 3.5%, seguida por Chile con 3.3%, Corea con 3% y Australia, Israel y México con poco menos de 3%. Después de dos años de bajo crecimiento del PIB, se espera que Canadá se recupere moderadamente en 2017-2018 y mantenga una tasa de crecimiento anual de 2% durante el periodo de proyección.

Las perspectivas para las grandes economías de mercado emergentes (EME) son desiguales y en general más débiles que en el pasado. Se proyecta que el crecimiento continuará desacelerándose en China, con un crecimiento promedio anual de 5.9% en los próximos 10 años, en comparación con 8.5% en la última década, mientras que el crecimiento en India continúa resiliente en 8% anual en promedio.

Se prevé una lenta recuperación para Brasil y la Federación de Rusia en los próximos dos años, con un promedio anual de alrededor de 1.9% y 1.5%, respectivamente, durante el periodo de proyección. Argentina deberá recuperarse rápidamente en 2017 de su recesión de 2016 con un aumento proyectado en el crecimiento de 3.1% en promedio.

Recuadro 1.4. **Supuestos macroeconómicos y de políticas públicas** *(cont.)*

Figura 1.35. **Tasas de crecimiento del PIB en la OCDE y en países en desarrollo seleccionados**



Nota: En el segundo panel solo se muestran los países en desarrollo seleccionados. Los supuestos para todos los países están disponibles en el Anexo estadístico en línea.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576337*

En la próxima década, se espera que las perspectivas de crecimiento en las economías en desarrollo sigan siendo diversas, pero fuertes en general, entre países y regiones. Se espera que Myanmar, la República Democrática Popular Lao y Filipinas lideren el crecimiento en Asia, con un promedio anual de 7.6%, 7.1% y 6.95%, respectivamente. Se espera que Indonesia y Malasia alcancen una tasa de crecimiento anual marginalmente superior a la de la década anterior, con 6.1% y 5.1%, mientras que el crecimiento en Tailandia se mantendrá en una tasa similar a la de la última década, con 3.1% anual. Se prevé que el panorama para África subsahariana siga siendo desigual. En los países exportadores de productos básicos más grandes, como Nigeria y Angola, el crecimiento deberá desacelerarse hasta 3.3% anual, lo que refleja el ajuste de sus economías para reducir los ingresos del petróleo y otros recursos básicos. Por el contrario, se prevé que varios exportadores no especializados en recursos, como Etiopía, Costa de Marfil, Kenya y Senegal, continúen expandiéndose a un ritmo superior a 7.0% anual, beneficiándose de precios energéticos

Recuadro 1.4. **Supuestos macroeconómicos y de políticas públicas** *(cont.)*

favorables, un entorno empresarial mejorado y una infraestructura de inversión sólida. Se espera que el crecimiento en África del Norte y Oriente Medio aumente levemente a 3.8% anual, ya que la caída de los precios del petróleo y los conflictos en curso siguen pesando en las perspectivas de crecimiento económico. Se espera que el crecimiento en Arabia Saudita sea menor que en la última década, con un promedio de 2.3% anual en los próximos 10 años, en comparación con el 4.3% anual de la última década. El crecimiento en la República Islámica del Irán, que se beneficia de aumentos más rápidos de lo esperado en la producción de petróleo después de la eliminación de las sanciones, debe aumentar, en promedio 4.4% anual. Se espera un crecimiento promedio en Egipto de 6.0% anual. La tasa de crecimiento anual esperada de 3.4% para América Latina durante el periodo de proyección es similar a la de la última década, aunque la crisis venezolana sigue pesando sobre el crecimiento general de la región.

Desaceleración del crecimiento demográfico

Se espera que el crecimiento de la población mundial disminuya a 1% anual en la próxima década, en comparación con 1.2% de la última. Los países en desarrollo siguen alimentando este crecimiento, especialmente en África, que se espera tenga la tasa de crecimiento más rápida (2.4% anual). La región de Asia y el Pacífico representará más de la mitad de la población mundial, e India, con otros 149 millones de habitantes en 2026, deberá superar a China como el país más poblado.

Entre los países de la OCDE, se espera que la población de Japón disminuya casi 4 millones en los próximos 10 años y la Federación de Rusia 2.7 millones. Se espera que la población de la Unión Europea se mantenga estable, creciendo a una tasa de 0.07% anual. Australia tiene el crecimiento poblacional más alto proyectado entre los países de la OCDE (1.17% anual), seguido por México (1.06% anual).

Inflación

La inflación siguió siendo débil en los países de la OCDE en 2016, en torno a 1% en promedio; fue de casi cero en la Unión Europea y negativa en Japón después de dos años de tasas ligeramente positivas. Se prevé que la inflación en las economías avanzadas aumentará en los próximos años a medida que los precios del petróleo se incrementen ligeramente y las brechas de producción disminuyan gradualmente, alcanzando los objetivos de los bancos centrales hacia 2020.

Se prevé que la inflación se elevará de 1.1% en 2016 a 2.5% para 2019 en Estados Unidos, manteniendo un crecimiento promedio anual de 2.4% durante el periodo de proyección. Para los miembros de la UE-15 como grupo, la tasa de inflación promedio anual se proyecta en 1.8% para los próximos 10 años. Se espera que la inflación suba solo lentamente en Japón a 1.5% anual. Entre las principales EME, se prevé que la inflación de los precios al consumidor seguirá siendo baja en China y se bajará lentamente en Brasil y la Federación de Rusia, facilitada por la estabilización monetaria.

Tipos de cambio

Los tipos de cambio nominales para el periodo 2017-2026 se deben principalmente al diferencial de inflación en relación con Estados Unidos (con cambios menores o inexistentes en términos reales). En 2015 se produjeron grandes depreciaciones del tipo de cambio en varias economías avanzadas, emergentes y en desarrollo. En 2016, el euro se apreció ligeramente en términos nominales frente al dólar estadounidense, pero se espera que se deprecie en 2017 antes de volver a apreciarse en los próximos 10 años. Se espera que las monedas se aprecien en términos nominales en relación con el dólar estadounidense durante los próximos 10 años en Japón, Canadá, la zona del euro, Nueva Zelanda, China, la República Islámica del Irán, Malasia, Filipinas y Ucrania. Por el contrario, se prevé una fuerte depreciación de las monedas de Argentina, Brasil, India, Sudáfrica, Turquía, Indonesia y Tailandia a lo largo de la próxima década. Esto se aplicará también, aunque en menor medida, con el rublo ruso.

Recuadro 1.4. **Supuestos macroeconómicos y de políticas públicas** *(cont.)*

Precios de energéticos

Los supuestos de los precios mundiales del petróleo hasta 2015 se obtuvieron de la actualización de corto plazo de la *Perspectiva Económica de la OCDE núm. 100* (noviembre de 2016). Para 2016 se utiliza el precio al contado promedio mensual por año y los precios del petróleo durante el periodo de proyección siguen la trayectoria del precio promedio del crudo del Banco Mundial proyectado por las previsiones de precios de los productos básicos del Banco Mundial, publicadas en octubre de 2016.

Los precios del crudo se recuperaron a finales de 2016 tras una fuerte caída que comenzó a mediados de 2014. Este aumento se produjo tras un acuerdo entre los productores de la OPEP y los países no miembros de la OPEP para reducir la producción en cerca de 1.8 millones de barriles por día en el primer semestre de 2017. El mercado petrolero seguirá reequilibrándose en 2017, lo que dará lugar a un aumento de 32% del precio nominal del petróleo, que continuará con un alza moderada a partir de entonces. Se espera que los precios nominales del petróleo aumenten durante el periodo de las perspectivas a una tasa promedio anual de 4.8%, de USD 43.8 por barril en 2016 a USD 89.5 por barril en 2026.

Consideraciones en materia de políticas públicas

Las políticas públicas desempeñan un papel importante en los mercados agrícolas, de biocombustibles y pesqueros, pues las reformas a menudo alteran la estructura de los mercados. En estas *Perspectivas* se supone que las políticas públicas se mantendrán como están a lo largo del periodo de proyección. La decisión del Reino Unido de salir de la Unión Europea no se incluye en las proyecciones, ya que no se han determinado los términos de su salida. En las *Perspectivas* actuales, las proyecciones para el Reino Unido se mantienen dentro del agregado de la Unión Europea. Se ha tomado en cuenta el paquete de Nairobi de la OMC, especialmente en relación con la competencia de las exportaciones. Para el caso de los acuerdos comerciales bilaterales, solo se incorporan los acuerdos ratificados o implementados. Así, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) permanece sin cambios durante las proyecciones de las *Perspectivas*, y se incorpora el Acuerdo Económico y Comercial Global (AECG), parcialmente implementado, pero no ratificado. El Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP) no se incluye porque no ha sido ratificado. La prohibición de la Federación de Rusia de importaciones procedentes de países específicos se anunció como una medida temporal y en estas *Perspectivas* se supone que se revocará a finales de 2017. Los supuestos específicos sobre las políticas de biocombustibles se analizan en detalle en el capítulo correspondiente a los biocombustibles.

Notas

1. La debilidad del comercio mundial está documentada y explicada en trabajos recientes de la OCDE. Véase Haugh *et al.*, 2016.
2. Como esta medida comercial parte de los productos básicos disponibles en Aglink-Cosimo, deja fuera varios productos importantes como frutas y verduras o productos agroalimentarios procesados. Además, la definición de comercio agrícola aquí no coincide con la definición del Acuerdo sobre la Agricultura. Sin embargo, la medida comercial puede servir como una aproximación útil para el comercio agrícola de manera más amplia, ya que Aglink-Cosimo cubre los productos básicos agrícolas más importantes.

Bibliografía

FAO (2016), "Trends in foreign direct investment in food, beverages and tobacco", *FAO Commodity and Trade Policy Research Paper*, núm. 51. Publicaciones de la FAO, Roma.

FAO (2014), "Impacts of foreign agricultural investment on developing countries. Evidence from case studies", por Pascal Liu, *FAO Commodity and Trade Policy Research Paper*, núm. 47. FAO, Roma.

FAO (2012), *Trends and impacts of foreign investment in developing country agriculture. Evidence from case studies*, FAO, Roma.

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

Haugh, D., *et al*. (2016), "Cardiac Arrest or Dizzy Spell: Why is World Trade So Weak and What can Policy Do About It?", *OECD Economic Policy Papers*, núm. 18, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/5jlr2h45q532-en*).

HighQuest Partners, Estados Unidos (2010), "Private Financial Sector Investment in Farmland and Agricultural Infrastructure", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, núm. 33, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/5km7nzpjlr8v-en*).

Hoekman, B. (Ed.) (2015), *The Global Trade Slowdown: A New Normal?*, VoxEU.org e-book, CEPR Press, Londres.

Lewis, L. y R. Monarch (2016), "Causes of the Global Trade Slowdown", *International Finance Discussion Note*, Reserva Federal de los Estados Unidos, noviembre de 2016.

OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*).

OCDE (2016), *Evolving Agricultural Policies and Markets: Implications for Multilateral Trade Reform*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264264991-en*).

OCDE/FAO (2016), *OECD-FAO Guidance for Responsible Agricultural Supply Chains,* Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264251052-en*).

© OCDE/FAO/UACh 2017

Capítulo 2

Sudeste asiático: Perspectivas y retos

En este capítulo se analizan las perspectivas y los retos que el sector agrícola del Sudeste asiático afrontará durante la próxima década. De acuerdo con el foco de interés de los formuladores de políticas públicas, los temas sobre agricultura y pesca se exploran principalmente con referencia al comercio y a la seguridad alimentaria. En este capítulo se considera en primer lugar el desempeño histórico y el estado actual de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático, antes de presentar las proyecciones de mercado y de seguridad alimentaria para el mediano plazo (2017-2026). Se concluye con un análisis de los desafíos y las incertidumbres que podrían influir en las proyecciones de mediano plazo presentadas. Los países del Sudeste asiático han experimentado mejoras importantes en sus niveles de desarrollo junto con un fuerte crecimiento en sus sectores agrícola y pesquero. Las perspectivas para la agricultura son ampliamente positivas, pero podrían mejorar con políticas coherentes e inversiones estratégicas, sobre todo en la infraestructura rural.

Introducción

El Sudeste asiático (Figura 2.1) comprende una amplia gama de países con niveles variados de desarrollo y atributos (Cuadro 2.1). En décadas recientes, la región en general ha experimentado un desarrollo importante. Los cambios estructurales emprendidos en muchas de sus economías han aportado ganancias significativas y el surgimiento de la "Fábrica Asia" ha colocado al Sudeste asiático en el centro de una variada mezcla de cadenas globales de valor (CGV) de producción. De tal forma, la región ha experimentado un fuerte crecimiento en el producto interno bruto (PIB); en la mayoría de los países, el crecimiento real del PIB promedió cerca de 5% por año durante el periodo 2000-2016. Mientras tanto, la población regional siguió creciendo cerca de 1.3% al año durante el mismo periodo.

Figura 2.1. **Región del Sudeste asiático**

El Sudeste asiático también ha avanzado mucho en términos de mejora de la seguridad alimentaria. A principios de la década de 1990, las tasas de subalimentación eran las más altas del mundo, de alrededor de 31%, pero habían bajado a menos de 10% en el periodo de 2014 a 2016, ubicándose por debajo de las observadas en otras regiones. No obstante, los niveles de desarrollo variables entre los países de la región significan que la seguridad alimentaria sigue siendo un aspecto importante; en 2014-2016, la región, que tiene una población de cerca de 630 millones de habitantes (9% del total mundial), aún incluía aproximadamente 60 millones (8%) de las personas subalimentadas del planeta (FAO, 2017a).

El desarrollo de los sectores agrícola y pesquero[1] ha contribuido a mejorar la seguridad alimentaria y ambos sectores siguen siendo parte clave de la política en materia de seguridad alimentaria para los formuladores de políticas regionales. De tal forma, los

parámetros de la política agrícola y pesquera están interrelacionados con los objetivos de seguridad alimentaria. Este es el caso en particular de los enfoques de políticas públicas dirigidos al cultivo principal de la región: el arroz. Sin embargo, en algunos países, el uso de las intervenciones de mercado al perseguir objetivos de seguridad alimentaria ha generado consecuencias imprevistas tanto para el desarrollo de los sectores como para la seguridad alimentaria en sí.

Cuadro 2.1. **Indicadores contextuales en algunos países del Sudeste asiático, 2015**

	PIB per cápita	Población	Población rural	Superficie total	Tierra agrícola	Tierra agrícola per cápita	Recursos de agua dulce	Extracción de agua dulce para uso agrícola	Recursos de agua dulce per cápita
		(millones)	(%)	(km²)	(km²)	(ha)	(Mm m³)	(Mm m³)	('000 m³)
Camboya	1 159	15.6	79.3	176 520	54 550	0.36	120.6	2.1	7.9
Filipinas	2 904	100.7	55.6	298 170	124 400	0.13	429.0	67.1	4.8
Indonesia	3 346	257.6	46.3	1 811 570	570 000	0.22	2 019.0	92.8	7.9
Malasia	9 768	30.3	25.3	328 550	78 390	0.26	1 003.0	2.5	33.5
Myanmar	1 161	53.9	65.9	653 080	126 450	0.24	580.0	29.6	10.9
RDP Lao	1 818	6.8	61.4	230 800	23 690	0.35	190.4	3.2	28.5
Tailandia	5 815	68.0	49.6	510 890	221 100	0.33	224.5	51.8	3.3
Vietnam	2 111	91.7	66.4	310 070	108 737	0.12	359.4	77.7	4.0

Nota: PIB per cápita medido en USD de 2015. Los datos sobre las extracciones de agua dulce y la tierra agrícola corresponden a 2014.
Fuente: Banco Mundial (2017), *Indicadores del desarrollo mundial, http://databank.worldbank.org/data/*.

El desarrollo del sector agrícola y pesquero en el Sudeste asiático ha significado también que este participa en el comercio agroalimentario internacional. Para productores y consumidores, los mercados internacionales y regionales ganan importancia como fuente de ingresos y alimentos. Como tales, los acontecimientos en los mercados internacionales y las políticas de otros países con comercio agroalimentario, son de particular importancia.

En este capítulo se considera primero el desempeño histórico y el estado actual de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático, antes de presentar las proyecciones de mercado y seguridad alimentaria para el mediano plazo (2017-2026). El capítulo concluye con un análisis de los retos y las incertidumbres que pueden influir en las proyecciones de mediano plazo presentadas. De acuerdo con el foco de interés de los formuladores de políticas, la agricultura y la pesca se exploran sobre todo en lo que se refiere al comercio y la seguridad alimentaria. Ocho países del Sudeste asiático son el centro de interés de este capítulo (cada uno se modela de manera individual en las *Perspectivas*): Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Myanmar, República Democrática Popular Lao (en adelante, RDP Lao), Tailandia y Vietnam.

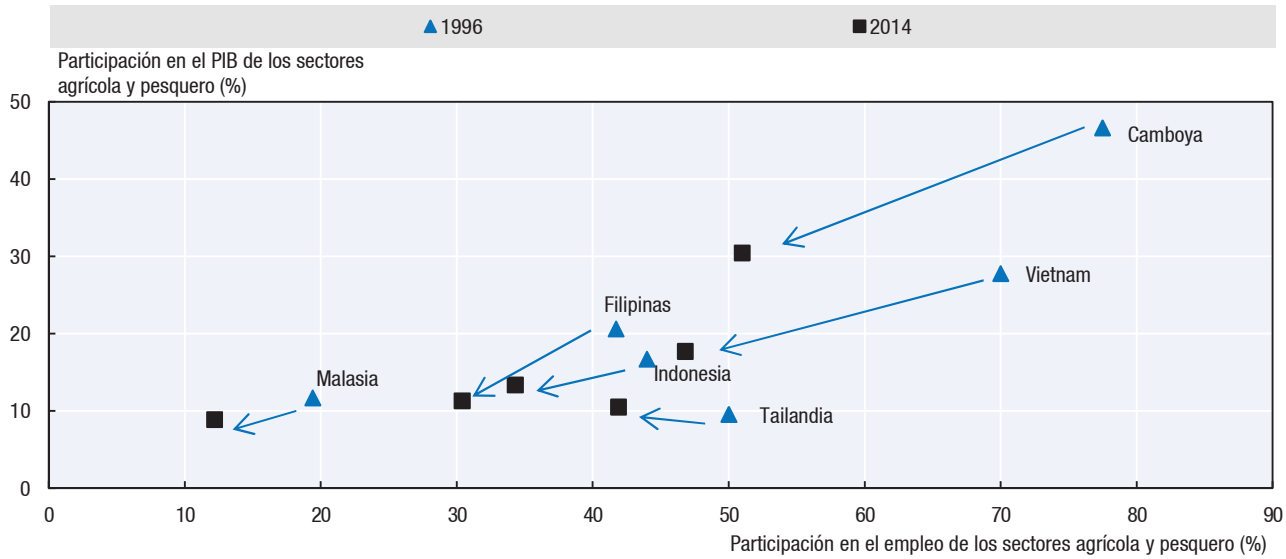
Evolución de la agricultura y la pesca en el Sudeste asiático

Amplios cambios estructurales

La agricultura y la pesca en los países del Sudeste asiático han sufrido cambios estructurales importantes con el tiempo. La importancia relativa de los dos sectores en el PIB y el empleo bajó en la mayoría de los países entre 1996 y 2014 (los primeros y los últimos años con datos disponibles) (Figura 2.2). Las mejoras en la productividad y las oportunidades ajenas a la agricultura generaron una importante reducción de empleo en varios países, en particular en Camboya y Vietnam. Resulta de interés que la tasa de empleo en el ámbito agrícola bajara en Tailandia, incluso cuando su porcentaje del PIB se elevó durante el periodo, lo que representó un cambio en una producción con un valor relativamente mayor, junto con oportunidades de absorción de mano de obra en otros sectores de la economía.

Figura 2.2. **Participación en el empleo y el PIB de los sectores agrícola y pesquero**

1996 y 2014



Nota: Las estimaciones relativas al valor agregado incluyen la silvicultura y la caza. Los datos de Camboya corresponden a 1998 y 2012, y los datos de participación en el empleo corresponden a 2013 en los casos de Tailandia y Vietnam.

Fuente: Banco Mundial (2017), *Indicadores del desarrollo mundial, http://databank.worldbank.org/data/.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576375*

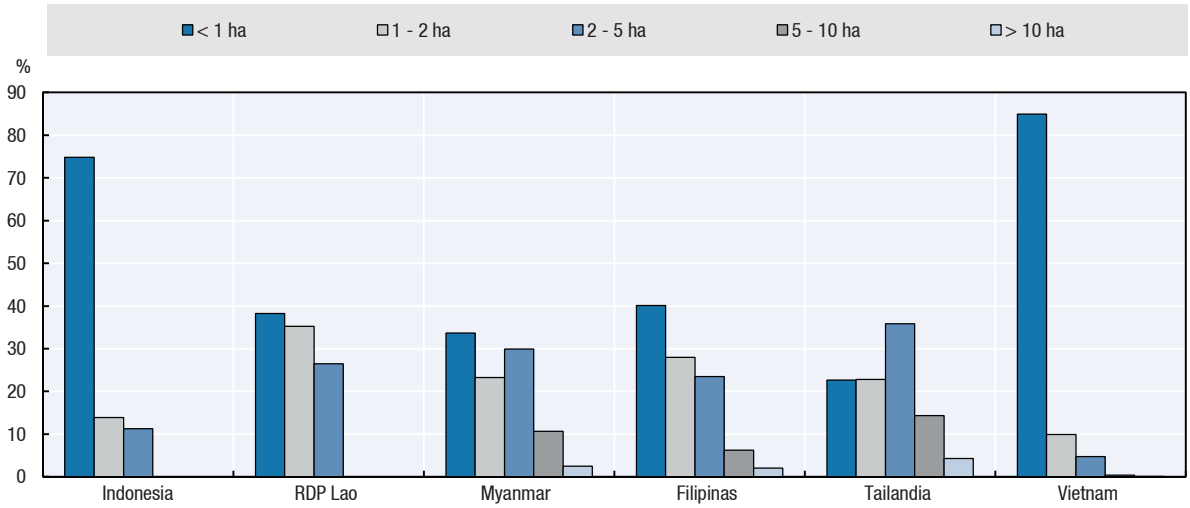
Ajuste en la agricultura

Si bien el sector en general parece haber sufrido un importante ajuste estructural, el tamaño de las granjas en el Sudeste asiático es aún relativamente pequeño, y puede seguir siéndolo en el mediano plazo (FAO, 2015). La información sobre el tamaño y la distribución de las granjas es escasa. En los países que cuentan con datos cronológicos — Filipinas, Indonesia y Tailandia—, los patrones indican una reducción general promedio del tamaño de las granjas (Lowder *et al.*, 2014). En algunos de estos países, los cambios promedio en las explotaciones agrícolas pueden atribuirse a las medidas en las políticas públicas que han redistribuido las tierras, por ejemplo, en Filipinas, mediante su programa de reforma agraria (OCDE, 2017a). La tendencia a la baja del tamaño de las granjas podría tener mayores implicaciones de largo plazo para el crecimiento de la productividad agrícola si también generara una mayor fragmentación de las actividades de producción. En cambio, dos países parecen haber mostrado tendencias de *aumentar* este tamaño: Myanmar y Vietnam. En el caso de Vietnam, en diferentes actividades de producción se ha apreciado la consolidación de la tierra, y resultó más notoria en la producción ganadera, pero solo en etapas muy tempranas de los cultivos (OCDE, 2015c). En términos de la distribución del tamaño de las granjas, si bien la información es limitada y obsoleta, indica que predominan las granjas de menos de 1 ha de terreno (Lowder *et al.*, 2014) (Figura 2.3). Indonesia y Vietnam tienen la mayor proporción de productores totales que trabajan menos de 1 ha de tierra. Tailandia y Myanmar también destacan como países con diferentes patrones de propiedad: ambos tienen un número relativamente mayor de productores que cultivan entre 2 y 5 ha, en comparación con otros países.

El ajuste estructural del sector ha contribuido a un fuerte crecimiento de la producción con el tiempo. Desde la década de 1960, el crecimiento de producción compuesto anual en la región del Sudeste asiático en su conjunto ha sido fuerte (Figura 2.4).[2] Sin embargo, el crecimiento de la producción agrícola en relación con el crecimiento de la población ha

Figura 2.3. **Distribución del tamaño de las granjas en el Sudeste asiático**

Porcentaje de explotaciones agrícolas por tamaño, estimado durante la década de 2000



Notas: Las estimaciones de cada país se relacionan con los datos recogidos durante la década de 2000. En concreto, Filipinas (2002), Indonesia (2003), Myanmar (2003), RDP Lao (1998-1999), Tailandia (2003) y Vietnam (2001). No se dispone de información sobre Camboya y Malasia.

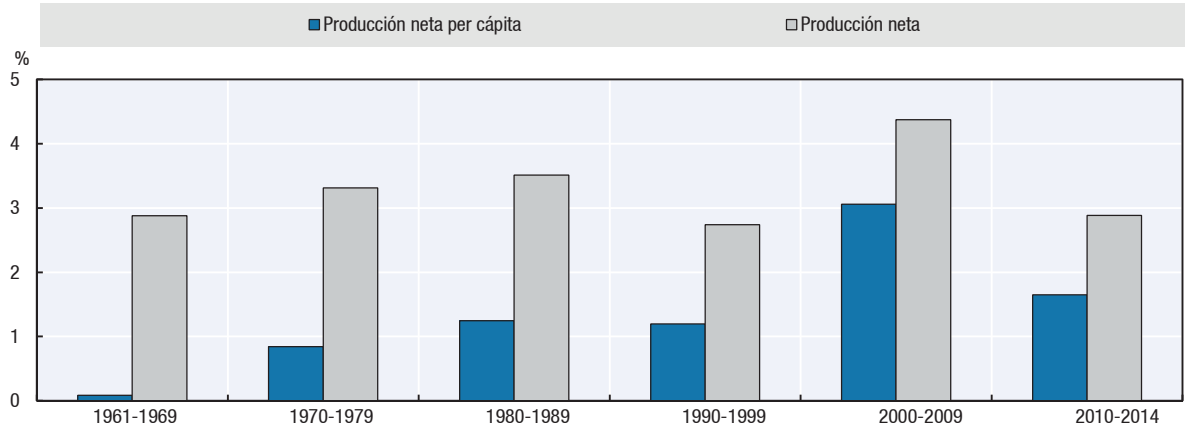
Fuente: Lowder *et al.* (2014).

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576394*

sido fuerte desde la década de 1980 (mostrado como crecimiento per cápita), impulsado tanto por tasas más lentas de crecimiento demográfico como por aumentos en las tasas de crecimiento agrícola durante las décadas de 1980 y 2000.

Figura 2.4. **Crecimiento de la producción en el Sudeste asiático**

Tasas de crecimiento compuesto anual decenal (%) de 1960 a 2009



Notas: Producción neta se refiere a la producción total menos el uso de cereales para forraje para el ganado. La FAO calcula la producción neta en forma de índice; véase *http://www.fao.org/faostat/es/#data* para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), *FAOSTAT, http://www.fao.org/faostat/es/#home.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576413*

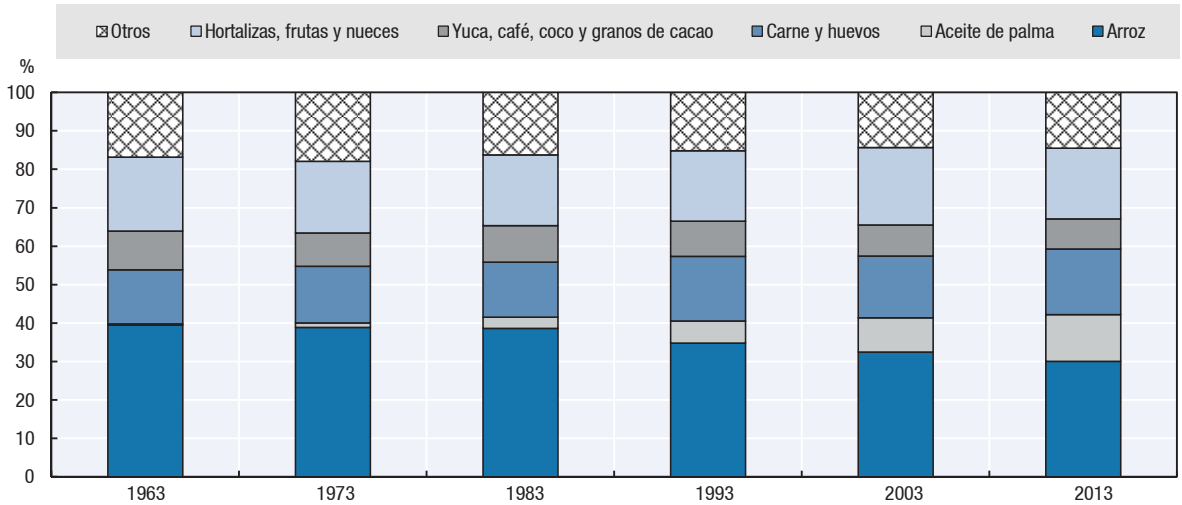
Una mezcla de producción agrícola cambiante centrada en el cultivo principal: el arroz

La producción agrícola en el Sudeste asiático sigue centrada en el arroz. El cultivo del arroz es la principal actividad de producción agrícola, y representa una mayor proporción del valor bruto de producción que cualquier otro producto básico único. En general, los

porcentajes de producción de varias actividades agrícolas han permanecido relativamente estables con el tiempo; sin embargo, la contribución del arroz al valor total bruto de la producción agrícola ha bajado desde principios de la década de 1990, de cerca de 40% a alrededor de 30% en 2013 (Figura 2.5). Gran parte del cambio se debe a la creciente contribución del aceite de palma al valor total de la producción agrícola en la región, ya que representa un producto de mayor valor (combinado con cambios relativos en la dieta abandonando el arroz en algunos países, algo que comentamos más adelante). Dentro de las categorías de los productos básicos, también ha habido cambios, como el aumento en la producción de aves de corral dentro del sector cárnico.

Figura 2.5. **Producción agrícola en el Sudeste asiático**

Proporciones de productos básicos respecto al valor bruto de producción en dólares internacionales constantes 2004-2006, 1963 a 2013



Notas: Los precios internacionales se usan para resolver problemas en la acumulación de productos básicos que no pueden sumarse de acuerdo con su peso físico. La FAO utiliza precios internacionales para determinar valores brutos de producción, de modo que puedan apreciarse las tendencias de producción sin la influencia de los cambios en las tasas de cambio; véase *http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV* para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), *FAOSTAT, http://www.fao.org/faostat/es/#home.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576432*

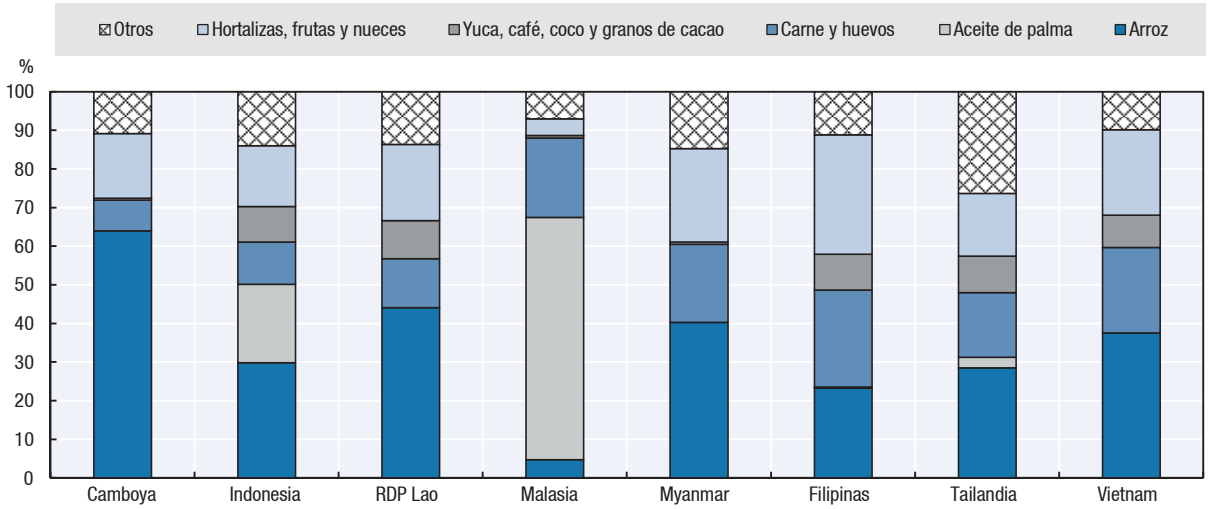
En los países individuales del Sudeste asiático, son más aparentes los cambios en la mezcla de producción (Figura 2.6). En Malasia, la producción ha cambiado significativamente hacia el aceite de palma, desplazando tanto al arroz como a otras actividades de producción. En Myanmar, ha habido aumentos en la producción de carne, frutas y hortalizas, y su porcentaje del valor de producción proveniente del arroz, bajó alrededor de 20 puntos porcentuales durante los últimos 50 años. Expresados como porcentajes en términos de dólares constantes, en 2013, los sectores agrícolas de Camboya y Malasia dependieron más de una actividad o sector de producción: arroz y aceite de palma, respectivamente. Otros están más diversificados. Durante el periodo examinado, Filipinas es el único país en el que el porcentaje de arroz respecto a su producción agrícola total aumentó.

Cambios en la producción pesquera

La pesca y la acuicultura son importantes contribuyentes a la seguridad alimentaria y la nutrición, junto con los medios de vida y los ingresos familiares de muchos habitantes del Sudeste asiático. Los productos de pescados y mariscos representan la principal fuente de proteína animal para la mayoría de los habitantes de la región: el consumo de

Figura 2.6. **Porcentajes de producción agrícola en el Sudeste asiático por país, 2013**

Porcentajes de productos básicos respecto al valor bruto de producción en dólares internacionales constantes de 2004-2006



Notas: Los precios internacionales se usan para resolver problemas en la acumulación de materias primas que no pueden sumarse de acuerdo con su peso físico. La FAO utiliza precios internacionales para determinar valores brutos de producción, de modo que puedan apreciarse las tendencias de producción sin la influencia de los cambios en las tasas de cambio; véase *http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV* para obtener más detalles.

Fuente: FAO (2017a), *FAOSTAT, http://www.fao.org/faostat/es/#home*.

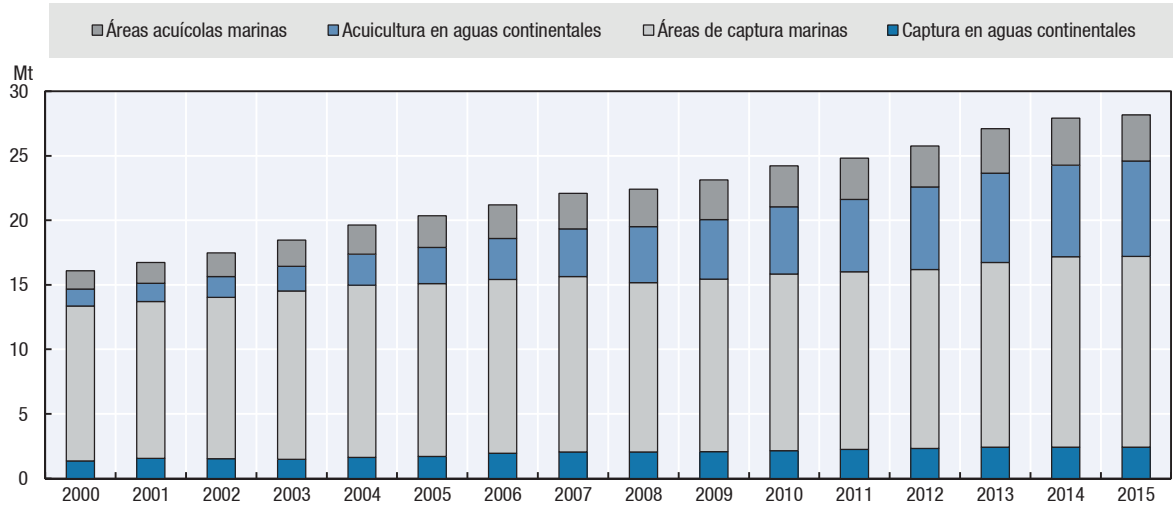
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576451*

pescado per cápita es de alrededor de 36 kg, cerca del doble de la media mundial, y equivale aproximadamente a 42% de la ingesta total de proteína animal de las personas (FAO, 2017b).

La producción de pesca y acuicultura de la región es significativa. En 2015, la región representó cerca de 17% de la producción pesquera mundial (14% para acuicultura y 19% para pesca de captura). En general, la producción de pesca y acuicultura aumentó cerca de 75% durante el periodo de 2000-2015. El mayor aumento se apreció en la producción de acuicultura continental, que aumentó más de 460% entre 2000 y 2015, es decir, una tasa de crecimiento anual promedio de 12.4% durante el periodo (Figura 2.7). Durante un plazo

Figura 2.7. **Producción pesquera marina y continental en el Sudeste asiático**

Captura y acuicultura, 2000-2015



Fuente: FAO (2017b), *Colecciones de estadísticas de pesca, Producción mundial (base de datos), http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/es.*

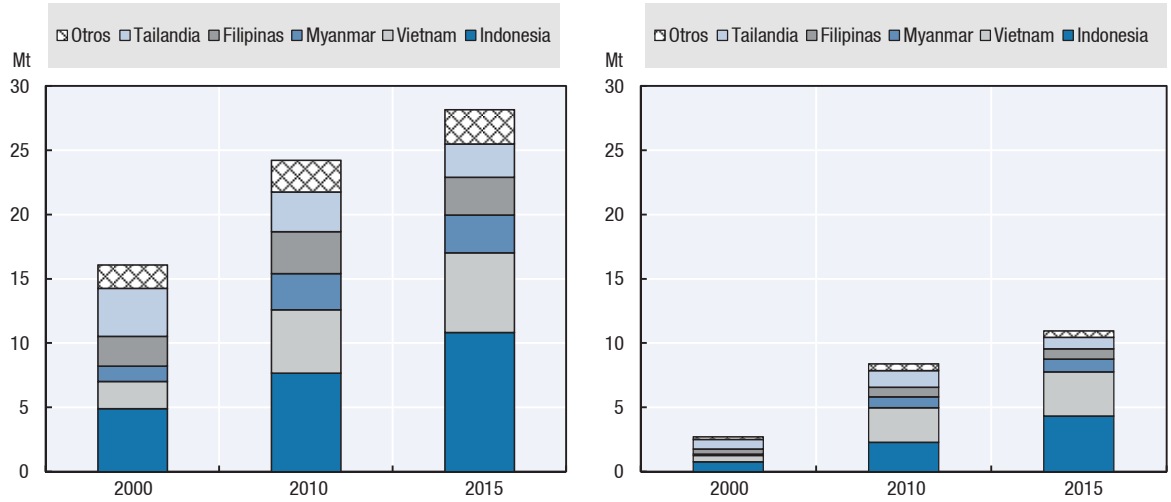
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576470*

más largo, los aumentos en la producción pesquera son aún más significativos. En 1950, la producción regional era de 1 Mt, y se incrementó a las 28 Mt observadas en 2015. Gran parte de este crecimiento ocurrió entre 1995 y 2015, periodo durante el cual la producción se duplicó. Durante las últimas dos décadas, el sector pesquero del Sudeste asiático se ha transformado de una producción de pesca de captura a pequeña escala que se vendía sobre todo de manera interna, a una mezcla de pesquerías de pequeña y gran escala orientadas a la exportación.

Tanto para la pesca de captura como para la acuicultura, cuatro de los 10 principales países productores del mundo se encuentran en el Sudeste asiático e Indonesia es el segundo mayor productor del mundo, después de China. Entre los distintos países, Indonesia domina la producción total de pesca y acuicultura de la región, representando 38% de la producción total en 2015 (Figura 2.8). El grado de este dominio aumentó con el tiempo respaldado por el fuerte crecimiento de la producción. A la vez, la producción de pesca y acuicultura también se elevó significativamente en Vietnam —casi se triplicó entre 2000 y 2015— y Myanmar reporta un nivel de crecimiento similar en producción, pasando de ser el sexto al tercer mayor productor regional.

Figura 2.8. **Contribución a la producción pesquera por país**

Producción pesquera total (izquierda); Acuicultura (derecha)



Notas: "Otros" incluye Camboya, RDP Lao y Malasia.

Fuente: FAO (2017b), *Colecciones de estadísticas de pesca, Producción mundial (base de datos), http://www.fao.org/fishery/statistics/global-production/es.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576489

La producción acuícola está altamente diversificada en la región; un gran número de especies se cultivan en entornos de agua dulce, salobre y marina, y se orienta a los mercados interno y de exportación. Para muchas zonas rurales de la región, la acuicultura de agua dulce a pequeña escala, a menudo llevada a cabo en estanques y en campos de arroz, desempeña un papel decisivo para proporcionar a la población proteína de alta calidad, en esencia ácidos grasos, vitaminas y minerales. En toda la región, el crecimiento de la acuicultura ha sido desigual entre los países, lo cual refleja las diferencias en políticas locales, objetivos de gestión y factores ambientales (Figura 2.8). Indonesia y Vietnam son los productores acuícolas más importantes de la región, con cerca de 40% y 31% de la cantidad producida, respectivamente. Durante el periodo 2000-2015, el aumento de la producción de Vietnam fue permanentemente alto y solo se desaceleró hacia finales del periodo. En cambio, el fuerte crecimiento en Indonesia tuvo lugar más recientemente y está concentrado al final del periodo. Por el contrario, la producción de Tailandia bajó 37% entre 2009 y 2015 debido a enfermedades que afectaron la producción de camarones.

Si bien gran parte del aumento de la producción proviene de la acuicultura, la pesca de captura en la región se mantiene como la mayor fuente de producción, que también está creciendo (más de 29% durante el periodo de 2000-2015). En cuanto a la pesca de captura en aguas continentales, se informa que la producción aumentó 79% durante el periodo 2000-2015. Por desgracia, estos datos están sujetos a múltiples incertidumbres. Si bien parte de este incremento fue resultado de un creciente trabajo pesquero para explotar más los recursos pesqueros continentales (junto con una falta de herramientas de gestión de recursos o una falta de aplicación de estas, véase más adelante), el grado real de dicho trabajo es poco claro, ya que los incrementos apreciados en la región también podrían deberse a que se cuenta con mejores estadísticas. La pesca de captura en aguas continentales desempeña una función clave en la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza, y apuntala el sustento de muchas comunidades. Los países del Sudeste asiático contribuyen con 21% de la producción mundial de pesca continental de captura. También se manifestó un crecimiento en la producción de la pesca marina de captura en el Sudeste asiático, pero a tasas más lentas que las declaradas respecto a pesquerías continentales, por alrededor de 23% durante el periodo de 2000-2015 (Figura 2.7).

Además de su producción de pescado y otras especies de mariscos, el Sudeste asiático es un gran productor de algas marinas y plantas acuáticas, con más de 43% de la producción mundial. En dicha producción predominan las especies de algas marinas tropicales cultivadas en Indonesia, donde la producción de algas marinas cultivadas aumentó 5 391% durante el periodo 2000-2015 (de 205 000 toneladas a 11.3 Mt peso húmedo). A nivel mundial, Indonesia es actualmente el segundo mayor productor y el principal exportador de algas marinas, y la política nacional está orientada a mantener las tasas de crecimiento recientemente observadas con un enfoque principal en los mercados de exportación.

Impulsores del crecimiento de la producción en el Sudeste asiático

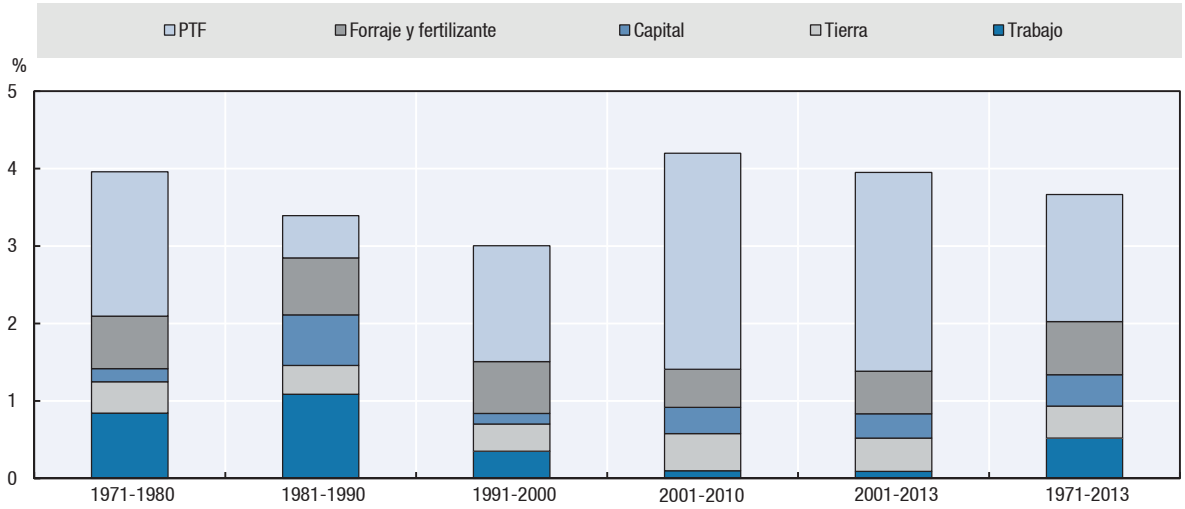
Agricultura

Las mejoras en la productividad agrícola han desempeñado una función clave en el impulso del crecimiento de la producción agrícola en la región. Aunque las estimaciones están sujetas a errores de medición, la productividad total de los factores (PTF)[3] para la región en su totalidad aumentó a una tasa anual promedio de 2.2% al año desde 1991 (1.4% al año en promedio para el periodo de 1961 a 2013), con base en datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) (2016). El crecimiento de la productividad agrícola ha representado un porcentaje creciente del aumento de la producción con el tiempo (Figura 2.9). Entre 2001 y 2013, el crecimiento de la productividad representó más de 60% del crecimiento de la producción, comparado con 13% en la década de 1980, cuando el uso creciente de insumos de 2.8% al año impulsó la producción agrícola.

Las tasas de crecimiento de la productividad en el Sudeste asiático también se comparan favorablemente con las observadas en otras regiones. Para el periodo de 2001 a 2013, el crecimiento de la productividad agrícola en el Sudeste asiático rebasó el crecimiento alcanzado en todas las demás regiones, excepto el resto de Asia.[4] Además, para el mismo periodo, el crecimiento de la productividad representó un porcentaje similar de crecimiento de la producción agrícola (63%) respecto al promedio mundial.

Independientemente de la contribución de la PTF, el crecimiento de la producción agrícola ha sido muy influenciado por un mayor uso de insumos (incluido el uso de la tierra, el capital humano, los animales y maquinaria, los fertilizantes y el forraje), que a su vez ha sido impulsado por la combinación de una mayor intensificación de actividades y expansión de superficie (Figura 2.10). Si bien los datos son escasos, la evidencia anecdótica y la información parcial de algunos países de la región sugieren que incluso las granjas pequeñas

Figura 2.9. **Composición del crecimiento de la producción agrícola en el Sudeste asiático, por periodo (porcentaje)**



Notas: Promedio ponderado (por producción) para Camboya, Indonesia, RDP Lao, Malasia, Myanmar, Filipinas, Tailandia y Vietnam. "Capital" representa el capital relacionado con la maquinaria y con el ganado. La metodología del USDA *Economic Research Service* para medir el crecimiento de la PTF agrícola internacional está disponible en *www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity/documentation-and-methods/*.

Fuente: USDA (2016), *International Agricultural Productivity*, *www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576508*

se están mecanizando (FAO, 2015). Las estimaciones del USDA (2016) basadas en datos de la FAO sugieren que en tanto que los aumentos en el uso de mano de obra predominaron en periodos anteriores, a partir de la década de 1990 los incrementos de tierra y de capital adquirieron mayor importancia. Además, la información sobre el uso de fertilizantes indica que entre 1961 y 2013, el crecimiento promedio anual fue de alrededor de 7% para los ocho países examinados desde 1961, y las tasas más altas se observaron en Camboya y RDP Lao: 13% al año en promedio (USDA, 2016).

Un impulsor clave del crecimiento de los insumos fue el aumento en el uso de tierra. En todo el Sudeste asiático, la tierra agrícola aumentó cerca de 40% entre 1980 y 2014 (FAO, 2017a). En términos de la expansión absoluta de la tierra agrícola, el incremento más importante ha ocurrido en Indonesia, que es también el mayor país en lo que respecta al tamaño total de la tierra. En términos relativos, en Camboya, Indonesia, Myanmar y Vietnam se ha registrado una expansión del uso de tierra agrícola más de 50% durante el periodo 1980-2014; el mayor incremento se relaciona con Camboya, donde la tierra agrícola se incrementó más de 100% (FAO, 2017a).[5] La RDP Lao también experimentó un aumento de alrededor de 48% durante el mismo periodo.

En Indonesia y Malasia, gran parte de la expansión de la tierra agrícola se ha debido a la conversión de zonas forestales en tierras utilizadas para la producción de aceite de palma. Si bien estos cambios han contribuido a elevar los ingresos de las personas empleadas en la agricultura, con efectos positivos para la pobreza y la seguridad alimentaria, la expansión no dejó de generar costos o controversias significativas. Pirker *et al.* (2016) citan evidencia de que 17% de las nuevas plantaciones de aceite de palma de Malasia y 63% de las de Indonesia ocurrió a expensas de la pérdida de biodiversidad y ricos bosques tropicales durante el periodo 1990-2010 (Gunarso *et al.*, 2013; Koh *et al.*, 2011), y además contribuyó a aumentar las emisiones de carbono del sector (Carlson *et al.*, 2012; Miettinen *et al.*, 2012; Omar *et al.*, 2010). Estos costos no son solo únicos, sino que ejercen un efecto duradero

sobre la futura capacidad productiva de la región y, por tanto, sobre el ingreso y la seguridad alimentaria de largo plazo. Reconciliar estos costos y beneficios será un reto clave para que los formuladores de políticas regionales avancen, lo que incluye demostrar a consumidores cada vez más conscientes que la producción de aceite de palma es sostenible (un reto que algunos no consideran insalvable) (Sayer *et al*., 2012).

Mirando hacia adelante, la expansión futura de superficie probablemente será limitada. En cambio, los aumentos en la producción de un producto agrícola determinado deberán ser impulsados por aumentos en la intensificación o la productividad, o sucederán a expensas de la producción de otros productos. Dado que se espera que el cambio climático ejerza una presión a la baja sobre el crecimiento del rendimiento de muchos cultivos (OCDE, 2017b), la función de los sistemas de I+D e innovación agrícolas será cada vez más importante para el desarrollo agrícola futuro durante la próxima década y los años ulteriores.

Como parte de un entorno propicio más amplio, la FAO (2015) pone énfasis en que la prestación de servicios públicos de educación y salud será decisiva para que los productores agrícolas puedan operar en una industria cada vez más compleja e intensiva en conocimiento. Sin embargo, para hacer realidad estas inversiones, será necesario que las opciones de política cambien y que se reformen diversos programas agrícolas.

Análisis recientes sugieren que para los países pertenecientes al Sudeste asiático, en comparación con otros países con un nivel de desarrollo similar, hay un margen importante para aumentar las inversiones en sistemas de I+D e innovación con miras a ayudar a salvaguardar futuros niveles de crecimiento de la productividad y mitigar algunos de los efectos negativos esperados del cambio climático (Recuadro 2.1).

Recuadro 2.1. **Mejorar los sistemas regionales de innovación agrícola es clave para el crecimiento futuro de la productividad**

La inversión pública en I+D agrícola es esencial para un crecimiento sostenible de la productividad agrícola. Al asegurarse de que los productores tengan acceso a innovaciones que cubran sus diversas y complejas necesidades, se ha demostrado que el gasto público en I+D agrícola es más eficaz para elevar la productividad agrícola sostenible que otros gastos públicos en agricultura, como subsidios al riego y los fertilizantes. Estudios recientes sugieren que los países del Sudeste asiático tienen margen para mejorar los sistemas de I+D e innovación más ampliamente para fomentar el crecimiento de la productividad y gestionar mejor los riesgos futuros de producción y seguridad alimentaria (OCDE, 2017b). El Índice de Habilitación del Crecimiento Agrícola (AGEI, por sus siglas en inglés) compara el desempeño de algunos países: Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Myanmar, RDP Lao, Tailandia y Vietnam, junto con un conjunto más amplio de países con un nivel similar de desarrollo en los diversos componentes del entorno habilitador (Figura 2.10). Por ello, aporta una panorámica de las medidas y actividades gubernamentales que pueden ayudar al crecimiento agrícola o bien, obstaculizarlo.

Aunque el desempeño de los países miembros de la ASEAN varía mucho en el índice AGEI, los resultados revelan algunas fortalezas y debilidades relativas comunes. Las fortalezas relativas de la región en su conjunto incluyen aspectos de configuración de políticas en toda la economía —como el entorno macroeconómico general y su estructura (relacionada con marcos macro de gobernanza y política fiscal y monetaria), el funcionamiento del mercado laboral y los niveles de capital humano— y recursos hídricos relativamente abundantes (no mostrados en la Figura 2.10), en tanto que las áreas comunes de relativa debilidad incluyen aspectos de agricultura y sostenibilidad del entorno habilitador. Excepto Malasia, los países del Sudeste asiático tienden a obtener una calificación relativamente baja en relación con la inversión pública en I+D agrícola, derechos y acceso a la tierra, acceso de los productores a financiación, existencia y calidad de infraestructura agrícola —aunque Tailandia también califica por encima del promedio a este respecto— y

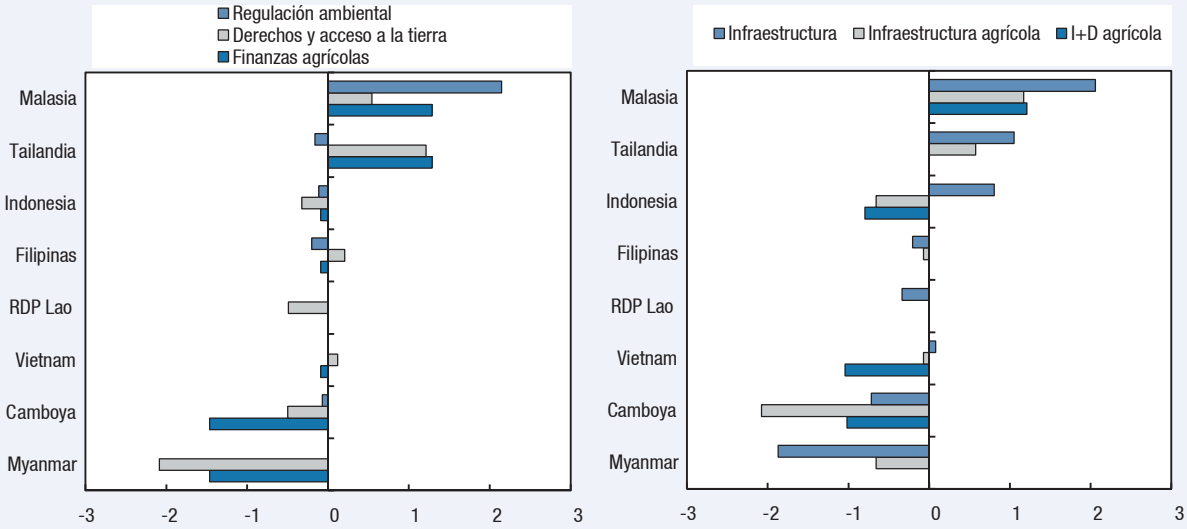
Recuadro 2.1. **Mejorar los sistemas regionales de innovación agrícola es clave para el crecimiento futuro de la productividad** *(cont.)*

por el rigor y el cumplimiento de regulaciones ambientales (Figura 2.10). De hecho, los resultados sugieren que, en comparación con otros sectores, la agricultura en los países del Sudeste asiático puede de hecho ser dotada de insuficientes productos públicos y otros servicios económicos.

En análisis recientes de la OCDE se recomendó que los gobiernos de los países del Sudeste asiático dirigieran su trabajo de política a inversiones y reformas adicionales en el entorno habilitador, para mejorar el futuro crecimiento sostenible de la productividad con el f in de ayudar a solucionar la seguridad alimentaria y gestionar los riesgos futuros que el sector afronta. Estos incluyen mejorar la gobernanza ambiental; las regulaciones sobre los recursos de tierra, agua y biodiversidad, e inversiones en infraestructura de I+D agrícola. Los gobiernos deberán también perseverar con reformas para mejorar los marcos regulatorios e institucionales que rigen los derechos y el acceso al mercado de tierras rurales, y considerar las oportunidades para incrementar el acceso de los productores al crédito, incluidos los que operan a pequeña escala.

Figura 2.10. **Hay margen para mejorar diversas áreas del entorno habilitador**

Calificaciones normalizadas del AGEI para cada país, relativas a la muestra promedio



Notas: Los valores normalizados se calculan al restar el promedio de los 32 países cubiertos del valor de cada país y después dividir el valor resultante del país entre la desviación estándar para la serie. Esto crea una serie con media cero y error estándar de unidad

Fuente: OCDE (2017b).

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576527

Para algunos países, las reformas de política e inversiones adicionales podrían modificar de manera importante la producción futura. En el caso particular de Myanmar, el potencial de crecimiento de la producción y el comercio agrícolas es significativo y podría ayudar a impulsar el futuro desarrollo del país (Recuadro 2.2). Sin embargo, esto requerirá diversas reformas de política e inversiones que permitan a los productores satisfacer las oportunidades que tengan en términos de acceso a los mercados regionales e internacionales. Si Myanmar logra avanzar, a este respecto hay ganancias potencialmente significativas en términos de reducción de la pobreza y transformación económica.

Recuadro 2.2. **Posible función de la agricultura en el desarrollo futuro de Myanmar**

Es necesario que la economía de Myanmar se transforme de una economía agraria a una economía basada más en una mezcla de actividades, incluidas las de producción y servicios. La modernización agrícola puede ser el catalizador para transformar la economía en general y reducir la pobreza en gran escala.

Aumentar los ingresos en las zonas rurales requerirá no solo incrementar la productividad agrícola y diversificarse a cultivos de alto valor, sino también ampliar los vínculos de la agricultura con actividades no agrícolas para estimular el empleo en sectores no agrícolas. Expandir las exportaciones agrícolas en un marco de cadena de valor que pueda impulsar dichos vínculos podría ser decisivo para esta transformación. Dicho camino para el desarrollo es particularmente relevante para Myanmar debido a su dotación de recursos naturales, su ubicación estratégica y un entorno externo favorable.

En el *Multi-dimensional Review of Myanmar* de la OCDE, para el cual se consultó a actores interesados del país, se detectaron diversas restricciones a las exportaciones que es necesario solventar:

- La infraestructura de mala calidad es un obstáculo particular en las zonas rurales. Los productores y comerciantes a menudo sustituyen la falta de infraestructura pública con soluciones privadas y de alto costo (como generadores que utilizan combustible en vez de suministros nacionales de electricidad), lo cual arroja menos utilidades y desalienta los incentivos para la inversión.
- La falta de un sistema financiero adecuado en el sector rural ha limitado la productividad. Si bien esto se debe en parte al subdesarrollo del sistema financiero en general, el problema es particularmente agudo en el sector rural. Será importante reformar el Banco de Desarrollo Agrícola de Myanmar (que en esencia ha sido el único proveedor de crédito hasta ahora), ofrecer incentivos para que los bancos comerciales operen en el sector y ampliar la variedad de instituciones financieras y la gama de servicios que ofrecen.
- La ambigüedad en la tenencia de la tierra y los derechos de producción desalienta los incentivos de producción. Los actores interesados observaron la necesidad de contar con una ley general para la tierra, con el fin de subsanar leyes contradictorias y la superposición de la responsabilidad de las leyes por parte de los diferentes ministerios.
- Los bajos niveles de conocimiento y capacidades agronómicos de los productores contribuyen a una calidad de producto deficiente y a una baja productividad. Ampliar los servicios de extensión agrícola y la educación de los productores, con el sustento de una I+D agronómica sólida, puede ayudar a diseminar prácticas agrícolas modernas utilizando insumos de mejor calidad.
- El insuficiente apoyo gubernamental para acceder a nuevos mercados y garantizar normas de calidad y seguridad ha limitado las exportaciones. La falta de apoyo gubernamental para explorar nuevas oportunidades de mercado limita el potencial de ingreso al mercado en relación con los competidores, en tanto que la falta de servicios de inspección relativos a la inocuidad alimentaria aumenta los riesgos de producción y limita el acceso al mercado. Medidas importantes incluirán dedicar recursos a incrementar el número de laboratorios con certificación ISO y personal técnico con las calificaciones adecuadas, así como desarrollar la marca Myanmar mediante una agencia eficaz de promoción de exportaciones.

Eliminar estas restricciones permitirá a Myanmar aprovechar las oportunidades que los mercados internacionales ofrecen a los productos alimentarios y ayudará a iniciar la transformación estructural del país.

Fuente: OCDE (2015b).

Pesca

En el sector pesquero, los impulsores del crecimiento se relacionan con las mejoras en la productividad y con los cambios a la mezcla de producción. El rápido crecimiento de la producción acuícola durante las últimas dos décadas es resultado directo sobre todo de la diversificación de las prácticas y la mezcla de especies (hacia especies exportables) del sector, aunado al aumento en los niveles de intensificación. Este es el caso

particular de Indonesia, Vietnam y Tailandia, los productores más importantes de la región. Los crecientes niveles de intensificación crearon problemas en la gestión de enfermedades y en términos de los efectos ambientales. En los países orientados a la exportación, el crecimiento continuo dependerá de su capacidad de vender productos acuícolas a compradores internacionales. Esto requerirá una mayor adaptación a prácticas de producción que satisfagan el creciente interés en la trazabilidad, inquietudes relacionadas con la salud humana y el posible impacto ambiental. En fecha reciente estas inquietudes han afectado la demanda de exportaciones de algunas especies del Sudeste asiático.

La tierra es también un insumo importante para la producción acuícola. La intensidad de uso de la tierra depende de las especies; sin embargo, en general, el aumento de la producción dependió de un mayor acceso a la tierra. Incrementar el uso de tierra ejercerá mayor presión sobre un recurso regional ya limitado. Las restricciones varían entre los diferentes países, pero en algunas regiones hay competencia entre los cultivos agrícolas, como el arroz y la acuicultura. Por ejemplo, en el distrito de Tran Van Thoi en el delta del río Mekong de Vietnam, de solo unos cuantos estanques en 1973, para 2011 la acuicultura cubría cerca de 20% de la superficie terrestre. La tierra ocupada pasó, de manera gradual, de los manglares a los arrozales y después a la acuicultura, y la mayor parte de este último cambio tuvo lugar en 1995, para sacar provecho de la producción de camarón de mayor valor (Tran *et al*., 2015). En cambio, la gran costa de Indonesia y su relativamente subdesarrollada industria le han permitido tener menos restricciones que los demás países (Phillips *et al*., 2015).

En el caso de la pesca marina, el crecimiento de la producción se debe a una serie de diversos impulsores. El crecimiento fue alimentado por aumentos en el esfuerzo de pesca (incluido el desplazamiento de pesquerías costeras más agotadas) y mejoras en la tecnología y la capacidad pesquera que han permitido a los pescadores ampliar el rango de sus actividades en este ámbito para tener mejor acceso a las reservas de alta mar (Funge-Smith *et al*., 2012). El crecimiento de la producción también ha sido apoyado por los cambios al ecosistema inducidos por la pesca. Por ejemplo, las altas tasas de presión pesquera sobre las especies depredadoras han tenido efectos en los niveles de biomasa, fomentando el crecimiento en la biomasa de especies de presa, ya que las bajas en los niveles de depredación han permitido el aumento de la captura en estas especies y reducido el efecto de cadena alimentaria (Funge-Smith *et al*., 2012). Sin embargo, hay serias inquietudes respecto a la sostenibilidad de la pesca marina de captura. Un número considerable de reservas pesqueras de la región se consideran como sobreexplotadas —esto es, pescadas más allá de sus niveles de cosecha biológicamente sostenibles— y a menudo faltan instrumentos de gestión sostenible para controlar el nivel de la actividad pesquera (Funge-Smith *et al*., 2012). En Vietnam, donde las actividades pesqueras costeras se realizan en efecto sin restricciones y los recursos se sobreexplotan, la expansión de las operaciones de pesca en alta mar ocurrida durante la última década —centrada en especies pelágicas como el atún— ha ayudado a apoyar el crecimiento de la pesca de captura, pero se teme que sin una gestión adecuada esto será insostenible. En particular, el crecimiento de la industria de alta mar ocurrió predominantemente como consecuencia del apoyo gubernamental, en forma de créditos fiscales de combustible y se cree que no ha aliviado la presión sobre la pesca costera en el proceso (PNUMA, VIFEP y WWF, 2009). Sin embargo, las evaluaciones están muy limitadas por la falta de información sobre diversas especies regionales clave y a menudo se ignora la verdadera presión pesquera debido a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Dadas las limitaciones para el crecimiento de la pesca de captura, se espera que la acuicultura impulse los aumentos de producción en el futuro.

Además de los altos niveles de presión pesquera, las aguas continentales, costeras y de alta mar de la región enfrentan desafíos como la degradación de hábitats, una creciente competencia por recursos escasos de agua dulce, la reingeniería de hábitats por presas y otras infraestructuras, la pérdida de biodiversidad y las enfermedades y la contaminación industrial y urbana. Puesto que la región alberga a un gran número de pescadores y acuicultores, la mayoría de pequeña escala (cerca de 90%) —alrededor de 14.5 millones, de los cuales 5.4 millones son piscicultores (FAO, 2017c)—, mantener la producción sostenible de recursos pesqueros será importante para la región.

Creciente participación regional en los mercados alimentarios mundiales

El Sudeste asiático desempeña una función cada vez más importante en el comercio agroalimentario mundial. La región en su conjunto se ha convertido paulatinamente en un exportador agroalimentario neto, con cerca de USD 139 mil millones (Mm) en exportaciones en 2014, en comparación con sus USD 90 Mm de importaciones agroalimentarias (WITS, 2017). El comercio agroalimentario intrarregional es también un importante componente del suministro de alimentos. El porcentaje de las importaciones agroalimentarias procedente del grupo ASEAN muestra una tendencia al alza con el tiempo, al elevarse de alrededor de 21% en 2000 a 29% en 2011, aunque con una baja desde entonces y representa cerca de 24% de las importaciones totales de la región en 2014 (WITS, 2017). Sin embargo, pese a su mayor participación en los mercados mundiales, los aranceles agroalimentarios continúan altos en general y el promedio ponderado de aranceles aplicados alcanzó una media de 7.2% entre 2010 y 2014.

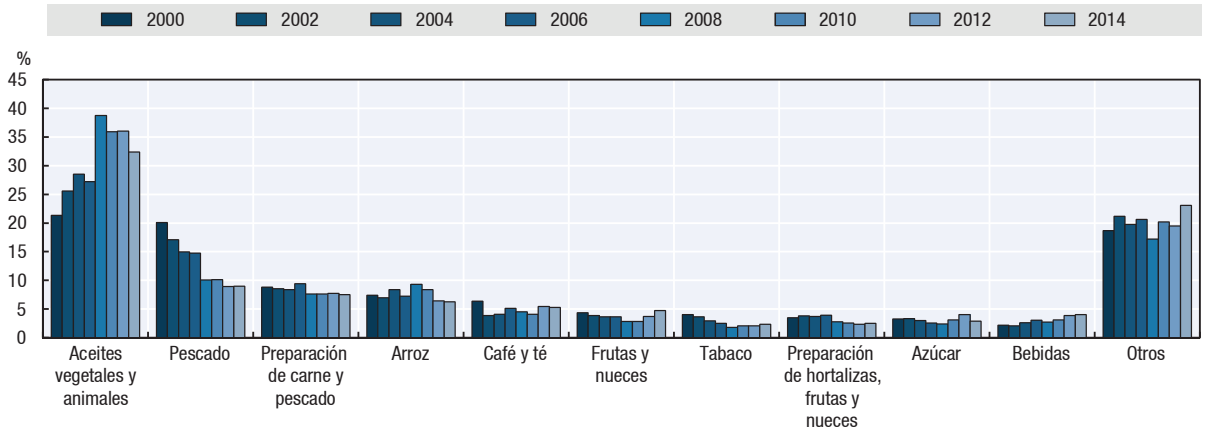
De los productos comercializados, las grasas y aceites vegetales y animales —en este caso, el aceite de palma— son la exportación agroalimentaria más importante, que equivale al mayor porcentaje del valor de exportación agroalimentaria, el cual ha subido con el tiempo, pero en años recientes ha bajado (Figura 2.11). Las pesquerías son también significativas: las exportaciones de productos de pescados y mariscos (pescado en la Figura 2.11) aportan el segundo mayor ingreso por exportación y representan 15% de las exportaciones mundiales de pescado. Desde 2014, Vietnam y Tailandia han sido, respectivamente, el tercero y el cuarto mayor exportador de pescado y de productos pesqueros del mundo. En cuanto a la región, la mezcla de exportación también está concentrada y los 10 productos principales representan más de 75% del valor de exportación total. En relación con las importaciones, hay mayor diversidad. Los 10 principales productos importados equivalen a poco más de 55% del total de importaciones. Las harinas, el salvado y otras preparaciones y residuos de la industria alimentaria, los productos lácteos, pescados y mariscos, y el trigo son todos productos de importación relevantes (Figura 2.11).

El arroz es también un destacado cultivo de exportación e importación. En términos generales, la región es un importante exportador neto, y los valores de exportación de 2014 fueron cinco veces mayores que los de importación.[6] La fuerte posición exportadora neta se debe sobre todo a los grandes volúmenes de exportación de Tailandia y Vietnam (Figura 2.12). En fecha reciente, Camboya también se convirtió en exportador neto y Myanmar reportó exportaciones en 2010 (pero cuenta con limitada información comercial registrada). Los demás países del Sudeste asiático son importadores netos (no se cuenta con información sobre la RDP Lao).

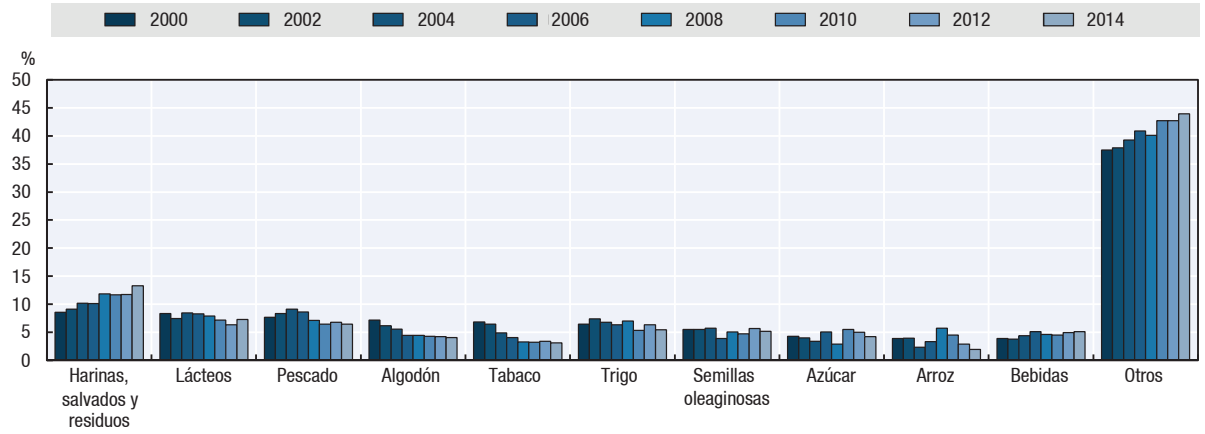
Debido a las crecientes exportaciones e importaciones agroalimentarias, los productores y consumidores de la región están más expuestos a los mercados internacionales y dependen más de ellos como fuente de ingresos y alimentos. Para los países del Sudeste asiático, este cambio significa que los resultados de los productores y consumidores no se verán afectados solo por las políticas agrícolas internas sino también por las de otros países. La

Figura 2.11. **Principales productos agroalimentarios de exportación e importación**

Exportaciones, porcentaje del valor total (%) en algunos años



Importaciones, porcentaje del valor total (%) en algunos años

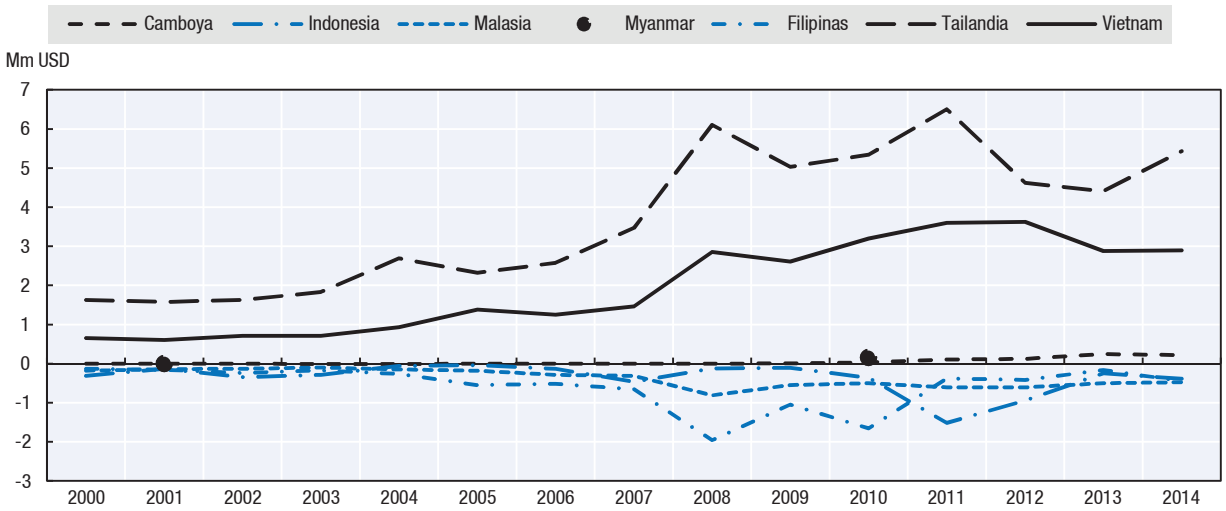


Fuente: WITS (2017), Solución Comercial Integrada Mundial, *https://wits.worldbank.org/WITS/WITS/Restricted/Login.aspx*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576546*

Figura 2.12. **Exportaciones netas de arroz**

Miles de millones USD, 2000 a 2014



Notas: En el caso de Myanmar solo se cuenta con datos de 2001 y 2010.

Fuente: WITS (2017), Solución Comercial Integrada Mundial, *https://wits.worldbank.org/WITS/WITS/Restricted/Login.aspx*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576565*

mayor interacción en los mercados mundiales ahora significa que las economías del Sudeste asiático ganarán más al eliminar las distorsiones de los mercados agrícolas mundiales, tanto las relacionadas con las barreras comerciales, como las que distorsionan el apoyo nacional. Análisis recientes han encontrado que las reformas multilaterales que reducen las distorsiones en los mercados agrícolas mundiales, incluidas las de las economías del Sudeste asiático, pueden mejorar el comercio agrícola, los ingresos y el bienestar general de la región (OCDE, 2016a). Los efectos son fuertes en particular en las exportaciones netas de Indonesia, Malasia y Tailandia, principalmente por las mayores exportaciones de productos alimenticios (productos procesados: en Indonesia y Malasia el aceite de palma, y en Tailandia, el azúcar y el arroz procesado). Las reformas ofrecerían mayores oportunidades para los sectores agrícolas de la región, ayudando en última instancia a aumentar los ingresos de las comunidades rurales vinculadas con la agricultura y a optimizar la seguridad alimentaria. Los resultados indican que conviene a la región, realizar reformas continuas en nivel multilateral para mejorar los mercados agrícolas. De hecho, la FAO (2012) señala que, respecto a la seguridad alimentaria, los beneficios de las reformas multilaterales podrían ser incluso mayores que los de los acuerdos bilaterales y regionales. Sin embargo, en ambos casos, la reforma emprendida en el contexto de los acuerdos, tendría que acompañarse de políticas internas adecuadas, enfocadas en los mercados laborales, las redes de seguridad social y la equidad de oportunidades, para así afrontar los costos por ajustes que se generarán.

Desde una perspectiva interna, la eliminación de restricciones comerciales es importante para que el sector agrícola siga siendo competitivo y genere ingresos para los productores. Como se observa en FAO (2015), los impedimentos excesivos al comercio abierto implican varios peligros. Distorsionar un producto básico —usualmente arroz en el caso del Sudeste asiático— afecta la asignación de recursos en general y alentará a los productores a seguir dedicándose a la producción de este producto, reduciendo los incentivos para cambiar a cultivos de mayor valor (rendimiento). Más allá de los ingresos, la influencia del aumento en los precios de los productos básicos sobre los presupuestos familiares puede impedir una mejor nutrición, ya que se entorpecerá el acceso a la variedad de alimentos necesarios para una mejor nutrición. Dichas políticas pueden también aumentar la actual inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad de las familias a riesgos temporales de sufrir dicha inseguridad alimentaria, como veremos más adelante.

La creciente presencia en los mercados agroalimentarios internacionales no es solo cuestión de exportar un producto básico e importar otro. La producción agrícola, como la de otras áreas de la economía, cambió con el desarrollo de las CGV. Las CGV surgieron a medida que tanto la tecnología como los cambios en la demanda permitieron la distribución de la producción, de manera que la producción de un bien desde la materia prima hasta el producto final ahora rara vez se realiza en el mismo sitio (Baldwin, 2012).

Datos recientes sobre el comercio agroalimentario de valor agregado, en contraste con el valor comercial bruto, prevé que se cumpla con el desarrollo de CGV en los sistemas agrícolas y de producción alimentaria (véase Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017). En vez de rastrear los tipos de productos individuales a través de las fronteras, se observa la contribución de la producción en sectores de países específicos, tomando en cuenta que el valor de cualquier flujo comercial determinado se desglosará en las diversas contribuciones de los sectores de todo el mundo, incluidos los países del Sudeste asiático.

Para el Sudeste asiático, los datos sobre el comercio de valor agregado revelan que la región está muy integrada en las CGV agroalimentarias mundiales (Recuadro 2.3). La región tiene fuertes vínculos en CGV agroalimentarias con países de otras partes de Asia y con Europa. Sin embargo, parece haber brechas significativas en las interconexiones regionales

(poco flujo comercial de valor agregado entre países), excepto algunos vínculos nacionales específicos como el de Indonesia y Malasia, y el de Camboya y la RDP Lao con Vietnam.

En varios sectores, incluidos los grandes sectores de exportación, los insumos extranjeros conforman un componente importante del valor de exportación. Dichos insumos, derivados de una diversidad de industrias, ayudan a mejorar la competitividad y pueden optimizar la productividad dentro de las industrias que los utilizan (Lopez-Gonzalez, 2016). En el sector pesquero, las exportaciones de productos pesqueros de Tailandia y Vietnam dependen de materias primas suministradas del extranjero (a menudo de países pertenecientes a la región); estos países tienen una mayor integración regresiva en las cadenas de valor que el promedio ASEAN o mundial (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017). Estos sectores también suministran cantidades importantes de productos intermedios que se utilizan en exportaciones de otros países. Las industrias de procesamiento importantes de los dos países mencionados contribuyen mucho a su economía mediante la creación de empleos y el comercio (FAO, 2016). Los vínculos significativos entre el Sudeste asiático y otros países en el resto del mundo significan que la competitividad de las exportaciones agroalimentarias está fuertemente influenciada por políticas que elevan el costo de los bienes importados. Las barreras a la importación impuestas a los productos agroalimentarios pueden actuar eficazmente como impuesto sobre exportaciones y así limitar el rendimiento interno disponible de la participación en CGV agroalimentarias (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017).

Recuadro 2.3. **El Sudeste asiático, un protagonista importante en las CGV agroalimentarias**

En un estudio realizado recientemente por Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017) se exploró el comercio de valor agregado en 2011 para 20 sectores agroalimentarios diferentes. Examinar el comercio de valor agregado contempla el comercio internacional de bienes, incluidos productos agrícolas, que se desglosarán en las diversas contribuciones de los diferentes sectores mundiales. Al hacerlo se detecta la CGV de distintos productos.

Las CGV pueden definirse de diversas maneras, pero un enfoque común es explorarlas desde la perspectiva sector-país con medidas de especialización vertical: participación progresiva y regresiva. El indicador progresivo incluye el grado en el cual las exportaciones de un sector forman parte de un proceso de producción en otro país, y contribuyen a las exportaciones de este (venta en CGV), en tanto que el indicador regresivo señala el grado en el cual se emplean importaciones de otros países para producir exportaciones del país en cuestión (compra de CGV).

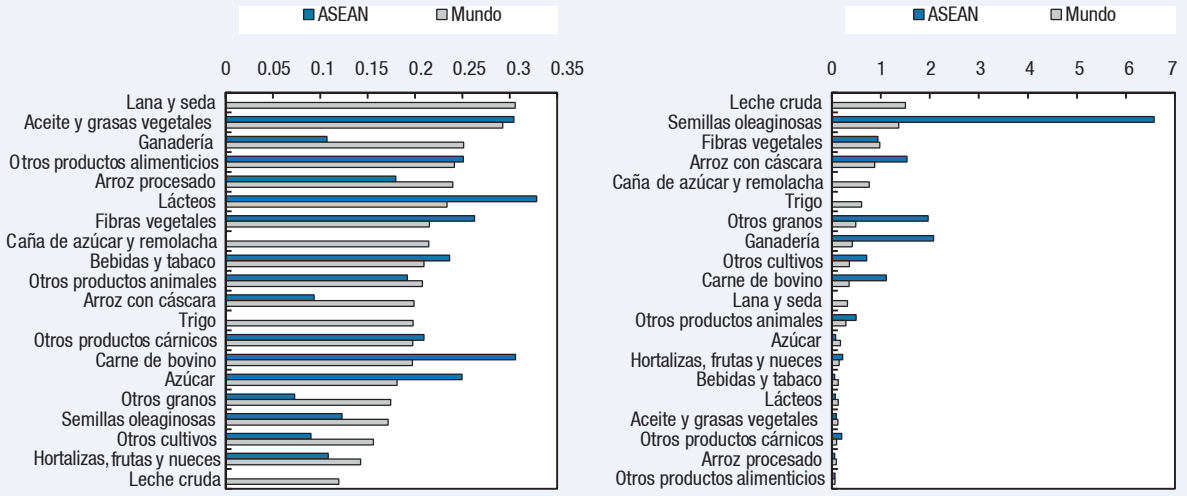
La participación del Sudeste asiático en las CGV varía en comparación con los promedios mundiales de los 20 sectores agroalimentarios (Figura 2.13). Para el sector de semillas oleaginosas, hay fuertes vínculos con las CGV actuales, en gran medida por medio del sector de procesamiento de aceites y grasas vegetales (aceite de palma procesado). Sin embargo, el sector de aceites y grasas vegetales también tiene importantes vínculos regresivos, lo cual indica que utiliza diversos insumos del extranjero en sus procesos de producción para apuntalar su competitividad; dichos insumos comprenden desde la fruta de palma cruda hasta productos químicos y un uso importante de servicios importados comerciales y empresariales. En el amplio abanico de sectores, gran parte de las diferencias en la participación se debe a factores estructurales (es decir, posibilidades de producción debido al clima y la disponibilidad de tierra, por ejemplo, en el caso del trigo), pero no todas. En nivel mundial, Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017) muestran que los factores de política, como los escenarios de políticas comerciales, el entorno agrícola propicio y las políticas de servicios son importantes para explicar las diferencias en la participación en CGV y la creación de valor agregado interno. En particular, revelan que los aranceles y otros obstáculos comerciales, junto con formas distorsionadoras de apoyo interno al sector agrícola, actúan como un impuesto efectivo al valor creado mediante la participación en CGV agroalimentarias.

Recuadro 2.3. **El Sudeste asiático, un protagonista importante en las CGV agroalimentarias** *(cont.)*

Figura 2.13. **Participación en ASEAN y CGV mundiales**

Vínculos progresivos y regresivos, 2011

Progresivos (izquierda); Regresivos (derecha)



Fuente: Greenville, Kawasaki y Beaujeu (2017).

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576584

Políticas agrícolas en el Sudeste asiático: centrar la atención en el arroz y la autosuficiencia

La política agrícola del Sudeste asiático está interconectada con la política de seguridad alimentaria de diversos países. En general, la política agrícola y de seguridad alimentaria de una buena parte de la región puede definirse como "centrada en el arroz" y los gobiernos emplean una compleja gama de medidas en un intento por equilibrar objetivos a menudo contrapuestos (Alavi *et al.*, 2012; Dawe *et al.*, 2014; OCDE, 2017b). Los productores de arroz, grandes y pequeños, hacen hincapié en una producción que sea suficiente para cubrir la demanda interna; de hecho, en toda la región se implantan políticas orientadas a la autosuficiencia (Recuadro 2.4). Las políticas elegidas para alcanzar estos objetivos suelen variar. En general, en los países importadores, se relacionan con intentos de estimular la producción interna mediante el uso de apoyo a los precios, barreras comerciales y subsidios a insumos. En los países exportadores, los gobiernos utilizan intervenciones en mercados de exportaciones (impuestos, prohibiciones, acuerdos de licencias), junto con intentos de "aislar" una cierta cantidad de producción de arroz (OCDE, 2017b). Eso no significa que no se hayan hecho otras inversiones sustanciales para apoyar la agricultura. En particular, algunos países han invertido mucho en un entorno propicio, centrándose en el riego y otra infraestructura agrícola (aunque mucha de ella se dirige al arroz). Sin embargo, el tamaño relativo de este tipo de gasto sugiere que no es el interés principal de la política en muchos países.[7]

Por el lado del consumidor, algunos países cuentan con regímenes de distribución pública y de almacenamiento público destinados a ofrecer arroz subsidiado y en algunos casos también a estabilizar los precios del mercado. Dichos regímenes son más destacados en países como Indonesia, Malasia y Filipinas (OCDE, 2017b). Si bien han estabilizado los precios en comparación con otros países del Sudeste asiático, debido a que se utilizan junto

Recuadro 2.4. **Políticas de autosuficiencia comunes en el Sudeste asiático**

Casi todos los países del Sudeste asiático tienen alguna forma de política de autosuficiencia. El uso de políticas dirigidas a lograr cierto nivel de autosuficiencia se incrementó desde la crisis de precios de los alimentos en 2007-2008. El empuje hacia la autosuficiencia siempre estuvo enmarcado alrededor del deseo de ya no ser vulnerables a los movimientos de los precios mundiales similares a los padecidos durante este periodo —en especial en el caso del arroz—, pese a que en gran medida se trataba de factores de política y no de desequilibrios mundiales en la oferta y la demanda, que explicaron el pico de los precios de los alimentos (Alavi *et al*., 2012; OCDE, 2008; Piesse y Thirtle, 2009; Naylor y Falcon, 2010; Headey, 2011).

A menudo las políticas de autosuficiencia son sustentadas por objetivos de producción para un producto básico particular o para un conjunto de productos básicos. A lo largo del Sudeste asiático, casi todos los países tienen algún tipo de meta relacionada con la autosuficiencia (Cuadro 2.2). A este respecto, el de Indonesia es el conjunto de metas más ambicioso, que apunta a la autosuficiencia en todos los principales productos básicos. Filipinas es el único país que ha conjuntado el impulso a la autosuficiencia en sus dos cultivos principales (arroz y maíz) con intentos de diversificar la dieta individual al alentar el consumo de un conjunto más amplio de productos alimentarios (Gobierno de Filipinas, 2011).

Estas metas son apuntaladas por una amplia variedad de intervenciones relacionadas con productos, insumos y comercio. Más allá del lado de la oferta, algunos países también han intentado intervenir en mercados con el objetivo expreso de estabilizar los precios para beneficio tanto de los productores como de los consumidores. Esta intervención se ha hecho mediante políticas públicas de almacenamiento, sobre todo en Indonesia, Malasia y Filipinas.

Cuadro 2.2. **Metas de autosuficiencia de los miembros de la ASEAN**

País	Objetivo de autosuficiencia
Brunei Darussalam	Autosuficiencia de arroz de 20% para 2015 y 60% en el largo plazo (2035)
Camboya	**Sin objetivos de autosuficiencia específicos**
Filipinas	Autosuficiencia en arroz previamente fijada para 2013, pero después se abandonó el objetivo fijado para el año. Autosuficiencia en producción de maíz para 2013
Indonesia	Metas de total autosuficiencia (100% de producción interna) en arroz, maíz y soya para 2017 y carne de vacuno y azúcar para 2019
Malasia	Objetivos de autosuficiencia en arroz de 90% del consumo interno más otros objetivos de producción
Myanmar	**Sin objetivos de autosuficiencia específicos**
RDP Lao	Metas de producción para el arroz ~ 4.2 Mt para 2015 y una tasa de objetivos de aumentos para otros productos. Metas en cantidades absolutas de producción de alimentos para algunos productos básicos
Singapur	Aumento de niveles de autosuficiencia a 30% para huevos, 15% para pescado y 10% para verduras de hoja
Tailandia	**Sin objetivos de autosuficiencia específicos**
Vietnam	Mantener un aumento de 2.5% en el rendimiento del arroz por año hasta 2020, y la asignación de 3.8 m ha de tierra específicamente para la producción de arroz

Fuente: Adaptación de la OCDE (2017b).

con barreras comerciales, han afianzado los precios en niveles mucho más altos, lo cual pone en duda el efecto neto sobre la seguridad alimentaria. Por ejemplo, en Indonesia los precios internos prevalecientes en el periodo 2012-2014 fueron 70% mayores que los precios mundiales comparables (OCDE, 2016b) y se informa que las restricciones al comercio y la inversión añadieron presión sobre los precios al consumidor de los productos pesqueros (OCDE, 2017b). Sin embargo, vale la pena destacar que gran parte del arroz adquirido para las operaciones de mercado y la distribución pública es importado, lo cual indica que estos países siguen interesados en tener mercados internacionales con buen funcionamiento.

También se observan políticas de almacenamiento por el lado de la exportación; con el tiempo, en varios puntos Tailandia ha utilizado las políticas de compras gubernamentales y de almacenamiento como un medio de influir en los ingresos de los productores y en los precios mundiales (Permani y Vanzetti, 2014). De manera destacada, en 2011, el Gobierno tailandés reunió grandes existencias tras comprometerse a pagar a los productores internos de arroz 50% más que el precio del mercado. Más adelante, el Gobierno suspendió el plan debido a que sus costos aumentaron, pero no los precios mundiales. Estudios anteriores del conjunto de políticas relacionadas con la seguridad alimentaria utilizado en la región señalaron fallas en los enfoques actuales de política y algunos sugirieron que hay oportunidad de aplicar políticas alternativas que puedan resolver mejor la problemática de salud alimentaria en el largo plazo (Dawe *et al*., 2014; OCDE, 2017b). Estudios sugieren que muchas de las intervenciones han creado ineficiencias en la asignación de recursos dentro de las economías, han desalentado la inversión privada al generar mayores incertidumbres y han impuesto costos presupuestarios importantes a los gobiernos, para lo cual hay grandes costos de oportunidad en términos de otras prioridades de política (OCDE, 2017b). Además, diversos programas de distribución de alimentos empleados en la región han sufrido grandes pérdidas y dificultades para una focalización eficaz (Deuss, 2015).

En algunos casos, para fomentar la producción, las políticas públicas han incrementado los precios nacionales, con miras a aumentar la disponibilidad de alimentos producidos internamente. Sin embargo, es poco probable que dichas políticas logren ayudar a resolver el tema de la seguridad alimentaria en las familias consumidoras pobres. Más aún, la ineficacia de este tipo de apoyo para resolver los bajos ingresos agrícolas de los más pobres —y en varios casos la incidencia del apoyo al sostenimiento de los precios obtenido por hogares con seguridad alimentaria— sugiere que incluso en el caso de los productores rurales pobres, los impactos de largo plazo en la seguridad alimentaria son cuestionables.

Más allá de las políticas internas, la ASEAN estableció una estructura regional sólida para atender muchos de los retos clave en materia de seguridad alimentaria que la región afronta. Los marcos regionales ASEAN son desarrollados por los Estados miembros mediante la coordinación del Secretariado de la ASEAN, que es responsable de organizar los diversos grupos y reuniones de trabajo e implementar varios proyectos y actividades de la ASEAN. En el caso de la agricultura y la seguridad alimentaria, el Marco Integrado de Seguridad Alimentaria de la ASEAN y el Plan Estratégico de la ASEAN de Cooperación en los sectores de la alimentación, la agricultura y la silvicultura proporcionan una sólida plataforma con base en la cual los Estados miembros de la ASEAN implementan políticas para atender la seguridad alimentaria en el largo plazo. Estos marcos regionales de política están sustentados por ámbitos normativos básicos y por diversos "impulsos estratégicos", que establecen acciones para que los Estados miembros de la ASEAN resuelvan el tema de la seguridad alimentaria. Este marco regional es también sustentado por la Reserva de Arroz de Emergencia de la ASEAN+3 (APTERR) cuyo propósito es proporcionar cobertura alimentaria en toda la región en épocas de grave necesidad en el corto plazo, y forma parte del Plan de la Comunidad Económica de la ASEAN. El objetivo general de estos marcos regionales es ayudar a atender la seguridad alimentaria por medio de una mayor integración regional. Además de la ASEAN hay otras estructuras regionales, como la Comisión del Río Mekong, encargadas de mejorar el uso y la planificación de recursos en varios países del Sudeste asiático.

En un estudio reciente de la OCDE (OCDE, 2017b) se encontró que invertir esfuerzos adicionales y elecciones de política congruentes con los ámbitos centrales de políticas identificados en los marcos regionales arrojaría grandes beneficios. Por ejemplo, una mayor integración de los mercados regionales de arroz, en concordancia con el Plan de la

Comunidad Económica de la ASEAN, ayudará a la región a gestionar mejor los riesgos de inseguridad alimentaria y, mediante los efectos sobre precios creados por la integración, ayudará a reducir la subalimentación regional (Recuadro 2.5). La integración del mercado de arroz permite cubrir los riesgos de la producción interna (y por tanto de los precios) en toda la región, lo cual dará a los países individuales margen para gestionar mejor los riesgos internos de producción que se presentan más a menudo que los riesgos del mercado internacional. En términos generales, la integración del mercado de arroz de la ASEAN reduciría en 5% la población subalimentada en los cinco países examinados (Filipinas, Indonesia, Myanmar, Tailandia y Vietnam).

Sin embargo, el impacto de la integración regional no se sentirá de manera uniforme. Se espera que Indonesia y Filipinas experimenten las mayores mejoras en seguridad alimentaria, pero al mismo tiempo, habría un ajuste agrícola a medida que la producción interna de arroz sea reemplazada en parte por las importaciones. Para estos países se requeriría brindar asistencia específicamente destinada a familias vulnerables e inversiones que permitan a los productores que antes se beneficiaban de precios más altos apartarse de la producción de arroz (Recuadro 2.5). Ahora bien, incluso con una integración regional total, tanto en Indonesia como en Filipinas, pese al cambio a mayores volúmenes de importación, 89% y 73% de su consumo interno, respectivamente, seguiría siendo proporcionado por la producción local (en comparación con los niveles actuales de 99% a 86%, respectivamente). Esto destaca que en ambos países pueden coexistir la integración regional y un vibrante e internacionalmente competitivo sector arrocero.

Recuadro 2.5. **La integración regional de los mercados de arroz es positiva para la seguridad alimentaria de la región**

El desarrollo de la Comunidad Económica de la ASEAN (AEC, por sus siglas en inglés) se extiende más allá de la agricultura y se dirige al libre flujo de bienes, servicios, inversiones y mano de obra calificada en toda la región, junto con un flujo más libre de capital. Por ello, puede ejercer un efecto importante sobre las oportunidades de crecimiento de la región, la competitividad agrícola (dentro de los países y para la región en general), junto con enfoques relevantes de políticas, como la seguridad alimentaria.

Una plena integración económica requerirá tiempo. No obstante, al avanzar en este trayecto y al explotar los posibles beneficios de desarrollo de un solo mercado y una base de producción, podría mejorar la seguridad alimentaria. Bello (2005) alega que el libre comercio de arroz y maíz, intensificado por mejores medidas de facilitación del comercio y la armonización de regulaciones alimentarias, podría mejorar la seguridad alimentaria para los 10 miembros de la ASEAN. Dichas medidas explotarían la diversidad natural de los sistemas de producción agrícola de toda la región para beneficio de todos sus miembros. Otros han explorado una mayor integración específicamente en el campo del arroz. El arroz sigue siendo un producto para el cual poco se ha hecho con miras a la integración regional. Hoang y Meyers (2015) descubrieron que en los países importadores de Indonesia, Malasia y Filipinas la integración de los mercados del arroz podría generar bajas de alrededor de 30% a 40% de los precios, en tanto que los aumentos de precio en los mercados mundiales fueron de cerca de 30%. Sin embargo, se aprecia que el avance hacia la integración se logra mejor mediante acciones compartidas con el tiempo. De esta forma, los trastornos de los mercados mundiales se minimizan y se destina tiempo para realizar ajustes en los países exportadores e importadores y evitar presiones sobre los mercados mundiales.

Estudios recientes de la OCDE sustentan los hallazgos sobre los posibles vínculos positivos entre la integración regional de los mercados de arroz y la seguridad alimentaria. Los análisis realizados exploraron las reducciones de los aranceles, pero, de manera más importante, reformas adicionales que contemplan la plena integración y la convergencia de los precios del productor en toda la región. Muestran que hay mucho

Recuadro 2.5. **La integración regional de los mercados de arroz es positiva para la seguridad alimentaria de la región** *(cont.)*

por ganar —en términos de gestión de riesgos y mejora de la seguridad alimentaria— al avanzar hacia mercados de arroz regionalmente integrados. Para las economías involucradas, los resultados sugieren que la integración regional de los mercados de arroz podría incrementar el bienestar total en cerca de USD 2.8 Mm al año (una vez lograda la integración plena en 2025). De esta cifra, USD 1 Mm corresponde a Filipinas y las ganancias restantes se distribuyen más equitativamente entre los países. Se estima que cuando se alcance la integración habrá una disminución de 25% a 45% de los precios en los mercados de importación (Indonesia, Malasia y Filipinas), y un aumento en ellos en los demás mercados regionales de 9% a 17%. No obstante, subyacentes a estas estimaciones hay una gama de ganadores y perdedores debido a las reformas y es importante ocuparse del ajuste que esto implica; en particular, resulta fundamental brindar nuevas oportunidades a los productores de arroz y redes de seguridad a las familias en riesgo en los países importadores y exportadores.

En el nivel de los hogares, se exploró el efecto de la integración de los mercados de arroz de la ASEAN utilizando datos de familias individuales; se encontró que la integración reduciría la población subalimentada 5% en los cinco países examinados (Filipinas, Indonesia, Myanmar, Tailandia y Vietnam). La reducción de 5% de la subalimentación explica tanto los beneficios derivados de la disminución de los precios en algunos países como los costos derivados de los aumentos de precios en otros. De estos cinco países, la subalimentación en dos países importadores de arroz —Indonesia y Filipinas— sufrirían la mayor caída debido a la disminución resultante de los precios internos (en Filipinas, Indonesia y Malasia se proyecta que los precios bajarán 39%, 26% y 45%, respectivamente). La integración de los mercados regionales de arroz también ayudará a mitigar el posible gran impacto de riesgos climáticos en la región. En particular, el mayor acceso del consumidor en Filipinas e Indonesia podría compensar el efecto de inseguridad alimentaria de la aparición de El Niño en la región o de un colapso de los cultivos internos, los cuales se identifican como los mayores riesgos en materia de inseguridad alimentaria para estos dos países. Si bien el primer escenario aumenta la población subalimentada en cinco Estados miembros de la ASEAN en 49% bajo el actual régimen comercial del arroz, la integración del mercado regional de dicho producto mitigaría el impacto a un aumento de 11%. Sin embargo, la integración afectará negativamente a los productores de países importadores y a consumidores pobres de los países exportadores, debido a los efectos en los precios. Si bien las redes de seguridad pueden ayudar a mitigar los posibles efectos negativos de estos sucesos, también es probable que la integración gradual del mercado regional de arroz de hecho impediría un aumento fuerte de los precios al consumidor del arroz en países exportadores.

La integración regional también afectará los mercados mundiales pues habría alguna desviación del comercio. En total, la integración causaría un aumento del comercio regional de 10 Mt, la mitad de la cual provendría del desvío de exportaciones que se habría destinado al resto del mundo (y la diferencia se atribuiría a un mayor crecimiento de la producción y a un menor crecimiento del consumo en los países exportadores). La reducción del suministro al mercado mundial causaría un aumento de los precios internacionales de cerca de 8%, lo cual afectaría la seguridad alimentaria de países fuera de la región.

Además, una mayor participación del sector privado en el comercio regional del arroz podría ayudar a facilitar la necesaria integración del mercado, y a brindar beneficios en términos de una mayor eficiencia, menores distorsiones y mayor potencial de crecimiento. Por ejemplo, Vietnam podría permitir que sus exportadores privados intervinieran más en el mercado de exportación, en tanto que en Filipinas, Malasia e Indonesia la intervención del Estado en las importaciones podría restringirse a una gestión neutral de las reservas de emergencia para permitir una mayor participación de los comerciantes privados.

Fuente: OCDE (2017b); Furuhashi y Gay (2017, próxima publicación).

La integración regional también tendrá consecuencias fuera del Sudeste asiático. El comercio del arroz se concentra en unos cuantos grandes exportadores en nivel mundial, y por tanto, el cambio en los suministros a otros países del Sudeste asiático influirá en los precios mundiales y en los suministros en otras regiones. En particular, los efectos fuera de la región ocasionarían un aumento de 8% de los precios mundiales.

Políticas de pesca en el Sudeste asiático: el reto de la sostenibilidad y la seguridad alimentaria

Al igual que el agrícola, el sector pesquero del Sudeste asiático es dominado por los productores a pequeña escala. Junto con las dificultades para gestionar recursos de acceso frecuentemente abierto, lo anterior presenta diversos desafíos para los responsables de las políticas regionales, ya que pretenden asegurarse de que la producción sea sostenible. Junto con esto, al igual que sucede con la agricultura, las políticas pesqueras a menudo están vinculadas con los objetivos de seguridad alimentaria. Sin embargo, se dispone de menos información congruente para toda la región sobre políticas de ordenación pesquera; en general, todos los países reconocen los retos de sostenibilidad que enfrentan sus sectores pesqueros, pero han emprendido medidas diferentes para atenderlos.

Por ejemplo, en Indonesia, el principal objetivo que sustenta la política del sector pesquero se relaciona con el aumento de la producción interna, para aumentar la disponibilidad de productos del mar en el país, así como con el apoyo de subsistencia de los pescadores y productores acuícolas artesanales (OCDE, 2017b). Se ha puesto en marcha un ambicioso programa para lograr este objetivo que combina emprender iniciativas para hacer frente a la pesca industrial ilegal; fomentar el desarrollo de la flota artesanal mediante la modernización; alentar la expansión de la producción acuícola artesanal al apoyar la creación de cooperativas artesanales; restringir las importaciones para proteger a los productores internos y a los pescadores de la competencia, y mejorar la creación de valor al invertir en infraestructura y atraer la inversión extranjera al sector de procesamiento. Las políticas pesqueras de Filipinas también incluyen objetivos de seguridad alimentaria ligados con la producción, el empleo y la reducción de la pobreza (FAO, 2017d).

Al igual que Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia cuentan con políticas dirigidas a la pesca INDNR pero hasta cierto grado (FAO, 2017d). En última instancia, estas políticas se proponen reducir la presión pesquera y asignar mejor los rendimientos de los recursos pesqueros a los pescadores nacionales. Malasia también ha implementado diversas herramientas de gestión espacial por medio de áreas marinas protegidas. Se ha argumentado que dichas medidas ayudarán a mejorar los resultados de la ordenación pesquera en casos en los que no puedan implementarse medidas de política más directas y eficientes (Greenville y MacAulay, 2007), en este caso debido al pequeño tamaño de los productores.

Las políticas de Camboya y Vietnam están fuertemente centradas en el desarrollo del sector acuícola (FAO, 2017d). En Vietnam, el foco ha sido desarrollar nuevas variedades para ampliar el acceso a mercados internacionales, y a la vez intentar cumplir mejor con diversos requerimientos de mercado relacionados con la seguridad del producto y las técnicas de producción. También es prioritario aumentar la competitividad de los productores vietnamitas, al mejorar las conexiones de transporte dentro del país y facilitar el traslado de los productos de los sitios de producción a los centros de exportación. En Camboya, las políticas públicas procuran explotar sinergias de producción con el cultivo del arroz y, por tanto, tienen un enfoque de producción a pequeña escala.

Perspectivas de mediano plazo

En las dos décadas anteriores ha habido cambios sustanciales en los sectores agrícola, pesquero y alimentario en la región del Sudeste asiático. El continuo entorno de política y los cambios en los mercados internacionales, aunados a la continua evolución de las economías y sociedades, así como los crecientes problemas ambientales, de la región, conformarán importantes influencias impulsoras durante la década siguiente. Las principales cuestiones de cara a las *Perspectivas* incluyen no solamente cómo evolucionará la seguridad alimentaria de los diferentes países de la región, sino también si, y cómo, el perfil comercial de la región puede cambiar de manera que afecte a los mercados internacionales.

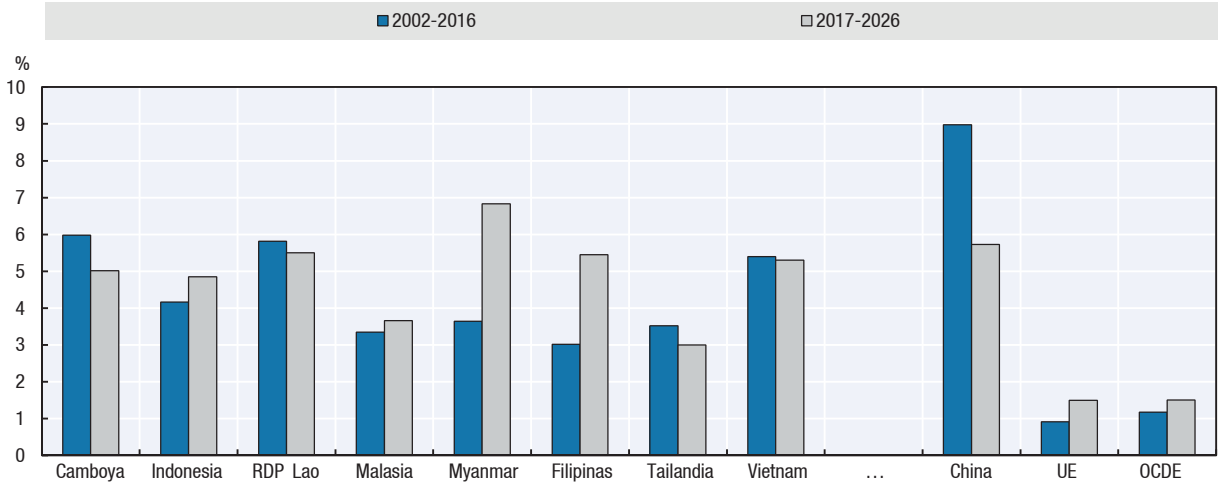
Factores económicos y sociales clave que subyacen a las perspectivas agrícolas de la región

La región ha experimentado un desarrollo considerable durante los 15 años pasados, tendencia que se espera continúe. De ahora en adelante, las influencias clave sobre las perspectivas de mediano plazo incluirán niveles relativamente altos continuados de crecimiento económico, cambios en el consumo (tanto regionales como mundiales) y crecimiento demográfico.

Las perspectivas de crecimiento económico para el Sudeste asiático son relativamente optimistas (Figura 2.14). Para cuatro de los países estudiados en la región, se proyecta que el crecimiento del PIB per cápita sea mayor que el experimentado durante los últimos 15 años (2002-2016). Además, se espera que las tasas de crecimiento rebasen las observadas en los países desarrollados —superando los promedios de la OCDE y la Unión Europea—, pero en todos, excepto Myanmar, se proyecta que el crecimiento per cápita sea menor que el de China.

Figura 2.14. **Crecimiento del PIB per cápita pasado y proyectado en el Sudeste asiático**

Tasas de crecimiento anual promedio per cápita (%), periodos seleccionados



Fuente: FMI (2016); OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576603*

Los altos niveles de crecimiento esperados en la región del Sudeste asiático tendrán efecto en los mercados agroalimentarios. En primer lugar, el mayor crecimiento reduciría los niveles de pobreza, lo cual, a su vez, contribuirá a incrementar la demanda y reducir la subalimentación. En segundo lugar, los ingresos más altos también cambiarán la *naturaleza* de la demanda. A medida que los ingresos crecen, algunos cultivos principales, como el arroz, se sustituirán por otros productos, en particular, productos animales. En tercer lugar, los

cambios en el crecimiento económico van acompañados por el crecimiento demográfico. Los mayores niveles de población subirán la demanda de todos los productos agroalimentarios, y esto aumentará los mencionados efectos en los ingresos para algunos productos.

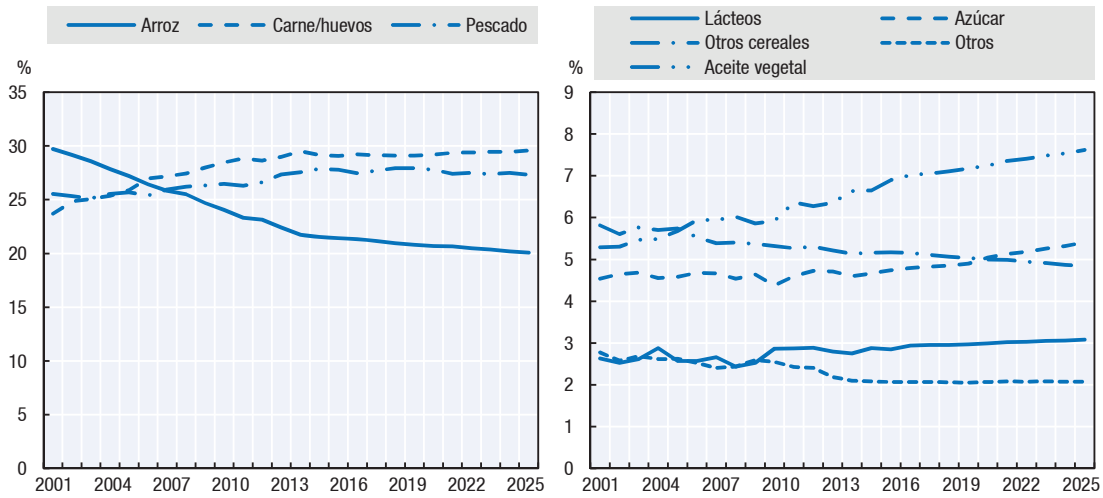
Cambios continuos en el consumo al margen de los cereales

A medida que la región se desarrolla, los niveles de ingresos aumentan; asimismo, a medida que las personas se mudan a entornos urbanos, los patrones de compra de los consumidores cambiarán también. Dado el aumento de los ingresos, se espera que en el Sudeste asiático ocurra en el mediano plazo la transición general del consumo de cereales básicos a dietas basadas en proteína. Para esta región, los cambios clave girarán en torno a cambios en la demanda de arroz. A partir de principios de la década de 1960, los países del Sudeste asiático han sufrido bajas en la importancia relativa del arroz para cubrir el consumo calórico total. Las tasas de cambio han sido más significativas en Tailandia y Malasia (que cuentan con el ingreso per cápita más alto), lo cual indica que en estos países es donde ha ocurrido la mayor diversificación en la dieta en comparación con la década de 1960. En cambio, la importancia del arroz en la dieta promedio ha aumentado en Filipinas debido al alza de los ingresos de los grupos más pobres de la población (Lantican, Sombilla y Quilloy, 2013), y en fecha más reciente, en Brunei Darussalam, aunque en un menor grado y a partir de una base mucho más pequeña. No obstante, la información sobre el consumo familiar en cinco países del Sudeste asiático (Indonesia, Myanmar, Filipinas, Tailandia y Vietnam) revela el efecto de los ingresos; en otras palabras, las familias ricas consumen menos arroz que las familias pobres (OCDE, 2017b). Probablemente se observarán efectos similares en el ámbito mundial, ya que se espera que la demanda de arroz baje en relación con la de otros productos (Sharma, 2014). Pese a ello, dado el crecimiento de los ingresos y de la población, la demanda total de arroz y otros productos se incrementará en el mediano plazo.

En términos de porcentajes de gasto, el cambio más notorio en el consumo (expresado como porcentaje del gasto total), se relaciona con la continua baja en el porcentaje de consumo total de arroz —de casi 30% en 2001 a 21% en 2016, bajando aún más, a 20% en 2026 (Figura 2.15). En el caso de los otros grandes productos de consumo —carne, huevos y pescado—, se espera que los porcentajes permanezcan estables durante el periodo de proyección.

Figura 2.15. **Cambios en el consumo en el Sudeste asiático**

Porcentaje de gastos en alimentos (%)



Nota: Consumo aparente de alimentos de productos modelados valuados a precios estimados al por menor en USD en 2010.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576622

De los demás productos básicos, tanto el azúcar como los aceites vegetales experimentarán los cambios más relevantes en la demanda. En ambos casos, los cambios proyectados en cuanto a ingresos se relacionan con un incremento en el porcentaje de gastos de consumo de cerca de 1% al año entre 2016 y 2026.

Desaceleración del crecimiento demográfico

Se espera que la población siga creciendo, aunque a tasas más bajas de las observadas en el pasado. Durante el periodo de proyección, se espera que el crecimiento demográfico total en los países del Sudeste asiático (excluido Myanmar) baje del 1.3% de aumento anual experimentado en el periodo 2001-2016 a 0.9%. Este crecimiento general oculta grandes diferencias entre los países; por ejemplo, se proyecta que en la RDP Lao el crecimiento anual será de cerca de 1.5%, en comparación con cerca de cero en Tailandia. Las proyecciones demográficas también señalan que, durante los próximos 10 años, la población rural de la región empezará a disminuir. El continuo y fuerte crecimiento de la población urbana significa que hacia 2020 esta rebasará a la rural.

Con un crecimiento continuo y fuerte del PIB y tasas a la baja del crecimiento demográfico, es probable que el ingreso per cápita aumente más rápido que en el pasado. Como ya se destacó, dichos cambios acelerarán los cambios en la demanda. Sin embargo, en lo que respecta a seguridad alimentaria y alivio de la pobreza, es importante que el crecimiento proyectado sea *incluyente* y que los países del Sudeste asiático puedan evitar la ampliación de la desigualdad de ingresos.

Perspectivas de producción y precios en el Sudeste asiático

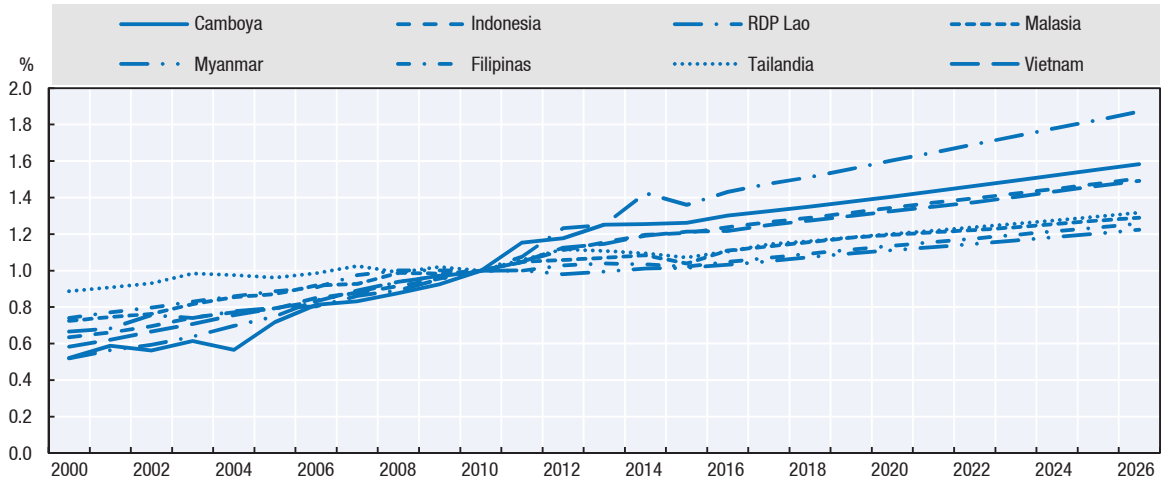
Producción

Los cambios en la producción en el Sudeste asiático proyectados en el mediano plazo representan una combinación de los efectos de la oferta y la demanda, con la retroalimentación de los mercados internacionales. La influencia relativa de los efectos nacionales e internacionales dependerá de la respectiva exposición a los mercados internacionales por parte de diferentes sectores. Por ejemplo, la producción de aceites vegetales en la región estará más influenciada por los mercados internacionales dentro de los marcos actuales de política que muchos otros sectores, ya que 70% de la producción se exporta (datos de 2016).

Las tasas de crecimiento proyectadas por país varían (Figura 2.16). Las más altas se proyectan para los países menos desarrollados: RDP Lao, Myanmar y Camboya. Sin embargo,

Figura 2.16. **Producción agrícola y pesquera neta en el Sudeste asiático**

Valores de índice



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

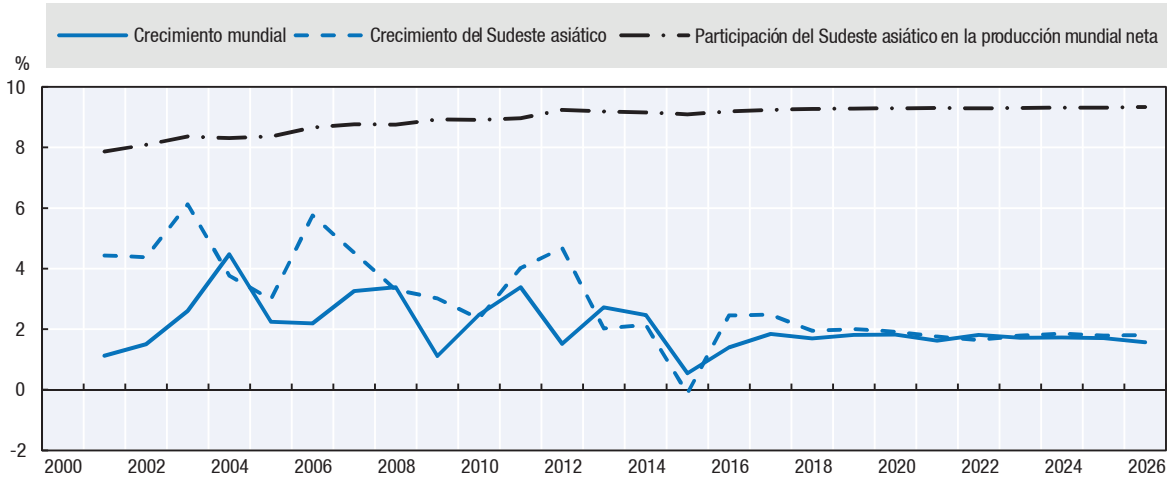
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576641*

también se observan fuertes tasas de crecimiento en Vietnam y Tailandia, dos de los mayores exportadores agrícolas de la región.

Para la región en su conjunto, en tanto que se espera que la producción agrícola y pesquera aumente, las tasas de disminución del crecimiento en diversos países implicarán que el incremento de la producción regional se desacelerará en relación con el crecimiento de la producción mundial. Es decir, se espera que el porcentaje de la región respecto de la producción mundial se mantenga relativamente estable en el mediano plazo. Factores ambientales y de aumento de la superficie intervendrán en estos cambios. Se proyecta que la producción agrícola y pesquera neta crecerá a una tasa de 1.8% al año durante la próxima década, lo que representa una baja de la sólida tasa de 2.7% anual experimentada durante los 10 años anteriores (Figura 2.17).

Figura 2.17. **El Sudeste asiático frente a la producción agrícola y pesquera mundial neta**

Tasas de crecimiento anual promedio y porcentaje del comercio mundial (%)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

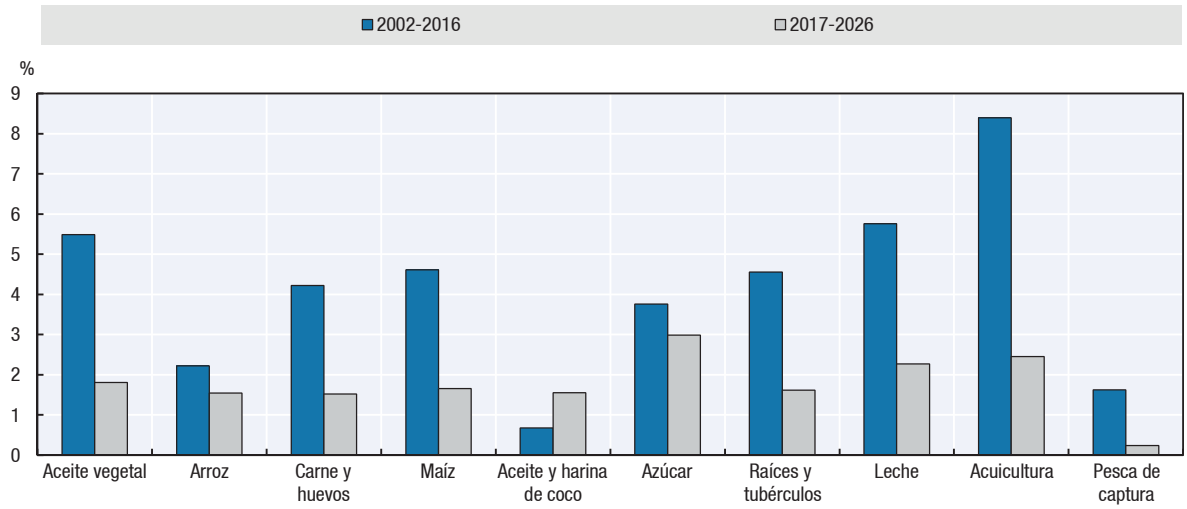
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576660*

La desaceleración de la producción en la región se debe sobre todo al menor crecimiento de la producción pesquera, que se espera que disminuya a una tasa promedio de crecimiento de 1.2% por año, menor que el aumento anual de más de 3.6% experimentado en los últimos 15 años (Figura 2.18). Con la alta participación de la producción pesquera en la producción total, el efecto de esta desaceleración será importante. La mayor parte de la baja de la producción se debe a la desaceleración del crecimiento en la acuicultura, ya que se prevé que la expansión pasada de las actividades se limite por disponibilidad de tierras, restricciones ambientales y oportunidades de mercado. De manera similar, no se proyecta que las pasadas expansiones de la producción pesquera de captura, impulsadas mediante la pesca continental de captura se mantengan, pues se prevé que la presión sobre las reservas explotadas imponga un límite a la producción en los niveles actuales. De hecho, se corre el riesgo de que la producción podría bajar si no se mejoran las prácticas de gestión.

También se proyecta que otro cultivo de gran relevancia, el aceite de palma (capturado por medio de aceites vegetales), disminuya su crecimiento (Figura 2.18). La pasada expansión de la producción se ha debido tanto a mejoras de rendimiento como, de manera importante, a expansión de la superficie. Se proyecta que la producción baje de una tasa de crecimiento de cerca de 6.5% durante los 15 años pasados a alrededor de 2% durante los siguientes 10 años. En cuanto al arroz, la tercera actividad de producción en términos de valor, se proyecta

Figura 2.18. **Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por periodo**

Tasas de crecimiento anual promedio (%)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576679*

que la región aumente a una tasa de alrededor de 1.6% al año, ligeramente mayor que la experimentada en la década anterior, pero menor que la tasa de crecimiento observada durante los 15 años pasados. En el nivel regional, los productos básicos que se anticipa que aumenten con mayor fuerza incluyen el azúcar (3.0% al año) y la leche (2.3% al año), aunque a tasas menores que las del pasado. En el caso de la carne y los huevos, también se prevé que el crecimiento de la producción se reduzca y se proyectan cambios de composición. Se prevé que la carne de aves tendrá el crecimiento más fuerte (1.8% al año) y reforzará su liderazgo sobre la carne de cerdo como el mayor sector de carnes de la región.

Un sector en el que se espera que la producción se acelere en comparación con el crecimiento pasado es el del coco (Recuadro 2.6). Se proyecta que para que dicho aumento ocurra se requerirá replantar palmeras envejecidas y rehabilitar áreas en crecimiento, sobre todo en Filipinas.

Recuadro 2.6. **La economía del coco**

El coco se cultiva en todos los trópicos, pero su producción comercial se concentra en gran medida en el Sudeste asiático. Filipinas representa 44% de la producción mundial de copra, seguido por Indonesia con 28%. La industria realiza contribuciones importantes a los sectores agroalimentarios de estos países y es también un pilar socioeconómico en las zonas rurales, donde de 80% a 90% de la producción primaria de coco corresponde a minifundistas. Tan solo en Filipinas, se estima que 25 millones de personas dependen de la industria del coco.

Pese al 1 Mha de nuevas plantaciones de coco alcanzado durante la última década, la producción mundial de coco se estancó como resultado de la disminución en la productividad. Esta tendencia descendiente se debió al envejecimiento de las palmeras, el acceso insuficiente a insumos, la capacidad institucional subdesarrollada y a múltiples plagas y enfermedades. Asimismo, la situación se intensificó con la devastación de grandes regiones productoras de coco al aumentar los eventos climáticos graves y frecuentes, como el tifón Yolanda en 2014.

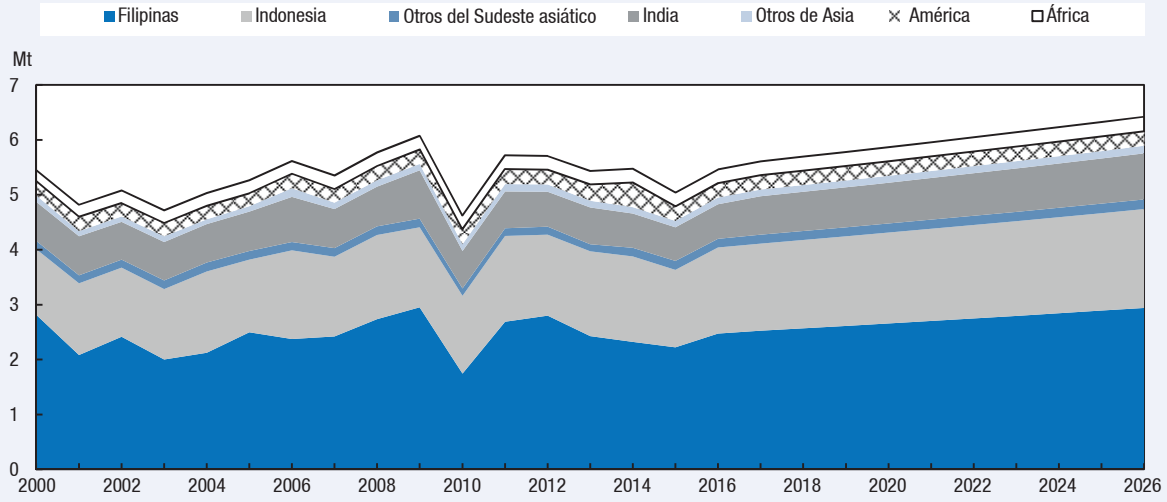
Recuadro 2.6. **La economía del coco** *(cont.)*

El aceite de almendra de palma y el aceite de coco son las principales materias primas de la industria química de aceite vegetal. La estructura a pequeña escala de las plantaciones de coco y las plantas de procesamiento, aunada a la rápida ampliación de la muy concentrada y desarrollada industria del aceite de palma, han ocasionado que muchos procesadores cambien su actividad para trabajar con el aceite de almendra de palma, que es más competitivo. Pese a las dificultades, la demanda mundial de ciertos productos de coco aumentó sustancialmente en años recientes, sobre todo en lo que respecta a productos de alto valor agregado como el agua de coco, el azúcar de coco y el aceite de coco virgen. Se requiere invertir más en productividad y competitividad del sector, lo que permitirá a los productores aprovechar plenamente estas oportunidades para mejorar y estabilizar sus ingresos.

En Filipinas (e India) se han emprendido programas gubernamentales para optimizar la producción y la productividad del coco. Se espera que programas continuos de replantación y rehabilitación aumenten la productividad de las palmeras envejecidas en el futuro y apoyen la recuperación proyectada de la producción durante los próximos 10 años (Figura 2.19). Cerca de 70% del aumento de 1.1 Mt en la producción de copra hacia 2026 se deberá a la obtención de mejores rendimientos. Si bien la superficie plantada se ha mantenido relativamente fija en el pasado reciente, las perspectivas pronostican que en la próxima década habrá plantaciones adicionales de cocoteros en Indonesia, Filipinas y Vietnam.

Figura 2.19. **Producción mundial de copra por región**

Producción total, Mt



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

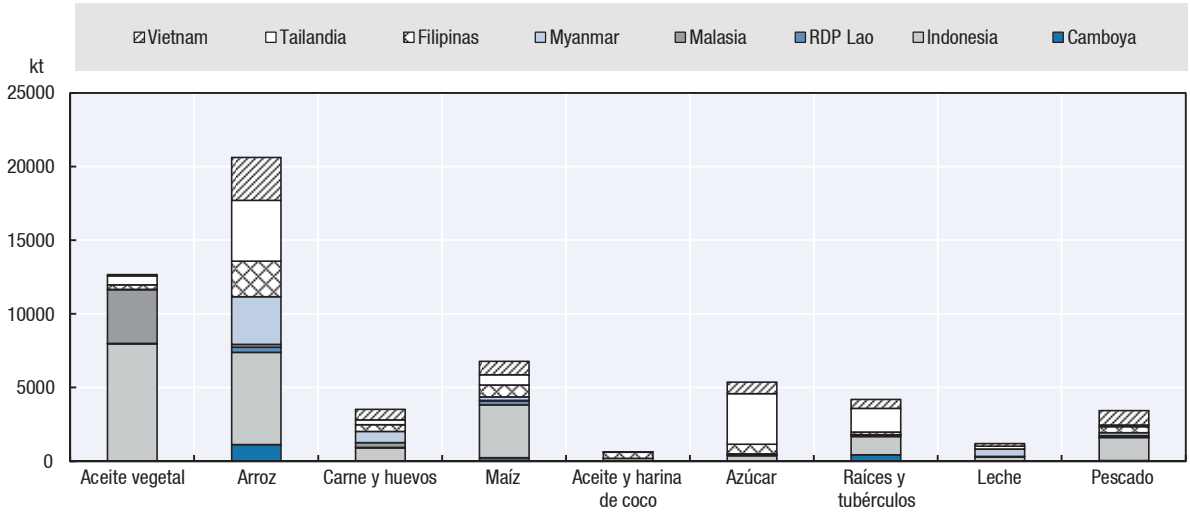
StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576698*

En los países individuales de la región, los cambios en la producción variarán a lo largo de las líneas existentes de niveles relativos de producción y ventajas comparativas (Figura 2.20). Por ejemplo, el crecimiento del aceite vegetal se concentra en Indonesia y Malasia, y el crecimiento de la producción de azúcar se concentra en Tailandia. De la misma forma, el aumento de la producción pesquera se deriva sobre todo del aumento de la producción de Indonesia y Vietnam. La historia del arroz es más diversa. Se proyecta que todos los países aumentarán la producción y que habrá grandes cambios en volumen en los dos grandes países exportadores, Tailandia y Vietnam, junto con importantes aumentos

en los países más poblados como Indonesia. Sin embargo, hay incertidumbre respecto a los incrementos de la producción de arroz en estos países, en particular en Vietnam, debido a la preocupación por la salinización del agua (Recuadro 2.7).

Figura 2.20. **Cambios en las principales actividades de producción en el Sudeste asiático, por país**

Aumento de la producción en las principales actividades de producción, 2017-2026



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576717*

Recuadro 2.7. **El efecto de la salinización del agua en el sector del arroz de Vietnam**

El sector agrícola de Vietnam ocupa un papel importante en la economía del país. Tras la implementación del paquete de política general de *doi moi* a finales de la década de 1980, la producción de arroz subió rápidamente a un nivel que aún se encuentra muy por debajo de las necesidades internas. Sin embargo, esta historia de éxito ahora se encuentra en peligro, en particular debido al cambio climático y al creciente problema de salinización del suelo.

Problemas de salinización del suelo

La salinidad puede ocasionar problemas para la producción de arroz en zonas de riego y de secano. El arroz es sumamente sensible al estrés salino en su etapa de crecimiento inicial. Las plántulas trasplantadas pueden morir y establecer un soporte de cultivo suficiente resulta muy difícil. La salinidad en las zonas costeras cambia durante la temporada: es alta en el suelo y el agua durante la temporada de sequía, pero disminuye después del inicio de las lluvias monzónicas. Sin embargo, la concentración de sal aumenta de nuevo durante la temporada de sequía, cuando la mayoría de los campos quedan yermos. También se presentan problemas de salinidad en algunas zonas interiores debido a un riego inadecuado.

Durante la campaña agrícola de 2015-2016, la sequía grave y prolongada relacionada con El Niño ocasionó los peores problemas de salinidad en casi un siglo. En 2016, la alta concentración de sal en el suelo ocasionó un grave daño a los cultivos y redujo la cosecha en 4%, cerca de 2 Mt por debajo del nivel de 2015.

¿Cuántas zonas de tierras de cultivo son vulnerables a problemas de salinidad?

La salinización del suelo y del agua en la temporada de sequía es un gran problema en el delta del río Mekong (Tuong *et al.*, 2003; Carew-Reid, 2007), con cerca de 1.8 Mha sujetos a la salinidad de la temporada de sequía al año (Carew-Reid, 2007; MRC, 2010). Durante los meses de marzo y abril, de bajo caudal, el agua

Recuadro 2.7. **El efecto de la salinización del agua en el sector del arroz de Vietnam** *(cont.)*

salada penetra 40 a 50 km de tierra interior desde los estuarios por la vía de los principales sistemas fluviales (White, 2002; Sam, 2006). La salinidad puede dañar tanto los sembradíos de arroz de alto rendimiento (en sistemas de cultivo de arroz dobles o triples) como de arroz tradicional (en los sistemas de cultivo rotativo arroz-camarón). De acuerdo con un informe del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Vietnam (MARD, 2011), 100 000 ha de las 650 000 ha de arrozales de alto rendimiento en el delta del río Mekong corren un alto riesgo de penetración de agua salada en la estación seca.

Efecto en la proyección de la producción de arroz y la seguridad alimentaria

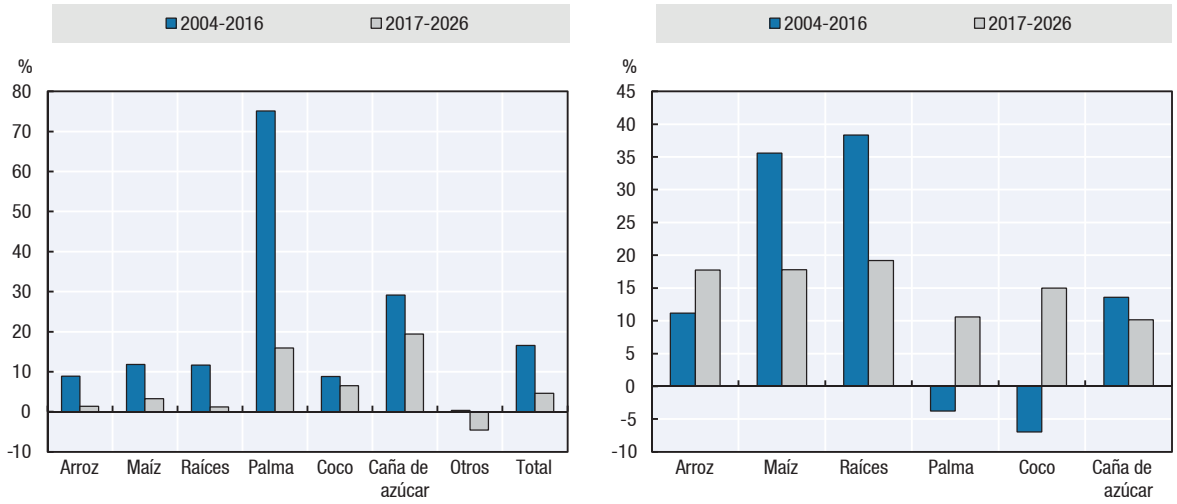
Las perspectivas de mediano plazo sugieren que Vietnam continuará aumentando su producción de arroz, asegurando así su posición como uno de los principales exportadores de dicho producto. Se espera que la producción cambie hacia un tipo de arroz superior, lo que permitirá al país competir con Tailandia, el principal exportador de arroz del mundo. Sin embargo, estas proyecciones base presuponen que Vietnam podrá afrontar los retos derivados del cambio climático y la creciente salinización de sus arrozales. De no ser así, se cuenta con evidencia de que la salinización generará una grave baja de la producción, lo que pondrá en peligro la posición del país como exportador, así como los ingresos y la seguridad alimentaria de los productores pequeños. Algunos autores incluso sugieren que Vietnam podría convertirse en un importador neto si el problema de la salinización no se atiende como es debido (Dijk *et al.*, 2014; Chen, 2012); esto, a su vez, afectaría la situación general de suministro de alimentos en el Sudeste asiático. Para hacer frente a estos retos, el Gobierno vietnamita desarrolló un plan estratégico nacional para 2008-2020 (MONRE, 2008).

Se proyecta que la mejora de la productividad de los sistemas de producción agrícola, tanto mediante el cierre de brechas de rendimiento como de la intensificación de los procesos de producción, sea el impulsor más importante del crecimiento de la producción (Figura 2.21). La región en su conjunto tiene un margen limitado de aumento de la producción, lo cual se logrará al incrementar el uso de tierra, debido a que las tierras existentes ya se explotan y a

Figura 2.21. **Cambios de superficie y rendimientos para las principales actividades de producción en el Sudeste asiático**

Cambios de superficie y rendimientos en las principales actividades de producción (%)

Superficie (izquierda); Rendimiento (derecha)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576736*

que hay tierras a las que se les dan otros usos (por ejemplo, para fines urbanos o industriales). En todas las principales actividades de producción de cultivos de la región, se proyecta que la superficie total cosechada aumentará solo 4% durante la década siguiente, en comparación con un incremento de 16% en la superficie observado en los 10 años anteriores al periodo de referencia de 2014-2016. La zona ampliada asignada a la producción de caña de azúcar, palma y coco representa la mayor parte del crecimiento de la superficie. Se proyecta que la superficie arrocera se incrementará en menos de 1% hacia 2026 en comparación con el periodo de referencia de 2014-2016. Sin embargo, se proyecta un fuerte aumento en los rendimientos de todos los productos básicos, en particular la palma y el coco, cuyos rendimientos bajaron en la última década debido a nuevas inversiones en la ampliación de la superficie.

La producción de la región puede resultar cada vez más afectada por los cambios en las condiciones climáticas derivadas del cambio climático. Si bien es difícil proyectar cuáles serán estos impactos en el mediano plazo, se ha detectado que la región es una de las más afectadas del mundo. En las décadas pasadas, se informó que el nivel del mar de la región subió entre 1 y 3 mm por año (ADB, 2009). El número de inundaciones, ciclones y periodos de sequía también ha aumentado, provocando una disminución de los recursos hídricos, del suelo y la tierra, se espera que en el futuro haya más aumentos (Cruz *et al*., 2007). Estos cambios tienen implicaciones para los sistemas de producción terrestres y marinos, y debido a las presiones creadas pueden generar mayores conflictos entre los resultados ambientales y la producción de alimentos (Recuadro 2.8).

Recuadro 2.8. **Los manglares y el cambio de uso de la tierra: el caso del Sudeste asiático**

Los manglares son ecosistemas sumamente importantes, que albergan una rica biodiversidad acuática y terrestre. Ofrecen múltiples servicios de ecosistemas, que incluyen proporcionar un hábitat para los peces, sustentar el ciclo de los nutrientes, el almacenamiento de carbono y la regulación sobre salinidad. En la actualidad, los bosques de manglares cubren alrededor de 14 Mha, cerca de un tercio de las cuales se ubican en el Sudeste asiático (FAO, 2007). Se estima que en las cinco últimas décadas ha habido pérdidas de 30% a 50% debido al cambio del uso de la tierra para la acuicultura, la agricultura y el desarrollo de infraestructura (Donato, 2011). El grado de pérdida de manglares ha variado según la región, y los puntos conflictivos se localizan en Myanmar (sobre todo en el estado de Rajine), en Indonesia (Sumatra y Borneo) y en Malasia. En comparación, la tasa de deforestación de los manglares fue considerablemente menor en Tailandia, Vietnam y Filipinas.

Las políticas para fomentar la seguridad alimentaria y el desarrollo local, aunadas a la limitada protección de los recursos de manglares de acceso abierto, fueron las principales fuerzas tras el cambio de uso de la tierra en las zonas costeras de manglares entre 2000 y 2012 (Richards y Friess, 2016). La conversión de la zona selvática para la acuicultura (30% de pérdida de la superficie total de manglares) fue en particular predominante en Indonesia, Camboya y Filipinas. Durante la próxima década, se espera que la producción acuícola de Indonesia se amplíe en cerca de 37%, la de Filipinas en 25% y la de Camboya en 47%. Se proyecta que por lo menos parte de este aumento tenga lugar en las franjas costeras, por lo que se mantendrá la presión sobre las zonas de manglares. Sin embargo, ahora se han implementado políticas que alientan la intensificación más que la expansión. Dichas políticas, junto con regulaciones ambientales más estrictas para los nuevos desarrollos acuícolas, significan que el efecto sobre los manglares bajará.

La conversión a la agricultura arrocera de 2000 a 2012 fue importante a escala regional (22% de la superficie total) y la mayor concentración corresponde a Myanmar, donde el aumento de la producción de arroz representó gran parte de la deforestación de manglares. Las *Perspectivas* no proyectan un mayor incremento de la superficie arrocera del país en la próxima década y se espera que la producción se incremente por medio de mejoras de rendimiento.

Recuadro 2.8. **Los manglares y el cambio de uso de la tierra: el caso del Sudeste asiático** *(cont.)*

Las plantaciones de aceite de palma también representaron una parte importante de la conversión de manglares (16% de la superficie total) durante el mismo periodo, en particular en Malasia e Indonesia. En estas *Perspectivas* se proyecta solo un aumento menor de la superficie de aceite de palma en estos dos países hacia 2026, lo que reducirá el impacto de este sector en las selvas costeras.

Si se considera el alto valor en biodiversidad de los manglares para el almacenamiento de carbono (Alongi, 2014) y la mitigación del clima, así como los demás servicios de ecosistemas que brindan, se requieren salvaguardas ambientales mucho más firmes. Una opción para asegurarse de que su uso se realice de manera sostenible sería poner en marcha pagos por servicios ambientales (almacenamiento de carbono) focalizados a comunidades locales cuya subsistencia se deriva de los manglares y sus múltiples servicios.

También es probable que la producción agrícola ejerza mayor presión sobre el medio ambiente. El aceite de palma es una actividad de producción en la que se han identificado compensaciones de carácter ambiental. Sin embargo, los efectos de los aumentos de la producción de aceite de palma sobre el medio ambiente de la región recibirán fuerte influencia de las políticas ambientales dirigidas al sector, pero también de las políticas que influyen directamente en la producción, como las de biocombustibles y otras medidas de apoyo interno. Indonesia, Malasia y Tailandia cuentan con políticas sobre biocombustibles focalizadas en el uso del aceite de palma. En Tailandia, el Gobierno fijó objetivos para el uso del etanol y el biodiésel de 4.1 mil millones de litros (Mml) y 5.1 (Mml) para 2036. De forma similar, Indonesia tiene objetivos actualmente fijados en 10% (norma obligatoria para el biodiésel), pero que se proyecta que alcancen 30% hacia 2020 (sin embargo, el uso actual es de cerca de 6%). Para la región, se prevé que la producción de biocombustibles aumentará alrededor de 4% al año, lo que ayudará a estimular la demanda para la producción de aceite de palma.

Precios

Se espera que en el mediano plazo los precios mundiales de todos los principales cultivos de producción del Sudeste asiático bajen ligeramente (véase el Capítulo 1). Por ejemplo, se proyecta que los precios reales del arroz y los aceites vegetales, los mayores productos de exportación de la región, bajen. Algo similar se contempla para los principales productos de importación de la región. Estos cambios en el ámbito mundial se deben a los cambios proyectados en la productividad y el uso de insumos (contrapesado) con el crecimiento en la demanda. Para la mayoría de los productos básicos, se espera que el crecimiento de la producción exceda el crecimiento de la demanda, con lo que se ejercerá presión descendente sobre los precios reales en el mediano plazo.

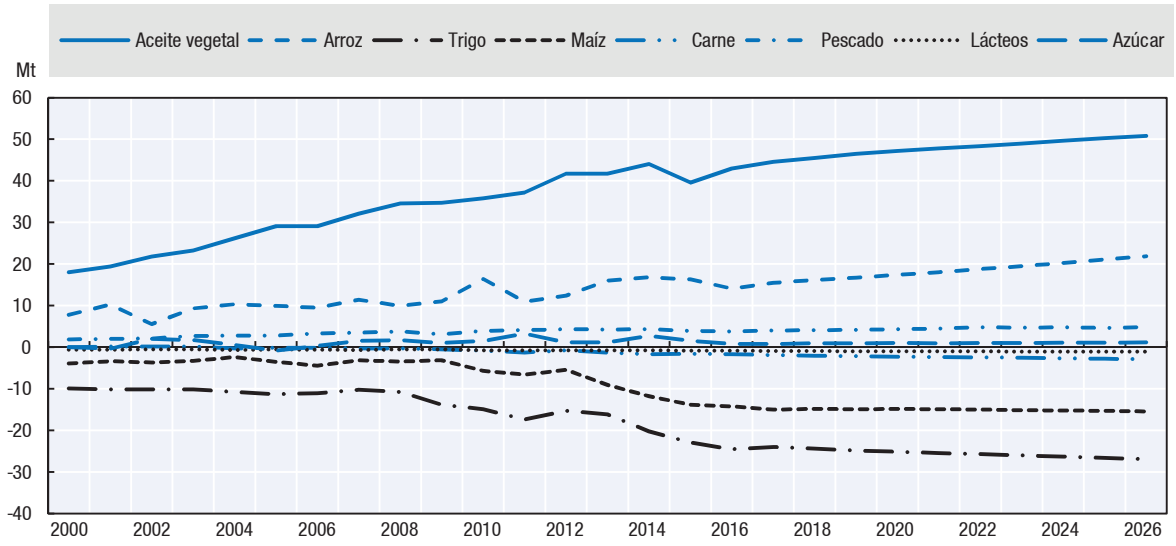
El grado en el cual los precios regionales variarán de conformidad con los precios mundiales dependerá de la exposición comercial de cada uno de los países individuales de la región. En el caso del arroz, Indonesia, Malasia y Filipinas han implementado controles fronterizos (aranceles y acuerdos de licencia) junto con las políticas de apoyo interno que limitan la transmisión de precios. De hecho, en estos países los precios del arroz son considerablemente mayores (más de lo que podría esperarse que surgiera de los costos de transporte) y menos variables (OCDE, 2017b). Sin embargo, incluso para estos países, se espera que los factores determinantes de la disminución de los precios, es decir, los de los niveles de productividad en aumento, se mantengan y ejerzan presión descendente sobre los precios internos si se mantienen los actuales entornos de política. Para otros, como los mayores exportadores de Tailandia y Vietnam, se proyecta que las tendencias de los precios mundiales del arroz sigan pautas similares.

Las perspectivas de comercio en la región

En el mediano plazo, el aumento de la producción de acuerdo con ventajas comparativas establecidas, aunadas al aumento de los ingresos y la demanda de una mayor variedad de productos alimentarios generará la intensificación del comercio actual de todos los grupos de productos básicos. En otras palabras, se proyecta que la región incremente el volumen de los productos que ahora importa (Figura 2.22). Los mayores cambios en esta intensificación de la balanza comercial corresponderán al aceite vegetal y el arroz, casos en los que el excedente comercial crecerá, así como el trigo y el maíz, casos en los que se incrementará el déficit comercial. El déficit comercial de los productos lácteos aumentará a alrededor de 1.1 Mt, cifra importante en relación con los mercados mundiales, de más de 17% de las importaciones mundiales.

Figura 2.22. **Cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático**

Balanza comercial neta (exportaciones menos importaciones)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576755*

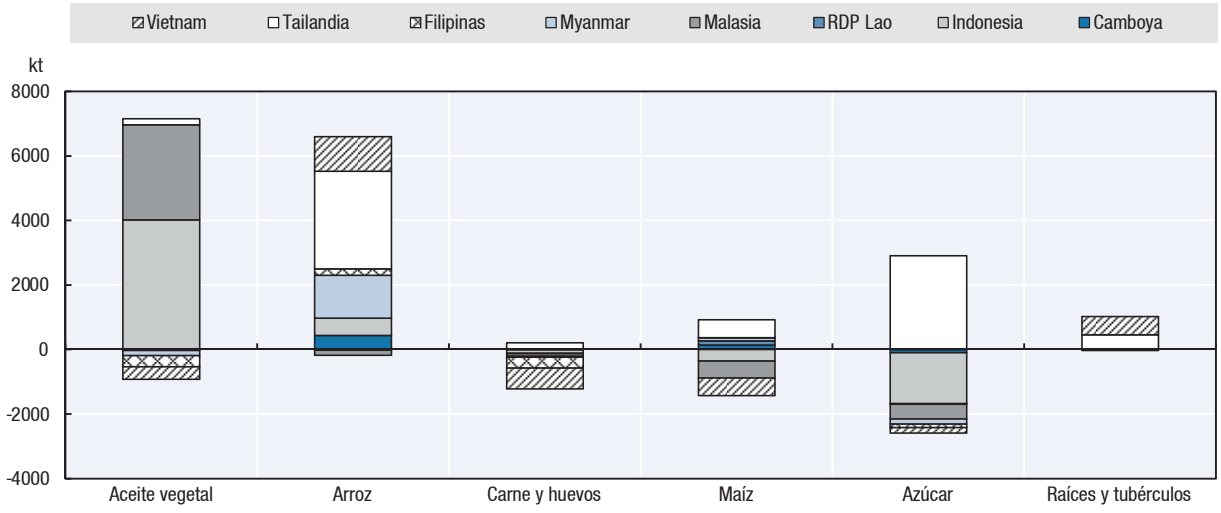
La contribución de todos estos productos individuales a los cambios en la balanza comercial neta se desempeña dentro de los patrones comerciales preexistentes (Figura 2.23). En cuanto a los aceites vegetales, el alza de las exportaciones netas se debe a un aumento en las exportaciones de Malasia e Indonesia, en tanto que en el arroz, el incremento de las exportaciones netas se debe al aumento de las exportaciones de Vietnam y Tailandia. Para el azúcar, la región muestra patrones distintos de los de las crecientes exportaciones de Tailandia, en tanto que varios otros países de la región incrementan sus importaciones netas.

Implicaciones de los cambios en el mercado para la seguridad alimentaria

Los cambios proyectados en la producción, el comercio, los ingresos y los precios en el mediano plazo en el Sudeste asiático afectarán significativamente la seguridad alimentaria. Estos cambios afectarán no solo la disponibilidad y la accesibilidad de los alimentos, sino que también podrían influir en su utilización y estabilidad. Si bien es difícil proyectar los efectos de los dos primeros elementos en el contexto de las *Perspectivas*, al examinar los cambios sucedidos

Figura 2.23. **Contribuciones a los cambios en la balanza comercial de los principales productos básicos en el Sudeste asiático**

Cambios en la balanza comercial neta (exportaciones menos importaciones), 2017-2026



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576774*

en el tema de la subalimentación, con base en los agregados observados de suministro de alimentos y aumento de los ingresos durante el periodo de proyección, puede obtenerse una idea de los posibles cambios en materia de seguridad alimentaria en el mediano plazo.

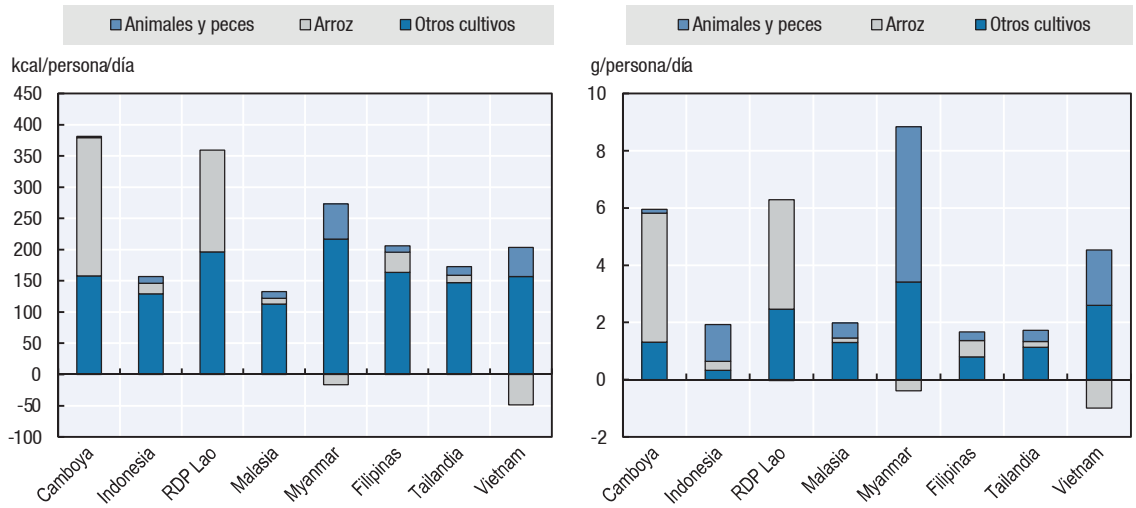
Para el Sudeste asiático, si bien las proyecciones sugieren que, en general, en la región el número de personas subalimentadas bajará de forma continua, las mejoras observadas no serán suficientes para superar la inseguridad alimentaria. De manera individual, todos los países avanzan en la reducción de la subalimentación con el tiempo, y se proyecta que Indonesia, Tailandia y Vietnam logren el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 2 para 2030 (tener menos de 5% de la población en condición de subalimentación). Sin embargo, en los demás países, y en la región en su conjunto, los cambios proyectados no serán suficientes para superar la inseguridad alimentaria. Con los altos niveles actuales de inseguridad alimentaria, se proyecta que Camboya, RDP Lao y Myanmar estén más lejos de cumplir con el ODS2, y en Filipinas, se prevé que continúe el estancamiento en cuanto a mejoras en el tema de la subalimentación.

Los cambios en el mediano plazo no solo influirán en el consumo calórico agregado, sino también en su composición. La mayor parte del aumento del consumo calórico en el mediano plazo se deberá a cultivos distintos del arroz, en particular, de aceite vegetal y azúcar (Figura 2.24). Sin embargo, el mayor consumo de arroz aún contribuye a una mayor ingesta de calorías en todos los países excepto Vietnam y Myanmar. El consumo de carne, productos lácteos y pescado es responsable de una mayor ingesta de proteínas en todos los países, sobre todo Myanmar, Indonesia y Vietnam.

Los resultados de mediano plazo en materia de subalimentación indican que se requerirán mayores esfuerzos de política en la región para superar la inseguridad alimentaria. Los formuladores de políticas cuentan con varios instrumentos de política que podrían utilizar para ayudar a resolver el asunto, pero en el contexto de lograr que los mercados obtengan mejores resultados en seguridad alimentaria, un factor clave será eliminar las distorsiones en los mercados agrícolas y alimentarios. Como ya se analizó, la realización del Plan de la Comunidad Económica de la ASEAN respecto a la integración del mercado

Figura 2.24. **Fuentes de cambios en la ingesta de calorías y proteínas en el Sudeste asiático**

Calorías (izquierda); Proteínas (derecha)



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576793*

del arroz podría contribuir significativamente a reducir las tasas de subalimentación en la región. Además, se ha detectado que las medidas tomadas para mejorar el acceso de las familias más pobres a la alimentación, con medidas como pagos netos a la red de seguridad social, pueden bajar en gran medida las tasas de subalimentación proyectadas en el mediano plazo (OCDE, 2017b). Estos resultados indican que, para la región, el problema fundamental subyacente a la inseguridad alimentaria no es la falta de disponibilidad de alimentos, sino un acceso efectivo a ellos.

Retos e incertidumbres en las perspectivas de mediano plazo

Las perspectivas de mediano plazo para el Sudeste asiático indican diversas fortalezas de los sectores agrícola y pesquero; sin embargo, persisten los retos y las incertidumbres. Estos últimos se relacionan con la capacidad de la región de alcanzar las mejoras proyectadas en productividad, sobre todo a la luz de los riesgos y retos que el cambio climático plantea. Además, la región ha ejercido gran presión sobre su base de recursos naturales —su capital natural— debido a su pasado desarrollo, por lo que será necesario encontrar maneras de producir de forma sostenible. Por último, con las continuas interacciones en los mercados internacionales, la región se verá afectada por una permanente incertidumbre mundial respecto a las acciones para reducir las intervenciones de mercado y para prevenir que surjan nuevas. Aquí se analiza con brevedad cada una de ellas.

La base de referencia presentada en este capítulo requiere un impulso continuo para lograr las ganancias proyectadas en productividad. En las proyecciones se incorporan supuestos respecto a una reforma de política e inversiones continua que impulsarán el crecimiento futuro. Dentro de la región, y en nivel mundial, las inversiones en I+D son bajas y en algunos casos van decreciendo. La I+D influye por medio de inversiones pasadas en I+D (las reservas) y la tasa de nuevas inversiones (el flujo) (Sheng, Mullen y Gray, 2011; Smeets Kristkova, Van Dijk y Van Meijl, 2016). En un año determinado, el desempeño de la productividad se ve afectado por estos dos factores. No obstante, esto significa que las inversiones actuales tendrán un efecto acumulado en el futuro, por lo que la caída en el gasto en I+D causará impactos duraderos que será difícil corregir si persisten. Smeets

Kristkova, Van Dijk y Van Meijl (2016) demuestran que si esta relación entre las inversiones en I+D y el crecimiento de la productividad se mantiene, las actuales reducciones en las inversiones en I+D implicarán que el supuesto de crecimiento del rendimiento que sustenta muchos modelos, el cual oscila entre proyecciones climáticas en el largo plazo y modelos en el mediano plazo, como el aquí presentado, podrían ser demasiado optimistas. Para el Sudeste asiático, donde el gasto en I+D ya es bajo en comparación con otros países en niveles similares de desarrollo (OCDE, 2017b), la mejora de los sistemas de innovación agrícola representa un reto clave. Asimismo, aparte de la I+D, la fragmentación en el tamaño de las granjas, de continuar así, puede también crear riesgos para el crecimiento futuro de la productividad, lo cual sugiere que las cuestiones de los mercados de la tierra se convertirán en dificultades importantes para la región.

Una incertidumbre clave que la capacidad productiva de la región afronta se relaciona con el cambio climático. Como se mencionó, se espera que este afecte en gran medida la región, lo cual requerirá que el sector se adapte y ajuste a los cambios en el mediano y largo plazos. Incluso si se cuenta con I+D para apoyar en las medidas de adaptación (OCDE, 2017b; Ignaciuk y Mason-D'Croz, 2014), las políticas actuales podrían poner en riesgo las respuestas de adaptación y agravar los efectos del cambio climático. Por ejemplo, en Filipinas, las políticas de apoyo orientadas al arroz actúan en contra de los incentivos para la adaptación y pueden aumentar los riesgos de exposición al clima para los productores (OCDE, 2017a). De manera similar, para la región en su conjunto, las actuales distorsiones del comercio podrían amplificar los efectos de los precios mundiales debidos al cambio climático (OCDE, 2017b). Además, el sector agrícola, por ser un gran emisor de gases de efecto invernadero, también deberá participar en las iniciativas para mitigar los efectos del cambio climático. Si bien es probable que haya sinergias para algunos sectores en términos de ganancias en eficiencia y cambio de prácticas que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero —incluidas las iniciativas relacionadas con la retención de carbono del suelo como la iniciativa "4 en 1000"—, habrá casos en las que estas no existan. De nuevo, gran parte del impacto definitivo dependerá del descubrimiento de soluciones nuevas e innovadoras, lo cual coloca al sistema de innovación a la cabeza del enfoque de política requerido.

Aunada a la presión que el cambio climático creará está la necesidad de gestionar mejor los recursos naturales de la región y hacer más sostenible la producción agrícola y pesquera. La región ya ha sufrido importantes costos ambientales debidos al aumento de la superficie y, si bien hay límites para que este continúe, la gestión de esta tierra y de los recursos de agua dulce y marinos constituirá un reto significativo para los formuladores de políticas regionales. Será decisivo establecer sistemas que informen mejor a los productores sobre prácticas más sostenibles y contar con regulaciones que aseguren el control de las externalidades. En el caso de la acuicultura, hay que considerar también la necesidad de evitar cargas administrativas indebidas para la industria y, a la vez, garantizar que se cubran los requerimientos ambientales (OCDE, 2016c). En la pesca de captura, reducir o redirigir el apoyo de la política del sector, como exenciones de impuestos a los combustibles, que contribuyen a la sobrecapitalización y la sobreexplotación de los recursos, hacia una gestión más eficaz, será un componente importante para lograr la sostenibilidad (OCDE, 2017c).

Para el Sudeste asiático, lograr el crecimiento económico continuo en una era de incertidumbre mundial respecto a los mercados internacionales, también será un reto fundamental, que se extiende más allá de los sectores agrícola y pesquero. La región ha sido uno de los principales beneficiarios de la globalización y el desarrollo de CGV. En la región, la participación de la CGV en todas las industrias se ha relacionado con el crecimiento de la productividad y de los ingresos (medidos como creación de valor interno agregado) (Lopez-Gonzalez, 2016). Además, el desarrollo de las CGV ha implicado que las

restricciones comerciales internas en vigor actúen como un impuesto a las exportaciones (Greenville, Kawasaki y Beaujeu, 2017; Lopez-Gonzalez, 2016; OCDE, 2015d), lo que perjudica el desarrollo de varios sectores (Jouanjean, Gourdon y Korinek, 2017, próxima publicación). Un mercado internacional más distorsionado se opondrá al crecimiento futuro de la región, para los sectores agrícola y no agrícola por igual. En cuanto a los formuladores de políticas regionales, tomar medidas para asegurar la reducción de las distorsiones del mercado, en nivel regional y multilateral, será importante para lograr las proyecciones de crecimiento en el futuro.

Conclusiones

Los países del Sudeste asiático han experimentado mejoras importantes en su nivel de desarrollo, así como un fuerte crecimiento de sus sectores agrícola y pesquero. El crecimiento de la producción agrícola y pesquera ha resultado del crecimiento de la productividad junto con incrementos importantes en el uso de insumos intermedios y naturales. Sin embargo, las proyecciones de mediano plazo indican una desaceleración de este crecimiento, lo cual sugiere que para el continuo desarrollo de los sectores agrícola y pesquero, los formuladores de política deberán recurrir a una nueva ola de reformas con el fin de garantizar un crecimiento de la productividad fuerte y sostenible.

Si bien el margen de cambio varía inevitablemente en toda la región dada su diversidad, el siguiente paso clave será crear un entorno en el que pueda haber innovación agrícola y pesquera que propicie el crecimiento sostenible de la productividad. Esto implicará abordar una serie de desafíos ambientales que enfrentan la agricultura y la producción pesquera. También implicará una mejor integración de los mercados regional y mundial, lo cual requerirá adoptar medidas para atender y mejorar la eficiencia de los mercados de servicios que apoyan al sector agrícola, un ámbito de política que suele estar fuera de la competencia de los ministerios de agricultura y pesca.

Es necesario enfocar las políticas en la creación de un entorno habilitador más sólido para los productores de la región y evitar distorsionar los incentivos a lo largo de la cadena alimentaria. Esto permitirá que se realicen ajustes y que la región obtenga ganancias en eficiencia en sus sistemas de producción. Tomar estas medidas también preparará mejor a la región para combatir la inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas, con el fin de lograr el ODS2.

Notas

1. Para este capítulo, se entiende por sector pesquero tanto la producción de captura como la de acuicultura.
2. La región del Sudeste asiático incluye los 10 miembros de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN, por sus siglas en inglés) y Timor-Leste.
3. La productividad total de los factores (PTF) es un indicador para medir la productividad agrícola. Toma en cuenta todos los insumos del mercado utilizados en la producción agrícola (mano de obra, tierra, ganadería, maquinaria e insumos intermedios) y los compara con el total de productos del mercado generados (materias primas para cultivos y ganado).
4. Excluye Asia Occidental.
5. Tierra agrícola se refiere a la categoría de área agrícola de la FAO, la cual incluye la suma de áreas bajo los términos “Área arable”, “Cultivos permanentes” y “Pasturas permanentes”.
6. Las exportaciones netas de arroz se calculan como exportaciones totales a todos los socios menos las importaciones totales de todos los socios.
7. Véase en OCDE (2017) una descripción más detallada de las políticas agrícolas actuales de la región.

Bibliografía

Alavi, H., A. Htenas, R. Kopicki, A. Shepherd y R. Clarete (2012), *Trusting trade and the private sector for food security in Southeast Asia*, Banco Mundial, Washington, DC.

Alongi, D.M. (2014), "Carbon cycling and storage in mangrove forests", *Annual Review of Marine Science,* vol. 6, págs. 195-219.

Baldwin, R. (2012), "Trade and industrialisation after globalisation's second unbundling: How building and joining a supply chain are different and why it matters", en *Globalization in an Age of Crisis: Multilateral Economic Cooperation in the Twenty-First Century,* R. Feenstra y A. Taylor (eds.), University of Chicago Press.

Banco Mundial (2017), *World development indicators* (base de datos), Banco Mundial, Washington D.C. (disponible en: *http://databank.worldbank.org/data/*). Acceso: 25 de noviembre de 2016.

BAsD (2009), *The economics of climate change in Southeast Asia: A regional review*, Banco Asiático de Desarrollo, Manila.

Bello, A.L. (2005), "Ensuring food security – A case for ASEAN integration", *Asian Journal of Agriculture and Development*, vol. 2/1&2, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Filipinas, págs. 87-108.

Carew-Reid J. (2007), "Rapid assessment of the extent and impact of sea level rise in Viet Nam", *Climate Change Discussion Paper*, núm. 1, International Centre for Environmental Management, Brisbane.

Carlson, K.M., L.M. Curran, G.P. Asner, A.M. Pittman, S.N. Trigg, y J.M. Adeney (2012), "Carbon emissions from forest conversion by Kalimantan oil palm plantations", *Nature Climate Change,* vol. 3/3, págs. 283-287.

Chen, C.C., B. McCarl y C.C. Chang (2012), "Climate change, sea level rise and rice: global market implications", *Climate Change*, vol. 110/3, págs. 543-560.

Cruz, R.V., H. Harasawa, M. Lal, S. Wu, Y. Anokhin, B. Punsalmaa, Y. Honda, M. Jafari, C. Li y N. Huu Ninh (2007), "Asia" ren *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and vulnerability.* Contribución al Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden y C.E. Hanson (eds.), Cambridge University Press, Cambridge (Reino Unido), págs. 469-506.

Dawe, D., S. Jaffee, y N. Santos (2014), *Rice in the shadow of skyscrapers: Policy choices in a dynamic East and Southeast Asian setting*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

Deuss, A. (2015), "Review of the performance and impacts of recent stockholding policies", en *Issues in Agricultural Trade Policy: Proceedings of the 2014 OECD Global Forum on Agriculture*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264233911-5-en*).

Donato, D.C. (2011), "Mangroves among the most carbon-rich forests in the tropics", *Nature Geoscience,* vol. 4, págs. 293-297.

FAO (2017a), *FAOSTAT* (base de datos), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), División de Estadísticas, Roma (disponible en: *http://www.fao.org/faostat/es/#home*). Acceso: 16 de enero de 2017.

FAO (2017b), "Fishery and Aquaculture Statistics. Global production by production source 1950-2015 (FishstatJ)", en *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO* [en línea]. Roma, actualización de 2017 (disponible en: *http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/es*). Acceso: 12 de marzo de 2017.

FAO (2017c), "Fishery and Aquaculture Statistics", Subdivisión de Estadística e Información del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, comunicación personal (10 de marzo de 2017).

FAO (2017d), *Base de datos FAOLEX*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: *http://www.fao.org/faolex/es/*).

FAO (2017e), *FAOSTAT agriculture emissions database,* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: *www.fao.org/faostat/es/#data/GT*).

FAO (2017f), *FAOSTAT land use emissions database*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma (disponible en: *http://www.fao.org/faostat/es/#data/GT*).

FAO (2016), *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016: Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura(FAO), Roma.

FAO (2015), *Agricultural transformation of middle-income Asian economies: Diversification, farm size and mechanization*, por David Dawe, Documento de trabajo de la ESA núm. 15-04, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

FAO (2014), *El estado mundial de la pesca y la acuicultura: Oportunidades y desafíos,* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

FAO (2014), *Regional trade agreements and food security in Asia*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Oficina Regional para Asia y el Pacífico (Bangkok).

FAO (2007), *The world's mangroves 1980-2005,* Estudio FAO Montes núm. 153, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

FMI (2016), *World economic outlook October 2016: Subdued demand, symptoms and remedies*, Fondo Monetario Internacional, Washington DC.

Funge-Smith, S. M. Briggs y W. Miao (2012), *Regional overview of fisheries and aquaculture in Asia and the Pacific*, Comisión de Pesca para Asia-Pacífico, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Oficina Regional para Asia y el Pacífico (Bangkok).

Furuhashi, G. y H. Gay (2017, en preparación), "Market implications of the integration of Southeast Asian Rice Markets", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, en preparación.

Giri C, J. Long, S. Abbas, R.M. Murali, F.M. Qamer, B. Pengra y D. Thau (2015), "Distribution and dynamics of mangrove forests of South Asia", *Journal of Environmental Management,* vol. 148, págs. 101-11.

Gobierno de Filipinas (2011), "Briefer on the Food Staples Self-Sufficiency Roadmap 2011-16" (sitio web), *Official Gazette*, Manila.

Greenville, J., K. Kawasaki y R. Beaujeu (2017), "How policies shape global food and agriculture value chains", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, núm. 100, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/aaf0763a-en*).

Greenville, J. y MacAulay (2007), "Untangling the benefits of protected areas in fisheries", *Marine Resource Economics*, vol. 22/3, págs. 267-85.

Gunarso, P., M.E. Hartoyo, F. Agus y T. Killeen (2013), *Oil palm and land use change in Indonesia, Malaysia and Papua New Guinea*, Mesa redonda sobre el aceite de palma sostenible (RSPO), Singapur.

Headey, D. (2011), "Rethinking the global food crisis: The role of trade shocks", *Food Policy*, vol. 36, Elsevier (Ámsterdam), págs. 136-146.

Hoang, H. K. y W.H. Meyers (2015), "Price stabilization and impacts of trade liberalization in the Southeast Asian rice market", *Food Policy,* vol. 57, Elsevier (Ámsterdam), págs. 26-39.

Hooijer, A. S. Page, J. G. Canadell, M. Silvius, J. Kwadijk, H. Wosten, y J. Jauhiainen, (2010), "Current and future CO2 emissions from drained peatlands in Southeast Asia", *Biogeosciences*, vol. 7, págs. 505-1514.

Ignaciuk, A. y D. Mason-D'Croz (2014), "Modelling adaptation to climate change in agriculture", *OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers*, núm. 70, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/5jxrclljnbxq-en*).

Jouanjean, M.A., J. Gourdon y J. Korinek (2017), "GVCs: Sectoral analysis of developing countries", *OECD Trade Policy Papers*, Publicaciones de la OCDE, París, en preparación.

Koh, L.P., J. Miettinen, S.C. Liew y J. Ghazoul (2011), "Remotely sensed evidence of tropical peatland conversion to oil palm", *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 108, págs. 5127-5132.

Lantican, F.A, M.A. Sombilla y K.P. Quilloy (2013), *Estimating the Demand Elasticities of Rice in the Philippines*, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA), Los Baños.

Lopez-Gonzalez, J. (2016), "Using Foreign Factors to Enhance Domestic Export Performance: A Focus on Southeast Asia", *OECD Trade Policy Papers*, núm. 191, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/5jlpq82v1jxw-en*).

Lowder, S.K., J. Skoet y S. Singh (2014), "What do we really know about the number and distribution of farms and family farms worldwide?", documento de antecedentes para *El estado mundial de la*

agricultura y la alimentación 2014, Documento de trabajo de la ESA núm. 14-02, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

MARD (2011), *Rice Production Evaluation for 2010 and Work-Plan for 2011 for Southern Vietnam,* Agricultural Publishing House, págs. 129-146.

Miettinen, J., A. Hooijer, C. Shi, D. Tollenaar, R. Vernimmen, S.C. Liew, C. Malins y S.E. Page (2012), "Extent of industrial plantations on Southeast Asian peatlands in 2010 with analysis of historical expansion and future projections", *GCB Bioenergy*, vol. 4/6, págs. 908-918.

MRC (Comisión del Río Mekong) 2010, *Impacts of Changes in Salinity Intrusion. Assessment of basin-wide development,* Nota técnica 8, Vientiane.

Naylor, R.L. y W.P. Falcon (2010), "Food security in an era of economic volatility", *Population and Development Review*, vol. 36/4, New Jersey, Estados Unidos, págs. 693-723.

OCDE (2017a,), *Agricultural Policies in Philippines*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264269088-en*).

OCDE (2017b), *Building Food Security and Managing Risk: A Focus on Southeast Asia*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264272392-en*).

OCDE (2017c), *Informing Fisheries-Related Trade Negotiations*, Publicaciones de la OCDE, París.

OCDE (2016a), *Evolving Agricultural Policies and Markets: Implications for Multilateral Trade Reform*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264264991-en*).

OCDE (2016b), *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2016*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/agr_pol-2016-en*).

OCDE (2016c), *Aquaculture Licensing,* Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *https://one.oecd.org/document/TAD/FI(2015)11/FINAL/en/pdf*).

OCDE (2015a), *METRO v1 Model Documentation*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *www2.oecd.org/oecdinfo/info.aspx?app=OLIScoteEN&Ref=TAD/TC/WP(2014)24/FINAL*).

OCDE (2015b), *Multi-dimensional Review of Myanmar: Volume 2. In-depth Analysis and Recommendations*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264220577-en*).

OCDE (2015c), *Agricultural Policies in Viet Nam*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/9789264235151-en*).

OCDE (2015d), *Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies,* Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *http://dx.doi.org/10.1787/5js33lfw0xxn-en*).

OCDE (2008), "Rising food prices: Causes and consequences", *OECD Policy Brief*, Publicaciones de la OCDE, París (disponible en: *www.oecd.org/trade/agricultural-trade/40847088.pdf*).

Omar, W., N. Abd Aziz, A. Tarmizi, M.H. Harun y A. Kushairim (2010), *Mapping of Oil Palm Cultivation on Peatland in Malaysia*, MPOB Information Series núm. 529, Kuala Lumpur.

Pendleton L, D.C Donato, B.C. Murray, S. Crooks, W.A. Jenkins, S. Sifleet, C. Craft, J.W. Fourqurean, J. B. Kauffman, N. Marbà, P. Megonigal, E. Pidgeon, D. Herr, D. Gordon, A. Baldera, (2012), "Estimating global 'blue carbon' emissions from conversion and degradation of vegetated coastal ecosystems", *PLoS One,* vol. 7(9):e43542.

Permani, R y D. Vanzetti (2014), "Rice Mountain: An Assessment of the Thai Rice Pledging Program", documento de contribución para la 58th AARES Annual Conference, Port Macquarie (Nueva Gales del Sur), 4-7 de febrero de 2014.

Phillips M, P.J.G Henriksson, N. Tran, C.Y. Chan, C.V. Mohan, U-P. Rodriguez, S. Suri, S. Hall y S. Koeshendrajana (2015), *Exploring Indonesian aquaculture futures*, WorldFish. Penang (Malasia).

Piesse, J. y C. Thirtle (2009), "Three bubbles and a panic: An explanatory review of recent food commodity price events", *Food Policy*, vol. 34, Elsevier (Ámsterdam), págs. 119-129.

Pirker, J., A. Mosnier, F. Kraxner, P. Havlík y M. Obersteiner (2016), "What are the limits to oil palm expansion?", *Global Environmental Change*, vol. 40, septiembre, págs. 73-81.

PNUMA, VIFEP y WWF (2009), *Fisheries subsidies, supply chain and certification in Vietnam: Summary Report*, septiembre de 2009 (disponible en: *http://unep.ch/etb/areas/fisheries%20country%20projects/vietnam/Final%20Summary%20Report%20Vietnam.pdf*).

Richards, D.R. y D.A. Friess (2016) "Rates and drivers of mangrove deforestation in Southeast Asia, 2000–2012", *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, vol. 113/2, págs. 344-349.

Rutten, M., M.van Dijk, W. van Rooij y H. Hilderink, "Land Use Dynamics, Climate Change, and Food Security in Vietnam: A Global-to-local Modeling Approach", *World Development*, vol. 59, julio de 2014, págs. 29-46.

Sam, L., (2006), *Saline Water Intrusion in the Mekong Delta*, Agricultural Publishing House (en vietnamita).

Sayer, J., J. Ghazoul, P. Nelson y A.K. Boedhihartono (2012), "Oil palm expansion transforms tropical landscapes and livelihoods", *Global Food Security*, vol. 1/2, págs. 114-119.

Sharma, R. (2014), "Outlook for Rice Demand, Supply and Trade" en D. Dawe, S. Jaffee y N. Santos (eds.) *Rice in the Shadow of Skyscrapers: Policy Choices in a Dynamic East and Southeast Asian Setting*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Roma.

Sheng, Y., Mullen, J.D. y Gray, E.M. (2011), *Public investment in agricultural R&D and extension: An analysis of the static and dynamic effects on Australian broadacre productivity*, ABARES Report to the Grains Research and Development Corporation, Canberra.

Smeets Kristkova, Z., M. Van Dijk y H. Van Meijl (2016), "Projections of long-term food security with R&D driven technical change – A CGE analysis", *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 77, Elsevier (Ámsterdam), págs. 39-51.

Tran, H, T. Tran y M. Kervyn (2015), "Dynamics of Land Cover/Land Use Changes in the Mekong Delta, 1973–2011: A Remote Sensing Analysis of the Tran Van Thoi District, Ca Mau Province, Vietnam", *Remote Sensing*, vol. 7, págs. 2899-2925.

Tubiello, F.N., M. Salvatore, J. Ferrara, J. House, S. Federici, S. Rossi, R.Biancalani, R.D. Condor Golec, H. Jacobs, A. Flammini, P. Prosperi, P. Cardenas-Galindo, J. Schmidhuber, M.J. Sanz-Snachez, N. Srivastava y P. Smith (2015), "The Contribution of Agriculture, Forestry and other Land Use activities to Global Warming, 1990-2012", Global Change Biology, 10 de enero de 2015.

Tuong, T.P., S.P. Kam, C.T. Hoanh, L.C. Dung, N.T. Khiem, J. Barr y D.C. Ben (2003), "Impact of seawater intrusion control on the environment, land use and household incomes in a coastal area", *Paddy Water Environment,* vol. 1, págs. 65-73.

USDA (2016), *International Agricultural Productivity* (base de datos), United States Department of Agriculture Economic Research Service (disponible en: *www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity.aspx*). Acceso: 17 de agosto de 2016.

WITS (2017), *Solución Comercial Integrada Mundial* (base de datos), Banco Mundial, Washington DC, (disponible en: *http://wits.worldbank.org/default.aspx*). Acceso: 16 de enero de 2017.

© OCDE/FAO/UACh 2017

Capítulo 3

Resúmenes de los productos básicos

En este capítulo se describe la situación del mercado y los aspectos más destacados de la última serie de proyecciones cuantitativas de mediano plazo para los mercados agrícolas mundiales y nacionales en el periodo de 10 años 2017-2026. Se proporciona información sobre precios, producción, consumo y comercio, así como las principales incertidumbres respecto de los cereales, oleaginosas, azúcar, carne, productos lácteos, pescado, biocombustibles y algodón. Las proyecciones cuantitativas se desarrollaron con ayuda del modelo de equilibrio parcial Aglink-Cosimo de la agricultura mundial. La versión impresa de este capítulo incluye solo los aspectos más destacados de la proyección para cada producto básico, en tanto que en Internet se ofrecen mayores detalles y un extenso anexo estadístico.

CEREALES

Situación del mercado

La oferta mundial de los principales cereales siguió excediendo la demanda general, lo cual provocó un aumento considerable de los inventarios y una gran baja de precios en los mercados internacionales, en comparación con la década anterior. En 2016, la producción mundial de cereales alcanzó un nuevo máximo, el cual superó al anterior de 2014. El mayor incremento se observó en la producción de trigo y maíz, debido a las cosechas con un máximo histórico en varios países, en particular entre los principales exportadores mundiales. Dado el continuo y gran excedente de cereales, es poco probable que la presión a la baja sobre los precios mundiales se mitigue durante los meses siguientes.

Aspectos relevantes de la proyección

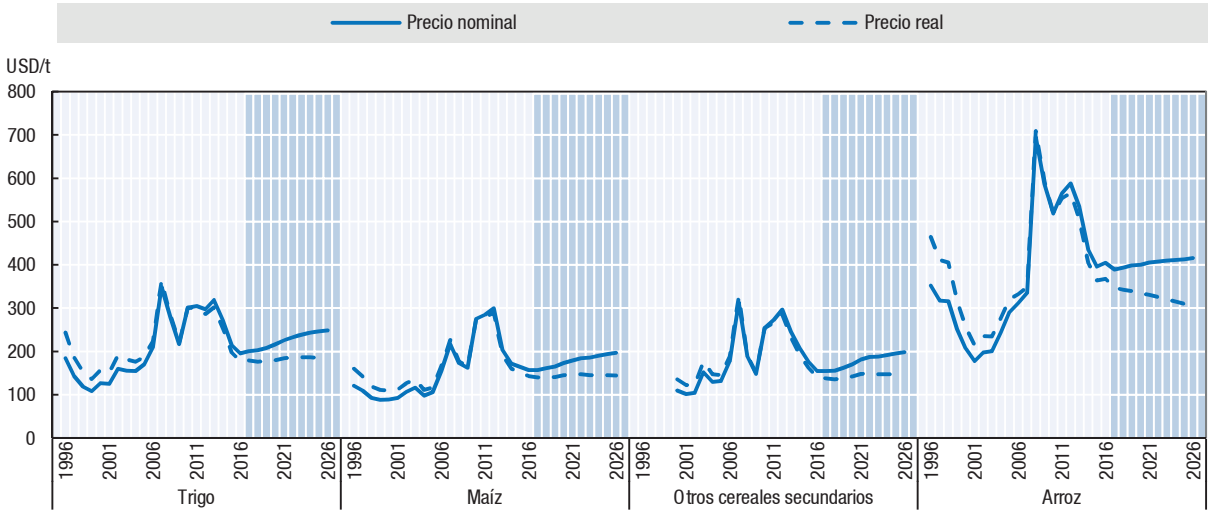
Es probable que los precios permanezcan bajo presión en el corto plazo debido a los precios bajos prevalecientes durante el periodo base (2014-2016), las condiciones económicas de lento crecimiento, las grandes reservas, los bajos precios del petróleo y un dólar estadounidense fuerte. Sin embargo, en el mediano plazo se proyecta que los precios de los cereales aumenten en términos nominales, pero no por un margen suficiente para mantenerse a la par de la inflación, y esto, en términos reales, indica una ligera baja. Dicha baja en términos reales es más pronunciada en el caso del arroz, ya que el consumo humano es su única categoría de uso pertinente, en tanto que los precios de los demás cereales son también sustentados por el uso para forraje y otros usos. Se estima que los precios de todos los cereales, aun en términos nominales, serán menores en promedio que en la década pasada, aunque mucho mayores que los niveles previos a 2007.

Se prevé que la producción mundial de cereales aumente 12% entre el periodo base y 2026, debido sobre todo a mejoras del rendimiento. En comparación con el periodo base, se estima que en 2026 la producción de trigo sea 11% mayor (78 millones de toneladas [Mt]) y la mayor parte del aumento ocurrirá en India (15 Mt), seguida por la Unión Europea (10 Mt), la Federación de Rusia (7 Mt), Pakistán (6 Mt) y la República Popular China (en adelante, China) (5.5 Mt). Se espera que la producción de arroz aumente 13% (66 Mt) y que la mayor parte de este aumento (58 Mt) se concentre en los países asiáticos, encabezados por India (20 Mt), Indonesia (7 Mt), Bangladesh, Tailandia (6 Mt cada uno), Vietnam (4 Mt) y China (3.5 Mt). Se estima que la producción de maíz se eleve 14% (138 Mt), encabezada por Estados Unidos de América (29 Mt), Brasil (22 Mt), China (14 Mt), Argentina (11 Mt), la Unión Europea (9 Mt) e India (6 Mt). Asimismo, se proyecta que la producción de otros cereales secundarios aumente 10% (30 Mt), y los mayores incrementos se registran en Etiopía (4 Mt), India (3.5 Mt), Argentina (2 Mt), la Federación de Rusia (1.9 Mt) y Nigeria (1.8 Mt).

Se prevé que el uso mundial de los cereales crezca 13% o 338 Mt, para llegar a 2 863 Mt en 2026. Se espera que el consumo de trigo aumente 11% en comparación con el periodo base y que se siga usando en gran medida para consumo humano (67% del uso total durante todo el periodo de proyección). Se estima que el uso del trigo para forraje se incremente, sobre todo en China, Pakistán y Vietnam en términos relativos, en tanto que el uso de trigo para la producción de biocombustibles solo representará 1.2% del uso mundial en 2026. Se prevé que el uso de maíz para forraje se eleve a 121 Mt, con lo que su porcentaje general del uso total subirá de 56% durante el periodo base a 60% en 2026, en gran medida debido al rápido crecimiento de los sectores ganaderos de los países en desarrollo. Se proyecta que

el maíz para consumo humano crezca 19% (24 Mt), también especialmente en los países en desarrollo, sobre todo los de África, donde el maíz blanco es un alimento básico en varios países. También se estima que el uso de otros cereales secundarios aumente 12% (34 Mt), impulsado por la demanda de forraje (17 Mt), seguido de cerca por la demanda de alimentos (16 Mt). La expansión del uso para alimentos proviene sobre todo de África (13 Mt), en tanto que la Unión Europea y la Federación de Rusia registran la mayor expansión en uso para forraje. El consumo humano directo sigue siendo el principal uso final del arroz, alimento básico importante en una buena parte de Asia, África, América Latina y el Caribe. Se pronostica que el consumo total aumente de 494 Mt en el periodo base a 560 Mt en 2026, sobre todo por el crecimiento demográfico. Debido a estos cambios demográficos previstos, se espera que los países asiáticos representen cerca de 80% del aumento estimado en el consumo mundial de arroz.

Figura 3.1. **Precios mundiales de los cereales**



Nota: Trigo: trigo estadounidense núm. 2, Hard Red Winter (f.o.b.); maíz: maíz estadounidense Gulf, núm. 2 amarillo (f.o.b.); otros cereales secundarios: cebada (Rouen forraje); arroz: Tailandia, 100% B, 2º grado.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576812*

Se prevé que hacia 2026 el comercio mundial de cereales aumente a 448 Mt, 14% más respecto a la cifra del periodo base. En este nivel proyectado, el comercio mundial se expandiría a una tasa ligeramente más rápida que la producción (1.5% anual frente a 1.2% anual), aumentando la participación de la producción mundial que se comercia en 15.6%. En el caso del trigo, se estima que este porcentaje alcance 23% hacia 2026, en comparación con 13% para el maíz y 15% para otros cereales secundarios. En los últimos años, la Federación de Rusia comenzó a desempeñar un papel importante en los mercados internacionales de trigo y maíz. En promedio, fue el quinto mayor exportador de trigo durante la década pasada y durante el periodo de proyección se estima que se convertirá en el segundo mayor exportador, al contribuir con 15% al comercio mundial. Se estima que los países desarrollados seguirán siendo los principales exportadores de trigo y cereales secundarios hacia los países en desarrollo, en tanto que el arroz se comercializa principalmente entre los países en desarrollo. Se prevé que los actores mundiales en los mercados internacionales de arroz sigan siendo los mismos, aunque Camboya y Myanmar aumentarán sus cuotas del mercado internacional durante la próxima década.

La persistencia de los precios bajos en los cereales, en comparación con la década anterior, repercutirá en las decisiones sobre la siembra y, de ahí, en las respuestas a la oferta. Por tanto, los precios relativos a otros cultivos, como las semillas oleaginosas, son un factor significativo, ya que los precios bajos podrían provocar una redistribución más vigorosa hacia otros cultivos. Por el lado de la demanda, la evolución de las economías de crecimiento más rápido tendrá implicaciones profundas para el comercio. Los cambios de la demanda en China y la oportunidad de la liberación de sus existencias de maíz son las principales incertidumbres durante el periodo de proyección.

El capítulo de cereales ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-7-es

SEMILLAS OLEAGINOSAS Y SUS PRODUCTOS

Situación del mercado

La producción mundial de soya aumentó con fuerza en 2016, Estados Unidos y Brasil registraron cultivos sin precedentes. La producción mundial agregada de otras semillas oleaginosas (colza, semillas de girasol y maní) aumentó por primera vez en tres años. El aumento de la producción de girasol, sobre todo en la Federación de Rusia y Ucrania, ayudó a compensar la disminución de la producción de colza en la Unión Europea. Esto alivió en parte la difícil situación del mercado.

La producción de aceite vegetal bajó en la campaña comercial 2015 por dos razones. Primera, los rendimientos del aceite de palma se redujeron en el Sudeste asiático (Capítulo 2) como consecuencia del fenómeno El Niño, y segunda, la participación en el mercado de la soya, que contiene menos aceite que otras semillas oleaginosas, aumentó, lo cual provocó un estancamiento en la producción de aceite de semillas oleaginosas. La situación condujo a una fuerte baja en las existencias mundiales y, aunque la producción de aceite vegetal se recuperó en 2016, eso no será suficiente para paliar las difíciles condiciones del mercado dado el crecimiento en la demanda de aceites vegetales para producir biodiésel en 2016, sobre todo en Indonesia y Estados Unidos. El uso para alimentos per cápita de los aceites vegetales también siguió creciendo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

La creciente demanda de harinas proteicas, en especial en China, fue el principal impulsor de la expansión de la producción mundial de semillas oleaginosas. Esto incrementó la participación de las harinas proteicas en los rendimientos de trituración de las semillas oleaginosas, en particular la soya, debido a su mayor contenido proteico.

Aspectos relevantes de la proyección

En términos nominales, se prevé que todos los precios de las semillas oleaginosas y sus productos aumenten ligeramente durante el periodo de las perspectivas. Debido a la saturación en la demanda de alimentos per cápita, el estancamiento en el sector del biodiésel y la continua intensificación ganadera en muchas economías emergentes, los precios de los aceites vegetales bajarán más que los precios de las harinas proteicas en términos reales durante el periodo de las perspectivas. También se proyecta que los precios de la soya y otras semillas oleaginosas bajarán en términos reales. No obstante, se estima que puede haber volatilidad debido a las incertidumbres del mercado.

Durante el periodo de las perspectivas, se espera que la producción mundial de soya siga en aumento, pero a una tasa de 1.9% anual, muy por debajo de la tasa de crecimiento de 4.9% anual de la década anterior. Esta desaceleración se debe principalmente a la reducción de la superficie adicional sembrada. Se estima que la producción de soya de Brasil crezca 2.6% anual, lo que convierte a este país en uno de los mayores productores dado que cuenta con más superficie, en comparación con Argentina (2.1% anual) y Estados Unidos (1.0% anual). Por consiguiente, se proyecta que Brasil superará a Estados Unidos como el mayor productor de soya. La producción de otras semillas oleaginosas aumenta 1.0% anual durante la siguiente década, cifra considerablemente menor que la tasa anual de crecimiento de 3.4% de la década previa. La trituración de soya y otras semillas oleaginosas para la producción de harina (torta) y aceite, constituye el uso predominante y aumentará con mayor rapidez que otros usos, en particular el consumo alimentario directo de soya, maní y semillas de girasol, así como el consumo directo de soya para forraje. En general, se

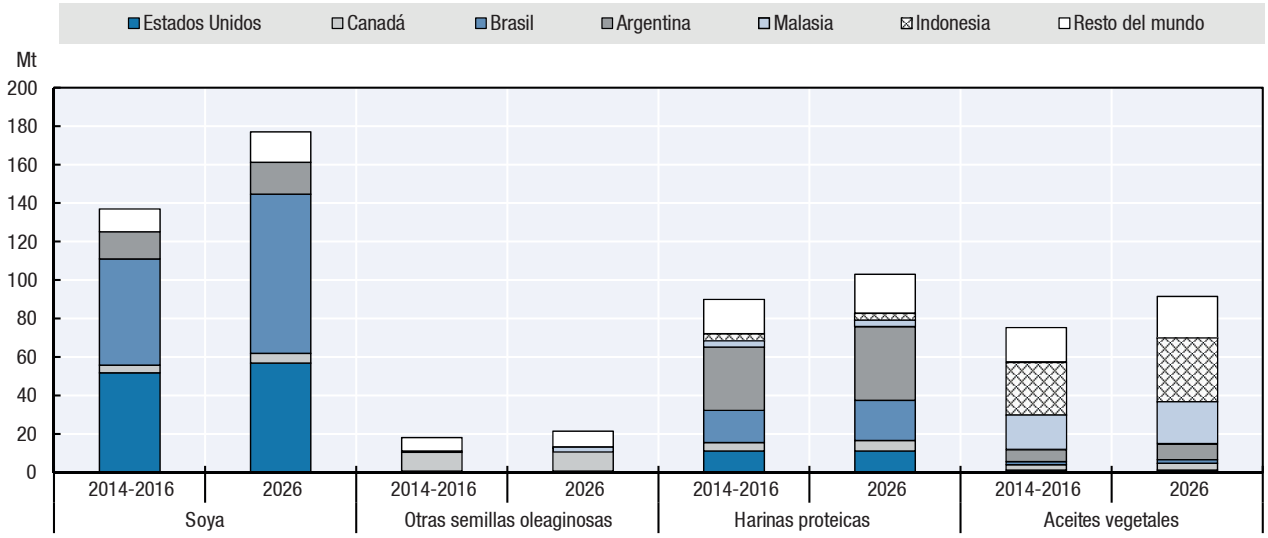
prevé que en 2026, 90% de la producción mundial de soya y 86% de la producción mundial de otras semillas oleaginosas se triturarán.

El aceite vegetal incluye el aceite obtenido a partir de la trituración de soya y otras semillas oleaginosas (cerca de 55% de la producción mundial de aceite vegetal), de palma (35%), así como de almendra de palma, coco y semilla de algodón. Se proyecta que el crecimiento en la demanda de aceite vegetal será más lento en la década siguiente debido al menor crecimiento en el uso alimentario per cápita en los países en desarrollo (1.1% anual frente a 3.1% en la década anterior) y a la estabilidad de la demanda de aceites vegetales que se usan para producir biodiésel. Pese a la desaceleración en el incremento de la superficie evolucionada de aceite de palma, se registrará un importante aumento en la producción en Indonesia (2.0% anual frente a 7.0% anual de la década anterior) y Malasia (1.5% anual frente a 1.2% anual).

En la producción y consumo de harina proteica predomina la harina de soya. En comparación con la década pasada, el crecimiento en el consumo de harina proteica (1.7% anual frente a 4.1% anual) se verá limitado por una desaceleración en la producción mundial de ganado y por la estabilización del porcentaje de la harina proteica en las raciones de forraje en China. Se estima que el consumo chino de harina proteica crecerá a una tasa de 2.3% anual en comparación con la de 7.9% anual de la década anterior, tasa que aún es mayor que la tasa de crecimiento de la producción animal.

El aceite vegetal tiene uno de los porcentajes comerciales más altos (42%) de producción de todos los productos agrícolas básicos. Se espera que dicha proporción se mantenga estable durante todo el periodo de las perspectivas y que la exportación mundial de aceite vegetal llegue a 91 millones de toneladas (Mt) en 2026. La exportación de aceite vegetal seguirá bajo el predominio de Indonesia y Malasia (Figura 3.2), países muy orientados a la exportación: cerca de dos tercios de la producción de aceite vegetal de Indonesia y más de 80% de la de Malasia se exportan. Si bien la participación permanece sin cambio en Malasia durante el periodo de las perspectivas, en Indonesia se espera que disminuya, a medida que se utilice más aceite vegetal como materia prima de los biocombustibles. Las exportaciones de Indonesia aumentarán a una tasa de 1.5% anual en comparación con la de 6.1% anual de la última década.

Figura 3.2. **Exportaciones de semillas oleaginosas y sus productos por región**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576831*

Las exportaciones de soya, otras semillas oleaginosas y harina proteica estarán dominadas por el continente americano. La eliminación gradual de los impuestos de exportación en Argentina abre nuevas oportunidades para la producción de soya y girasol y sus productos, aunque podría haber alguna redistribución de tierra para competir con los cultivos de granos que se beneficien de la liberalización inmediata de las exportaciones. Se espera que el crecimiento en el comercio mundial de soya se desacelere considerablemente en la próxima década, evolución directamente vinculada con la proyectada disminución del crecimiento de la trituración de soya en China.

La esperada ampliación de la producción de soya y aceite de palma dependerá de la disponibilidad de tierras adicionales, que podría limitarse por nuevas legislaciones a favor de la protección del ambiente. Esto tiene que ver sobre todo con las plantaciones de aceite de palma. Las políticas relativas a los biocombustibles de Estados Unidos, la Unión Europea e Indonesia son también fuentes importantes de incertidumbre debido a que representan un porcentaje considerable de la demanda de aceite vegetal en estos países. Además, los problemas y las incertidumbres comunes a la mayoría de los productos básicos (por ejemplo, el entorno macroeconómico, los precios del petróleo crudo y las condiciones climáticas) influyen mucho en el complejo de semillas oleaginosas.

El capítulo de semillas oleaginosas y sus productos ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-8-es

AZÚCAR

Situación del mercado

Después de cinco temporadas consecutivas de excedente de producción mundial en el mercado internacional del azúcar, la campaña comercial 2015 marcó el principio de un periodo de déficit de producción. Datos preliminares sugieren que también prevalecerá un déficit de producción en la campaña 2016/2017, ya que los aumentos de producción proyectados se consideran insuficientes para cubrir la demanda mundial de azúcar. Esta escasez mundial de oferta puede atribuirse en parte a las dificultades de producción en algunos países exportadores clave, en particular Brasil y Tailandia, pero también al déficit en India, el segundo mayor productor de azúcar del mundo. Sin embargo, no se espera que el coeficiente reservas-utilización mundial del azúcar vuelva a los bajos niveles observados en 2009 y 2010, pese a la liberación de existencias para el mercado interno emprendida por China.

A diferencia de otros productos agrícolas básicos, los precios internacionales actuales del azúcar son relativamente altos. Comenzaron a aumentar con fuerza a mediados de 2015 debido a las difíciles condiciones del mercado, después de cuatro campañas de precios mundiales relativamente bajos. El jarabe de glucosa rico en fructosa (HFCS), la principal alternativa competitiva que representa 10% del mercado de los edulcorantes, también tuvo un aumento de precios en 2016, con un reajuste de la oferta y la demanda en Estados Unidos, el principal país exportador. Estas elevadas cotizaciones internacionales del azúcar constituyen buenos augurios para las perspectivas de producción en años futuros.

Aspectos relevantes de la proyección

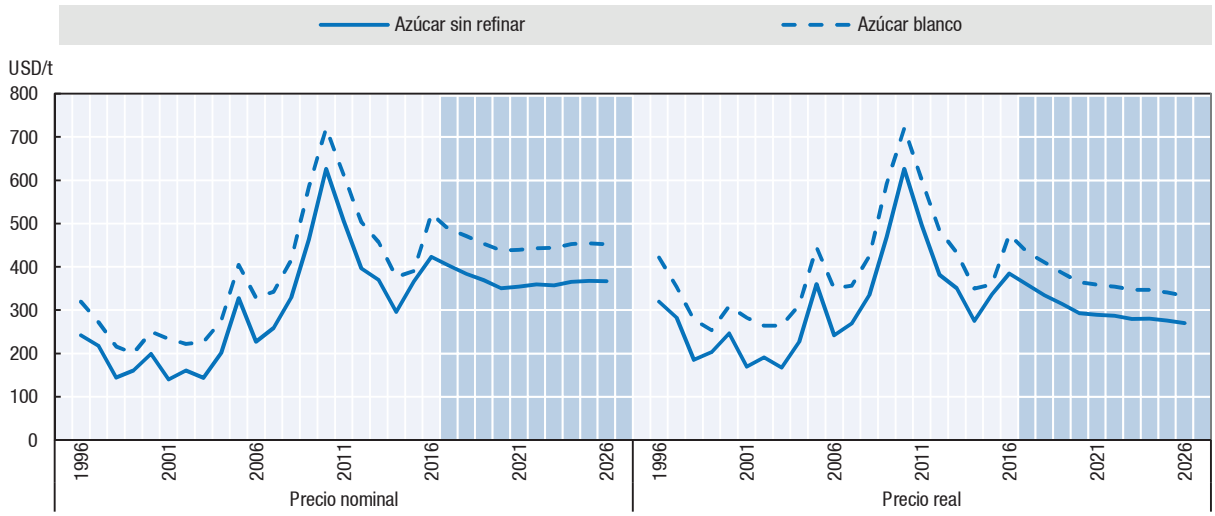
El inicio de este periodo de las perspectivas está marcado por precios del mercado del azúcar relativamente altos, lo que condiciona el equilibrio del mercado para los próximos años. Suponiendo que existen unas condiciones climáticas normales y unos precios bajos de los insumos, se espera una mayor molienda durante todo el periodo de proyección, con lo que la disponibilidad del azúcar se incrementará. Se prevé que los precios del azúcar bajen durante algunos años, antes de aumentar ligeramente en términos nominales, pero se reducirán aún más en términos reales. La desaceleración del crecimiento de la población y los cambios en la actitud de los consumidores probablemente moderarán el crecimiento futuro de la demanda de azúcar. El mercado seguirá bajo la influencia de impactos de producción, factores macroeconómicos y políticas internas que configurarán el desempeño del subsector del azúcar. En regiones productoras clave, entre ellas la Unión Europea (abolición de la cuota del azúcar en 2017) e India, se han emprendido iniciativas para liberalizar este mercado; además, se espera que Tailandia reforme su programa de azúcar para responder a una demanda presentada por Brasil ante la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Se prevé que la producción del cultivo de azúcar aumentará en muchas partes el mundo, debido a los rendimientos rentables en comparación con otros cultivos. La caña de azúcar, cultivada en gran medida en países en desarrollo (África, Asia y América del Sur), seguirá como el principal cultivo utilizado para producir azúcar. Se estima que el porcentaje de azúcar a partir de la remolacha azucarera baje ligeramente, de 14% durante el periodo base a 12.9% en 2026. Brasil es el mayor productor y exportador mundial de azúcar y se espera que su sector se recupere de los graves problemas financieros sufridos en los últimos años. Como señal de recuperación, las inversiones para la renovación de las plantaciones de caña

de azúcar se han fortalecido y se anticipa que aumentarán. Además, con base en la baja de los precios internacionales del petróleo, se prevé que el azúcar será relativamente más rentable en comparación con el etanol al principio del periodo de las perspectivas, aunque se espera un mayor crecimiento de la producción de etanol a lo largo de dicho periodo.

En Asia, el sólido crecimiento de la demanda de azúcar seguirá sosteniendo la ampliación del sector azucarero durante el periodo de las perspectivas. Es poco probable que los esfuerzos para desregularizar el sector conduzcan a la total eliminación de las políticas de apoyo interno y las medidas fronterizas relacionadas, pero sí influirán en el mercado. También se prevé una expansión en África, a medida que aumente el número de fábricas en funcionamiento (sobre todo, en Etiopía). En el nivel mundial, la producción de cultivos de azúcar y de azúcar aumentarían, respectivamente, en 17% y 24% durante los próximos 10 años, y el crecimiento del porcentaje de la producción de caña de azúcar dedicado a producir etanol se reduciría ligeramente, de cerca de +0.6% anual durante la última década a 0.4% en la presente década.

Figura 3.3. **Precios nominales y precios reales del azúcar en el mundo**



Nota: Precio mundial del azúcar sin refinar, Intercontinental Exchange núm. 11 contrato de futuros próximos; precio del azúcar refinada, Euronext Liffe, Contrato de Futuros núm. 407, Londres. Los precios reales del azúcar son precios nominales mundiales deflactados por el deflactor del PIB USA (2010=1).

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks http://dx.doi.org/10.1787/888933576850

No se prevé que el aumento de la demanda per cápita mundial de edulcorantes cambie mucho durante el periodo de las perspectivas, en comparación con la última década (0.7% anual frente a 0.6%). El freno a este aumento se deberá a la desaceleración del crecimiento de la población y al cambio en la actitud de las personas hacia los productos endulzados, cada vez más ligados con la obesidad y con otros problemas de salud conexos. En fecha reciente algunas empresas tomaron medidas para reducir el contenido de azúcar en sus productos. Si bien no se prevé crecimiento en el consumo de azúcar en los países desarrollados durante la próxima década, en el caso de los países en desarrollo sucederá lo contrario, debido al aumento de la población y de la urbanización, ya que en las ciudades se destina un mayor porcentaje del presupuesto de los consumidores a bebidas y alimentos. En nivel mundial, se prevé que el consumo de edulcorantes aumentará en 20.3% en los próximos 10 años.

El azúcar mantendrá un alto nivel de comercialización y se espera que cerca de 33% de la producción total se exporte durante el periodo de las perspectivas. Se proyecta que las exportaciones seguirán concentradas; 48% procedente de Brasil, donde la producción de caña de azúcar se comparte entre las existencias de azúcar (de la cual se exporta 72%) y el etanol para uso interno. Es probable que las exportaciones de azúcar aumenten en países que han modernizado o reformado sus sectores azucareros (entre los que destacan Australia, la Unión Europea y Tailandia). Las importaciones seguirán diversificadas, impulsadas sobre todo por la demanda de África y Asia.

Después de cuatro temporadas de una baja constante, los precios internacionales del azúcar se encuentran en un nivel relativamente alto desde 2015, aunque alrededor de 28% por debajo del pico anterior registrado en 2010. Se prevé que los precios nominales bajarán durante los próximos años y después se mantendrán en un plano relativamente alto en comparación con el promedio de largo plazo, anterior al alza de precios de 2009. Se proyecta que los precios alcancen USD 367/t en 2026, con una prima de azúcar blanco estimada de USD 86/t. En términos reales, se espera que la cotización del azúcar baje de manera constante y alcance un promedio menor que el de los 10 años anteriores.

Las perspectivas de la producción de azúcar dependen de diversos factores, como eventos climáticos, condiciones macroeconómicas y políticas nacionales. Cualquier cambio en estos factores condicionará los resultados de las proyecciones y alterará el balance y los precios del azúcar. Por ejemplo, cualquier cambio al valor de la moneda brasileña (el real) frente al dólar estadounidense, o cambio en el nivel supuesto de los precios mundiales del petróleo crudo, alterarán el margen del azúcar para el productor y afectarán el comercio del azúcar. Las proyecciones también podrían afectarse por los movimientos del mercado de otros cultivos competidores, el sector de forrajes, los biocombustibles o las fluctuaciones de precios de otros edulcorantes calóricos.

El capítulo de azúcar ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-9-es

CARNE

Situación del mercado

En general en 2016, la producción mundial de carne aumentó solo 1%, a 317 millones de toneladas (Mt), y el crecimiento en los continentes americano y europeo se compensó con la baja en la producción de China, en particular, pero también en Australia. Se trató del segundo menor aumento anual en la última década. Entre los diversos sectores, la producción de carne de aves de corral y de bovino se incrementó, en tanto que en la producción de carne de cerdo y la de ovino la baja fue evidente.

Medidos por el índice de precios de la carne de la FAO, a principios de 2016 los precios se encontraban en niveles bajos, equivalentes a los observados por última vez a finales de 2009 y, si bien durante el transcurso del año tuvieron cierta recuperación, los precios anuales promedio son comparables con los niveles obtenidos en 2010, es decir, se ubican muy por debajo de los máximos recientes. El aumento de los precios ocurrió en todas las categorías de carnes, en particular la de ovino, cerdo y aves, y el aumento más moderado correspondió a la de bovino. Las ofertas limitadas de carne de cerdo en la Unión Europea y de ovino en Oceanía sostuvieron los precios de estos productos, en tanto que la firme demanda internacional, sobre todo de Asia, apuntaló los precios de la carne de aves de corral. Mientras tanto, la recuperación de la producción de carne de bovino en Estados Unidos redujo las necesidades de importación, lo cual contribuyó a que los precios internacionales de este producto aumentaran menos que los de otras categorías de carne.

El comercio mundial de la carne se recuperó en 2016, al aumentar 5% a 30 Mt. Esto representa el regreso a los niveles de tendencia después de la baja de 2015. El comercio aumentó 9% en el caso de la carne de cerdo, 5% en la carne de aves de corral y 3% en la carne de bovino, en tanto que en la carne de ovino disminuyó 3%. En lo que se refiere a los países, China, en particular, aumentó sus importaciones de carne, junto con Chile, Corea, México, la Unión Europea, Filipinas, Sudáfrica y Emiratos Árabes Unidos. En cambio, el crecimiento de la producción interna redujo las importaciones realizadas por Estados Unidos y Canadá. Australia, la Federación de Rusia y Angola también importaron menos. El aumento en las exportaciones mundiales de productos cárnicos fue encabezado por Brasil y la Unión Europea, seguidos por Estados Unidos, y las ventas también aumentaron en Argentina, Canadá, México, Nueva Zelanda, Paraguay y Tailandia. Por otra parte, las exportaciones de Australia, China, India, Sudáfrica y Turquía disminuyeron.

Aspectos relevantes de la proyección

Las perspectivas del mercado de la carne se mantienen relativamente favorables para los productores. Los precios de los cereales forrajeros disminuyeron y, bajo el supuesto de un clima estable, se estima que permanecerán bajos durante el periodo de proyección. Esto aportará estabilidad a un sector que había funcionado en un entorno con costos de forrajes particularmente altos y volátiles durante periodos prolongados en toda la década pasada. Esto se aplica en particular a regiones como el continente americano, Australia y Europa, donde los cereales forrajeros se utilizan con mayor intensidad en la producción de carne.

Se prevé que la producción mundial de carne sea 13% mayor en 2026 que en el periodo base (2014-2016). Ello en comparación con un aumento de casi 20% en la década anterior. Se estima que los países en desarrollo representen la gran mayoría del aumento total, dado el uso más intensivo de los forrajes en el proceso de producción. La carne de aves de corral es el principal impulsor del crecimiento de la producción total de carne, debido a la mayor

demanda mundial de esta proteína animal, que resulta más económica que las carnes rojas. Los bajos costos de producción y los menores precios de los productos contribuyeron a que la carne de aves sea la preferida tanto para productores como para consumidores en los países en desarrollo. En el sector de la carne de bovino, los rebaños de vacas se están reconstruyendo en varias regiones productoras grandes, pero se estima que la bajada en la matanza en estas regiones se compense con mayores pesos en canal. La producción se incrementó aún más al elevar el número de mataderos en los países más adelantados en el ciclo de reconstrucción. Lo anterior provocó un ligero incremento en la producción de carne de vacuno al inicio de 2016. Se espera que el incremento de la producción se acelere de 2017 en adelante, a medida que los volúmenes de sacrificio sigan en aumento. La producción de carne de cerdo también se elevará después de 2017, dada la lenta expansión de los rebaños en China. Sin embargo, el incremento en el tamaño de dichos rebaños se verá desacelerado por el mayor número de regulaciones ambientales y las preocupaciones respecto al bienestar de los animales que afectan al sector porcino. Se estima que la producción también aumentará en el sector de la carne de ovino, con un crecimiento mundial esperado de 2.0% anual, tasa mayor que la de la década anterior. Los incrementos de producción serán encabezados por China y también se registrarán aumentos en Argelia, Australia, Bangladesh, la República Islámica del Irán, Nigeria, Pakistán y Sudán.

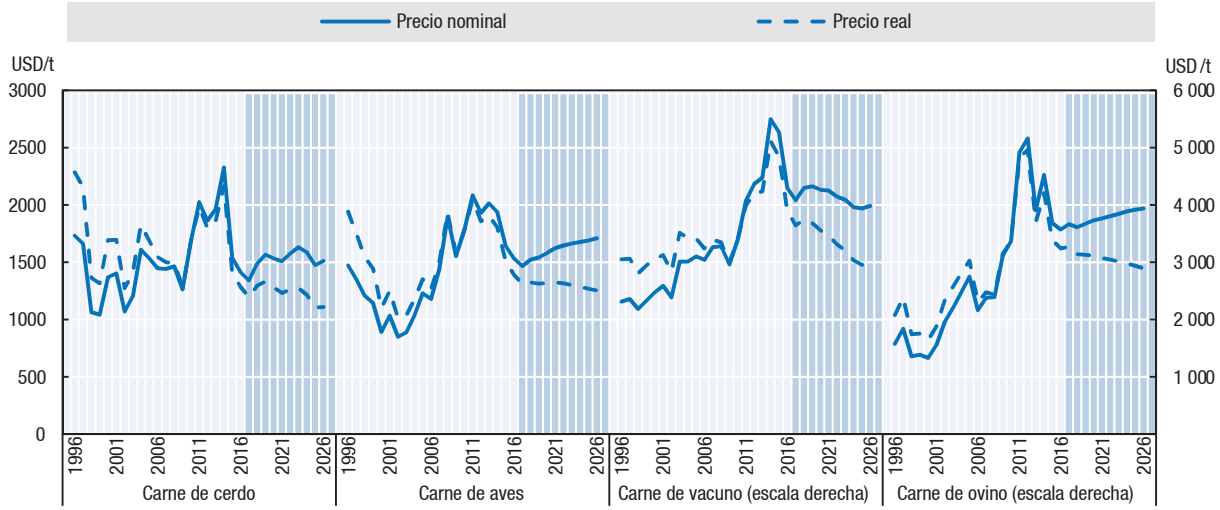
En el ámbito mundial, se proyecta que el porcentaje comercializado de la producción de carne se mantenga relativamente constante, en alrededor de 10%, durante el periodo de proyección, y la mayor parte del incremento en volumen provendrá de la carne de aves. El crecimiento de la demanda de importaciones será escaso durante los primeros años del periodo de las perspectivas, en particular debido a la baja en las importaciones de China y la Federación de Rusia. La demanda de importaciones se fortalecerá en la segunda mitad del periodo de proyección, debido al crecimiento en las importaciones del mundo en desarrollo. El crecimiento más significativo en la demanda de importaciones provendrá de Filipinas y Vietnam, así como de África subsahariana, que captan un gran porcentaje de importaciones adicionales de todos los tipos de carne. Si bien de todas maneras se espera que los países desarrollados representen ligeramente más de la mitad de las exportaciones mundiales de carne para 2026, dicho porcentaje se reducirá progresivamente en relación con el periodo base. Por otra parte, se espera que la participación de los dos países exportadores de carne más grandes, Brasil y Estados Unidos, de las exportaciones mundiales de este producto, aumente a cerca de 44%, lo que contribuirá a casi 70% del aumento esperado en las exportaciones totales de carne durante el periodo de proyección.

Al inicio de las perspectivas, se estima que los precios nominales de la carne se ubiquen en niveles similares o menores que los registrados en 2016. Se prevé que los precios de la carne tendrán solo una tendencia ascendente marginal, a medida que el mercado se expanda y ejerza una presión descendente sobre los precios. Pese a los ciclos normales para la carne con ciclos de producción más largos (por ejemplo, la de vacuno y la de ovino) se prevé que los precios nominales de todas las carnes serán más altos en 2026 en relación con los niveles actuales. Para 2026, se estima que el precio de la carne de vacuno aumentará a USD 3984/t en equivalente de peso en canal (c.w.e.) y a USD 3938/t c.w.e. en la carne de ovino, en tanto que se prevé que los precios mundiales de la carne de cerdo y la de aves se incrementen alrededor de USD 1500/t c.w.e. y USD 1709/t de peso del producto (p.w.) respectivamente. Se proyecta que la demanda de carne de aves aumentará con mayor rapidez que la demanda de carne de cerdo. En términos reales, se espera que los precios muestren una tendencia a la baja en todos los tipos de carne (Figura 3.4), aunque los márgenes de precios de la carne en relación con los del forraje permanecerán, en general, dentro de las tendencias históricas.

Se espera que el consumo mundial de carne per cápita se estanque en 34.6 kg equivalentes en peso al menudeo (r.w.e.) hacia 2026, lo que representa un aumento de menos de la mitad de 1 kg r.w.e. en comparación con el periodo base. No obstante, debido a las altas tasas de

crecimiento de la población en gran parte del mundo en desarrollo, aún se espera que el consumo total se incremente en cerca de 1.5% al año. El consumo per cápita adicional consistirá sobre todo en la carne de aves, mientras que la de cerdo bajará sobre una base per cápita a nivel mundial. En términos absolutos, se prevé que el crecimiento del consumo total en los países desarrollados durante el periodo de proyección equivaldrá a aproximadamente una quinta parte del consumo de las regiones en desarrollo, donde el rápido crecimiento demográfico y de urbanización siguen siendo los principales impulsores. Estos factores son importantes en particular en África subsahariana, donde la tasa del crecimiento del consumo total durante el periodo de las perspectivas es más rápido que el de cualquier otra región. Asimismo, la composición del crecimiento es distinta, pues la carne de vacuno representa la mayor parte del crecimiento total. Se espera también que la demanda de importaciones continúe incrementándose en el Sudeste asiático.

Figura 3.4. **Precios mundiales de la carne**



Nota: USA novillo selecto, 1 100-1 300 lb peso de carne preparada, Nebraska. Programa de peso de carne preparada de cordero de Nueva Zelanda, todos los grados promedio. USA cerdo castrado y cerda, núms. 1-3, 230-250 lb peso de carne preparada, Iowa/Sur de Minnesota. Brasil: Valor unitario de exportación del pollo (f.o.b.) peso de producto.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576869*

En todo el mundo, los brotes de enfermedades de animales y las políticas comerciales se mantienen como dos de los principales factores que impulsan la evolución y la dinámica de los mercados mundiales de carne. La aplicación de diversos acuerdos comerciales, como el ya ratificado Tratado de Libre Comercio China-Australia (ChAFTA), o el Tratado de Libre Comercio Canadá-Ucrania (CUFTA) y el Acuerdo Económico y Comercial Global (AECG), ya suscritos, podrían ampliar y diversificar el comercio de carne durante el periodo de las perspectivas. Las políticas públicas internas también influirán en el sector de la carne, como la nueva versión de la Ley Agrícola de Estados Unidos de 2018. Otros factores que podrían influir en las perspectivas de la carne incluyen las preferencias y las actitudes del consumidor respecto a su consumo. Los consumidores muestran inclinación por los productos cárnicos ecológicos u orgánicos y sin antibióticos, pero el grado en el que están dispuestos a pagar más por ellos aún no resulta claro.

El capítulo de carne ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-10-es

LÁCTEOS Y SUS PRODUCTOS

Situación del mercado

Los precios internacionales de los productos lácteos empezaron a elevarse en el segundo semestre de 2016, y la mantequilla y la leche entera en polvo (LEP) representan la mayor parte de este aumento. Esto revirtió la baja en los precios de los lácteos que inició en 2014 tras la disminución de la demanda de China; la prohibición por parte de la Federación de Rusia de importaciones de varios países y el aumento en la producción de algunos exportadores clave. De enero a diciembre de 2016, los precios de la mantequilla y la LEP aumentaron cerca de 40% y 56%, respectivamente.

Los precios de la mantequilla se recuperaron en gran medida y los incrementos futuros se verán limitados en comparación con los de otros productos lácteos. Los precios de otros productos lácteos, como el queso y la leche descremada en polvo (LDP), aumentaron con mayor lentitud, pero se espera que continúen creciendo durante todo 2017. El aumento en 2016 de los precios de los lácteos se debió al derrumbe de la producción de leche en Australia, Nueva Zelanda y Argentina, así como en la Unión Europea (durante solo el segundo semestre de 2016), además de la fuerte demanda de productos lácteos, en particular el queso y la mantequilla.

La producción de leche de Oceanía fue limitada por diversas razones, entre ellas los bajos precios de los lácteos en el periodo 2015-2016, las condiciones climáticas adversas relacionadas con el fenómeno El Niño, las malas condiciones de las pasturas y los precios altos de las vacas lecheras de reposición que provocaron una contracción del rebaño lechero de 1.6% en 2016. Lo anterior alentó la renovación de los hatos de ganado lechero con vacas más jóvenes y productivas, aunque la tasa de eliminación selectiva mensual va disminuyendo a medida que los precios internacionales de los lácteos mejoran. Considerando el ciclo de producción de los rebaños lecheros, esto sugiere una lenta recuperación de los inventarios pero también un aumento en los rendimientos. Si bien China, el mayor importador de productos lácteos, disminuyó sus importaciones, sobre todo de LEP, de los altos niveles del periodo 2013-2014, las exportaciones de lácteos de Oceanía se recuperan lentamente, mediante exportaciones mayores a países como Argelia, Indonesia, México, la Federación de Rusia, Yemen, Bangladesh y Egipto. Nueva Zelanda redujo su producción de LEP, pero aumentó la de queso, en respuesta a la demanda mundial.

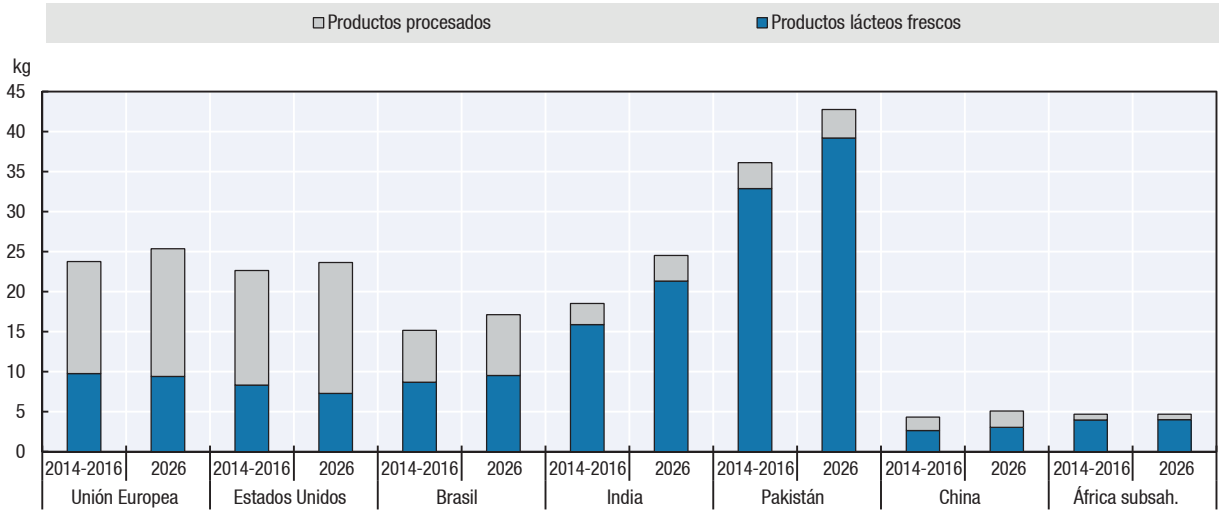
Varios factores (sobre todo la prohibición de importaciones impuesta por la Federación de Rusia; el aumento de la producción de Nueva Zelanda, Australia y Estados Unidos; la eliminación de las cuotas arancelarias, y la disminución de las exportaciones de LEP y LDP a China), crearon un entorno difícil para el sector lácteo estadounidense en 2015. La situación cambió a mediados de 2016. Por el lado de la oferta, se retiraron del mercado 351 029 toneladas de LDP por compras públicas realizadas bajo la política de intervención de la Unión Europea. Se prevé que las existencias se liberarán durante los próximos dos años. Tanto el consumo internacional como el interno de queso y de mantequilla aumentaron, y algunos productores clave redujeron su producción. Sin embargo, la Unión Europea incrementó su producción, y sus exportaciones de queso y mantequilla crecieron 9.5% y 23%, respectivamente, en tanto que las exportaciones de LDP y LEP se redujeron 18% y 5%, respectivamente.

Aspectos relevantes de la proyección

Se observa una renovada preferencia por parte de los consumidores de los países desarrollados por la mantequilla y la grasa láctea respecto a sustitutos basados en aceite vegetal. Esta tendencia puede atribuirse a factores como las evaluaciones más positivas respecto a lo saludable de la grasa de leche, el cambio en las percepciones del consumidor del sabor y la preferencia por alimentos menos procesados, por lo que estos productos se utilizan cada vez más en los productos y recetas de panadería. A medida que los ingresos y la población crezcan, y las dietas se globalicen, se espera que en los países en desarrollo se consuman más productos lácteos. En los países desarrollados, se estima que el consumo per cápita aumentará de 20.2 kg en el periodo 2014-2016 a 21.4 kg en 2026 de sólidos lácteos, en comparación con un incremento de 10.9 kg a 13.2 kg en los países en desarrollo. Sin embargo, hay importantes disparidades regionales entre los países en desarrollo, donde los productos lácteos frescos seguirán siendo, por un amplio margen, los más consumidos; esto discrepa de los países desarrollados, donde las preferencias del consumidor se inclinan hacia los productos procesados (Figura 3.5).

Figura 3.5. **Consumo per cápita de los productos lácteos procesados y frescos**

Sólidos lácteos



Nota: Los sólidos lácteos se calculan al sumar la cantidad de contenidos sólidos grasos y no grasos de cada producto. Los productos procesados incluyen mantequilla, queso, LDP y LEP.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576888*

Si bien la producción mundial de leche de algunos países resultó limitada en años recientes, se prevé que aumente 178 Mt (22%) en 2026, en comparación con el periodo base 2014-2016. El porcentaje de producción de los países desarrollados disminuirá con el tiempo, de 49% en 2016 a 44% en 2026. Se anticipa que la mayor parte del aumento de la producción de leche (77%) provendrá de los países en desarrollo, en particular Pakistán e India, que se espera representen 29% de la producción total de leche en 2026, en comparación con 24% del año base. Se espera que el aumento de la producción de leche de los países en desarrollo, de 2.7% anual, se consumirá en gran medida internamente como productos lácteos frescos. A nivel mundial, la producción de LEP tiene un incremento de 1.9% anual; se prevé que la producción de mantequilla y LDP crecerá con mayor rapidez, con tasas de 2% anual y 2.5% anual respectivamente, en tanto que la producción de queso se incrementaría 1.4% al año.

A partir de una base relativamente baja en 2016, el crecimiento de la demanda apoyará los aumentos de los precios de los lácteos durante el mediano plazo. Hacia 2026, los precios del queso, actualmente menores que los de la mantequilla, rebasarán a estos últimos y serán 38% más altos que en el periodo base. Los precios de los lácteos en polvo aumentarán lentamente en el corto plazo, debido a la lenta recuperación de la demanda de lácteos en polvo de China. Si bien no se espera que vuelvan a los altos niveles del periodo 2013-2014, los precios de la LDP y la LEP aumentarán 76% y 60%, respectivamente, entre el periodo base y 2026, lo cual implicará incrementos moderados en términos reales.

La depreciación en el mediano plazo prevista de las monedas de Argentina y Brasil respecto al dólar estadounidense impulsará el crecimiento de las exportaciones de estos países, las cuales aumentarán su competitividad. Por el lado de la importación, se espera que la moneda de casi todos los grandes importadores —concretamente, Filipinas, Egipto, República Islámica del Irán e Indonesia— se deprecie, lo cual reducirá sus demandas de importaciones. En el caso de Japón, la demanda de importaciones se restringirá por el envejecimiento de la población, en tanto que en Canadá la respuesta se limitará por las políticas internas referentes a los productos lácteos. Entre el periodo base y 2026, la cuota de exportaciones de productos lácteos básicos aumentará para la Unión Europea, de 24% a 28%. India —el mayor productor de leche del mundo— tiene un gran mercado interno en proceso de expansión y no se prevé que se convierta en un actor importante en el mercado de exportación.

El capítulo de lácteos y sus productos ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-11-es

PESCADO Y MARISCOS

Situación del mercado

El sector mundial de la pesca y la acuicultura continuó aumentando en 2016, aunque a una tasa moderada. Esto se debe a diversos factores, entre ellos las enfermedades de los productos acuícolas, el fenómeno de El Niño, las restricciones regulatorias y la incapacidad permanente de la producción de pesca de captura de seguir creciendo bajo las condiciones de explotación actuales. El crecimiento general de la producción se debió a la acuicultura, ya que la pesca de captura registró menores capturas de las principales especies selectas, entre ellas la anchoveta (utilizada sobre todo para producir harina de pescado y aceite de pescado).

Si bien varios países exportadores afrontaron restricciones en la oferta, el valor del comercio internacional de pescado se incrementó en 2016, con lo que recuperó parte de las pérdidas registradas en 2015. Este aumento en términos de valor se debió sobre todo a la mejora en los precios de diversos productos básicos del mar altamente comercializados, en particular el salmón. De acuerdo con el índice de precios del pescado de la FAO, los precios internacionales del pescado subieron 7% en promedio en el segundo semestre de 2016 en comparación con el mismo periodo del año anterior. A pesar del alza de precios, la demanda de pescado por parte de los consumidores se sostuvo, con un ligero aumento general en la ingesta de pescado per cápita. Debido al cambio de los datos históricos de la pesca de captura, las nuevas estadísticas indican que, desde 2013, la acuicultura se ha convertido en la principal fuente mundial de pescado para consumo humano, y no desde 2014 como se creía con anterioridad.

Aspectos relevantes de la proyección

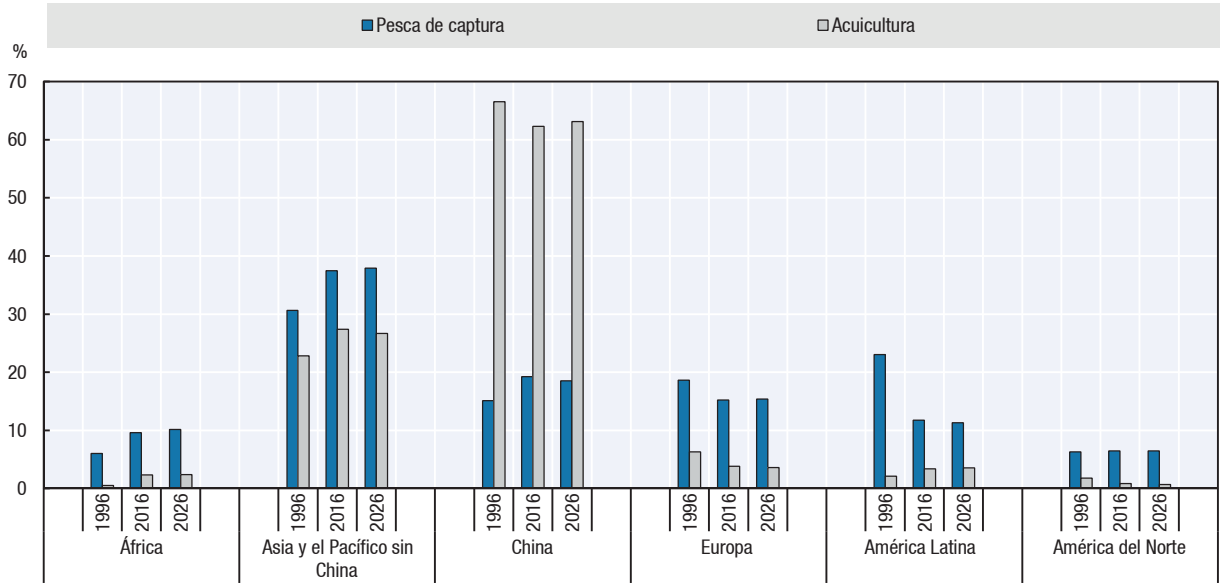
Se prevé que los precios nominales promedio del pescado comercializado seguirán en ascenso a una tasa de 0.8% anual durante el periodo de las perspectivas y que, en comparación con el periodo base 2014-2016, crecerán a un total de 7.3% en 2026. Se estima que los precios nominales promedio de las especies de acuicultura y de captura se mantengan relativamente planos o disminuyan ligeramente hacia 2020, para después comenzar a incrementarse hasta 2026. Los precios nominales de la harina de pescado y el aceite de pescado conservarán su tendencia ascendente durante el periodo de las perspectivas, con tasas de crecimiento de 3.4% anual y 2.0% anual, respectivamente.

Se prevé que la producción total de pescado a nivel mundial aumentará solo poco más de 1% anual durante el periodo de las perspectivas, una reducción considerable en comparación con la tasa anual de crecimiento de 2.4% experimentada durante la década anterior. En términos absolutos, se estima que la producción total llegue a 193.9 Mt en 2026, lo que representa un aumento total de 15.2% (25.6 Mt) en comparación con el periodo base, afectada en parte por el fenómeno de El Niño supuesto para 2026. Esta desaceleración se deberá al efecto combinado de la baja de la tasa de crecimiento tanto en la pesca de captura como en la acuicultura. Se anticipa que la tasa de crecimiento anual de la producción mundial de pesca de captura será negativa durante el periodo proyectado (–0.1% anual), en comparación con la tasa positiva de crecimiento anual de 0.3% observada durante la década anterior (2007-2016).

Se estima que la disminución observada en el crecimiento de la acuicultura continuará, al bajar de 5.3% anual durante el periodo 2007-2016 a 2.3% anual para el periodo 2017-2026. Se prevé que la producción acuícola rebase la producción total de

pesca de captura (incluida la utilizada para usos no alimentarios) en 2021, un año en el que se supone que la producción de pesca de captura será menor debido al fenómeno de El Niño y seguirá aumentando en términos absolutos hasta el final del periodo de las perspectivas. Se prevé que la producción acuícola mundial superará la marca de 100 Mt por primera vez en 2025 y alcanzará 102 Mt en 2026. La permanente rentabilidad como consecuencia de los precios relativamente bajos del forraje se deberán al crecimiento continuo de la acuicultura, y se espera que la rentabilidad del sector se mantenga en un alto nivel en el corto plazo, sobre todo en el caso de las especies que requieren pequeñas cantidades de harina de pescado y aceite de pescado. Se estima que la producción de especies selectas de agua dulce, incluidos el bagre/pangas, la tilapia y la carpa aumentará con mayor rapidez durante la próxima década, todas ellas por más de 35%, en tanto que el salmón/trucha y el camarón aumentarán alrededor de 27% y 28%, respectivamente, y los moluscos en cerca de 24%.

Figura 3.6. **Contribuciones regionales a la producción mundial de pescado y mariscos**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576907*

La proporción de la producción de pesca de captura que se reduce para elaborar harina de pescado y aceite de pescado seguirá bajando durante la próxima década, y en 2026 se triturará 3.4% menos pescado que en el periodo base. Los aumentos en eficiencia, que permiten que se recuperen mayores cantidades de aceite y harina de pescado de los residuos de pescado, implican que se estima que el menor porcentaje dedicado a la trituración no afectará la producción mundial total de harina de pescado y aceite de pescado, la cual se mantendrá relativamente estable (excepto en los años en que se presente el fenómeno de El Niño). La producción de harina de pescado y aceite de pescado a partir de residuos de pescado seguirá en aumento, a tasas de 1.6% y 1.5% anual, respectivamente, durante 2017-2026. Entre el periodo base y 2026, la proporción del total de aceite de pescado obtenido de residuos de pescado crecerá de 35.7% a 40.1%; en la harina de pescado la proporción se incrementará de 26.9% a 29.2% durante el mismo periodo. Con la creciente demanda de acuicultura y una oferta estable, el precio de la harina de pescado seguirá incrementándose en relación con las harinas oleaginosas.

Se prevé que el consumo mundial de pescado destinado a la alimentación aumente de 148.8 Mt en el periodo base a 177.4 Mt en 2026 pero, como consecuencia de los cambios en la producción, la tasa de aumento está en desaceleración y se espera que se ubique en 1.4% anual durante el periodo 2017-2026, lo que implica una baja de 2.9% anual en 2007-2016. También se prevé que el consumo per cápita disminuirá, de 1.7% anual en 2007-2016 a 0.4% anual durante el periodo de proyección, y llegue a 21.6 kg en 2026. A nivel mundial, se consumirá como alimento una cantidad proporcionalmente mayor del pescado que se produce hacia 2026 (91.5%) que en el periodo base (88.4%). En el ámbito regional, se espera que el consumo per cápita siga una tendencia creciente en América y Europa, en tanto que las tasas de crecimiento bajarán en Asia (de 2.5% anual durante 2007-2016 a 0.7% anual en 2017-2026) y serán negativas en África (–0.3% anual durante 2017-2026). Esta posible baja en África genera alarma en cuanto al tema de la seguridad alimentaria.

Se estima que alrededor de 35% de la producción total de pescado (30% excluido el comercio dentro de la Unión Europea) se exportará en diferentes productos para consumo humano, harina de pescado y aceite de pescado. Tras bajar en el periodo 2015-2016, el comercio mundial de pescado para consumo humano aumentará de nuevo, a una tasa de 1.5% anual durante el periodo de las perspectivas y por un total de 12.9% en 2026 (5.0 Mt de peso vivo [lw]); sin embargo, esta tasa de incremento es más plana que la observada en la década anterior. Al ser los mayores productores, se espera que los países asiáticos se mantengan como los principales exportadores de pescado para consumo humano y su participación en las exportaciones mundiales aumente de 50% en 2014-2016 a 53% en 2026. Durante el mismo periodo, los países desarrollados reducirán su participación en las importaciones mundiales de 53% a 52%.

Muchos factores influyen en la evolución y la dinámica del mercado mundial de pescado y, por consiguiente, predominan diversas incertidumbres al trazar proyecciones del futuro. En términos de la producción, estas incluyen las siguientes: la degradación ambiental y la destrucción de hábitats, la sobreexplotación pesquera; la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR); el cambio climático, los asuntos transfronterizos relativos al uso de recursos naturales; la gobernanza deficiente; la invasión de especies no endémicas; las enfermedades y fugas; la accesibilidad y disponibilidad de sitios y recursos hídricos, así como la tecnología y las finanzas. Desde la perspectiva del acceso al mercado, las incertidumbres incluyen las relacionadas con la inocuidad alimentaria y la rastreabilidad, la necesidad de demostrar que los productos no provienen de operaciones de pesca ilegales y prohibidas, y las incertidumbres respecto al entorno comercial internacional en el corto y mediano plazos.

El capítulo de pescado y mariscos ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-12-es

BIOCOMBUSTIBLES

Situación del mercado

Los precios internacionales del biodiésel y el etanol se estabilizaron en 2016. La demanda de biocombustibles fue sostenida por la mezcla obligatoria de bioenergía y el aumento de la demanda de combustibles para transporte debido a una continua baja en los precios de la energía. Los coeficientes de precios desfavorables de los biocombustibles con los combustibles convencionales limitaron la demanda del uso no obligatorio de biocombustibles, con la notoria excepción de Brasil, donde las recientes reformas de políticas realizadas en varios estados favorecen el etanol hidratado, el cual puede utilizarse directamente para su flotilla de vehículos de combustible flexible. Pese a los bajos precios del petróleo crudo, en 2016 las decisiones políticas fueron favorables para los biocombustibles, con adelantos como aumentos en las normas obligatorias y sistemas de tributación diferencial o la promulgación de subsidios en varios países.

En Estados Unidos, la reglamentación final de la Agencia de protección ambiental (EPA) para 2017 aumentó el acceso potencial máximo para el etanol a base de maíz de conformidad con el límite estatutario de 15 mil millones de galones y especificó una normativa "avanzada" mayor de la que se habría dado de reflejar totalmente la reducción de la normativa obligatoria celulósica. Esto genera una fuerte demanda de etanol y biodiésel, pese a la restricción impuesta por la barrera de mezcla.[1] En un comunicado de julio de 2016, la Comisión Europea emitió un mensaje sutil sobre lo poco que los biocombustibles a base de alimentos ayudarían a reducir las emisiones de carbono del sector de transporte después de 2020. En febrero de 2017 se propuso enmendar la legislación europea (la ley RED[2]—, pero la propuesta no se considera en estas proyecciones. Fija un límite de 3.8% para la parte de energía renovable del sector de transporte que se deriva de alimentos y cultivos de forrajes por debajo del tope actual de 7%.

Aspectos relevantes de la proyección

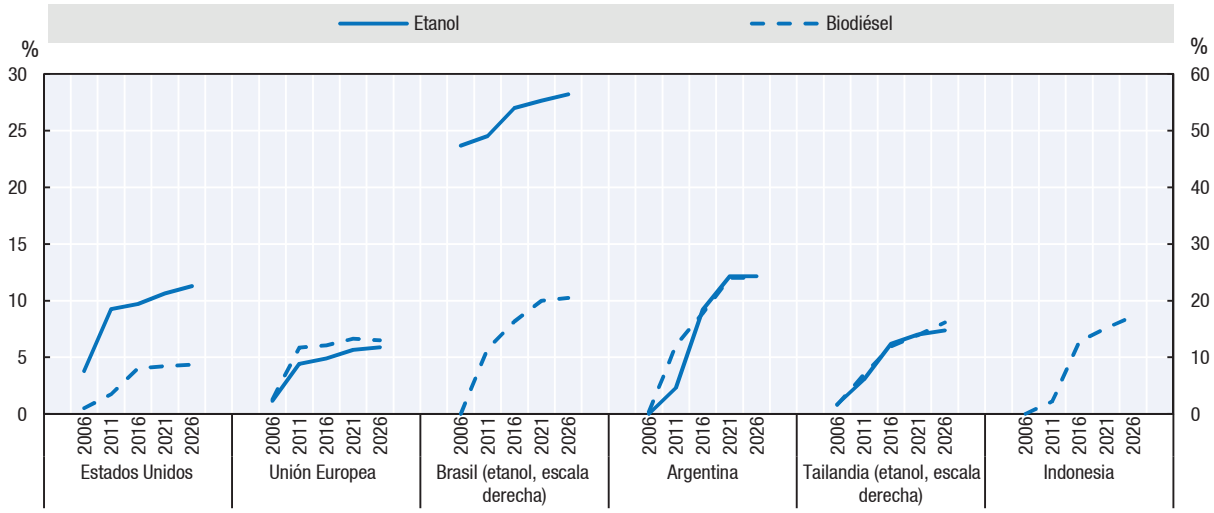
Se prevé que los precios internacionales del petróleo crudo se dupliquen en términos nominales durante el periodo base. Esto reduciría la demanda de gasolina y diésel, sobre todo en los países desarrollados. Los precios de los biocombustibles, al igual que los de las materias primas para biocombustibles, mantendrían una tendencia ascendente, pero a un ritmo menor que los precios de la energía. Se estima que la evolución de los mercados de etanol y biodiésel durante el periodo base siga impulsado por las políticas públicas. Las políticas sobre biocombustibles están sujetas a incertidumbres y proyecciones, y en estas *Perspectivas* se basan en un conjunto específico de supuestos relacionados con la prolongación de las mismas políticas durante la próxima década.

En el caso de Estados Unidos, se supone que todas las normativas permanecerán en sus niveles anunciados para 2017, excepto las del celulósico, el cual deberá seguir aumentando en grado moderado. La barrera de mezcla de etanol se fija para que aumente a 11.3% hacia 2026. Por consiguiente, en estas *Perspectivas* se supone un desarrollo limitado de mezclas medias de etanol. Además, se supone que el uso del biodiésel aumentará en los primeros años del periodo de las perspectivas, por encima de sus normativas obligatorias, para cubrir parte de

1. El término barrera de mezcla se refiere a restricciones técnicas de corto plazo que resultan un impedimento para aumentar el uso del etanol.
2. *http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016PC0767R%2801%29*.

las normativas obligatorias avanzadas (Figura 3.7). El programa federal canadiense llamado ecoENERGY para biocombustibles que empezó en 2008 con incentivos de CAD 0.10 por litro para el etanol y CAD 0.26 por litro para el biodiésel se está eliminando paulatinamente con una reducción de pagos a CAD 0.03 y CAD 0.04 para el etanol y el biodiésel, respectivamente.

Figura 3.7. **Evolución de la mezcla de etanol en combustibles a base de gasolina y la mezcla de biodiésel en combustibles a base de diésel**



Nota: Los porcentajes se expresan en volumen.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576926*

Se supone que el uso de biocombustibles en la Unión Europea se regula por las Directivas 2009 de Energías Renovables (RED) y de Calidad de los Combustibles, así como por la Directiva del cambio indirecto del uso de la tierra (ILUC) 2015 y legislaciones nacionales. Se espera que la proporción de energía total de transporte tomada en cuenta para los biocombustibles, incluida la doble contabilidad para los biocombustibles basados en desperdicios y residuos, será de 6.4% hacia 2020 y permanecerá estable a partir de ese momento. El resto de la meta de 10% RED deberá cubrirse con otras fuentes de energía renovable.

Se supone que el sistema tributario brasileño permanecerá favorable para el etanol hidratado por encima del gasohol, que corresponde con la mezcla obligatoria de 27% de etanol y gasolina. Se espera que la demanda brasileña de etanol crezca 6 Mml durante el periodo de las perspectivas. La normativa obligatoria de Brasil para el biodiésel deberá llegar a 10% en 2019, lo cual generará un aumento de la producción de más de 40% durante la próxima década. En Argentina, se supone que la normativa obligatoria de mezcla de 12% para biodiésel y etanol se alcanzará hacia 2020. Asimismo, la producción argentina de biodiésel deberá ser impulsada por la demanda estadounidense de importación para cumplir con la normativa obligatoria avanzada.

Se espera que Tailandia se convierta en un actor importante en los mercados de biocombustibles y la mayor parte de su uso de biocombustibles será satisfecho con producción interna. El plan del Gobierno tailandés de aumentar el uso de biocombustibles implica un sistema de tributación diferencial y de subsidio que resulta favorable para mayores mezclas de etanol en la gasolina. Por su parte, el Gobierno de India continuaría apoyando la producción de etanol a partir de la melaza. Sin embargo, se supone que la proporción de mezcla observada de etanol en la gasolina continúa más bajo que la normativa obligatoria de 5%. El Gobierno de Indonesia tiene una normativa obligatoria de biodiésel de 20%, pero en

estas *Perspectivas* se supone que esta no se cubrirá. El desarrollo de la producción de biodiésel en Indonesia se relaciona con la posible atribución de subsidios a los productores de biodiésel. El uso de etanol en China debería aumentar cerca de 1 Mml por las normas obligatorias imperantes en algunas ciudades. Se espera que el etanol chino se produzca internamente a partir del maíz —lo que ayudará a reducir las reservas nacionales— y de la yuca.

Dadas estas previsiones, la producción mundial de etanol debería pasar de 120 Mml en 2016 a 137 Mml en 2026, en tanto que la producción mundial de biodiésel debería aumentar de 37 Mml en 2016 a 40.5 Mml en 2026. Para 2026, se estima que 55% de la producción mundial de etanol esté basada en maíz y 35% en cultivos de azúcar. En 2026, alrededor de 30% de la producción mundial de biodiésel debería basarse en aceites vegetales usados. No se prevé que los biocombustibles avanzados basados en residuos despeguen durante el periodo de proyección debido a la falta de inversión en investigación y desarrollo (I+D).

El comercio de biocombustibles permanecerá limitado. Los exportadores potenciales de etanol son Estados Unidos (donde la barrera de mezcla limita mayores aumentos en la demanda interna) y Brasil (donde el etanol podría cubrir parte de la norma obligatoria avanzada de etanol de Estados Unidos). No se espera que la exportación de etanol por parte de Brasil se incremente, ya que es probable que el etanol estadounidense permanezca más barato durante el periodo de las perspectivas. Se contempla que Argentina será un exportador importante de biodiésel y la mayoría de sus exportaciones se dirigirán a Estados Unidos. El futuro de los derechos antidumping europeos para el biodiésel es una incertidumbre importante en la evolución del comercio de este producto.

El capítulo de biocombustibles ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-13-es

ALGODÓN

Situación del mercado

Durante la campaña comercial 2016 hubo una ligera recuperación del mercado mundial de algodón, tras la fuerte caída en la producción en 2015 (21.2 Mt en comparación con 26.2 Mt en 2014). La producción mundial de algodón se recuperó en alrededor de 7% en 2016 debido a la mejora en los rendimientos. Además, la continua liberación de existencias sostuvo el consumo mundial, aunque las reservas mundiales totales continúan en niveles muy altos (18 Mt, 7.5% menos que en 2015, pero aún equivalentes a cerca de ocho meses de consumo mundial). La producción aumentó en casi todos los principales países productores de algodón, excepto en China. Pakistán, Estados Unidos, Brasil e India incrementaron su producción en 17%, 24%, 7% y 1%, respectivamente, debido a la mejora de los rendimientos, la cual compensó la contracción de la superficie plantada.

La demanda mundial de algodón se estancó en cerca de 23.9 Mt durante la campaña comercial 2016. Las estimaciones sobre el consumo industrial de India permanecieron estables en 5.3 Mt, pero en China bajaron 2.0%, a 7.2 Mt. El consumo industrial se incrementó en Vietnam en 12% y en Bangladesh, 11%. En Pakistán el incremento fue de 1%. El comercio mundial de algodón se recuperó ligeramente, al aumentar 3.8% en 2016 a 7.7 Mt. Los incrementos de las importaciones por parte de Bangladesh, Pakistán y Vietnam resultaron insuficientes para compensar el declive en la demanda de importaciones de muchos países desde 2015. La nueva política china de apoyo al algodón, que redujo la brecha de precios entre el algodón nacional y el importado, es la causa de este letargo en el consumo; durante un breve periodo de 2016, el precio de su algodón nacional se ubicó por debajo del precio del algodón importado. Por otra parte, las exportaciones estadounidenses siguieron aumentando, de 2.7 Mt o 27%, durante el año anterior y las exportaciones de Australia crecieron 17% con la recuperación de la producción.

Aspectos relevantes de la proyección

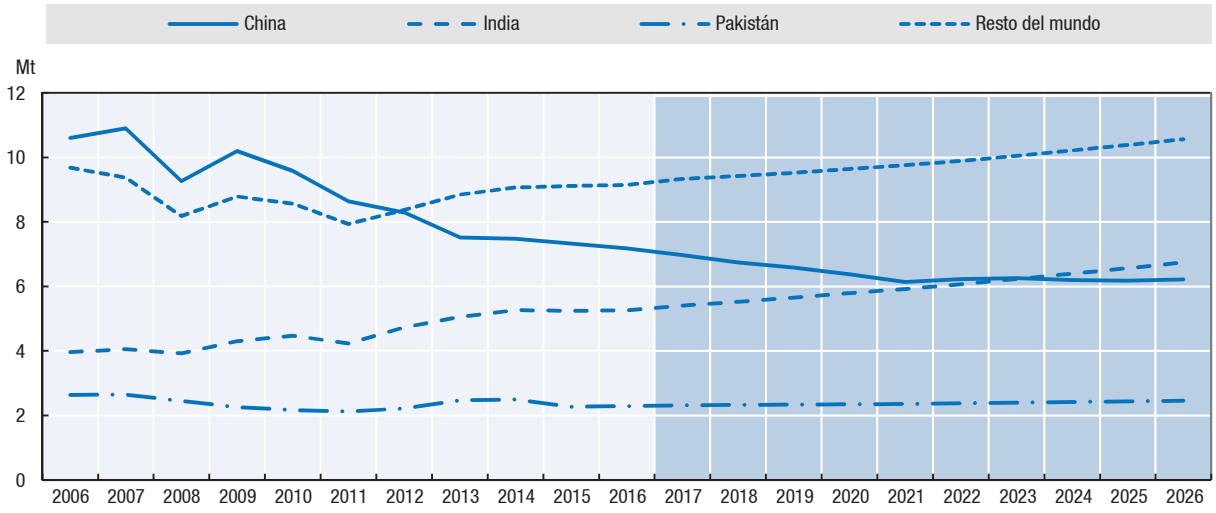
Si bien el precio mundial del algodón continúa bajo presión debido a los niveles de reservas y a la feroz competencia de las fibras sintéticas, se espera que los precios de este producto se mantengan relativamente estables en términos nominales. Esto reduce la competitividad del algodón, debido a que los precios del poliéster son mucho menores que los precios internacionales e internos del algodón y es probable que bajen más. Durante el periodo 2017-2026 se espera una relativa estabilidad, a medida que las políticas gubernamentales de apoyo continúen estabilizando los mercados de los principales países productores de algodón. Sin embargo, se estima que los precios mundiales del algodón serán menores en términos reales que el promedio observado durante el periodo base (2014-2016).

Se prevé que la producción mundial crecerá a un ritmo más lento que el consumo durante los primeros años del periodo de las perspectivas, debido a los menores niveles de precios anticipados y a la liberación proyectada de reservas mundiales acumuladas entre 2010 y 2014. Podría ofrecerse más algodón si las ventas son fuertes y los precios del mercado aumentan. En 2016, hasta finales de septiembre, se vendieron cerca de 2.6 Mt. Se prevé que el coeficiente reservas-utilización baje a 39% en 2026, respecto a 83% del periodo base. Se prevé que el uso mundial de tierra dedicada al algodón disminuya ligeramente por debajo del promedio en el periodo base. Los rendimientos mundiales del algodón aumentarán con

lentitud, a medida que la producción cambia paulatinamente de países con rendimientos relativamente altos, sobre todo China, a los de rendimientos relativamente bajos en el Sudeste asiático.

Se espera que el uso mundial de algodón aumente a una tasa de 0.9% anual, como resultado de un menor crecimiento económico y demográfico en comparación con la década de 2000, para llegar a 26.0 Mt en 2026. Se prevé que el consumo en China baje 15% del periodo base, a 6.2 Mt siguiendo la tendencia a la baja que empezó en 2010, y que India se convertirá en el país más grande del mundo en cuanto al consumo del algodón industrial, con 6.7 Mt en 2026. También se prevé un mayor consumo de algodón industrial para 2026 en Vietnam, Bangladesh, Indonesia y Turquía, con aumentos de 45%, 47%, 10% y 8%, respectivamente.

Figura 3.8. **Consumo de algodón por región**



Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en.*

StatLinks *http://dx.doi.org/10.1787/888933576945*

Se espera que el comercio mundial de algodón aumente con mayor lentitud que en años anteriores, en especial 2011-2013, cuando el crecimiento fue impulsado por el aumento de las importaciones chinas. Sin embargo, se espera que el comercio en 2026 exceda el promedio de la década de 2000. Para obtener valor agregado de las fábricas, en los últimos años se impulsó el comercio de hilados y tejidos de algodón más que el de algodón en rama, y se espera que este cambio continúe. Sin embargo, el comercio mundial de algodón llegará a 8.5 Mt en 2026, cifra 12% mayor que el promedio del periodo base 2014-2016, pese a la menor competitividad del algodón debido a la esperada y considerable baja de los precios del poliéster. Estados Unidos conservará su posición como el mayor exportador mundial, con 33% del comercio mundial, porcentaje que permanecerá estable. Brasil se clasifica en segundo lugar con exportaciones estimadas de 1.1 Mt, en comparación con 0.9 Mt. Se prevé que los países productores de África subsahariana en su conjunto aumenten sus exportaciones 1.5 Mt en 2026. Después de una fuerte disminución de las importaciones de algodón en China en 2012 y 2016, se espera que las importancias crezcan durante el periodo de las perspectivas a cerca de 1.3 Mt en 2026. Su papel preponderante en el mercado mundial de algodón se verá considerablemente amenazado con el surgimiento de otros países importadores, y se supone que India será el mayor importador de algodón en 2026. Se proyecta que las importaciones de Bangladesh y Vietnam aumenten a 1.5 Mt, cada uno.

Si bien los incrementos en los costos de mano de obra agrícola y en la competencia por los recursos con otros cultivos agrícolas plantean importantes limitaciones para el crecimiento, la mayor productividad impulsada por los avances tecnológicos, incluida una mayor adopción del algodón biotecnológico, crea un considerable potencial para el aumento de la producción de algodón en la próxima década. Aunque en el mediano plazo hay posibilidades de un crecimiento sostenido, puede haber incertidumbres de corto plazo en el periodo actual de las perspectivas, las cuales podrían generar la volatilidad de corto plazo en la demanda, la oferta y los precios. Una repentina desaceleración de la economía mundial, una fuerte caída en el comercio mundial de textiles y prendas de vestir, los precios competitivos y la calidad de las fibras sintéticas, así como los cambios en las políticas gubernamentales, son factores importantes que pueden afectar el mercado de algodón. En la actualidad, los altos niveles sin precedentes de reservas constituyen un impulsor clave del precio mundial del algodón.

El capítulo de algodón ampliado está disponible en:

http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-14-es

Anexo estadístico: cuadros resumen de los productos básicos

Cuadro 3.A1.1. **Proyecciones mundiales para los cereales**

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
TRIGO												
Mundo												
Producción	Mt	742.1	744.2	755.5	763.3	771.4	780.0	788.1	796.3	804.4	812.4	820.8
Superficie	Mha	222.7	222.8	223.5	224.0	224.4	224.9	225.3	225.6	226.0	226.4	226.7
Rendimiento	t/ha	3.33	3.34	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.53	3.56	3.59	3.62
Consumo	Mt	722.4	754.2	753.2	760.6	767.9	775.9	783.2	791.1	798.9	806.9	815.3
Uso para forraje	Mt	138.5	148.5	146.4	148.0	149.8	152.0	153.9	155.9	157.8	159.9	162.3
Uso alimentario	Mt	491.5	507.1	512.8	517.7	522.4	527.3	532.3	537.1	542.1	547.0	551.9
Uso para biocombustibles	Mt	13.1	13.2	13.6	13.7	13.6	13.3	13.6	13.4	13.4	13.5	13.3
Otro uso	Mt	79.2	85.5	80.4	81.3	82.2	83.2	83.5	84.7	85.6	86.5	87.8
Exportaciones	Mt	165.8	168.8	173.9	176.5	178.5	180.4	182.7	184.8	186.9	189.1	191.1
Existencias finales	Mt	226.3	226.1	226.0	226.3	227.3	229.0	231.6	234.4	237.4	240.4	243.5
Precio[1]	USD/t	207.3	200.5	202.5	208.2	215.9	225.3	232.7	238.5	243.6	246.2	248.9
Países desarrollados												
Producción	Mt	397.5	396.7	403.7	407.0	410.8	414.6	418.0	421.2	424.4	427.6	430.9
Consumo	Mt	275.2	279.9	277.9	279.5	281.0	282.9	284.4	286.1	287.7	289.4	291.1
Comercio neto	Mt	115.4	121.4	126.8	129.0	130.6	132.0	133.6	135.0	136.5	138.1	139.5
Existencias finales	Mt	78.4	81.1	80.1	78.7	77.8	77.5	77.5	77.5	77.7	77.9	78.3
Países en desarrollo												
Producción	Mt	344.6	347.4	351.8	356.3	360.6	365.4	370.2	375.1	380.1	384.8	389.9
Consumo	Mt	447.2	474.3	475.3	481.1	486.9	492.9	498.8	504.9	511.3	517.6	524.2
Comercio neto	Mt	-112.9	-119.0	-124.3	-126.6	-128.2	-129.5	-131.2	-132.6	-134.1	-135.6	-137.0
Existencias finales	Mt	147.9	145.0	145.8	147.6	149.5	151.5	154.1	156.8	159.7	162.6	165.3
OCDE[2]												
Producción	Mt	298.0	294.0	298.2	300.8	303.4	306.1	308.4	310.7	312.8	315.0	317.1
Consumo	Mt	224.5	230.0	227.4	228.6	229.7	231.1	232.1	233.3	234.4	235.6	236.7
Comercio neto	Mt	68.5	69.2	71.8	73.7	74.6	75.4	76.5	77.4	78.4	79.4	80.1
Existencias finales	Mt	58.7	58.6	57.5	56.0	55.2	54.8	54.6	54.6	54.6	54.5	54.7
MAÍZ												
Mundo												
Producción	Mt	1 024.7	1 042.4	1 050.8	1 066.2	1 078.9	1 096.0	1 109.7	1 123.0	1 136.0	1 149.4	1 163.7
Superficie	Mha	177.9	178.0	178.0	178.7	179.0	179.9	180.4	180.8	181.0	181.4	181.8
Rendimiento	t/ha	5.76	5.85	5.90	5.96	6.03	6.09	6.15	6.21	6.28	6.34	6.40
Consumo	Mt	1 015.1	1 041.3	1 058.3	1 072.2	1 083.2	1 096.0	1 106.6	1 119.6	1 132.1	1 147.0	1 161.2
Uso para forraje	Mt	574.1	600.9	609.3	621.7	629.9	642.1	650.8	662.2	672.8	683.8	695.4
Uso alimentario	Mt	131.5	135.7	137.9	140.0	142.1	144.4	146.8	149.2	151.5	153.9	156.3
Uso para biocombustibles	Mt	167.5	176.6	181.0	181.4	183.4	182.8	182.7	182.3	181.9	181.5	180.8
Otro uso	Mt	99.0	84.0	85.4	83.6	81.5	79.8	78.7	77.8	77.3	78.6	78.9
Exportaciones	Mt	135.3	137.9	138.4	139.3	140.6	143.0	145.6	148.1	150.2	152.4	154.5
Existencias finales	Mt	228.8	222.1	213.3	206.1	200.6	199.4	201.3	203.5	206.2	207.5	208.8
Precio[3]	USD/t	164.4	156.5	161.1	164.9	173.5	179.4	183.8	185.5	190.2	193.6	196.7
Países desarrollados												
Producción	Mt	504.7	513.1	515.0	521.7	526.6	533.4	538.4	543.6	548.4	553.3	558.6
Consumo	Mt	447.5	465.6	472.4	478.4	482.3	486.7	488.8	493.1	496.8	500.8	505.1
Comercio neto	Mt	46.9	47.9	46.4	46.9	47.1	47.4	48.2	49.8	51.2	52.2	53.2
Existencias finales	Mt	80.3	86.3	82.5	78.8	76.0	75.3	76.6	77.3	77.8	78.1	78.3
Países en desarrollo												
Producción	Mt	520.0	529.4	535.8	544.5	552.3	562.7	571.3	579.5	587.6	596.1	605.1
Consumo	Mt	567.6	575.7	586.0	593.8	600.9	609.3	617.8	626.6	635.4	646.2	656.0
Comercio neto	Mt	-45.4	-46.7	-45.2	-45.7	-45.9	-46.2	-47.0	-48.6	-50.0	-51.0	-52.0
Existencias finales	Mt	148.5	135.8	130.8	127.3	124.6	124.1	124.7	126.2	128.4	129.4	130.5
OCDE[2]												
Producción	Mt	474.8	478.5	479.6	485.7	489.9	496.2	500.7	505.3	509.6	513.9	518.7
Consumo	Mt	466.3	485.8	492.6	498.5	502.3	506.8	509.0	513.2	516.9	521.0	525.3
Comercio neto	Mt	-1.9	-5.8	-7.8	-8.5	-9.6	-9.8	-9.6	-8.4	-7.7	-7.2	-6.8
Existencias finales	Mt	78.3	84.6	79.4	75.1	72.3	71.6	72.9	73.4	73.8	74.0	74.2

Cuadro 3.A1.1. **Proyecciones mundiales para los cereales** (*cont.*)

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
OTROS CEREALES SECUNDARIOS												
Mundo												
Producción	Mt	301.4	302.1	305.4	308.5	311.8	315.2	318.6	321.9	325.1	328.5	331.8
Superficie	Mha	156.2	153.9	154.0	154.2	154.3	154.4	154.6	154.8	154.9	155.1	155.3
Rendimiento	t/ha	1.93	1.96	1.98	2.00	2.02	2.04	2.06	2.08	2.10	2.12	2.14
Consumo	Mt	292.5	298.1	300.3	304.1	307.2	310.4	313.2	316.5	319.7	323.1	326.5
Uso para forraje	Mt	165.1	166.5	166.7	169.1	172.2	174.3	175.7	177.6	179.2	180.7	182.0
Uso alimentario	Mt	75.5	77.9	79.6	81.0	82.4	83.8	85.3	86.8	88.4	89.9	91.5
Uso para biocombustibles	Mt	7.8	9.8	10.1	10.1	10.2	10.2	10.1	9.9	9.9	9.9	9.9
Otro uso	Mt	44.2	43.9	43.9	43.9	42.4	42.1	42.2	42.1	42.1	42.6	43.0
Exportaciones	Mt	49.2	43.4	43.9	44.9	45.9	46.7	47.7	48.7	49.5	50.3	51.2
Existencias finales	Mt	58.1	61.4	61.5	60.8	60.4	60.1	60.5	60.9	61.3	61.5	61.8
Precio[4]	USD/t	179.4	154.6	155.6	162.3	170.2	181.1	186.8	187.8	191.9	195.3	198.3
Países desarrollados												
Producción	Mt	188.9	185.4	186.8	188.1	189.3	190.4	191.5	192.5	193.5	194.5	195.5
Consumo	Mt	150.1	156.1	156.1	156.9	157.2	157.5	157.5	157.7	157.9	158.4	158.6
Comercio neto	Mt	36.2	30.4	30.7	31.6	32.4	33.1	34.0	34.8	35.5	36.1	36.9
Existencias finales	Mt	37.1	41.2	41.2	40.8	40.4	40.3	40.4	40.4	40.5	40.5	40.4
Países en desarrollo												
Producción	Mt	112.5	116.7	118.6	120.4	122.6	124.8	127.1	129.4	131.6	134.0	136.4
Consumo	Mt	142.4	142.0	144.2	147.2	150.0	152.8	155.7	158.7	161.7	164.8	167.8
Comercio neto	Mt	-30.1	-25.3	-25.6	-26.5	-27.4	-28.0	-28.9	-29.8	-30.4	-31.1	-31.9
Existencias finales	Mt	21.0	20.2	20.2	20.0	19.9	19.9	20.1	20.5	20.8	21.1	21.5
OCDE[2]												
Producción	Mt	155.0	150.2	151.4	152.4	153.3	154.3	155.3	156.2	157.1	158.0	159.0
Consumo	Mt	129.3	133.2	132.7	133.3	133.4	133.6	133.5	133.9	134.3	134.9	135.4
Comercio neto	Mt	24.9	18.8	19.0	19.6	20.3	20.7	21.4	22.1	22.6	23.0	23.6
Existencias finales	Mt	30.9	31.7	31.4	30.9	30.6	30.5	30.8	31.0	31.2	31.4	31.4
ARROZ												
Mundo												
Producción	Mt	494.9	506.5	512.5	518.2	524.2	530.0	536.1	542.1	548.3	554.6	560.9
Superficie	Mha	162.3	163.8	163.8	163.9	164.0	164.0	164.0	164.1	164.1	164.2	164.2
Rendimiento	t/ha	3.05	3.09	3.13	3.16	3.20	3.23	3.27	3.30	3.34	3.38	3.42
Consumo	Mt	494.7	507.6	513.5	518.1	524.3	530.1	535.8	541.8	547.8	553.9	560.1
Uso para forraje	Mt	20.6	21.9	22.6	23.0	23.3	23.7	23.9	24.2	24.5	24.8	25.2
Uso alimentario	Mt	399.9	409.6	414.4	418.9	423.8	428.2	432.6	437.0	441.4	445.8	450.3
Exportaciones	Mt	44.0	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.4	48.3	49.3	50.2	51.2
Existencias finales	Mt	171.7	169.4	167.9	167.5	166.9	166.4	166.2	166.1	166.2	166.5	166.8
Precio[5]	USD/t	375.1	389.0	393.5	398.4	400.3	405.0	407.6	409.5	411.1	412.9	415.5
Países desarrollados												
Producción	Mt	18.1	17.3	18.2	18.2	18.3	18.4	18.4	18.5	18.5	18.6	18.6
Consumo	Mt	19.1	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3
Comercio neto	Mt	-1.1	-1.4	-0.9	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-0.9	-0.9
Existencias finales	Mt	5.1	4.4	4.2	4.1	4.1	4.1	4.2	4.3	4.5	4.7	4.9
Países en desarrollo												
Producción	Mt	476.8	489.2	494.3	499.9	505.9	511.6	517.6	523.7	529.8	536.0	542.3
Consumo	Mt	475.6	488.3	494.3	498.8	505.0	510.8	516.5	522.5	528.4	534.6	540.8
Comercio neto	Mt	1.5	1.8	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3
Existencias finales	Mt	166.5	165.0	163.7	163.4	162.9	162.3	162.0	161.7	161.7	161.8	161.9
OCDE[2]												
Producción	Mt	21.8	20.8	21.7	21.6	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7
Consumo	Mt	22.9	23.3	23.2	23.1	23.0	23.0	22.9	22.9	22.8	22.8	22.7
Comercio neto	Mt	-1.4	-1.6	-1.2	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3
Existencias finales	Mt	6.6	5.8	5.4	5.2	5.1	5.1	5.2	5.3	5.4	5.6	5.8

Nota: Campaña agrícola: Véanse las definiciones en el Glosario.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Trigo duro rojo de invierno núm. 2, proteína ordinaria, Estados Unidos de América f.o.b. puertos del golfo (junio/mayo).
2. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.
3. Maíz amarillo núm. 2, EUA f.o.b. puertos del golfo (septiembre/agosto).
4. Precio de exportación f.o.b., cebada de forraje, Europa, Rouen.
5. Elaborado 100%, clase B, presupuesto de precio nominal, f.o.b. Bangkok (enero/diciembre).

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.2. **Proyecciones mundiales para las semillas oleaginosas**

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
SOYA												
Mundo												
Producción	Mt	325.6	338.6	344.6	350.7	358.2	364.7	372.9	378.7	386.7	393.1	401.3
Consumo	Mt	322.2	341.9	347.0	352.0	358.6	365.3	372.5	379.0	386.2	393.3	401.1
Trituración	Mt	288.1	306.3	310.8	315.5	321.6	327.9	334.6	340.6	347.5	354.1	361.4
Existencias finales	Mt	36.3	33.5	31.1	29.8	29.4	28.8	29.1	28.8	29.3	29.0	29.2
Precio[1]	USD/t	402.2	389.7	398.2	408.6	412.0	430.6	434.0	439.6	439.5	442.2	446.1
Países desarrollados												
Producción	Mt	127.3	128.0	128.9	129.7	131.6	133.3	135.2	136.4	138.2	139.6	141.1
Consumo	Mt	86.7	88.2	89.0	89.2	90.4	91.5	92.8	93.5	94.7	95.6	97.1
Trituración	Mt	77.7	79.6	80.3	80.6	81.7	82.8	84.0	84.8	86.0	86.9	88.2
Existencias finales	Mt	11.3	13.2	11.4	10.6	10.3	10.3	10.6	10.7	11.2	11.2	11.7
Países en desarrollo												
Producción	Mt	198.3	210.7	215.7	220.9	226.6	231.4	237.7	242.3	248.4	253.4	260.2
Consumo	Mt	235.5	253.7	258.0	262.8	268.2	273.8	279.8	285.5	291.5	297.7	304.0
Trituración	Mt	210.4	226.7	230.5	234.9	239.9	245.1	250.5	255.8	261.4	267.2	273.2
Existencias finales	Mt	25.0	20.3	19.7	19.2	19.0	18.5	18.5	18.2	18.1	17.8	17.6
OCDE[2]												
Producción	Mt	119.6	119.4	120.1	120.7	122.3	123.7	125.3	126.3	127.9	129.0	130.2
Consumo	Mt	87.5	89.1	89.8	89.9	91.1	92.0	93.1	93.8	94.9	95.8	97.2
Trituración	Mt	78.4	80.3	81.0	81.1	82.2	83.2	84.3	84.9	86.1	86.9	88.2
Existencias finales	Mt	11.2	12.9	11.1	10.3	10.0	10.0	10.3	10.4	10.9	10.9	11.3
OTRAS OLEAGINOSAS												
Mundo												
Producción	Mt	139.9	146.0	147.7	149.4	151.1	152.7	154.3	156.3	158.0	159.3	161.2
Consumo	Mt	141.1	145.2	147.5	149.6	151.4	152.9	154.4	156.2	158.0	159.5	161.0
Trituración	Mt	119.5	123.2	125.4	127.4	129.1	130.6	131.9	133.6	135.2	136.6	138.0
Existencias finales	Mt	8.1	8.2	8.4	8.2	7.9	7.8	7.7	7.8	7.8	7.6	7.8
Precio[3]	USD/t	420.0	431.3	425.0	428.3	441.7	451.4	454.4	459.0	465.8	477.3	483.2
Países desarrollados												
Producción	Mt	84.3	88.1	89.1	90.3	91.4	92.5	93.4	94.9	96.0	96.7	98.0
Consumo	Mt	76.6	79.7	81.1	82.2	82.9	83.6	84.3	85.2	86.0	86.7	87.4
Trituración	Mt	69.5	72.5	73.8	74.7	75.3	76.0	76.5	77.3	78.0	78.7	79.2
Existencias finales	Mt	6.2	6.5	6.7	6.5	6.2	6.0	5.9	6.0	6.0	5.8	6.0
Países en desarrollo												
Producción	Mt	55.6	57.9	58.6	59.1	59.7	60.2	60.9	61.4	62.0	62.6	63.3
Consumo	Mt	64.6	65.4	66.4	67.4	68.5	69.2	70.1	71.1	72.0	72.8	73.7
Trituración	Mt	50.0	50.7	51.7	52.7	53.8	54.6	55.4	56.3	57.2	58.0	58.8
Existencias finales	Mt	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
OCDE[2]												
Producción	Mt	57.9	58.6	59.0	59.5	59.9	60.3	60.5	61.2	61.6	61.5	62.0
Consumo	Mt	54.4	54.6	55.5	56.0	56.2	56.4	56.5	56.8	57.0	57.1	57.1
Trituración	Mt	49.3	49.6	50.4	50.8	50.9	51.1	51.2	51.4	51.6	51.7	51.6
Existencias finales	Mt	5.4	5.6	5.7	5.5	5.3	5.1	5.0	5.0	5.0	4.8	5.0
HARINAS PROTEICAS												
Mundo												
Producción	Mt	314.5	331.2	335.8	340.3	346.1	352.2	358.6	364.6	371.2	377.5	384.3
Consumo	Mt	308.8	330.1	335.0	340.5	346.4	352.5	358.7	364.8	371.3	377.5	384.2
Existencias finales	Mt	16.0	16.4	17.1	16.9	16.6	16.3	16.2	16.0	15.8	15.8	15.9
Precio[4]	USD/t	340.2	296.4	294.9	297.9	302.6	313.1	313.0	318.7	321.0	327.2	335.3
Países desarrollados												
Producción	Mt	101.2	104.3	105.2	105.7	106.9	108.1	109.4	110.4	111.7	112.8	114.0
Consumo	Mt	116.8	122.0	123.0	123.7	124.8	125.7	126.8	127.8	128.9	129.9	130.8
Existencias finales	Mt	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Países en desarrollo												
Producción	Mt	213.3	226.8	230.5	234.6	239.3	244.1	249.2	254.2	259.5	264.8	270.2
Consumo	Mt	192.0	208.1	212.0	216.8	221.6	226.8	231.9	237.1	242.4	247.7	253.4
Existencias finales	Mt	14.2	14.7	15.4	15.2	14.9	14.6	14.5	14.3	14.1	14.1	14.2
OCDE[2]												
Producción	Mt	94.0	95.9	96.6	96.7	97.7	98.6	99.6	100.3	101.4	102.2	103.2
Consumo	Mt	122.2	128.1	129.2	129.9	131.2	132.1	133.2	134.1	135.3	136.3	137.3
Existencias finales	Mt	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6

Cuadro 3.A1.2. **Proyecciones mundiales para las semillas oleaginosas** (*cont.*)

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACEITES VEGETALES												
Mundo												
Producción	Mt	179.0	189.9	193.2	196.4	199.6	202.8	206.0	209.3	212.9	216.4	219.8
de los cuales aceite de palma	Mt	61.8	66.9	68.4	69.9	71.2	72.5	73.7	75.1	76.5	77.9	79.3
Consumo	Mt	180.0	189.5	192.6	196.1	199.5	202.6	205.8	209.1	212.7	216.0	219.5
Uso alimentario	Mt	141.4	147.8	150.1	153.0	156.2	159.3	162.4	165.5	168.8	171.9	175.2
Uso para biocombustibles	Mt	23.9	26.2	26.8	27.1	27.0	26.7	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4
Exportaciones	Mt	75.3	79.1	80.2	81.6	82.7	84.1	85.5	87.0	88.6	90.0	91.5
Existencias finales	Mt	22.7	21.7	22.2	22.5	22.5	22.7	22.8	23.1	23.3	23.7	24.0
Precio[5]	USD/t	768.3	827.7	829.2	838.2	849.9	862.2	871.8	884.2	896.6	897.4	902.0
Países desarrollados												
Producción	Mt	46.0	47.7	48.2	48.5	49.0	49.5	50.0	50.4	51.0	51.4	51.9
Consumo	Mt	51.2	52.0	51.9	52.1	52.2	52.5	52.6	52.7	52.8	52.7	52.6
Existencias finales	Mt	4.4	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9
Países en desarrollo												
Producción	Mt	132.9	142.2	145.0	147.8	150.6	153.3	156.0	158.9	162.0	164.9	167.9
Consumo	Mt	128.7	137.5	140.7	144.0	147.3	150.2	153.3	156.4	159.8	163.3	166.9
Existencias finales	Mt	18.3	17.5	18.0	18.4	18.6	18.7	18.9	19.1	19.4	19.7	20.0
OCDE[2]												
Producción	Mt	37.9	38.3	38.7	38.8	39.0	39.3	39.6	39.8	40.1	40.4	40.6
Consumo	Mt	50.8	51.7	51.8	52.0	52.2	52.5	52.7	52.9	53.1	53.1	53.1
Existencias finales	Mt	3.8	3.5	3.5	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2

Nota: Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Soya, Estados Unidos de América, c.i.f. Róterdam.
2. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.
3. Colza, Europa, c.i.f. Hamburgo.
4. Precio promedio ponderado de harinas proteicas, puerto europeo.
5. Precio promedio ponderado de aceites de semillas oleaginosas y aceite de palma, puerto europeo.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.3. **Proyecciones mundiales para el azúcar**

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MUNDO												
REMOLACHA AZUCARERA												
Producción	Mt	261.9	276.3	276.2	270.8	269.5	268.8	268.9	268.7	269.1	270.4	271.4
Superficie	Mha	4.5	4.6	4.6	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3
Rendimiento	t/ha	58.72	59.99	60.12	60.84	61.11	61.41	61.69	61.95	62.24	62.59	62.91
Uso para biocombustibles	Mt	13.2	11.4	10.3	10.0	9.9	10.0	9.4	9.4	9.4	9.4	9.3
CAÑA DE AZÚCAR												
Producción	Mt	1 844.0	1 918.8	1 947.2	1 977.9	1 998.0	2 018.0	2 044.3	2 078.0	2 116.6	2 157.6	2 197.9
Superficie	Mha	27.0	27.7	27.9	28.2	28.4	28.5	28.7	29.0	29.4	29.8	30.3
Rendimiento	t/ha	68.39	69.34	69.69	70.11	70.45	70.78	71.17	71.54	71.91	72.28	72.65
Uso para biocombustibles	Mt	343.5	362.6	371.3	381.4	391.9	399.0	407.4	412.7	418.9	426.0	432.9
AZÚCAR												
Producción	Mt tq	168.6	179.2	184.1	187.2	190.0	192.4	195.3	198.8	202.2	205.9	209.5
Consumo	Mt tq	168.3	174.3	176.7	179.8	183.0	186.5	189.7	192.9	196.3	199.7	203.3
Existencias finales	Mt tq	72.8	67.1	69.8	72.5	74.8	76.1	77.0	78.1	79.3	80.7	82.3
Precio, azúcar sin refinar[1]	USD/t	361.6	403.2	383.9	369.2	350.8	354.5	359.2	357.4	365.7	367.3	367.1
Precio, azúcar blanco[2]	USD/t	429.9	487.7	471.4	453.4	437.6	439.3	442.9	443.6	452.2	454.1	452.6
Precio, HFCS[3]	USD/t	651.5	609.5	538.3	524.3	511.3	516.5	523.8	523.0	535.1	542.9	543.6
PAÍSES DESARROLLADOS												
REMOLACHA AZUCARERA												
Producción	Mt	217.4	218.8	217.3	211.2	209.4	208.2	207.9	207.1	206.5	207.0	206.9
CAÑA DE AZÚCAR												
Producción	Mt	81.1	83.4	85.0	86.6	87.3	87.1	87.2	87.3	87.6	88.2	88.4
AZÚCAR												
Producción	Mt tq	40.3	43.9	44.3	43.6	43.5	43.4	43.6	43.7	43.8	44.1	44.3
Consumo	Mt tq	47.6	47.8	47.8	47.7	47.8	48.0	48.2	48.4	48.6	48.8	49.1
Existencias finales	Mt tq	14.8	14.6	15.5	16.0	16.5	16.8	16.9	17.0	17.0	17.1	17.2
HFCS												
Producción	Mt	9.4	9.7	9.8	10.0	10.3	10.4	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7
Consumo	Mt	8.3	8.6	8.6	8.8	9.0	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3
PAÍSES EN DESARROLLO												
REMOLACHA AZUCARERA												
Producción	Mt	44.5	57.5	59.0	59.6	60.1	60.6	61.0	61.7	62.5	63.4	64.5
CAÑA DE AZÚCAR												
Producción	Mt	1 763.0	1 835.4	1 862.2	1 891.3	1 910.7	1 930.8	1 957.1	1 990.6	2 029.0	2 069.4	2 109.6
AZÚCAR												
Producción	Mt tq	128.3	135.3	139.9	143.6	146.5	149.0	151.7	155.1	158.3	161.8	165.2
Consumo	Mt tq	120.6	126.6	128.9	132.1	135.1	138.4	141.5	144.5	147.7	150.9	154.2
Existencias finales	Mt tq	58.0	52.5	54.3	56.5	58.3	59.3	60.1	61.1	62.2	63.6	65.1
HFCS												
Producción	Mt	3.5	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2
Consumo	Mt	4.5	4.7	4.8	4.8	4.9	5.0	5.0	5.1	5.2	5.3	5.3
OCDE[4]												
REMOLACHA AZUCARERA												
Producción	Mt	170.1	183.6	182.7	176.8	175.1	173.9	173.3	172.0	171.2	171.6	171.5
CAÑA DE AZÚCAR												
Producción	Mt	120.3	123.1	125.1	127.2	128.3	128.3	129.3	130.3	131.3	132.4	133.3
AZÚCAR												
Producción	Mt tq	39.5	43.4	43.9	43.2	43.2	43.1	43.2	43.3	43.5	43.7	43.9
Consumo	Mt tq	44.9	45.3	45.3	45.1	45.3	45.4	45.5	45.8	46.0	46.3	46.5
Existencias finales	Mt tq	13.1	12.7	13.5	13.8	14.2	14.3	14.4	14.5	14.7	14.8	14.9
HFCS												
Producción	Mt	10.6	10.9	11.0	11.3	11.5	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	11.9
Consumo	Mt	10.3	10.6	10.7	11.0	11.2	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6

Nota: Campaña agrícola: Véanse las definiciones en el Glosario.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.
tq: en bruto.
HFCS: jarabe de glucosa rico en fructosa.

1. Precio mundial del azúcar sin refinar, contrato ICE, núm. 11 cercanía, octubre/septiembre.
2. Precio del azúcar blanco, Contrato de Futuros del Azúcar Blanco núm. 407, mercado Euronext, Liffe, Londres, Europa, octubre/septiembre.
3. Precio de lista de mayoreo, Estados Unidos de América HFCS-55, octubre/septiembre.
4. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.4. **Proyecciones mundiales para la carne**

Año calendario

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MUNDO												
CARNE BOVINA												
Producción	kt cwe	68 471	69 942	70 652	71 187	71 854	72 621	73 400	74 146	74 766	75 496	76 341
Consumo	kt cwe	67 538	69 723	70 371	70 898	71 557	72 312	73 090	73 843	74 464	75 196	76 041
CARNE DE CERDO												
Producción	kt cwe	116 907	117 975	118 639	120 090	121 441	122 515	123 299	124 531	125 683	126 685	127 526
Consumo	kt cwe	116 912	117 931	118 653	120 092	121 437	122 513	123 298	124 525	125 677	126 679	127 521
CARNE DE AVES												
Producción	kt rtc	113 875	118 080	119 205	120 885	122 461	124 036	125 608	127 196	128 737	130 256	131 609
Consumo	kt rtc	113 228	118 081	119 208	120 887	122 463	124 036	125 605	127 192	128 734	130 254	131 607
CARNE OVINA												
Producción	kt cwe	14 318	14 711	15 045	15 343	15 760	16 103	16 405	16 719	16 978	17 237	17 515
Consumo	kt cwe	14 288	14 712	15 052	15 354	15 770	16 114	16 410	16 715	16 976	17 238	17 515
TOTAL CARNE												
Consumo per cápita[1]	kg rwt	34.1	34.3	34.2	34.3	34.4	34.4	34.4	34.5	34.5	34.6	34.6
PAÍSES DESARROLLADOS												
CARNE BOVINA												
Producción	kt cwe	29 428	30 024	30 240	30 223	30 259	30 337	30 458	30 636	30 739	30 880	31 045
Consumo	kt cwe	28 347	29 025	29 137	29 181	29 276	29 331	29 458	29 650	29 781	29 930	30 096
CARNE DE CERDO												
Producción	kt cwe	43 006	44 562	44 036	44 182	44 538	44 760	44 746	45 036	45 347	45 540	45 596
Consumo	kt cwe	39 989	41 151	40 854	41 058	41 455	41 634	41 553	41 776	42 041	42 170	42 140
CARNE DE AVES												
Producción	kt rtc	47 328	49 261	49 364	49 939	50 466	50 932	51 361	51 810	52 173	52 520	52 756
Consumo	kt rtc	44 873	46 983	47 004	47 438	47 828	48 127	48 440	48 735	48 997	49 215	49 343
CARNE OVINA												
Producción	kt cwe	3 393	3 348	3 385	3 429	3 462	3 496	3 534	3 572	3 600	3 628	3 662
Consumo	kt cwe	2 699	2 732	2 771	2 795	2 816	2 840	2 857	2 875	2 893	2 912	2 934
TOTAL CARNE												
Consumo per cápita[1]	kg rwt	66.4	68.3	68.0	68.2	68.5	68.7	68.7	68.9	69.2	69.3	69.3
PAÍSES EN DESARROLLO												
CARNE BOVINA												
Producción	kt cwe	39 043	39 917	40 411	40 964	41 595	42 284	42 943	43 510	44 027	44 616	45 297
Consumo	kt cwe	39 191	40 698	41 234	41 718	42 281	42 981	43 632	44 192	44 683	45 266	45 945
CARNE DE CERDO												
Producción	kt cwe	73 901	73 412	74 603	75 908	76 903	77 755	78 554	79 496	80 336	81 145	81 930
Consumo	kt cwe	76 923	76 780	77 799	79 034	79 982	80 879	81 745	82 750	83 635	84 509	85 381
CARNE DE AVES												
Producción	kt rtc	66 546	68 819	69 842	70 945	71 995	73 104	74 247	75 386	76 564	77 737	78 852
Consumo	kt rtc	68 355	71 098	72 205	73 449	74 635	75 909	77 166	78 457	79 737	81 039	82 265
CARNE OVINA												
Producción	kt cwe	10 926	11 362	11 660	11 915	12 298	12 607	12 871	13 147	13 378	13 610	13 853
Consumo	kt cwe	11 590	11 979	12 281	12 559	12 954	13 275	13 553	13 841	14 083	14 326	14 581
TOTAL CARNE												
Consumo per cápita[1]	kg rwt	26.5	26.5	26.5	26.6	26.7	26.8	26.9	27.0	27.0	27.1	27.2
OCDE[2]												
CARNE BOVINA												
Producción	kt cwe	27 605	28 317	28 570	28 597	28 636	28 704	28 811	28 968	29 052	29 192	29 350
Consumo	kt cwe	26 448	27 261	27 425	27 518	27 598	27 623	27 717	27 876	27 970	28 091	28 240
CARNE DE CERDO												
Producción	kt cwe	41 120	42 546	41 987	42 091	42 459	42 719	42 717	43 004	43 327	43 548	43 620
Consumo	kt cwe	38 548	39 663	39 384	39 573	39 993	40 205	40 149	40 387	40 663	40 818	40 802
CARNE DE AVES												
Producción	kt rtc	45 585	47 402	47 497	48 078	48 612	49 096	49 537	49 994	50 391	50 764	51 018
Consumo	kt rtc	42 865	45 034	45 079	45 521	45 939	46 280	46 612	46 935	47 249	47 514	47 695
CARNE OVINA												
Producción	kt cwe	2 736	2 693	2 729	2 767	2 797	2 825	2 856	2 889	2 911	2 934	2 964
Consumo	kt cwe	2 062	2 096	2 133	2 151	2 168	2 186	2 198	2 210	2 223	2 238	2 256
TOTAL CARNE												
Consumo per cápita[1]	kg rwt	67.1	69.0	68.6	68.8	69.1	69.1	69.1	69.3	69.4	69.5	69.5

Nota: Año calendario: año que termina el 30 de septiembre para Nueva Zelanda.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Consumo per cápita expresado en peso al menudeo (kg rwt). Conversión de peso en canal a peso de venta utilizando los factores de conversión de 0.7 para la carne bovina, 0.78 para la carne de cerdo y 0.88 para la carne ovina y la carne de aves.
2. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.5. **Proyecciones mundiales para los lácteos: mantequilla y queso**

Año calendario

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MANTEQUILLA												
Mundo												
Producción	kt pw	10 905	11 379	11 644	11 902	12 161	12 412	12 662	12 888	13 108	13 348	13 593
Consumo	kt pw	10 831	11 379	11 609	11 869	12 131	12 380	12 631	12 857	13 077	13 317	13 561
Cambio de existencias	kt pw	13	-3	3	1	-3	0	-1	-2	-1	-2	-1
Precio[1]	USD/t	3 396	3 925	3 736	3 788	3 852	3 935	3 982	4 063	4 130	4 214	4 248
Países desarrollados												
Producción	kt pw	4 725	4 877	4 966	5 068	5 155	5 221	5 296	5 350	5 403	5 464	5 526
Consumo	kt pw	4 131	4 316	4 356	4 434	4 501	4 547	4 597	4 631	4 659	4 702	4 745
Países en desarrollo												
Producción	kt pw	6 180	6 503	6 678	6 835	7 006	7 191	7 367	7 538	7 705	7 884	8 067
Consumo	kt pw	6 700	7 064	7 252	7 435	7 630	7 833	8 033	8 227	8 419	8 615	8 815
OCDE[2]												
Producción	kt pw	4 528	4 691	4 780	4 881	4 968	5 034	5 107	5 159	5 210	5 270	5 330
Consumo	kt pw	3 930	4 156	4 193	4 268	4 332	4 378	4 425	4 456	4 480	4 522	4 564
Cambio de existencias	kt pw	13	-3	3	1	-3	0	-1	-2	-1	-2	-1
QUESO												
Mundo												
Producción	kt pw	22 471	23 139	23 526	23 888	24 240	24 520	24 856	25 197	25 520	25 849	26 193
Consumo	kt pw	22 273	23 064	23 401	23 760	24 101	24 381	24 714	25 054	25 376	25 711	26 049
Cambio de existencias	kt pw	37	-51	0	2	14	14	17	17	18	13	19
Precio[3]	USD/t	3 633	3 644	3 604	3 700	3 775	3 863	3 946	4 038	4 121	4 210	4 276
Países desarrollados												
Producción	kt pw	17 843	18 410	18 673	18 930	19 184	19 365	19 602	19 854	20 090	20 338	20 600
Consumo	kt pw	16 964	17 609	17 805	18 051	18 283	18 451	18 672	18 900	19 109	19 330	19 555
Países en desarrollo												
Producción	kt pw	4 628	4 729	4 853	4 958	5 057	5 156	5 254	5 343	5 430	5 512	5 594
Consumo	kt pw	5 309	5 455	5 596	5 709	5 818	5 929	6 041	6 155	6 267	6 380	6 494
OCDE[2]												
Producción	kt pw	17 334	17 896	18 174	18 435	18 691	18 873	19 108	19 354	19 586	19 831	20 092
Consumo	kt pw	16 593	17 280	17 471	17 714	17 942	18 107	18 324	18 547	18 753	18 970	19 192
Cambio de existencias	kt pw	37	-51	0	2	14	14	17	17	18	13	19

Nota: Año calendario: año que termina el 30 de junio para Australia y el 31 de mayo para Nueva Zelanda en el agregado de la OCDE.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Precio de exportación f.o.b., mantequilla, 82% de grasa de leche, Oceanía.
2. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.
3. Precio de exportación f.o.b., queso cheddar, 39% de humedad, Oceanía.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.6. **Proyecciones mundiales para los lácteos: leche en polvo y caseína**

Año calendario

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
LECHE DESCREMADA EN POLVO												
Mundo												
Producción	kt pw	4 474	4 445	4 396	4 586	4 796	4 917	5 016	5 134	5 240	5 343	5 452
Consumo	kt pw	4 316	4 431	4 596	4 711	4 804	4 911	5 009	5 130	5 239	5 344	5 456
Cambio de existencias	kt pw	16	2	0	2	2	-3	-1	-3	-3	-4	-6
Precio[1]	USD/t	2 637	2 522	2 554	2 739	2 859	2 977	3 100	3 217	3 307	3 424	3 530
Países desarrollados												
Producción	kt pw	3 878	3 840	3 787	3 959	4 152	4 258	4 341	4 443	4 536	4 625	4 718
Consumo	kt pw	2 019	2 066	2 158	2 222	2 258	2 305	2 345	2 398	2 443	2 486	2 532
Países en desarrollo												
Producción	kt pw	595	604	608	627	644	659	674	691	704	718	734
Consumo	kt pw	2 297	2 365	2 438	2 490	2 546	2 606	2 664	2 732	2 795	2 858	2 924
OCDE[2]												
Producción	kt pw	3 646	3 621	3 575	3 745	3 937	4 043	4 125	4 227	4 320	4 408	4 500
Consumo	kt pw	2 047	2 127	2 222	2 290	2 330	2 381	2 425	2 482	2 531	2 578	2 632
Cambio de existencias	kt pw	16	2	0	2	2	-3	-1	-3	-3	-4	-6
LECHE ENTERA EN POLVO												
Mundo												
Producción	kt pw	5 166	5 404	5 497	5 596	5 695	5 816	5 939	6 050	6 162	6 265	6 372
Consumo	kt pw	5 238	5 394	5 495	5 595	5 694	5 816	5 939	6 050	6 163	6 266	6 372
Cambio de existencias	kt pw	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precio[3]	USD/t	2 889	3 120	3 066	3 207	3 302	3 417	3 513	3 613	3 696	3 803	3 883
Países desarrollados												
Producción	kt pw	2 387	2 371	2 398	2 431	2 469	2 522	2 568	2 615	2 665	2 716	2 759
Consumo	kt pw	615	608	591	604	618	632	646	660	674	686	694
Países en desarrollo												
Producción	kt pw	2 779	3 033	3 099	3 165	3 226	3 295	3 371	3 434	3 497	3 549	3 612
Consumo	kt pw	4 623	4 786	4 904	4 990	5 076	5 184	5 293	5 390	5 489	5 579	5 677
OCDE[2]												
Producción	kt pw	2 566	2 554	2 585	2 620	2 660	2 714	2 762	2 811	2 863	2 918	2 964
Consumo	kt pw	784	783	771	789	808	827	847	866	885	904	919
Cambio de existencias	kt pw	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUERO LÁCTEO EN POLVO												
Precio de mayoreo, Estados-Unidos[4]	USD/t	981	948	978	1 031	1 075	1 127	1 157	1 205	1 234	1 279	1 319
CASEÍNA												
Precio[5]	USD/t	7 404	7 138	7 268	7 669	7 990	8 283	8 588	8 873	9 096	9 390	9 649

Nota: Año calendario: año que termina el 30 de junio para Australia y el 31 de mayo para Nueva Zelanda en el agregado de la OCDE.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Precio de exportación f.o.b., leche descremada en polvo, 1.25% de grasa de leche, Oceanía.
2. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.
3. Precio de exportación f.o.b., leche entera en polvo, 26% de grasa de leche, Oceanía.
4. Precio de exportación f.o.b., suero lácteo dulce no higroscópico, Europa Occidental.
5. Precio de exportación, Nueva Zelanda.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.7. **Proyecciones mundiales para el pescado y mariscos**

Año calendario

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PESCADO[1]												
Mundo												
Producción	kt	168 293	175 969	178 702	182 271	184 953	185 154	187 894	189 614	191 752	193 936	193 875
Acuicultura	kt	76 369	82 291	85 171	88 805	91 535	93 864	94 695	96 220	98 332	100 426	102 128
Consumo	kt	168 212	176 761	179 393	182 863	185 444	185 546	188 186	189 805	191 843	193 927	193 866
para alimentación	kt	148 756	155 821	159 020	162 928	165 910	167 681	169 522	171 436	173 757	176 112	177 367
para reducción	kt	14 187	15 929	15 664	15 517	15 399	13 998	15 050	14 991	14 892	14 817	13 698
Precio												
Acuicultura[2]	USD/t	2 095.5	2 109.0	2 119.1	2 119.5	2 100.0	2 139.4	2 172.2	2 204.4	2 230.2	2 286.2	2 312.7
Captura[3]	USD/t	1 568.3	1 564.7	1 580.6	1 577.3	1 577.8	1 610.6	1 631.0	1 655.1	1 677.2	1 699.3	1 724.8
Producto comercializado[4]	USD/t	2 837.2	2 850.0	2 867.5	2 826.0	2 800.0	2 852.5	2 896.3	2 939.2	2 973.6	3 008.2	3 043.0
Países desarrollados												
Producción	kt	29 154	29 378	29 464	29 614	29 684	29 704	29 682	29 624	29 597	29 616	29 684
Acuicultura	kt	4 546	4 748	4 876	5 059	5 228	5 314	5 318	5 317	5 345	5 391	5 471
Consumo	kt	37 148	37 372	37 369	37 286	37 341	37 197	37 497	37 260	37 759	37 721	38 231
para alimentación	kt	31 718	32 200	32 306	32 307	32 442	32 326	32 752	32 577	33 132	33 149	33 651
para reducción	kt	4 494	4 330	4 263	4 218	4 178	4 188	4 099	4 066	4 031	3 999	4 032
Países en desarrollo												
Producción	kt	139 139	146 592	149 238	152 657	155 268	155 450	158 213	159 990	162 156	164 320	164 190
Acuicultura	kt	71 823	77 544	80 295	83 746	86 307	88 550	89 377	90 903	92 986	95 035	96 657
Consumo	kt	131 064	139 389	142 024	145 577	148 103	148 349	150 689	152 545	154 084	156 206	155 634
para alimentación	kt	117 038	123 621	126 714	130 621	133 469	135 355	136 770	138 859	140 625	142 963	143 716
para reducción	kt	9 692	11 598	11 401	11 299	11 221	9 811	10 950	10 925	10 861	10 818	9 667
OCDE												
Producción	kt	31 211	31 536	31 696	31 853	31 968	31 699	31 832	31 939	31 981	32 068	31 694
Acuicultura	kt	6 299	6 454	6 611	6 837	7 049	7 174	7 188	7 200	7 256	7 325	7 432
Consumo	kt	39 372	39 993	40 099	40 029	40 125	39 822	40 267	40 145	40 717	40 728	41 024
para alimentación	kt	32 736	33 330	33 584	33 640	33 833	33 740	34 214	34 110	34 715	34 756	35 307
para reducción	kt	5 542	5 656	5 561	5 485	5 438	5 275	5 286	5 300	5 288	5 281	5 053
HARINA DE PESCADO[5]												
Mundo												
Producción	kt	4 385.2	4 942.2	4 921.4	4 932.4	4 944.6	4 635.5	4 933.1	4 948.1	4 957.0	4 973.2	4 721.4
de pescado entero	kt	3 205.6	3 752.9	3 709.9	3 694.9	3 686.0	3 362.0	3 634.4	3 630.7	3 617.8	3 610.0	3 343.3
Consumo	kt	4 457.5	4 856.0	4 929.2	4 944.0	4 957.2	4 811.1	4 771.5	4 958.4	4 967.3	4 985.2	4 877.5
Cambio de existencias	kt	-72.4	85.8	-8.2	-12.1	-13.0	-176.0	161.2	-10.7	-10.7	-12.4	-156.5
Precio[6]	USD/t	1 592.3	1 280.9	1 200.3	1 252.9	1 291.0	1 558.6	1 372.1	1 412.0	1 442.0	1 487.8	1 834.9
Países desarrollados												
Producción	kt	1 414.8	1 423.2	1 427.5	1 439.8	1 448.8	1 469.3	1 460.7	1 463.7	1 467.3	1 472.8	1 493.4
de pescado entero	kt	1 025.1	1 024.3	1 018.6	1 018.4	1 019.0	1 032.0	1 013.6	1 008.7	1 003.3	998.6	1 010.1
Consumo	kt	1 618.9	1 677.8	1 675.6	1 619.2	1 581.4	1 444.4	1 437.4	1 463.5	1 429.7	1 402.6	1 299.1
Cambio de existencias	kt	3.6	28.8	2.8	-1.1	-2.0	-47.0	44.2	0.3	0.3	-1.4	-47.5
Países en desarrollo												
Producción	kt	2 970.4	3 518.9	3 493.9	3 492.6	3 495.9	3 166.2	3 472.3	3 484.4	3 489.7	3 500.4	3 228.0
de pescado entero	kt	2 180.5	2 728.6	2 691.4	2 676.5	2 667.0	2 330.0	2 620.7	2 622.1	2 614.5	2 611.4	2 333.2
Consumo	kt	2 838.7	3 178.3	3 253.6	3 324.8	3 375.8	3 366.7	3 334.1	3 495.0	3 537.5	3 582.6	3 578.4
Cambio de existencias	kt	-76.0	57.0	-11.0	-11.0	-11.0	-129.0	117.0	-11.0	-11.0	-11.0	-109.0
OCDE												
Producción	kt	1 604.4	1 687.2	1 685.6	1 691.5	1 699.4	1 681.2	1 695.6	1 709.7	1 718.8	1 730.6	1 692.0
de pescado entero	kt	1 210.6	1 282.0	1 270.4	1 263.6	1 263.0	1 237.1	1 241.5	1 247.4	1 247.5	1 248.9	1 201.0
Consumo	kt	1 810.5	1 864.0	1 862.9	1 815.1	1 780.2	1 635.0	1 633.7	1 669.6	1 638.7	1 615.6	1 501.5
Cambio de existencias	kt	-9.0	62.8	1.8	-2.1	-3.0	-68.0	63.2	-0.7	-0.7	-2.4	-53.5

Cuadro 3.A1.7. **Proyecciones mundiales para el pescado y mariscos** (*cont.*)

Año calendario

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACEITE DE PESCADO[5]												
Mundo												
Producción	kt	881.2	968.1	962.2	962.3	962.8	909.0	959.2	962.3	964.0	966.9	925.6
de pescado entero	kt	566.8	645.0	634.0	628.5	623.8	565.0	609.9	607.7	603.9	601.1	554.0
Consumo	kt	905.1	894.4	963.9	964.0	964.4	961.6	912.7	961.8	963.5	966.4	976.1
Cambio de existencias	kt	-23.9	73.7	-1.7	-1.6	-1.6	-52.6	46.4	0.5	0.5	0.5	-50.5
Precio[7]	USD/t	1 808.3	1 607.9	1 622.9	1 641.3	1 667.2	1 907.2	1 720.2	1 747.0	1 774.4	1 794.8	2 055.8
Países desarrollados												
Producción	kt	394.2	354.3	354.2	356.0	357.1	360.0	359.3	360.6	362.0	363.7	367.8
de pescado entero	kt	206.1	171.9	169.4	168.3	167.1	167.9	164.8	163.9	163.0	162.1	163.8
Consumo	kt	534.6	502.0	529.8	526.6	524.8	540.1	482.2	515.2	511.8	510.2	536.9
Cambio de existencias	kt	-4.7	28.7	0.3	0.4	0.4	-25.6	21.4	0.5	0.5	0.5	-25.5
Países en desarrollo												
Producción	kt	487.0	613.9	608.0	606.3	605.7	549.0	599.9	601.7	602.0	603.2	557.8
de pescado entero	kt	360.7	473.1	464.6	460.2	456.7	397.1	445.0	443.8	440.9	438.9	390.2
Consumo	kt	370.5	392.4	434.1	437.4	439.6	421.5	430.5	446.7	451.7	456.3	439.2
Cambio de existencias	kt	-19.2	45.0	-2.0	-2.0	-2.0	-27.0	25.0	0.0	0.0	0.0	-25.0
OCDE												
Producción	kt	513.6	469.2	468.4	469.1	470.5	466.8	470.6	474.4	477.3	480.7	474.7
de pescado entero	kt	274.4	238.0	234.0	230.8	228.8	221.9	222.4	222.9	222.4	222.1	212.6
Consumo	kt	682.9	640.8	673.2	670.5	669.2	671.7	621.1	660.9	658.4	657.2	669.7
Cambio de existencias	kt	-8.0	43.7	0.3	0.4	0.4	-35.6	31.4	0.5	0.5	0.5	-35.5

Nota: El término "pescado" indica pescado, crustáceos, moluscos y otros animales acuáticos, pero excluye mamíferos acuáticos, cocodrilos, caimanes, lagartos y plantas acuáticas.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Los datos son en equivalente de peso vivo.
2. Valor unitario mundial de la producción pesquera de acuicultura (sobre una base de peso vivo).
3. Valor estimado por la FAO del valor mundial en muelle de la producción pesquera de captura excluyendo el producto para reducción.
4. Valor unitario mundial del comercio (suma de exportaciones e importaciones).
5. Los datos son en peso de producto.
6. Harina de pescado, 64-65% proteína, Hamburgo (Alemania).
7. Aceite de pescado, cualquier origen, noroeste de Europa.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.8. **Proyecciones mundiales para los biocombustibles**

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ETANOL												
Mundo												
Producción	mln L	117.4	123.7	126.8	128.4	130.7	131.5	132.8	133.7	134.7	135.8	136.7
a partir de maíz	mln L	68.2	71.9	73.7	73.9	74.7	74.5	74.5	74.3	74.2	74.0	73.7
a partir de caña de azúcar	mln L	27.9	29.5	30.2	31.1	31.9	32.5	33.3	33.7	34.3	34.9	35.5
a partir de biomasa[1]	mln L	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2
Consumo	mln L	117.2	124.6	127.0	128.8	130.8	131.8	133.0	134.0	134.9	136.0	136.9
para combustible	mln L	96.2	103.1	105.4	107.0	108.9	109.6	110.7	111.4	112.1	113.0	113.6
Exportaciones	mln L	8.2	8.9	9.0	8.9	8.9	8.8	8.7	8.5	8.2	8.1	7.9
Precio[2]	USD/hl	51.0	44.5	46.0	47.3	48.4	49.7	50.9	51.9	53.2	54.5	55.3
Países desarrollados												
Producción	mln L	68.1	71.7	73.2	73.2	74.0	73.6	73.6	73.3	73.2	73.0	72.7
Consumo	mln L	67.7	72.7	74.0	74.4	74.9	74.7	74.8	74.5	74.3	74.1	73.8
para combustible	mln L	62.0	66.7	67.9	68.3	68.8	68.7	68.7	68.4	68.1	68.0	67.6
Comercio neto	mln L	0.2	-0.5	-0.8	-0.9	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Países en desarrollo												
Producción	mln L	49.4	51.9	53.6	55.2	56.7	57.9	59.3	60.4	61.5	62.8	64.0
Consumo	mln L	49.5	51.9	53.1	54.4	56.0	57.1	58.3	59.5	60.7	61.9	63.1
para combustible	mln L	34.2	36.4	37.5	38.7	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0
Comercio neto	mln L	-0.2	0.5	0.8	0.8	0.9	0.9	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9
OCDE[3]												
Producción	mln L	67.2	70.8	72.3	72.3	73.0	72.6	72.6	72.4	72.2	72.0	71.7
Consumo	mln L	67.9	72.8	74.1	74.5	75.0	74.8	74.9	74.6	74.4	74.2	73.9
para combustible	mln L	62.0	66.7	68.0	68.4	68.8	68.7	68.7	68.4	68.1	68.0	67.6
Comercio neto	mln L	-0.8	-1.5	-1.8	-1.9	-1.9	-2.0	-2.1	-2.1	-2.0	-2.0	-2.0
BIODIÉSEL												
Mundo												
Producción	mln L	33.8	37.3	38.6	39.6	40.3	40.2	40.1	40.2	40.4	40.4	40.5
a partir de aceite vegetal	mln L	24.3	27.6	28.4	29.0	29.2	29.0	28.8	28.8	28.8	28.8	28.8
a partir de desechos	mln L	8.2	9.0	9.4	9.8	10.2	10.2	10.3	10.4	10.4	10.5	10.5
a partir de biomasa[1]	mln L	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
Consumo	mln L	33.8	37.5	38.8	39.7	40.4	40.3	40.2	40.4	40.5	40.6	40.6
Exportaciones	mln L	3.5	3.8	4.3	4.2	3.8	3.6	3.3	3.2	3.1	3.1	3.1
Precio[4]	USD/hl	86.9	86.1	88.0	89.4	90.4	90.9	91.3	92.1	92.7	93.2	93.6
Países desarrollados												
Producción	mln L	20.4	21.7	22.2	22.4	22.3	22.1	21.9	21.8	21.7	21.2	20.9
Consumo	mln L	22.4	24.3	25.3	25.4	24.8	24.4	24.0	23.7	23.5	23.0	22.6
Comercio neto	mln L	-2.2	-2.6	-3.0	-2.9	-2.5	-2.3	-2.0	-1.9	-1.8	-1.8	-1.8
Países en desarrollo												
Producción	mln L	13.4	15.6	16.4	17.2	18.0	18.1	18.2	18.4	18.7	19.2	19.6
Consumo	mln L	11.3	13.2	13.5	14.3	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.5	18.0
Comercio neto	mln L	2.1	2.5	2.9	2.8	2.4	2.2	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6
OCDE[3]												
Producción	mln L	21.0	22.4	23.0	23.2	23.0	22.8	22.7	22.6	22.4	21.9	21.6
Consumo	mln L	22.9	24.9	25.9	26.0	25.5	25.1	24.7	24.4	24.1	23.7	23.3
Comercio neto	mln L	-2.1	-2.5	-3.0	-2.9	-2.5	-2.3	-2.0	-1.8	-1.8	-1.7	-1.7

Nota: Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. Los biocombustibles avanzados corresponden a los producidos a partir de residuos agrícolas y forestales, así como de cultivos dedicados exclusivamente a la bioenergía.
2. Precio de mayoreo, Estados Unidos de América, Omaha.
3. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.
4. Precio al productor, Alemania, neto del arancel para el biodiésel y del impuesto sobre la energía.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

Cuadro 3.A1.9. **Proyecciones mundiales para el algodón**

Campaña comercial

		Promedio 2014-16est	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MUNDO												
Producción	Mt	23.4	22.7	22.6	22.7	23.2	23.7	24.2	24.7	25.2	25.6	26.1
Superficie	Mha	31.7	30.2	29.7	29.5	29.5	29.6	29.7	29.8	29.9	29.9	30.0
Rendimiento	t/ha	0.74	0.75	0.76	0.77	0.79	0.80	0.81	0.83	0.84	0.86	0.87
Consumo[1]	Mt	24.0	24.0	24.0	24.1	24.1	24.2	24.6	24.9	25.2	25.6	26.0
Exportaciones	Mt	7.6	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	8.1	8.2	8.4	8.5
Existencias finales	Mt	19.8	16.5	14.9	13.3	12.1	11.4	10.9	10.4	10.2	10.1	10.0
Precio[2]	USD/t	1 582.8	1 480.7	1 467.2	1 442.1	1 460.5	1 546.7	1 568.2	1 572.3	1 572.5	1 573.3	1 576.0
PAÍSES DESARROLLADOS												
Producción	Mt	5.6	6.0	5.9	5.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
Consumo	Mt	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0
Exportaciones	Mt	4.1	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8
Importaciones	Mt	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Existencias finales	Mt	1.8	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
PAÍSES EN DESARROLLO												
Producción	Mt	17.7	16.7	16.7	16.8	17.2	17.6	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7
Consumo	Mt	22.3	22.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9
Exportaciones	Mt	3.5	3.2	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.7
Importaciones	Mt	7.0	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
Existencias finales	Mt	18.0	14.4	12.9	11.5	10.4	9.8	9.2	8.7	8.5	8.3	8.3
OCDE[3]												
Producción	Mt	5.2	5.5	5.4	5.4	5.5	5.6	5.6	5.7	5.8	5.9	5.9
Consumo	Mt	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4
Exportaciones	Mt	3.3	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1
Importaciones	Mt	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Existencias finales	Mt	2.5	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4

Nota: Campaña agrícola: Véanse las definiciones en el Glosario.
Promedio 2014-16est: los datos de 2016 son estimaciones.

1. El consumo de algodón significa el consumo industrial y no alude a la demanda del consumidor final.
2. Índice A de Cotlook, Middling 1 3/32", costo y flete, puertos del Lejano Oriente (agosto/julio).
3. Excluye Islandia pero incluye los 28 países miembros de la UE.

Fuente: OCDE/FAO (2017), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), *http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*.

ÉDITIONS OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 PARÍS CEDEX 16
(51 2017 05 4 P) ISBN 978-92-64-28076-2 – 2017

OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026

En la decimotercera edición conjunta de *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas* se presentan proyecciones de mercado para los principales productos básicos agrícolas, los biocombustibles y el pescado. El informe de 2017 contiene una sección especial sobre las previsiones para el Sudeste asiático y los retos que la región afrontará.

Durante el periodo de 10 años abarcado por las *Perspectivas*, se estima que los mercados agrícolas permanecerán en una posición débil, que el crecimiento de China disminuirá y las políticas relacionadas con los biocombustibles influirán menos en los mercados que en el pasado. El crecimiento futuro de la producción de cultivos se logrará sobre todo con el incremento de los rendimientos y de la producción de carnes y lácteos, debido tanto a las mayores reservas de animales como a la mejora en rendimientos. Se espera que el comercio agrícola aumentará con mayor lentitud, pero se mantendrá menos sensible a las frágiles condiciones económicas que el comercio en otros sectores. Estas presiones sobre la demanda, la oferta y el comercio son evidentes en el Sudeste asiático, donde se detecta que hay margen para mejorar la productividad agrícola de manera sostenible. Se prevé que los precios reales de casi todos los productos básicos permanecerán planos o bajarán.

En ***http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es*** puede consultarse capítulos con información más detallada sobre los productos básicos.

En ***http://dx.doi.org/10.1787/agr-data-en*** puede consultarse con mayor detalle las proyecciones y tendencias pasadas presentadas en el anexo estadístico.

En ***www.agri-outlook.org*** se proporciona información complementaria.

Consulte esta publicación en línea: ***http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es***.

Este trabajo está publicado en OECD iLibrary, plataforma que reúne todos los libros, publicaciones periódicas y bases de datos de la OCDE.
Visite ***www.oecd-ilibrary.org*** para más información.

OECD publishing
www.oecd.org/publishing

THE LONDON BOOK FAIR WINNER
INTERNATIONAL EXCELLENCE Awards 2017
IN PARTNERSHIP WITH THE PUBLISHERS ASSOCIATION

ISBN 978-92-64-28076-2
51 2017 05 4 P

9 789264 280762