

2 Informes regionales

En este capítulo se describen las principales tendencias y los retos emergentes que el sector agrícola enfrenta en las seis regiones de la FAO, es decir, Asia y el Pacífico (dividida en Asia Desarrollados y Asia Oriental, y Asia meridional y Sudeste asiático); África subsahariana, Cercano Oriente y África del Norte; Europa y Asia Central; América del Norte, y América Latina y el Caribe. Se presentan las proyecciones regionales relativas a la producción, el consumo y el comercio para el periodo 2023-2032, y se proporciona información de referencia sobre las características regionales clave.

En los informes regionales de las *Perspectivas* destacan las tendencias generales para las regiones definidas por la FAO en la aplicación de su plan de trabajo a nivel mundial. Al reconocer la diversidad entre las distintas regiones, la intención no es comparar los resultados de unas con otras. Más bien, los informes resumidos describen algunos de los avances regionales más recientes, poniendo de relieve las respuestas a los desafíos globales y las tendencias emergentes en cada región, y relacionándolas con los principales mensajes contenidos en las *Perspectivas*. Por lo general, las evaluaciones comparan el punto final de la proyección de las *Perspectivas* (2032) con el periodo base 2020-2022. Para este año, la amplia y diversa región de Asia y el Pacífico se desglosó en dos informes separados: Asia Desarrollados y Asia Oriental, y Asia meridional y Sudeste asiático.

Los sistemas agrícolas y alimentarios mundiales sufrieron múltiples trastornos en los últimos años: primero la pandemia de COVID-19 y, posteriormente, las repercusiones de la guerra de la Federación de Rusia (en adelante, Rusia) contra Ucrania (en adelante, la guerra). El aumento posterior de los precios de los alimentos afectó la asequibilidad y la seguridad alimentaria en múltiples regiones. En estos resúmenes no se presenta una evaluación cuantitativa de los impactos de estas perturbaciones, aunque sí se les toma en cuenta para las expectativas más recientes relativas a los desarrollos macroeconómicos a medida que el mundo resurja tras estas perturbaciones. Las tendencias y los temas abordados son los que se espera que sustenten las *Perspectivas* a mediano plazo. Se supone que los efectos negativos sobre la producción, el consumo y el comercio de alimentos, forrajes y combustibles se moderarán gradualmente, aunque se reconoce que persisten varios aspectos inciertos.

Este capítulo consta de siete secciones, con textos, cuadros y figuras informativos por cada región, siguiendo un formato similar. En una sección de contexto se definen las principales características regionales y se establece el entorno a partir del cual se describen en las secciones posteriores la proyección sobre producción, consumo y comercio. Cada informe regional contiene un anexo con figuras y cuadros comunes que muestran los aspectos clave de la proyección para la región.

2.1. Perspectivas regionales: Asia Desarrollados y Asia Oriental

2.1.1. Datos de referencia

La rápida urbanización impulsa las preferencias de la demanda

La región de Asia Desarrollados y Asia Oriental,¹ con 1 600 millones de habitantes, es la segunda más poblada de las abordadas en este capítulo, y la enorme mayoría vive en la República Popular China (en adelante, China). Es también la única región en la que se espera que la población disminuya durante el próximo decenio. La región abarca a una amplia gama de países que desempeñan una función central en los mercados mundiales, entre ellos China y el Japón, la segunda y tercera economías más grandes del mundo. Considerados sobre una base per cápita, los niveles de ingresos oscilan entre USD 8 789 en China y USD 62 344 en Australia. La región se ha urbanizado con rapidez y, según las estimaciones, para 2032, 74% de las personas residirán en zonas urbanas, contra solo 55% en 2010. Dicha urbanización fomenta cambios en la dieta, los cuales provocan que aumente el consumo de alimentos de mayor valor, procesados y convenientemente empacados y, por consiguiente, contribuye a la rápida transformación de los sistemas alimentarios.

El crecimiento de los ingresos en la región ha sido resiliente ante numerosas perturbaciones exógenas. La disminución del producto interno bruto (PIB) per cápita de solo 0.6% en 2020 convierte a la región en una de las menos afectadas económicamente por la pandemia, aunque existen claras diferencias entre los países: con fuertes disminuciones en el Japón, Australia y Nueva Zelanda, compensadas por el crecimiento continuo de 2.0% en China. Su recuperación también fue una de las más rápidas. El crecimiento regional repuntó 5.7% en 2021, con una amplia recuperación en todos los países, hasta el

punto de que en 2021 el ingreso promedio per cápita fue 5.1% más alto que en 2019. Pese a la guerra en curso en Ucrania, el aumento consecuente de los precios de la energía y la espiral inflacionaria, el ingreso per cápita volvió a aumentar 2.9% en 2022 y se espera que en 2023 aumente 3.5%, a medida que China continúe eliminando las restricciones relacionadas con la pandemia. Si bien es positiva, esta evolución indica una marcada desaceleración de las normas históricas y las perspectivas de crecimiento a corto plazo enfrentan muchos riesgos, por ejemplo, un entorno mundial más restringido, en el que la demanda es más débil, los precios de los productos básicos bajan, la inflación es alta y las políticas monetarias se endurecen. A mediano plazo, se prevé que el ingreso per cápita crecerá 3.4% anual, lo cual implica que en 2032 los ingresos serán 45% más altos que el promedio del periodo base. El aumento de los ingresos será un impulsor clave de la demanda en China, en tanto que las preferencias del consumidor podrían ser más importantes en los países desarrollados de ingresos altos.

La base de recursos agrícolas de la región es tan diversa como los países incluidos en ella. Varias restricciones en materia de recursos en China, la República de Corea (en adelante, Corea) y el Japón contrastan con la abundancia presente en Australia y Nueva Zelanda. La participación en la economía de la agricultura primaria y el valor agregado del pescado bajó cerca de 5% y se espera que disminuya otra vez a 4% para 2032. El crecimiento económico se acompañó de una reducción en la participación de los alimentos en el gasto total del hogar a 14%, pero a nivel regional oscila entre 18% en China y 8% en Australia. Los altos precios y los retos de asequibilidad que prevalecen podrían afectar notoriamente la seguridad alimentaria de la región, pero los trastornos mundiales podrían aminorarse hasta cierto grado por la protección nacional en varios países.²

La región abarca un conjunto de importantes exportadores e importadores de productos agrícolas y alimentarios. China y el Japón ocupan el primero y segundo lugares como importadores netos de productos alimentarios básicos en el mundo, en tanto que Corea se ubica en el sexto lugar.³ La actividad comercial de dichos países es suficiente para impactar notoriamente a nivel mundial en los mercados agrícolas y las cadenas de valor. Nueva Zelanda y Australia se encuentran entre los 10 principales exportadores netos de productos básicos alimentarios a nivel mundial en términos de valor, sobre todo productos ganaderos y productos lácteos. En la región existe un extenso y creciente comercio interregional basado en la especialización. Excepto Australia y Nueva Zelanda, las políticas gubernamentales intervencionistas influyen en los mercados locales. Los cambios en dichas políticas nacionales pueden afectar significativamente en los mercados mundiales, debido al tamaño y la aportación al comercio mundial de los países en los cuales se imponen.

Los desafíos que enfrenta la región son tan numerosos como diversos. Las limitaciones de recursos naturales prevalecientes en China, Corea y el Japón han provocado la aplicación intensiva de insumos comprados y una creciente preocupación por la sostenibilidad. En algunas zonas, los recursos hídricos se encuentran en niveles críticamente bajos y partes de la región son muy vulnerables al cambio climático. Las sequías severas son cada vez más frecuentes, particularmente en Australia, y es probable que esta situación persista y posiblemente se intensifique por el cambio climático. Algunas de las mayores amenazas para la producción de carne son las enfermedades de los animales, como la peste porcina africana (PPA) y la influenza aviar. El alcance del impacto del brote de PPA ocurrido en China en 2018 destaca la importancia de mejorar las medidas requeridas para gestionar estas amenazas.

Pese a estos desafíos, el valor agregado agrícola por unidad de tierra utilizada para estos fines sigue en aumento. El crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) durante el último decenio se estima en 1.6% anual, cifra menor que el 2% anual registrado en el decenio anterior.⁴ Si se consideran las limitaciones de los recursos naturales, las inversiones continuas en el crecimiento de la productividad en la región serán esenciales para la sostenibilidad futura.

2.1.2. Producción

China impulsa el crecimiento de la producción

La región es la segunda mayor productora a nivel mundial de productos básicos agrícolas y pesqueros, y aporta casi una quinta parte del valor de la producción mundial en el periodo base 2020-2022. Para 2032, el crecimiento de 9% del valor neto de la producción generará una disminución moderada de su participación en la producción mundial. China desempeña una función fundamental en la producción de la región. En el periodo base 2020-2022, ya equivalía a casi 90% del valor total y, como se muestra en la Figura 2.1, es el único impulsor del crecimiento durante el periodo de las perspectivas. En tanto que se espera que China añada 10% al valor de su producción agrícola y pesquera para 2032, el resto de la región se contrae 3%, debido principalmente a la reducción de la producción en Australia y el Japón. Al margen de la recuperación del sector ganadero después del brote de PPA, el crecimiento de la región en su conjunto se desaceleró como resultado de la madurez de los mercados internos, la evolución de las políticas públicas y el fortalecimiento de la competencia comercial.

El sector agrícola de la región representa 38% de la producción agrícola y pesquera total en el periodo base, aunque si se toman en cuenta las frutas y hortalizas, dicha aportación aumentaría. El crecimiento de solo 4% implica que la participación de los cultivos en el valor agregado agrícola total podría disminuir a 36% para 2032. La mayor parte de dicha disminución la recupera la producción pesquera, la cual podría representar 27% del valor total agregado para 2032, en tanto que el sector ganadero mantiene su participación en 37%.

Se espera que la tierra total utilizada para fines agrícolas se reduzca ligeramente para 2032, de acuerdo con las tendencias históricas. Esto refleja una disminución de la tierra de pastoreo, pues se espera que la tierra utilizada para la producción agrícola aumente 5%, casi exclusivamente en Australia. Las limitaciones de recursos en el resto de la región señalan que aumentar la productividad deberá considerarse esencial para el crecimiento. El valor generado por hectárea de tierra para cultivo ya es más alto en Asia Desarrollados y Asia Oriental que en ninguna otra región y se espera que se mantenga bastante estable hacia 2032. Si bien se esperan algunos incrementos en los rendimientos, resultado de avances en nuevas variedades de semillas, mejores prácticas de producción y aumento del riego, en general dichos incrementos son más lentos que en el pasado. La preocupación por el medio ambiente y por la inocuidad alimentaria va en aumento, debido a la escasez de agua y al hecho de que el uso de fertilizantes sintéticos por hectárea es ya el más alto entre todas las regiones. La aplicación de fertilizantes por hectárea podría seguir aumentando durante el periodo de las perspectivas, aunque con lentitud, pero la combinación de cultivos y el aumento de la productividad previstos son tales que se espera que la energía producida por unidad de fertilizantes aplicados también aumente en 5%.

En la superficie de cultivos de la región predominan los cereales. Su aportación a la producción mundial es notoria en el caso de varios cultivos, como el arroz, el maíz y el trigo. Su sector de procesamiento aporta también una proporción considerable de la harina proteica y el aceite vegetal producidos en el mundo, pero depende en su mayor parte de semillas oleaginosas importadas. Casi todo el maíz producido en la región se le atribuye a China, que también aporta 93% de su producción de arroz y 80% de la de trigo. El balance de la producción de trigo corresponde casi exclusivamente a Australia. Se espera que China aumente su superficie para la producción de maíz en 2.3 millones de hectáreas (Mha) durante los próximos 10 años, lo cual, combinado con el incremento en rendimientos de 0.7% anual, impulsa un crecimiento de la producción de combustible de 12% para 2032. Por el contrario, se espera que la superficie cultivada de arroz y trigo se contraiga 1.2 Mha y 1.3 Mha, respectivamente. El aumento de los rendimientos será suficiente para inducir una expansión de 2% de la producción de arroz y para mantener la producción de trigo en sus niveles actuales, pese a la reducción de la superficie. En Australia, el único otro gran productor de trigo de la región, se espera que la producción se contraiga 16% en relación con el periodo base, como reflejo de una reducción de 5% de la superficie cosechada, así como de la

normalización de los rendimientos desde los niveles récord alcanzados en 2022. Casi toda la disminución de la producción regional de trigo se atribuye a Australia.

La producción ganadera constituye 37% del valor total de la producción agrícola y pesquera y el crecimiento de 9% es suficiente para sostener esta participación para 2032. El crecimiento proviene principalmente de la intensificación y el aumento de la productividad, que refleja la disminución de la tierra de pastoreo en Australia, Nueva Zelanda y el Japón. Se espera que más de tres cuartas partes del crecimiento de la producción de carne de la región provengan de la de cerdo y que 11% adicional corresponda a la de aves de corral.

China sigue siendo el país que más contribuye a la producción ganadera de la región, al representar casi 80% de su valor. La carne de cerdo y la carne de aves de corral son los sectores más grandes, que constituyen 58% y 28% de la producción total de carne de China, respectivamente. Se espera que la producción de carne en China crezca 14% durante los próximos 10 años y que 80% de la carne adicional producida será de cerdo. Después del efecto devastador del brote de PPA en 2018, las piaras de China se han reconstruido en gran medida y, en 2022, el inventario de estas superó los niveles de 2017. Se espera que en 2032 la producción de carne de cerdo sea 8% mayor que en 2022, como reflejo de la intensificación a gran escala del sector a medida que se recuperaba de la PPA. Muchos pequeños productores fueron remplazados por grandes unidades de producción comercial que priorizan la bioseguridad. Los efectos de la PPA en fechas recientes también dieron pie al crecimiento de la producción avícola, la cual tiene un ciclo corto y pudo responder más rápido a los altos precios de la carne en China en pleno apogeo de la PPA. De 2018 a 2022, la producción avícola se incrementó 20%, pero la recuperación de la producción de carne de cerdo y su posterior normalización de los precios, darán como resultado un crecimiento adicional de solo 4.5% para 2032.

Pese a su participación mucho menor en la producción total de carne de la región de Asia Desarrollados y Asia Oriental, la base de recursos de Australia es más propicia para los animales bovinos, los cuales representan casi la mitad de su producción total de carne. A su vez, Australia aporta 20% de la producción de carne de bovino de la región. El crecimiento de 0.8% anual implica que también será un gran impulsor de la expansión de la producción regional de carne de bovino.

La región de Asia Desarrollados y Asia Oriental representa casi 40% de la producción pesquera mundial y 90% proviene de China. China es también el principal impulsor del crecimiento de la producción pesquera regional, que se prevé ascenderá a 1.3% anual. El crecimiento es mucho más rápido en la acuicultura: 1.5% anual durante el próximo decenio, en comparación con el solo 0.6% anual en el caso de la pesca de captura. Por consiguiente, para 2032 la acuicultura podría representar casi 78% de la producción regional total. A causa de su función predominante en la producción regional, el entorno de políticas públicas de China, que en años recientes ha priorizado cada vez más la sostenibilidad, orientará la evolución del mercado de productos pesqueros.

Se prevé que el total de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de la agricultura generadas por la región aumentará 5.1% para 2032. Por otra parte, se prevé que las emisiones de fuentes de origen animal se incrementarán 5.1%, lo cual refleja incrementos de 7% y de 3% en los hatos de bovinos y ovinos, respectivamente. Las emisiones relacionadas con los cultivos también se elevarán 4.6% durante el periodo de 10 años. No obstante, al considerárseles en relación con el valor generado por la agricultura y la pesca, se espera que la reducción de las emisiones de GEI por valor unitario producido se mantenga, aunque a un ritmo más lento.

2.1.3. Consumo

El cambio en la dieta de China impulsa un mayor consumo de carne

La región de Asia Oriental ha logrado importantes avances en la mejora de la seguridad alimentaria y el impacto de la pandemia en ella fue menor que en la mayoría de las demás regiones. Si bien la pandemia de COVID-19 indudablemente afectó los hábitos del consumidor y las cadenas de suministro de productos agrícolas, el desempeño del PIB fue bastante resiliente, en particular en China, y las medidas de apoyo a los ingresos adoptadas por los países desarrollados mitigaron aún más los efectos a gran escala sobre la seguridad alimentaria. Pese a la ligeramente mayor prevalencia de una inseguridad alimentaria de moderada a grave en 2020, la recuperación registrada en 2021 fue tal que alcanzó su nivel más bajo en cinco años, pese al aumento de los precios. La disponibilidad total de calorías se elevó en 2022 y se espera que suba de nuevo en 2023, pese a la alta inflación y al alza en el costo de la vida. Se espera que, para 2032, la disponibilidad total de calorías aumente 6%, alrededor de 200 kcal/persona/día, para ascender a 3 473 kcal/persona/día. Esta cifra es la segunda más alta entre todas las regiones y refleja los niveles de ingreso per cápita generalmente altos en la mayoría de los países. No obstante, ajustado al estimar el desperdicio en los hogares, se espera que la ingesta total de calorías se sitúe por debajo de 3 239 kcal/persona/día.

Varias tendencias en la dinámica poblacional afectan a los países en toda la región. Las poblaciones en muchas partes de la región se encuentran en proceso de envejecimiento y los coeficientes de dependencia⁵ del Japón y Corea, que ya son altos, aumentarán aún más para 2030 (UN DESA, 2020_[1]). En términos generales, se supone que la tendencia de envejecimiento de la población tendrá un efecto moderador en las tasas generales de crecimiento del consumo de alimentos en dichos países. A la inversa, la rápida urbanización, particularmente en China, impulsa el cada vez mayor consumo de alimentos de conveniencia, así como de carne, grasas y azúcares, mismo que superará a la mayoría de los demás grupos alimentarios. Se espera que el consumo de azúcar crezca con mayor rapidez entre los diversos grupos de alimentos y, si bien el crecimiento del consumo de aceite vegetal es más lento, los niveles absolutos son ya altos. Se espera que para 2032 se acerque a 28 kg per cápita, para superar el promedio mundial en 70%.

A causa del nivel de los ingresos, el desarrollo y la madurez de la mayoría de los países de la región, el mayor cambio en la composición de la dieta se producirá en China. Se espera que, para 2032, el consumo per cápita de productos azucarados aumente 15%, en tanto que el de pescado, carne y lácteos se elevará 14%, 12% y 12%, respectivamente. Estas tasas contrastan con el crecimiento de menos de 0.5% en el consumo de cereales, lo cual resalta el grado de cambio esperado en la dieta.

El mayor consumo de carne provocará el aumento de la disponibilidad de proteína, con un aumento esperado de 10g/persona/año para 2032. Lo anterior coloca a la disponibilidad total de proteína en la región en 118g/persona/año, es decir más de 30% por arriba del promedio mundial. Se espera que gran parte de este crecimiento ocurra en China y que se registren pequeños aumentos en Corea y el Japón. En Australia y Nueva Zelanda, se espera que la disponibilidad de proteína disminuya en relación con el periodo base 2020-2022, debido sobre todo al menor consumo de productos lácteos, pero a partir de niveles de referencia altos.

A nivel regional, se espera también que el consumo per cápita de pescado crezca 13% o 5 kg per cápita para 2032 en relación con el periodo base. Esto incluye un fuerte crecimiento de 14% en China, aumentos menores de 6% en Australia, 5% en Nueva Zelanda y 4% en Corea, junto con una estabilidad relativa en el Japón.

La región representa poco más de una cuarta parte del uso mundial de forraje. Se espera que, para 2032, el uso de forraje aumente 11% y sostenga la participación de la región en el uso mundial en los niveles actuales. Varios factores se combinan para determinar el uso total del forraje, incluidas la intensidad de alimentación en todos los distintos sistemas de producción y la eficiencia de la conversión de forraje por diferentes especies. Prevalen diferencias en las prácticas de producción y las especies predominantes en todos los países. Más de 85% del forraje utilizado en la región se atribuye a China, donde se espera que su uso total de forraje aumente 13% para 2032. Ello abarca la creciente demanda de las operaciones cada vez más intensivas de carne de cerdo y carne de aves de corral. Estos sistemas a gran escala y plenamente comerciales utilizan el forraje con mayor intensidad que los productores pequeños más tradicionales, pero la combinación de un entorno controlado y una genética mejorada también genera una conversión de forraje muy mejorada. Al tomar en cuenta esta combinación de factores, se espera que el uso total de forraje en China crezca a un ritmo ligeramente más lento que el de la producción de carne. Por el contrario, en Australia y Nueva Zelandia los sistemas de producción de lácteos, carne de vacuno y carne de ovino son más flexibles en cuanto a la intensidad del uso de forraje y más dependientes de las tierras de pastoreo. En consecuencia, el crecimiento del uso total de forraje es más lento.

En los sistemas de producción intensivos en forraje, el maíz y la harina proteica se mantienen como los principales ingredientes de la mayoría de raciones de forraje premezclado y representan casi 70% del uso total de materias primas para forraje entre ellos. Se espera que su uso para alimentación animal en toda la región crezca 15% y 11%, respectivamente, durante los próximos 10 años y que la tasa más lenta en lo que se refiere a la harina proteica refleje el trabajo de China para reducir la inclusión de proteína en las raciones. Si bien el trigo constituye una proporción mucho menor del forraje total, se espera que su uso aumente 21% durante el próximo decenio.

La región representa alrededor de 10% del uso mundial de etanol y casi 80% de esta cifra se atribuye a China. En 2017, China anunció una ambiciosa normativa E10 que quiso implantar en todo el país en 2020 y que iba dirigida a reducir el exceso de existencias de maíz. Desde entonces las existencias han disminuido y brindan pocos incentivos para aumentar la producción de etanol. Por consiguiente, en las *Perspectivas* se supone que la tasa de mezcla se incrementará solo 1.7% para 2032, cifra mayor que el promedio de 1.2% durante el periodo base, pero muy por debajo del ambicioso objetivo de 10%. Dada la expectativa de que el uso total de gasolina disminuya, la mayor tasa de mezcla sostiene el crecimiento del consumo de etanol de China en 1.1% anual durante el periodo de 10 años. Para 2032, China solo representará cerca de 7% de la producción mundial de etanol.

2.1.4. Comercio

Un grupo diverso de importadores y exportadores netos

Se prevé que el déficit comercial de la región se estabilizará en el próximo decenio, pero seguirá siendo el mayor importador neto entre los incluidos en las *Perspectivas*. Esta posición se deriva sobre todo de las importaciones a Asia Oriental, en especial a China y al Japón, y oculta las exportaciones netas provenientes de la región de Oceanía. Los principales productos importados por Asia Oriental son soya, maíz, cebada, sorgo, trigo, aceite vegetal y ganaderos. La región de Oceanía es un importante exportador neto de trigo, cebada, canola, azúcar, carne y productos lácteos.

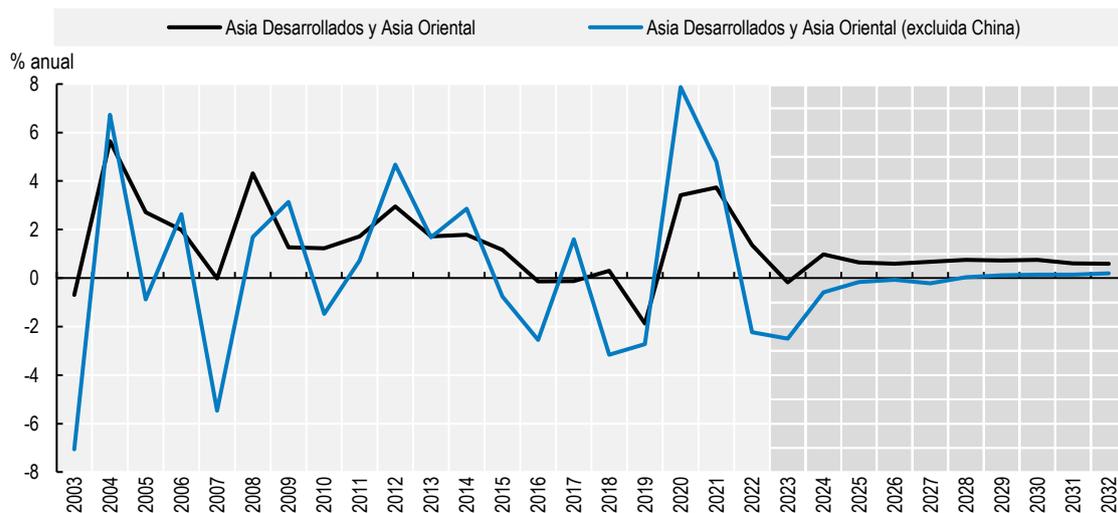
Se espera que el valor neto de las importaciones a la región aumente 7% para 2032 en relación con el periodo base 2020-2022, lo cual significa una considerable desaceleración en comparación con el pasado decenio. Casi tres cuartas partes de las importaciones adicionales corresponden a China, el mayor importador de soya del mundo. Las importaciones chinas de soya registraron un aumento sin precedentes en 2020, pese a las dificultades logísticas relacionadas con la pandemia de COVID-19. La demanda de importaciones resultó del rápido crecimiento de la producción avícola, así como de la recuperación de sus piaras tras la PPA. Desde entonces, las importaciones se han ralentizado en el entorno actual de precios

altos, pero se espera que para 2032 aumenten 6% adicional por el crecimiento de la producción ganadera y la disminución de las dificultades relativas al comercio. Pese a la desaceleración del crecimiento en comparación con el pasado, China aún representa 60% del comercio mundial de soya y la gran mayoría de los productos provienen del Brasil, los Estados Unidos de América (en adelante, los Estados Unidos) y la Argentina. Si bien el creciente uso del forraje también impulsa la demanda de maíz, las importaciones de soya se reducirán debido al fuerte crecimiento de la producción nacional. Se espera que para 2032, China produzca casi 95% de su uso total de maíz, aunque seguirá representando 9% del comercio mundial de dicho producto.

Las importaciones de carne a la región bajarán 14% durante los próximos 10 años, debido en particular a la reducción de 25% de las importaciones a China, originada a su vez por la recuperación de su producción de los efectos de la PPA. La carne de bovino, y en mucho menor grado la de ovino, son los únicos tipos de carne en los que se espera un aumento de las importaciones por parte de China. En el resto de la región, las importaciones de carne por parte de Corea aumentarán 12%, pero su aportación al total de importaciones a la región es mucho menor. Es probable que parte de los requisitos de importación de carne de Asia Oriental se vea cubierta por las exportaciones al alza provenientes de Oceanía, cuya ubicación es favorable para abastecer a los mercados asiáticos. Australia ya forma parte de los cinco principales proveedores de carne de bovino a China y las relaciones comerciales bilaterales han mejorado. Se espera que las exportaciones australianas de carne de bovino crezcan 19% y asciendan a 1.8 Mt para 2032. Sin embargo, para 2032, las 290 miles de toneladas (kt) adicionales suministradas por Australia solo equivalen a un tercio del crecimiento esperado de las importaciones chinas de carne de bovino.

La región de Oceanía es un exportador importante de muchos otros productos, aunque se espera que varios de ellos se reducirán durante los próximos 10 años. Se espera que las exportaciones de trigo disminuyan, pero que Australia siga siendo un importante proveedor mundial, particularmente durante la guerra en curso en Ucrania, la cual ha restringido las exportaciones provenientes de la región del Mar Negro. Para 2032, todavía se espera que Australia constituya 10% de las exportaciones mundiales de trigo. Si bien su superficie terrestre es pequeña, Nueva Zelanda representa más de 30% de las exportaciones mundiales de carne de ovino y 23% de las exportaciones mundiales de lácteos. Considerando la restricción cada vez mayor de la tierra para pastoreo y la subsecuente baja prevista para 2032, se prevé que las exportaciones de carne de ovino se mantendrán estables y que las exportaciones de productos lácteos crecerán apenas 6%. En consecuencia, se espera que la participación de Nueva Zelanda en las exportaciones mundiales de ambos productos disminuya.

Figura 2.1. China, principal impulsor del crecimiento de la producción agrícola y pesquera en la región Asia Desarrollados y Asia Oriental

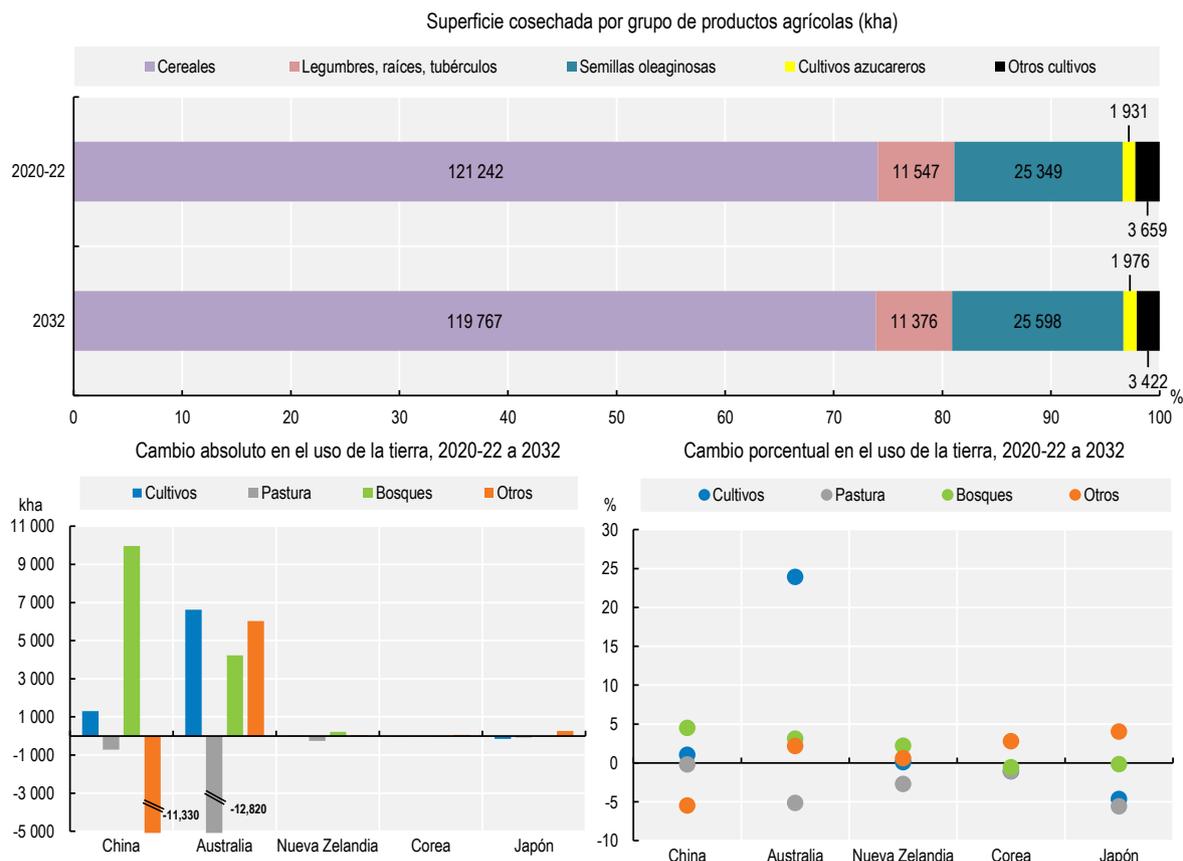


Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas del dominio *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los demás productos se amplían con la tendencia. El Valor Neto de la Producción utiliza estimaciones propias para el uso interno de semillas y forraje. Los valores se miden en dólares estadounidenses constantes del periodo 2014-2016.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas, *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/dk7wxa>

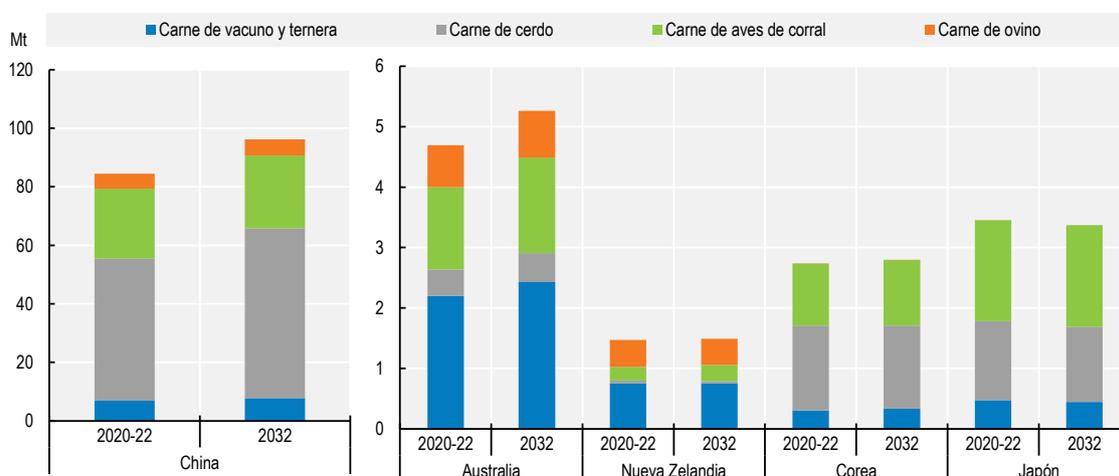
Figura 2.2. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en Asia Desarrollados y Asia Oriental



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/js0mwu>

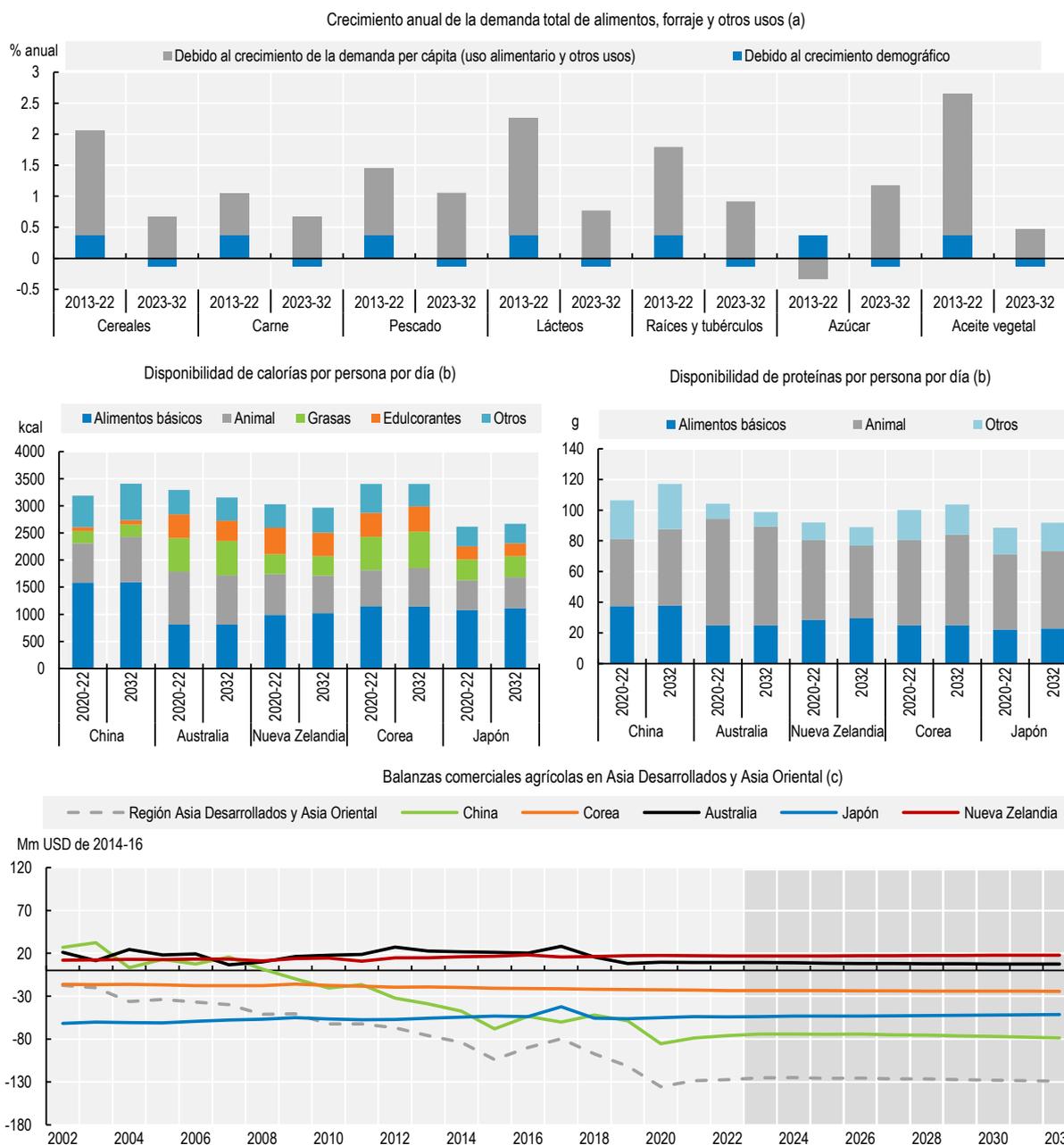
Figura 2.3. Producción ganadera en Asia Desarrollados y Asia Oriental



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/tb5xil>

Figura 2.4. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en Asia Desarrollados y Asia Oriental



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, <https://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/1po7ik>

Cuadro 2.1. Indicadores regionales: Asia Desarrollados y Asia Oriental

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032		Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	1 561 225	1 633 052	1 612 371	-1.27	0.37	-0.14
PIB per cápita ¹ (kUSD)	9.65	13.42	19.48	45.10	3.22	3.42
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	693.6	778.5	845.1	8.56	0.80	0.69
Valor neto de la producción agrícola ³	249.8	293.3	304.3	3.74	1.61	0.47
Valor neto de la producción ganadera ³	277.2	287.8	312.6	8.61	-0.12	0.48
Valor neto de la producción pesquera ³	166.6	197.4	228.2	15.65	1.06	1.31
Cantidad producida (kt)						
Cereales	530 611	631 947	656 970	3.96	0.94	0.58
Legumbres	7 698	7 997	8 954	11.96	1.49	0.96
Raíces y tubérculos	39 781	46 356	48 490	4.60	1.62	0.29
Semillas oleaginosas ⁴	29 227	42 359	45 285	6.91	4.15	0.24
Carne	90 627	96 787	109 126	12.75	-0.03	0.60
Lácteos ⁵	9 454	10 536	11 447	8.64	1.05	0.71
Pescado	59 227	70 199	81 153	15.60	1.08	1.31
Azúcar	16 334	14 888	15 612	4.86	-1.65	0.51
Aceite vegetal	22 025	30 655	34 679	13.13	2.57	0.83
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	1 220	2 648	2 627	-0.80	6.16	-1.76
Etanol	8 952	10 406	11 678	12.23	0.63	0.99
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	933 488	901 336	891 156	-1.13	-0.14	-0.11
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	158 208	154 968	162 724	5.01	-0.50	0.61
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	775 280	746 368	728 432	-2.40	-0.06	-0.26
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	967	887	932	5.08	-0.68	0.34
Cultivos	455	378	395	4.57	-1.61	0.51
Animal	500	498	525	5.42	0.08	0.20
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	2 948	3 154	3 351	6.25	0.65	0.43
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	94.5	104.7	114.3	9.21	1.11	0.61
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	156.3	156.3	157.1	0.54	0.06	0.02
Carne	40.3	43.2	48.1	11.41	0.84	0.65
Lácteos ⁵	4.7	5.4	5.9	9.00	1.97	0.72
Pescado	36.0	41.0	46.2	12.55	0.81	1.07
Azúcar	11.9	12.0	13.3	10.81	-0.37	1.17
Aceite vegetal	20.4	25.1	26.2	4.59	1.65	0.52
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	- 64	- 130	- 129	-1.10	..	..
Valor de las exportaciones ³	109	119	138	16.35	0.25	1.46
Valor de las importaciones ³	173	249	267	7.21	2.94	0.92
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	96.1	91.2	91.8	0.64	-0.34	-0.04
Carne	98.8	91.0	93.7	2.96	-1.07	0.07
Azúcar	79.9	70.0	70.0	0.09	-1.45	-0.70
Aceite vegetal	66.0	72.0	78.5	9.11	0.01	0.50

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soya y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.2. Perspectivas regionales: Asia meridional y Sudeste asiático

2.2.1. Datos de referencia

Su población y el sólido crecimiento de los ingresos sostienen la fuerte demanda y presionan los recursos

La región de Asia meridional y Sudeste asiático alberga 34% de la población mundial, lo cual la convierte en la más poblada de todas las que se incluyen en este capítulo. Poco más de la mitad de sus 2 700 millones de habitantes reside en la India. La urbanización crece en toda la región y se espera que para 2032 la participación de la población que reside en zonas urbanas rebase 46%, por arriba del promedio de 41% del periodo base 2020-2022. En promedio, los niveles de ingreso ascienden a USD 3 157 per cápita, en el extremo inferior del espectro mundial, pero incluye una gran variedad de países. Entre sus países menos adelantados (PMA), los niveles de ingreso promedian USD 1 345 per cápita, en tanto que en Singapur, se ubican por arriba de USD 60 000 per cápita.

Se espera que el crecimiento del ingreso per cápita, de 3.8% anual, supere al de todas las demás regiones de cara al próximo decenio. Se ha mostrado sólido en el pasado, al repuntar con rapidez de la contracción de 2020, provocada por la pandemia de COVID-19. En 2022, los niveles promedio de ingreso per cápita superaron a los de 2019 por más de 3%. En varios países que cuentan con reservas de energía o productos básicos, el repunte fue reforzado por el ciclo de precios altos de los productos básicos. Dadas las cifras históricas de crecimiento, se prevé que la participación de la agricultura primaria, la pesca y la silvicultura mantendrá su reducción a largo plazo, desde una participación de alrededor de 13% en el periodo base, a alrededor de 9% para 2032.

Con el fuerte crecimiento económico, la proporción promedio de los alimentos en el gasto de los hogares en la región se redujo a menos de 17%. No obstante, en el caso de los PMA, su proporción asciende a 30%,⁶ por lo que el alza de precios de los alimentos durante los dos años pasados afectó considerablemente la seguridad alimentaria de muchos habitantes de estos países. Lo anterior resulta evidente con el aumento de la inseguridad alimentaria de moderada a grave tanto en Asia meridional como en el Sudeste asiático, las dos regiones que en el pasado habían avanzado con mayor rapidez en la tarea de reducir el hambre.

La región aumentó su superávit comercial positivo en productos agrícolas, aunque los recursos se ven cada vez más presionados. La región abarca alrededor de 580 Mha de tierra agrícola, lo cual equivale a solo 0.2 ha/persona, en comparación con el promedio mundial de cerca de 0.6 ha/persona. Dado que se espera un crecimiento demográfico de 0.9% anual, las presiones sobre los recursos solo se intensificarán, lo que significa que los aumentos de la productividad son de enorme importancia. Ubicado en 2% anual, el crecimiento de la PTF sobrepasó el promedio mundial de 1.4% anual en el decenio pasado que fue un

factor clave que facilitó el crecimiento económico.⁷ A causa de la presión existente sobre su base de recursos, la sostenibilidad tendrá que ser el elemento central de los futuros aumentos de la productividad.

El aumento de los ingresos y una creciente y cada vez más urbanizada población implican un fuerte crecimiento de la demanda de productos alimentarios, pero la evolución de las preferencias del consumidor sigue algo incierta, concretamente en lo que respecta a los productos de origen animal. Por lo común, la urbanización provoca el aumento del consumo de productos alimentarios de mayor valor, más procesados y de conveniencia. Sin embargo, grandes partes de la región son vegetarianas (particularmente en la India), reacias a consumir carne de cerdo o intolerantes a la lactosa; esto indica que es probable que las dietas pueden cambiar de manera distinta a las de muchas otras partes del mundo. Al mismo tiempo, la heterogeneidad presente en toda la región implica que las preferencias en la demanda pueden evolucionar de forma diferente en ella en su conjunto y que, en algunos países, la demanda de productos cárnicos está creciendo con rapidez.

La región tiene una balanza comercial positiva bastante pequeña, pero en ella se encuentran varios importadores y exportadores importantes de diversos productos agrícolas y alimentarios. Por lo general, la región exporta casi una cuarta parte de la producción agrícola y pesquera. En las exportaciones predominan los productos de origen vegetal, concretamente arroz y aceite vegetal, de los cuales la región tiene una participación de 81% y de 61% de la exportación mundial, respectivamente. La región del Sudeste asiático se considera un importante actor en muchas cadenas de valor mundiales, como las de los productos pesqueros, la yuca, o las relacionadas con aceites vegetales y sus subproductos más procesados.⁸

Las principales dificultades enfrentadas por la región se relacionan con su capacidad para aumentar de manera sostenible su productividad e innovación, particularmente ante los limitados recursos, los riesgos del cambio climático y el aumento de su población. Pese a su avance histórico, la región aún representa cerca de un tercio de la población subalimentada del mundo. Para seguir mejorando la seguridad alimentaria, será necesario sostener el crecimiento de los ingresos en un entorno mundial menos favorable, con una alta inflación y constantes desafíos en materia de asequibilidad. Por tanto, las consideraciones clave de políticas públicas incluyen el carácter y el alcance de los programas de intervención del mercado y la manera en que afectan las interacciones en el mercado mundial.

2.2.2. Producción

Los aumentos de la productividad sostenibles son fundamentales para compensar las limitaciones de recursos

La región de Asia meridional y Sudeste asiático es la mayor contribuyente al valor total de la producción agrícola y pesquera mundial. La producción agrícola representa el mayor porcentaje: 52%, pero la ganadera crece más rápido. Se espera que, para 2032, la producción agrícola de la región crezca 20%, a uno de los ritmos más rápidos de todas las regiones y que durante el periodo de proyección representará la mayor proporción de crecimiento de la producción mundial. Por otra parte, la tasa de crecimiento de la producción agrícola es casi el doble de la de su población, lo cual indica que el valor de la producción agrícola también aumentará en términos per cápita.

Se espera que la producción agrícola se expanda 16%, lo cual generará una ligera reducción de su participación en la producción agrícola y pesquera total para 2032. Dicho crecimiento se alcanzará pese a que durante el periodo de 10 años la tierra utilizada para producción agrícola apenas aumentará 3.5%. De hecho, el crecimiento del valor generado por hectárea de tierra para cultivo se acelerará durante el periodo de proyección, a una tasa de 1.2% anual, como resultado de la combinación de la intensificación, los cambios en la mezcla de cultivos y la mejora de la productividad. El aumento del uso de fertilizantes contribuirá a lograr incrementos en rendimientos, pues se espera que la aplicación por hectárea suba 8%

para 2032. Las tasas de respuesta son tales que también se prevé el aumento de la cantidad de calorías producidas por unidad de fertilizante aplicado.

La región es una de las principales contribuyentes a la producción mundial de varios productos alimentarios, como el arroz, el trigo, el aceite vegetal, las legumbres y el azúcar. Aparte del aceite vegetal, que se mantiene estable, se espera que la participación de la región en la producción mundial aumente para todos los productos mencionados.

La producción de cereales en la región se concentra en la India, Indonesia, el Pakistán y los PMA, como Bangladesh, Camboya y Myanmar. Por sí sola, la India representa cerca de 70% de la producción de trigo y 40% de la producción de arroz de la región. El crecimiento de la producción de cereales también se concentra en la India, la cual representa tres cuartas partes del trigo adicional y 46% de la producción adicional de arroz durante el próximo decenio. El crecimiento de la producción de arroz se deriva exclusivamente de los rendimientos, con un incremento de 15% en la India y un aumento de 14% en los PMA de Asia para 2032, en una superficie casi sin cambios.

La producción de azúcar está dominada por la India y Tailandia, que representan casi 60% y 17% de la producción regional, respectivamente. Se espera que, del crecimiento previsto de 17% de la producción regional de azúcar, poco más de la mitad provenga de Tailandia, donde la mejora en las variedades y en las tasas de extracción impulsa el crecimiento, con solo 3% de expansión de la superficie.

La región representa 44% del aceite vegetal producido en el mundo y se basa principalmente en la producción de aceite de palma en Malasia e Indonesia. Este sector afrontó numerosos trastornos en años recientes, entre ellos condiciones meteorológicas adversas, una grave escasez de mano de obra debido a las restricciones a la movilidad de los trabajadores extranjeros durante la pandemia y a la prohibición temporal de las exportaciones de Indonesia para proteger la oferta interna. Dichos trastornos se suman a las restricciones estructurales ya existentes, como el envejecimiento de las plantaciones de palma aceitera y el creciente foco de interés en temas de sostenibilidad. La expansión limitada de la superficie de palma aceitera madura desacelerará en alto grado el crecimiento de la producción de aceite de palma en el próximo decenio, concretamente en Indonesia. Se espera que la mayor parte de la producción adicional provenga de las mejoras en los rendimientos debidas al incremento de la mecanización y la renovación de plantaciones antiguas.

En la actualidad los productos ganaderos representan 28% del valor de la producción agrícola y pesquera, y un crecimiento de 2.6% anual conducirá a una expansión de esta participación a 31% para 2032. La India y el Pakistán son los principales contribuyentes a este crecimiento, que proviene sobre todo de los productos lácteos. El crecimiento de la producción de leche de 33%, se deriva de un aumento de 23% en el rebaño de vacas, y de una mejora de 8% en el rendimiento de la leche por vaca. La mitad de la expansión del inventario de vacas en la región se le atribuye a la India.

Para 2032, la carne de aves de corral representa un poco más de la mitad de la producción total de carne y casi 60% de la producción de carne adicional. El crecimiento del sector es en gran medida generado por la mayor intensidad de forraje y las mejoras en la reproducción. La producción de carne de cerdo de la región es limitada y se concentra sobre todo en Viet Nam y Tailandia. Después de las fuertes reducciones en 2019 y 2020 debido a la PPA, la producción de carne de cerdo en Viet Nam repuntó con más fuerza y en 2022 superó los niveles de 2018. Se espera que en el mediano plazo crezca 1.8% anual promedio, para superar los 4.7 Mt para 2032. Se espera que la producción de carne de bovino se incremente 1.6% anual y que la India y el Pakistán aporten más de 60% de la producción total.

La producción pesquera es un importante contribuyente de la producción agrícola de la región, con 20% del valor total. Sin embargo, el crecimiento de 15% para 2032 es el más lento entre los tres subsectores, lo que debilita su contribución a lo largo del tiempo. Si bien el crecimiento de la pesca de captura es limitado por la escasez de recursos, el crecimiento de 2.3% anual de la acuicultura implica que superará a la pesca de captura para 2025 y que para 2032 representará 54% de la producción total.

Las emisiones totales de GEI directamente provenientes de la agricultura aumentarán 11% para 2032 con respecto al periodo base 2020-2022, impulsadas mayormente por el sector ganadero. Si bien las emisiones relacionadas con los cultivos aumentarán 4%, las relacionadas con la ganadería, reflejo del incremento en los rebaños de rumiantes, se incrementarán a un ritmo ligeramente más lento que el del último decenio de 1.2% anual. Para 2032, 29% de las emisiones de GEI relacionadas con la agricultura a nivel mundial serán atribuibles a esta región.

2.2.3. Consumo

Fuerte crecimiento de la demanda, pero con claras preferencias regionales

Después de años de avances en la reducción de la inseguridad alimentaria y la subalimentación, estas tendencias se han revertido en la región de Asia meridional y Sudeste asiático, lo cual refleja la reducción del ingreso a causa de la pandemia de 2020, así como el alza de los precios de los alimentos desde entonces. Dichos factores combinados afectaron seriamente la asequibilidad de los alimentos y, sobre todo en Asia Oriental, la prevalencia de la subalimentación ascendió por primera vez a más de 15% en el último decenio. Tanto en Asia meridional como en el Sudeste asiático, en 2021 aumentó la prevalencia de casos de subalimentación, pese al fuerte repunte del crecimiento económico. Pese a las expectativas de un mayor aumento de los ingresos, la persistencia de los altos precios de los alimentos sigue restringiendo las mejoras a gran escala en materia de seguridad alimentaria a corto plazo y, dado que en 2022 creció menos de 0.5%, de nuevo se espera que en 2023 las mejoras en la disponibilidad de calorías serán pequeñas. En el mediano plazo, a medida que los precios de los alimentos comiencen a normalizarse, la combinación del crecimiento acelerado de los ingresos, las moderadas bajas de las tasas de crecimiento demográfico y la constante, aunque lenta, urbanización, sustentarán la continua evolución de los hábitos alimentarios e impulsarán la demanda de alimentos ricos en calorías y nutrientes (Law, Fraser and Piracha, 2020^[2]; Kelly, 2016^[3]; Reardon *et al.*, 2014^[4]). Sin embargo, el tipo de productos consumidos lo determinan las preferencias algo singulares de la región, en la que un importante porcentaje de la población sigue una dieta vegetariana. Se prevé que para 2032 la disponibilidad promedio de calorías para consumo aumentará 265 kcal/persona/día, para llegar a 2 900 kcal, justo 5% por debajo del promedio mundial; esta cifra se derivará más que nada del incremento en el consumo de trigo, legumbres, arroz, productos lácteos y aceites vegetales.

Los cereales aún representan más de la mitad de las calorías disponibles para consumo en la región. Se espera que para 2032 la proporción de cereales en el total de calorías consumidas disminuya a 51%. El arroz sigue representando la mayor participación del consumo total de cereales, pero también va en aumento el consumo de trigo. A nivel regional, se espera que el consumo per cápita de productos derivados del arroz y del trigo aumente 0.4% y 0.7% anual, respectivamente, hacia 2032, pero las tendencias son distintas entre un país y otro. Se espera que, en la India, el consumo de arroz y trigo se incremente a un ritmo similar. Por el contrario, se espera que, en Indonesia y Viet Nam, el consumo de arroz per cápita disminuya al remplazarse por un aumento simultáneo de los productos de trigo.

La ingesta promedio de proteínas sigue muy por debajo del nivel mundial, pero con aumentos de 9 g diarios por persona para 2032, se espera que el déficit se acerque a 14%. Esto se debe al creciente consumo de productos lácteos y cárnicos. El consumo de productos lácteos ya es mucho mayor que el nivel mundial y el incremento de 20% en términos per cápita para 2032, hará que aumente casi 25% por arriba del promedio de consumo a nivel mundial. La mayor parte del crecimiento se atribuye a los productos lácteos frescos, que se espera que aumenten considerablemente tanto en la India como en el Pakistán. También se espera que aumente el consumo de carne, aunque partiendo de una base pequeña hasta alcanzar solo 12 kg per cápita para 2032, sin embargo este promedio regional oculta grandes diferencias dentro de la región. En la India, el consumo de carne es muy limitado y se espera un aumento de solo 3.3 kg per cápita anual, en tanto que se espera que el de Viet Nam aumente 7 kg per cápita, para

alcanzar 52 kg de aquí a 2032. A nivel regional, más de la mitad del crecimiento en el consumo de carne se atribuye a la de aves de corral, en tanto que, en Viet Nam, el gran impulsor será la carne de cerdo.

A medida que crece la producción ganadera y lechera, la combinación de la expansión de los rebaños, el aumento de la intensidad del uso para forraje y las mejoras de la eficiencia, respaldarán un crecimiento de 21% en el uso de forraje para 2032. Esta expansión es más lenta que la de la producción de productos cárnicos y lácteos, lo que refleja el impacto de la mejora en los coeficientes de conversión de forraje en toda la región. En Viet Nam, el crecimiento del uso de forraje es mucho más rápido, 34%, resultado del aumento de la intensidad del uso de forraje en su sector de carne de cerdo. El maíz y la harina proteica constituyen la mayor parte del forraje en la región. Se espera que para 2032 tanto el maíz como las harinas proteicas utilizadas para forraje aumenten 27% y 23%, respectivamente, lo cual implica que la proporción de maíz en el uso total del forraje seguirá en aumento.

Se prevé que para 2032 la región aumentará su participación del uso mundial del etanol a 12%, en comparación con menos de 8% en el periodo base 2020-2022. La cifra representa un incremento significativo de su participación en el mercado mundial, la cual depende en gran medida de los aumentos en las normativas obligatorias, particularmente en la India, país que ahora apunta a alcanzar su ambicioso objetivo de mezcla E20 para 2025. No obstante, a causa de las limitaciones en el suministro de materias primas, se supone que solo llegará a dicho nivel de mezcla para 2032. Por su parte, en Tailandia, que también ha desarrollado objetivos de mezcla como parte de su Plan de Desarrollo de Energía Alternativa, se espera que las tasas de mezcla alcancen 14% para 2032. La producción de etanol se sumará a la demanda de productos agrícolas en dichos países, concretamente de la caña de azúcar, que es una de las principales materias primas.

En la actualidad, la región contribuye con una mayor proporción (22%) del uso mundial de biodiésel y se espera que para 2032 crezca a 24%, debido sobre todo a los incrementos registrados en Indonesia, donde la aplicación de una mezcla de biodiésel de 30% pretende reducir la dependencia de combustibles fósiles importados. En conjunto con las medidas de apoyo de conformidad con su programa de biodiésel, se espera que con esto dirija los suministros nacionales del aceite de palma al mercado de biodiésel y se sustente el crecimiento de 33% en su uso de biodiésel para 2032. La estabilidad adicional que el sector del biodiésel brinda a los precios del aceite de palma podría ayudar a alentar la inversión en el sector y aumentar el ritmo de renovación de las plantaciones de palma aceitera.

2.2.4. Comercio

El superávit en las exportaciones será sustentado por la India

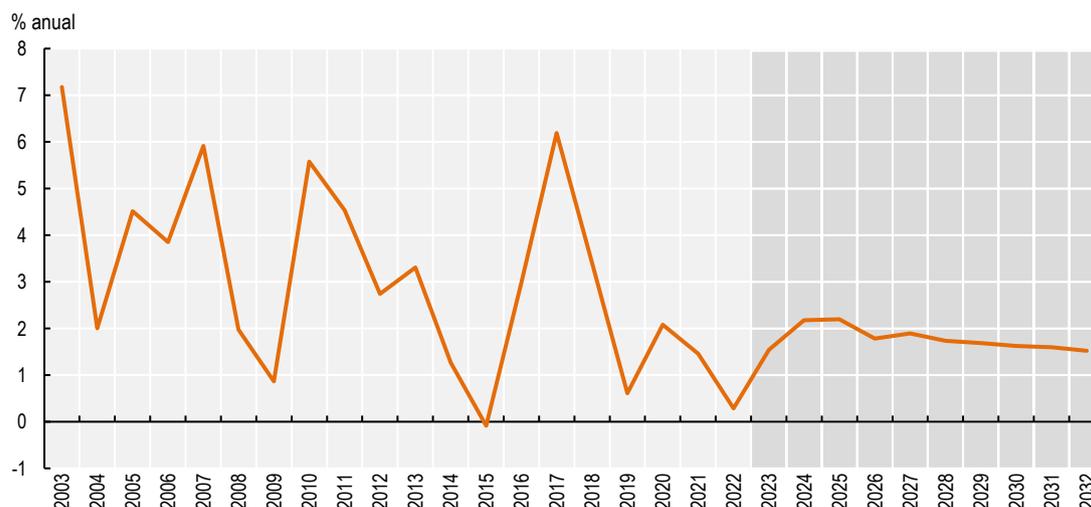
La región de Asia meridional y Sudeste asiático es un pequeño exportador neto de productos básicos agrícolas, aunque se espera que este superávit disminuya para 2032 y se convierta en un pequeño déficit. La posición conjunta de la región oculta diferencias importantes que prevalecen en ella. La India es, con creces, el mayor exportador neto e históricamente ha impulsado el crecimiento de los superávits, pero durante el periodo de las perspectivas también es el principal impulsor de la reducción de las exportaciones. Asimismo, el Sudeste asiático es un exportador neto, pero su superávit es pequeño y permanece bastante constante para 2032. Por el contrario, las importaciones netas de los PMA y de otros países en desarrollo de la región siguen en aumento. Con la reducción de los superávits de la India, para 2029 la región alcanza una posición de importadora neta.

Se espera que el total de exportaciones netas proveniente de la región se contraiga 6.7% durante los próximos 10 años. Los productos de exportación incluyen principalmente arroz, raíces y tubérculos, azúcar, aceite vegetal y carne. Las exportaciones de aceite vegetal corresponden sobre todo a Indonesia y Malasia, los mayores exportadores de aceite de palma del mundo. El crecimiento de las exportaciones de aceite vegetal es limitado, solo 0.3% anual, lo cual resulta en una ligera reducción de la participación de la región en las exportaciones mundiales. Por el contrario, el rápido crecimiento de las exportaciones

de arroz y azúcar implica que la región incrementará su participación en el mercado mundial a 86% y 28%, respectivamente. Se espera que casi un tercio del crecimiento de las exportaciones de arroz provenga de Tailandia, cuyas exportaciones podrían aumentar 1.9% promedio anual, con contribuciones importantes adicionales provenientes también de Viet Nam y de PMA como Myanmar y Camboya. Si bien la región es responsable de casi una cuarta parte de las exportaciones mundiales de pescado, se espera que esta proporción disminuya, debido al crecimiento limitado de las exportaciones de pescado en un contexto de crecimiento del consumo interno. Una proporción importante del comercio de pescado tendrá lugar en la región.

La región depende cada vez más de las importaciones de varios productos básicos, como trigo, maíz, soya y harina proteica. Se espera que dicha dependencia aumente durante los próximos 10 años. Si bien se espera que la región represente una proporción creciente de las importaciones mundiales de productos cárnicos y lácteos, su participación del consumo total es pequeña y las tasas de autosuficiencia se mantienen bastante estables para 2032. En varios países individuales, el papel desempeñado por las importaciones es más pronunciado.

Figura 2.5. Crecimiento desacelerado de la producción agrícola y pesquera en la región de Asia meridional y Sudeste asiático

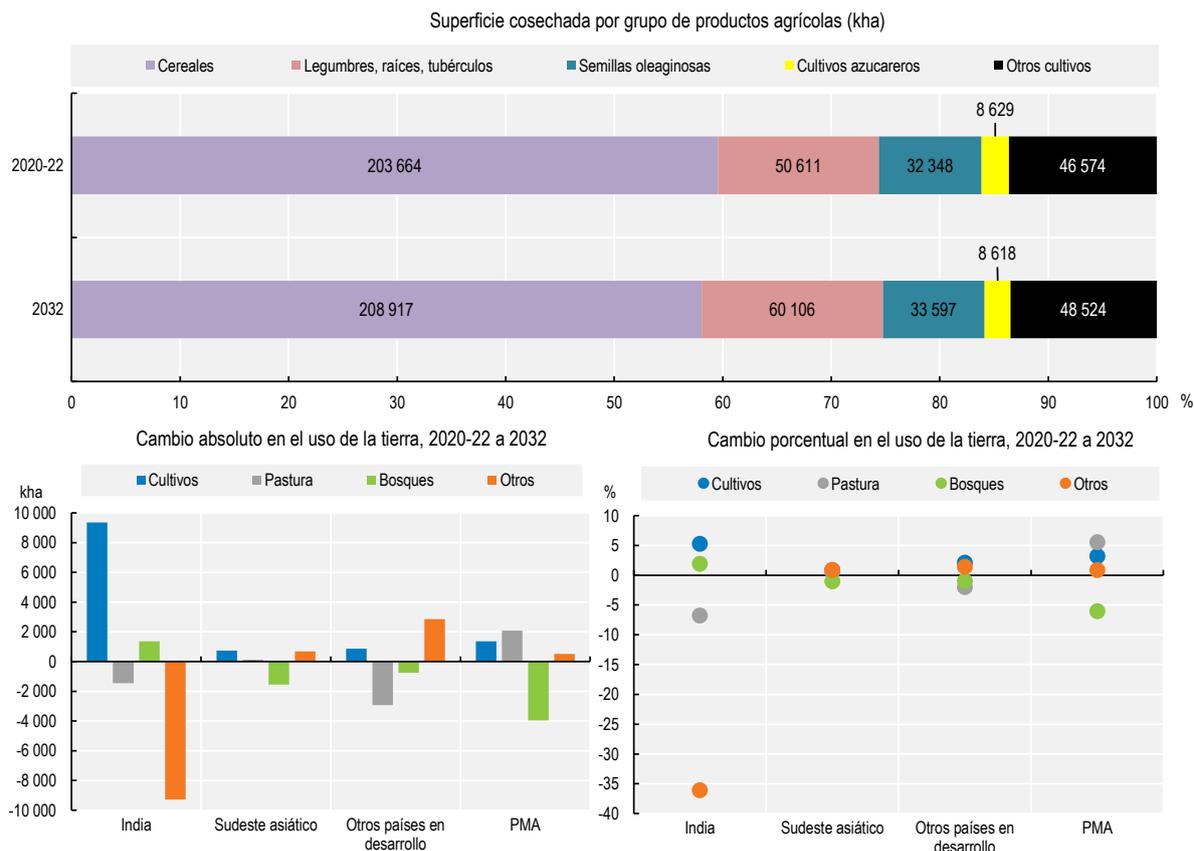


Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas del dominio *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los demás productos se amplían con la tendencia. El Valor Neto de la Producción utiliza estimaciones propias para el uso interno de semillas y forraje. Los valores se miden en dólares estadounidenses constantes del periodo 2014-2016.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/k64brx>

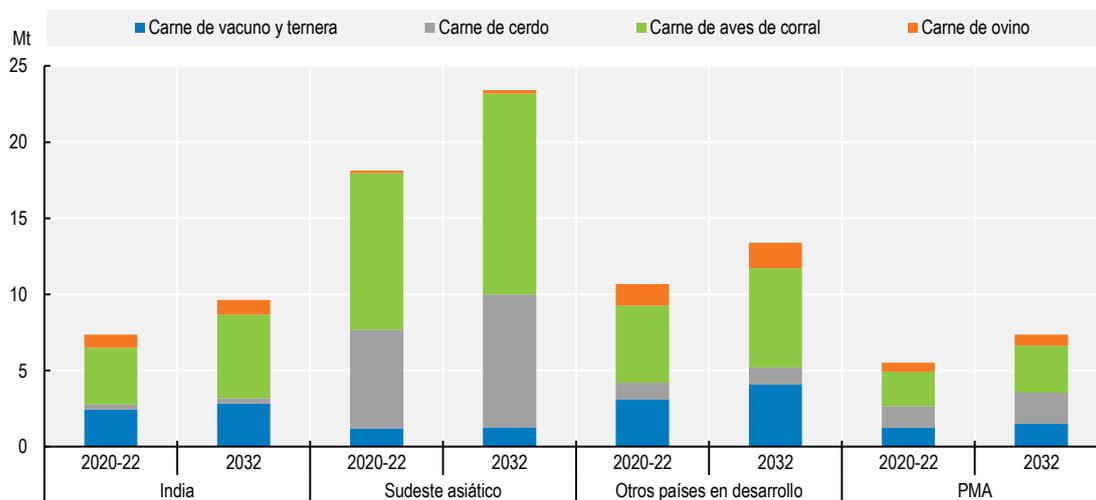
Figura 2.6. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en Asia meridional y Sudeste asiático



Fuente: OCDE/FAO (2023) “OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas”, *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/01acn2>

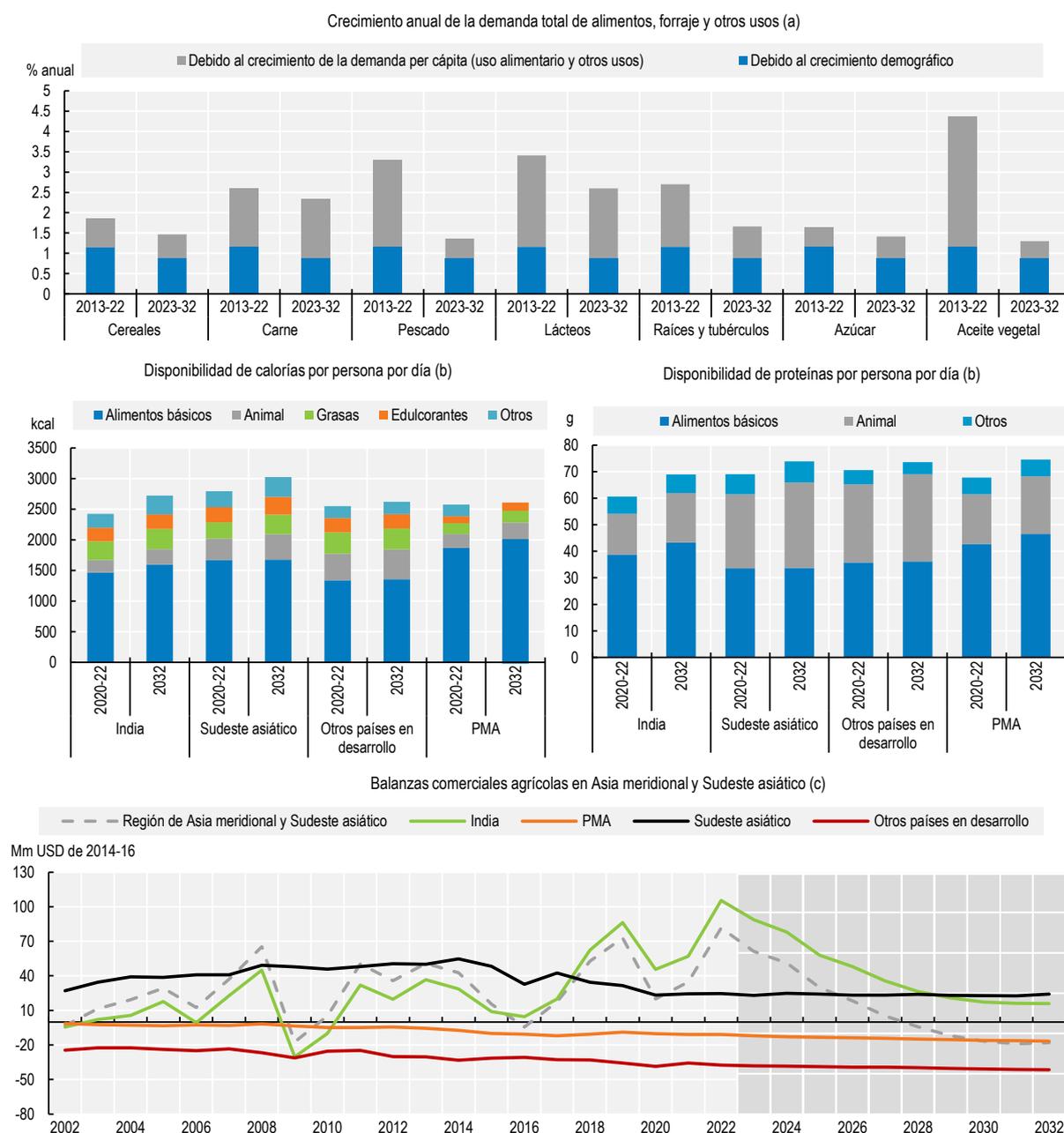
Figura 2.7. Producción ganadera en Asia meridional y Sudeste asiático



Fuente: OCDE/FAO (2023) “OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas”, *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/f1ro4x>

Figura 2.8. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en Asia meridional y Sudeste asiático



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/qsoy7m>

Cuadro 2.2. Indicadores regionales: Asia meridional y Sudeste asiático

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032		Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	2 383 748	2 684 329	2 966 152	10.50	1.16	0.88
PIB per cápita ¹ (kUSD)	2.38	3.16	4.75	50.43	2.68	3.76
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	629.4	797.7	957.7	20.06	2.35	1.79
Valor neto de la producción agrícola ³	359.1	416.5	485.1	16.47	1.50	1.50
Valor neto de la producción ganadera ³	154.9	223.8	292.1	30.51	3.68	2.58
Valor neto de la producción pesquera ³	115.4	157.3	180.5	14.70	2.89	1.36
Cantidad producida (kt)						
Cereales	504 777	584 230	681 730	16.69	1.51	1.53
Legumbres	26 682	30 403	43 320	42.49	1.59	2.73
Raíces y tubérculos	38 474	52 751	64 465	22.21	2.91	1.93
Semillas oleaginosas ⁴	16 030	20 723	23 666	14.20	4.40	0.96
Carne	31 371	41 689	53 783	29.01	2.57	2.44
Lácteos ⁵	29 084	43 441	57 657	32.73	3.44	2.58
Pescado	40 966	55 368	63 491	14.67	2.77	1.36
Azúcar	47 908	58 418	68 157	16.67	2.06	0.83
Aceite vegetal	69 621	96 029	107 361	11.80	3.11	0.83
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	2992.03	13573.36	17767.39	30.90	13.43	1.84
Etanol	4 122	9 241	18 040	95.22	8.08	3.41
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	557 782	576 986	587 154	1.76	0.39	0.15
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	324 090	348 184	360 525	3.54	0.73	0.29
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	233 692	228 802	226 629	-0.95	-0.12	-0.06
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	1 564	1 705	1 890	10.85	1.07	0.90
Cultivos	661	689	713	3.59	0.55	0.49
Animal	891	1 002	1 163	16.07	1.42	1.16
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	2 419	2 541	2 788	9.73	0.49	0.98
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	60.0	64.7	72.8	12.52	0.7	1.2
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	171.7	172.7	183.4	6.16	0.03	0.58
Carne	8.8	9.8	11.3	15.76	0.81	1.35
Lácteos ⁵	13.1	16.5	19.9	20.32	1.86	1.69
Pescado	14.4	17.1	18.4	7.56	1.54	0.65
Azúcar	19.8	21.2	22.7	7.12	0.51	0.51
Aceite vegetal	8.3	9.6	10.6	11.05	0.65	0.93
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	30	45	-18	-139.97	..	..
Valor de las exportaciones ³	179	246	230	-6.70	4.00	-2.16
Valor de las importaciones ³	148	201	248	23.36	3.40	1.73
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	97.2	92.6	92.4	-0.19	-0.45	0.11
Carne	94.6	96.6	97.2	0.70	-0.03	0.10
Azúcar	98.9	99.9	99.0	-0.87	0.63	-0.26
Aceite vegetal	146.3	126.8	119.9	-5.43	-1.23	-0.46

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soya y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.3. Perspectivas regionales: África subsahariana

2.3.1. Datos de referencia

La seguridad alimentaria para una población en aumento sigue siendo un gran desafío

La región del África subsahariana (en adelante, ASS) es una región grande y diversa que abarca 19% de la tierra agrícola del mundo y alberga a 1 100 millones de personas, es decir, 14% de la población mundial. Entre las regiones analizadas en este capítulo, ASS tiene un perfil demográfico singular e impactante: su población es la más joven, su tasa de crecimiento demográfico es la más rápida y su tasa de urbanización es la más lenta. Para 2032, se espera que los 1 450 millones de habitantes de ASS representen 17% de la población mundial. Aunque hay un proceso de urbanización en curso, esta es una de dos regiones (con Cercano Oriente y África del Norte) donde el tamaño absoluto de la población rural aún va en aumento; además, es la única región donde aún se espera que más de la mitad de la población total resida en zonas rurales para 2032.

Los niveles de ingreso per cápita promedio en la región son los más bajos a nivel mundial, USD 1 706 en dólares constantes de 2010. Sin embargo, dichos niveles varían considerablemente en la región: desde menos de USD 1 000 per cápita en los PMA hasta USD 7 810 en Sudáfrica. Las economías suelen depender en gran medida de los productos básicos a partir de recursos naturales, como los agrícolas, petrolíferos y mineros; la agricultura (que incluye la pesca y la silvicultura) representó 15% del producto económico entre 2020 y 2022. En algunos países esta proporción es mucho mayor. Pese a los altos precios de los productos básicos, el crecimiento del PIB per cápita en la región solo se recuperó 1.9% en 2021, tras la contracción de 5% registrada en 2020 durante la pandemia de COVID-19. La desaceleración mundial y las condiciones financieras más estrictas en todo el mundo, así como los limitados fondos para sustentar la recuperación y la creciente inflación, han coartado la posibilidad de lograr un mayor impulso a la recuperación. En un contexto de incertidumbre cada vez mayor en la economía mundial, los tipos de cambio de muchos países en desarrollo de la región se depreciaron drásticamente, lo cual aceleró la inflación y, en algunos casos, despertó preocupación respecto de las reservas de divisas. En términos per cápita, los ingresos crecieron menos de 1% en 2022 y se espera que, en 2023, alcancen una cifra similar, antes de promediar 1.2% durante el resto del periodo de la proyección. Esto permitirá que los niveles de ingreso promedio per cápita alcancen USD 1 930 para 2032, aunque las tasas de crecimiento previstas actualmente implican que la región no superará los niveles de ingreso previos a la pandemia sino hasta 2025.

En consonancia con los bajos niveles de ingreso absoluto, los hogares de ASS gastan una proporción del ingreso total en alimentos mayor que el de cualquier otra región incluida en este capítulo. En promedio, en toda ASS la proporción es de 23%, pero varía en los diferentes países y son los PMA de la región los que gastan 31% en promedio.⁹ La ingesta de calorías per cápita es ya una de las más bajas del mundo y la gran proporción del ingreso total gastado en alimentos aumenta la vulnerabilidad de la región ante los

precios persistentemente altos de los alimentos registrados durante los dos últimos años. En medio de innumerables perturbaciones externas, como la pandemia y la guerra en curso en Ucrania, la asequibilidad de los alimentos y la consecuente seguridad alimentaria se han debilitado cada vez más. En la publicación de la FAO *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022* se señala que la recuperación del crecimiento del PIB alcanzada en 2021 no se reflejó en mejoras en la seguridad alimentaria, ya que la prevalencia de la subalimentación aumentó a 23.2%, tras el aumento ya experimentado de 20.1% en 2019 a 22.7% a lo largo de la pandemia en 2020. El número absoluto de personas subalimentadas en la región aumentó en 12 millones en 2021, que era menos de la mitad de los 34 millones adicionales de personas subalimentadas en 2020. Si bien la prevalencia de la subalimentación en la región ha crecido desde 2018, en 2020 la pandemia indujo una aguda aceleración que ha sido difícil cambiar en el entorno actual. La combinación de la inflación creciente, el crecimiento económico más débil y los precios altos en 2022, probablemente haya agravado el deterioro, el cual solo podrá solucionarse cuando los precios empiecen a normalizarse.

El África subsahariana es una región agroecológicamente diversa con abundancia de tierras, la cual representa 16% de las tierras de cultivo y 20% de las de pastoreo mundiales. Pese a la abundancia de tierras en la región, existen diferencias significativas entre los distintos países en términos de disponibilidad de tierras y estructura de las explotaciones agrícolas. En algunas regiones existe evidencia clara de que el número de productores agrícolas a mediana escala va en aumento (Jayne *et al.*, 2016^[5]), en tanto que, en otras, el sector agrícola enfrenta presiones por la escasez de tierras y la disminución del tamaño de las parcelas. Grandes zonas de tierra arable disponible se concentran en unos cuantos países y, a menudo, se encuentran bajo la cubierta forestal (Chamberlin, Jayne and Headey, 2014^[6]), en tanto que otras se ubican en sitios lejanos con deficiente conexión con los mercados y la infraestructura. A pesar de su alta proporción del uso de la tierra a nivel mundial, las prácticas de producción suelen ser de carácter menos intensivo y la región ASS produjo solo 5% del valor mundial de la producción agrícola y pesquera en el periodo base 2020-2022. La participación de la región en el consumo mundial es mucho mayor, sustentada por su gran número de habitantes. La composición de la dieta aún depende en gran medida de los alimentos básicos y en el periodo base 2020-2022 la región representó 42% del consumo mundial de raíces y tubérculos y 12% del de cereales, en comparación con un consumo de solo 7% de azúcar y 6% del consumo mundial de aceite vegetal. La ingesta de proteínas es comparativamente baja, como reflejo del debilitamiento del poder de compra, con solo 6% del consumo mundial de pescado, 5% del consumo de productos lácteos y 4% del consumo de carne atribuidos a la región. Pese a la gran variación entre los distintos países, las tasas de autosuficiencia de ASS en general disminuyen para casi todos los principales productos básicos alimentarios, dado que el crecimiento de la oferta interna no ha logrado mantenerse al ritmo de la expansión de la población.

Entre los mayores desafíos que enfrentará la región a corto y mediano plazo será reducir el hambre y mejorar la seguridad alimentaria en un entorno de ingresos persistentemente bajos e inmersos en condiciones meteorológicas cada vez más volátiles resultado del cambio climático. Pese a las mejoras y casos de éxito en determinados países, la productividad en casi toda la región se mantiene inflexiblemente baja. La concentración de la abundancia de tierra en unos cuantos países implica que pueden surgir grandes oportunidades sustanciales de expandir el comercio intrarregional, particularmente considerando la reducción de los aranceles incluidos en el acuerdo de Zona de Libre Comercio Continental Africana (AfCFTA), pero es preciso reducir los precios relacionados con el comercio para mejorar la competitividad. Por consiguiente, se espera que, durante el periodo de las perspectivas, las importaciones en la región aumenten aún más. En un mercado mundial cada vez más volátil y fragmentado, la mayor oportunidad de la región para suministrar alimentos más asequibles a su creciente población y mejorar la seguridad alimentaria reside en cerrar la brecha de productividad, mejorar el acceso al mercado y reducir los costos del transporte y el comercio regional.

2.3.2. Producción

Es fundamental aumentar la productividad

Se prevé que, durante el próximo decenio, la producción agrícola y pesquera de la región se incrementará 24% en términos de valor agregado neto. Este aumento anual promedio de 2.2% sigue siendo más lento que el crecimiento demográfico esperado en la región, por lo que el valor de la producción per cápita disminuirá aún más, de acuerdo con la tendencia observada desde 2015 (Figura 2.5). Asimismo, se espera que la mayor parte del crecimiento del valor total provenga de la producción agrícola, la cual representará más de 70% del valor agrícola total para 2032, cifra ligeramente mayor que la del periodo base. Si bien la tasa de crecimiento de la producción ganadera es ligeramente más alta que la de los cultivos, parte de una base más pequeña y se espera que su participación en el valor agregado total aumente en forma moderada de 19.5% en el periodo base 2020-2022 a 19.8% en 2032. La contribución de la producción pesquera al valor total disminuiría a 10%. Los cereales y las raíces y tubérculos constituyen la mayor parte de la producción agrícola de la región y, para muchos tipos de cultivos, la participación de ASS en la producción mundial aumentará. Se espera que, para 2032, la región de ASS aporte 42% de la producción mundial de raíces y tubérculos, 22% de legumbres, 6.5% de cereales, 2% de semillas oleaginosas y 6% de algodón. Los PMA representan alrededor de 65% de la producción regional de algodón que proviene sobre todo de África Occidental, donde Benin y Burkina Faso son los principales contribuyentes. Se espera que la producción de algodón de los PMA de ASS crezca solo 1.5% anual en promedio, debido principalmente a los incrementos en los rendimientos, pues se prevé una pequeña disminución en la superficie plantada de algodón.

El crecimiento de 27% en la producción de cultivos alimentarios, durante el próximo decenio, se basará en la combinación de tres factores: intensificación, aumento de la productividad y cambio de la mezcla de cultivos. Se espera que el valor real de la producción agrícola, expresado por unidad de tierra para cultivo utilizada, suba 1.7% anual, lo que implica una aceleración desde el último decenio. Lo anterior señala cierta intensificación, combinada con una expansión de 7% de la tierra utilizada para la producción agrícola para 2032. El cultivo doble es una práctica que predomina en muchas regiones tropicales con precipitaciones bimodales, así como regiones de regadío en África austral, donde la soya y el trigo suelen producirse de manera consecutiva en un solo año. También se espera que la expansión del cultivo de arroz, sobre todo en Nigeria, se vea beneficiada por la creciente prevalencia de cosechas anuales múltiples. Además de la intensificación, también se espera que la superficie dedicada a varios cultivos se expanda, con aumentos en raíces y tubérculos, maíz, arroz, legumbres y otros cereales secundarios, lo que se compensará solo en parte por reducciones en los casos del trigo y el algodón.

La relativamente pequeña expansión del uso total de la tierra, de 0.2% anual durante el periodo de las perspectivas, representa una considerable desaceleración, a apenas la mitad de la tasa registrada durante el decenio pasado. Se considera que en casi toda la región hay abundancia de tierras, pero ya en 2014 Chamberlain *et al.*, se percataron de que casi 65% de la tierra disponible para expansión se concentra en solo 10 países (Sudán, Madagascar, la República Democrática del Congo, Mozambique, Angola, el Congo, la República Centroafricana, Etiopía y Zambia). En otros lugares, la expansión en curso del uso de la tierra agrícola se ve restringida por la fragmentación de la tierra, los problemas de degradación, los conflictos en algunos países con abundancia de tierras y la presencia de otros usos que compiten, como la minería y la expansión urbana. Lo anterior acentúa la importancia de lograr que el aumento de la productividad aumente la producción en la región.

Se prevé que los rendimientos promedio de los cereales se incrementarán 1.9% anual durante el periodo de las perspectivas, a una tasa ligeramente más rápida que la del decenio pasado. Los continuos incrementos en el rendimiento en la mayoría de los cultivos principales se derivan de inversiones en variedades de cultivos localmente adaptadas y mejoradas, así como de la optimización de las prácticas de gestión. Si bien el crecimiento del rendimiento en la mayoría de los cultivos excede las tasas previstas

a nivel mundial, se parte de una base que a menudo representa menos de la mitad del promedio mundial. Por consiguiente, si bien la gran brecha de la región en relación con los rendimientos alcanzados en el resto del mundo se reducirá, seguirá siendo considerable para 2032. Los esfuerzos emprendidos para cerrar por completo la brecha de rendimiento se ven restringidos por el uso limitado de insumos, riego e infraestructura. Pese a la puesta en marcha generalizada de programas de subsidio a los fertilizantes en muchos países, su uso es el más bajo de todas las regiones y, como importador neto de fertilizantes, los fuertes aumentos de costos en 2022 frenaron aún más las adquisiciones. En muchos casos, esta situación provocó una aplicación subóptima posterior. Se prevé que, durante el periodo de las perspectivas, el uso de fertilizantes aumentará 9%, pero aún se espera que la aplicación por hectárea sea inferior a 20% del promedio mundial (Figura 2.6). Dicho aumento resulta más rápido en los PMA, donde las tasas de aplicación en el periodo base son más bajas, pero el cierre de la brecha en el uso de fertilizantes sigue restringido por la asequibilidad, debido en parte al alto costo de los fertilizantes importados en la región.

Se espera que el valor neto de la producción ganadera aumente 27% durante los próximos 10 años, a una velocidad ligeramente mayor que la de los cultivos. Gran parte de este crecimiento está liderado por el sector de lácteos y se espera que para 2032 la región añada 10 Mt de leche y casi 3 Mt de carne. En la actualidad, el mayor de los sectores de la carne en ASS es el de la carne de bovino y se espera que, junto con la de aves de corral, represente la mayor proporción de la producción adicional de carne, con 1 Mt de bovino y 916 kt de aves de corral para 2032. Dichas cifras se complementan con 622 kt de carne de ovino y casi 400 kt de cerdo. Se espera que la mayor parte del crecimiento de la producción de carne tenga lugar en los PMA de la región (Figura 2.12).

Los sistemas de producción de carne de bovino y de ovino en la región suelen ser extensivos y el crecimiento de cara al próximo decenio está alimentado por la expansión de los rebaños más que por el aumento de la productividad. En el periodo base 2020-2022, la región representó solo 7% de la producción mundial de carne de bovino y, sin embargo, casi 17% de los rebaños de bovino del mundo. La participación de la región en el total mundial de rebaños de bovino aumentó constantemente durante el decenio pasado y se prevé que se amplíe a casi 19% para 2032, aunque su participación en la producción mundial de carne de bovino se mantendrá justo por debajo de 8%. De igual manera, la región constituye 13% de la producción mundial de carne de ovino, con 25% del rebaño ovino mundial. Se espera que la producción de carne de ovino aumente 29% durante los próximos 10 años y que la región incremente su participación mundial a 15%, pero que pastoree a 29% del rebaño mundial. El carácter extensivo de los sistemas de producción también implica que una parte considerable de la producción depende del pastoreo natural, en el cual influyen las condiciones meteorológicas. Por consiguiente, las condiciones meteorológicas extremas, como la sequía prolongada en el Cuerno de África, han provocado pérdidas a gran escala debido a la limitada disponibilidad de pastura. Tales presiones podrían aumentar en el próximo decenio, ya que la expansión prevista de los rebaños ocurrirá en una superficie de tierra para pastoreo casi sin cambios y el cambio climático podría causar graves daños en la frecuencia y la intensidad de fenómenos meteorológicos extremos.

Si bien los sistemas extensivos de producción avícola basados en razas autóctonas de doble finalidad son aún comunes en la región, también está surgiendo un mayor grado de intensificación, concretamente en países que producen excedentes de cereales para forraje, como Sudáfrica. Aunque a partir de una base pequeña, se espera que la intensidad de forraje siga en aumento en la región a medida que las cadenas de suministro se modernicen en países como Zambia, la República Unida de Tanzania y Nigeria, pero muchos productores más pequeños aún utilizan insumos no cerealeros para forraje que a menudo compran de manera informal. En países que ya utilizan el forraje de manera más intensiva, las mejoras genéticas y la mejor conversión de forraje con el tiempo reducirán la cantidad de forraje requerida por animal. En general, en la región, el efecto neto provoca que el uso del forraje crezca a un ritmo ligeramente más lento que la producción avícola, pero esta diferencia es mayor en Etiopía y otros PMA, donde la intensificación es aún más lenta.

La producción pesquera de la región del ASS aún se basa sobre todo en la pesca de captura, que constituyó más de 90% de la producción pesquera total en el periodo base 2020-2022. La acuicultura está creciendo y se espera que para 2032 se incremente casi 20%, aunque a partir de una base pequeña y todavía se espera que, para el mismo año, represente poco menos de 10% de la producción pesquera total, en comparación con 8.7% en el periodo base. El crecimiento de la pesca de captura es más lento, de 11% para el periodo de 10 años a 2032, como reflejo del carácter finito de los recursos pesqueros.

Las proyecciones mencionadas implican que se espera que las emisiones directas de GEI de la agricultura de la región aumenten 19% en 2032 en comparación con el periodo base. La proyección se basa en gran medida en el mayor crecimiento de la ganadería extensiva, a menudo en superficies semiáridas donde no es viable la producción agrícola y, para 2032, el ASS representará 16% del total de emisiones directas de la agricultura a nivel mundial. Sin embargo, se espera que las emisiones de la agricultura por el valor en dólares estadounidenses de la producción regional continúen con una tendencia a la baja.

2.3.3. Consumo

La diversificación de la dieta sigue siendo escasa

La región alberga la más alta concentración de personas pobres y subalimentadas del mundo. La disponibilidad total de calorías per cápita es la más baja entre las regiones analizadas en el presente capítulo. Los retos preexistentes en ASS en términos de seguridad alimentaria se agravaron en años recientes por los prolongados efectos de la pandemia de COVID-19 y las restricciones impuestas para contenerla, junto con la guerra en curso en Ucrania, la creciente inflación y la lenta recuperación económica. El impacto inicial de la pandemia fue doble: por un lado, interrupciones en la cadena de suministro, particularmente en los mercados informales que abundan en la región, así como trastornos en materia de ingresos y empleo que obstaculizaron la asequibilidad de los alimentos. Si bien las economías se abrieron tras la pandemia de COVID-19, los efectos de la guerra en Ucrania prolongaron muchos de los desafíos para la cadena de suministro, sobre todo de productos básicos como el trigo, que en su mayor parte son importados a la región. La combinación de los precios de los alimentos persistentemente altos, un crecimiento económico más lento a corto plazo y la creciente inflación tan solo perpetuarán las restricciones para la asequibilidad. Por consiguiente, es probable que la seguridad alimentaria y la subalimentación sigan planteando retos e incluso cuando los niveles de ingreso empiecen a subir, una recuperación sostenida requerirá mejorar la disponibilidad, la accesibilidad, la asequibilidad y el uso de suministros alimentarios en el futuro.

La combinación de la contracción económica de 2020 y los altos precios registrados desde entonces contribuyó a reducir la disponibilidad de calorías per cápita en la región durante años consecutivos. La inflación obstinadamente alta y la lenta recuperación prevista en los niveles de ingreso implican también que el aumento per cápita de la disponibilidad de las calorías será lento, lo cual sugiere que el crecimiento demográfico seguirá siendo el impulsor del aumento del consumo de alimentos en la región. De hecho, la tasa de crecimiento demográfico es tal que, a pesar de un aumento de 5% en la disponibilidad total de calorías per cápita para 2032, ASS se mantendrá como una de las mayores fuentes de la demanda adicional de alimentos. Por consiguiente, se espera que la participación de la región en el consumo total de calorías alimentarias en el mundo se incremente de 12% en el periodo base 2020-2022 a 14% para 2032.

Los aumentos de 124 kcal/día durante el periodo de las perspectivas permitirán que la disponibilidad promedio de calorías de la región exceda las 2 555 kcal/cápita al día para 2032. No obstante, el ajuste por el desperdicio doméstico de alimentos estimado reduce la ingesta total a 2 450 kcal/cápita al día. Independientemente de los ajustes por el desperdicio doméstico, la disponibilidad total de calorías de la región se encuentra 17% por debajo del promedio mundial y aún se prevé que para 2032 será la más baja del mundo.

En términos de composición, la contribución de los alimentos básicos a la disponibilidad total de calorías es mayor en ASS que en cualquier otra región, con casi 70% en el periodo base 2020-2022 (Figura 2.13). Entre ellos, el maíz y las raíces y los tubérculos representan la mayor participación en el consumo total de alimentos básicos. El consumo per cápita de alimentos básicos aumentará aún más durante el periodo de las perspectivas, pero se espera que la composición cambie, con una relativa estabilidad en las raíces y los tubérculos, en contraste con la creciente ingesta de arroz y maíz. También se espera que la participación de los alimentos básicos en la disponibilidad total de calorías baje ligeramente. Para la mayoría de los demás grupos de productos básicos, como carne, lácteos, pescado, azúcar y aceites vegetales, los niveles de consumo per cápita actuales son los más bajos a nivel mundial. Si bien el consumo per cápita de carne, lácteos, azúcar y aceite vegetal se incrementará moderadamente durante el periodo de las perspectivas, también se prevé que el consumo per cápita de pescado sufrirá una pequeña disminución. Los cambios en los niveles de consumo per cápita indican que la diversificación de la dieta avanza a un ritmo lento, pero, a causa del rápido crecimiento demográfico, el consumo total de alimentos aumentará considerablemente en todos los productos básicos.

Se espera que la disponibilidad de proteína se incremente 2.6 g por persona al día, sobre todo de fuentes de origen vegetal (Figura 2.13). Se espera que los incrementos en el consumo de carne y lácteos sean mínimos, en tanto que el del pescado disminuya, lo que implica una limitación de la mejora en la ingesta de nutrientes y micronutrientes vitales.

Durante el próximo decenio, los cereales superarán a las raíces y tubérculos como la principal fuente de alimentación del sector ganadero y el maíz será el que más aporta. Sin embargo, dado el carácter extensivo de los sistemas de producción que predominan en casi toda la región, el uso total para forraje en ASS es bajo. Para 2032 representará poco más de 4% del forraje total consumido en el mundo, pese a que la región alberga a 17% de la población mundial.

2.3.4. Comercio

La dependencia de las importaciones crece y el avance en los acuerdos comerciales regionales es lento

Se espera que, para abastecer a su población en rápida expansión, la región dependa cada vez más de importaciones para complementar su producción regional. Salvo pocas excepciones, la mayoría de los productos básicos alimentarios de la región se producen para consumo interno y no para exportar, pero la producción nacional de muchos productos es insuficiente para satisfacer la demanda. No obstante, muchos países también se benefician de la contraestacionalidad prevaeciente en el hemisferio norte, así como de los costos competitivos de la mano de obra, que permiten realizar exportaciones netas de productos frescos de alto valor.

Se prevé que el déficit comercial de la región en los productos alimentarios más importantes se intensificará durante los próximos 10 años, ya que la necesidad de importaciones aumenta más rápido que la oferta de exportaciones. Se prevé que en precios mundiales de referencia constantes (2014-2016), el déficit se acelere en comparación con el último decenio, de cerca de USD 9 000 millones en el periodo base 2020-2022 a USD 24 000 millones para 2032. Se espera que los déficits alimentarios persistentes aumenten por los crecientes costos de importación de alimentos debido a la inflación mundial, la deuda nacional denominada en dólares estadounidenses y el aumento de las tasas de interés en dólares estadounidenses, en particular en los países africanos que están sobreexpuestos a dicha moneda.

Si bien es muy autosuficiente en la producción de maíz, la región depende en gran medida de las importaciones de los principales cereales como arroz y trigo. Se prevé que, en un contexto de incremento de los volúmenes de importaciones, los coeficientes de autosuficiencia de ambos productos básicos bajarán a 50% y 24%, respectivamente, para 2032. Dado que una gran proporción de las importaciones de trigo generalmente se compran a Rusia y Ucrania, las importaciones de la región sufrieron graves

interrupciones al principio de la guerra en 2022. El costo de los productos importados también aumentó mucho durante el año pasado, pero las restricciones iniciales de la disponibilidad se suavizaron tras la implementación de la Iniciativa de cereales negociada por las Naciones Unidas. Ante la guerra en curso en Ucrania y el debilitamiento provocado por la sequía multianual en África Oriental, renovar dicho acuerdo en 2023 es fundamental para la región.

Si bien la mayoría de los problemas relativos al comercio, relacionados directamente con la ola inicial de la pandemia de COVID-19 han aminorado, la región ya tenía un nivel deficiente en indicadores de eficiencia comercial, como el índice de desempeño logístico del Banco Mundial, antes de las alteraciones que caracterizaron a los tres últimos años. Los volúmenes de importación de la mayoría de los productos básicos aumentaron después de los retos enfrentados en 2020, pero la región sigue plagada de problemas, entre ellos las altas tasas de los fletes y el persistente encarecimiento del combustible, que cuales han exacerbado los altos costos comerciales preexistentes, aumentando los precios para los consumidores, lo que afecta en gran medida a los habitantes con ingresos bajos.

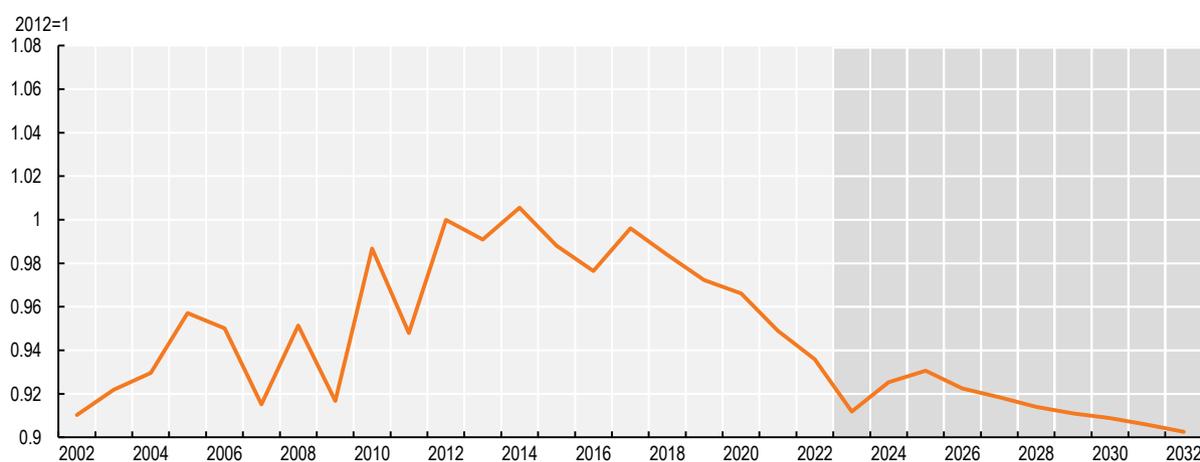
A diferencia de lo que ocurre con los cultivos de alimentos básicos, la región es un exportador neto de productos de mayor valor como el algodón, y las frutas y hortalizas frescas. La mayor parte del algodón se vende en el mercado mundial y, para 2032, más de 85% de la producción nacional se exportará. Se espera que el valor real de las exportaciones de frutas y hortalizas crezca 28% y 44%, respectivamente, para 2032. Por consiguiente, se espera que el valor total de las exportaciones de productos agrícolas provenientes de la región, expresado en dólares estadounidenses del periodo 2014-2016, aumente casi 19% durante el próximo decenio.

La región ASS ha puesto muchas esperanzas en incrementar el comercio intrarregional al implantarse con éxito el AfCFTA. La regionalización de las cadenas de valor agrícola relativas a los productos básicos prioritarios es parte de la estrategia de la Unión Africana de impulsar la transformación del sistema agroalimentario, aumentar la productividad y el crecimiento de la agroindustria, al vincular a los productores y los parques agrícolas de zonas con excedentes con el mercado y las áreas de necesidad. El acuerdo atraviesa por su segundo año de funcionamiento y su objetivo de aumentar el comercio interno en toda la región es fundamental para el desarrollo económico, concretamente en el contexto de la incertidumbre mundial. La pandemia de COVID-19 retrasó la puesta en marcha inicial y en 2020 el comercio intraafricano se redujo 16%, en comparación con un promedio quinquenal de 18%. Los productos agrícolas constituyen cerca de una cuarta parte del comercio intraafricano y las interrupciones en la cadena de suministro resultado de la pandemia causaron efectos claros, pero las expectativas son altas y el renovado impulso político ha proporcionado al acuerdo un empuje muy necesario.

El objetivo del AfCFTA es alcanzar un arancel cero en 90% de las líneas arancelarias mediante un enfoque gradual aplicado a lo largo de un periodo de 10 años para los PMA y de cinco años para los demás. Hasta la fecha, ocho países ya participan en la Iniciativa Comercial Guiada, la cual pretende permitir que se realice un comercio mercantilmente significativo de conformidad con el acuerdo y poner a prueba las políticas públicas operativa, institucional, legal y comercial. Los productos destinados al comercio de conformidad con esta iniciativa incluyen varios productos agrícolas y alimentarios. Pese a los avances alcanzados, muchos convenios sobre normas de origen siguen pendientes y algunos miembros de los sindicatos aduaneros aún no ratifican el acuerdo, lo cual impide que varios sindicatos comerciales regionales realicen actividades comerciales que operen plenamente bajo condiciones preferenciales, a menos que se hagan concesiones que permitan que el acuerdo se ponga en marcha de manera individual. Si bien es necesario concluir otros compromisos adicionales con respecto a las normas de origen, en última instancia el acuerdo solo excluirá a 3% de las líneas arancelarias y, por consiguiente, tiene grandes posibilidades de aumentar el comercio intraafricano en el mediano plazo. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), en su informe de 2021 sobre el *Desarrollo Económico en África*, señala que el mercado sin fronteras previsto de USD 3 billones podría ser fundamental para revertir las tendencias actuales en materia de pobreza, desigualdad y crecimiento en el continente.

Además de los aranceles, un factor relevante que limita el comercio dentro de la región lo constituyen las elevadas barreras no arancelarias. Si bien el acuerdo incluye el reconocimiento mutuo de normas y licencias, así como la armonización de las medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF), muchas de estas barreras no arancelarias son más difíciles de eliminar o reducir. Los costos no arancelarios del comercio en el continente, según los datos de costos comerciales de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) y el Banco Mundial, se estiman en un equivalente *ad valorem* de alrededor de 283%. Además, superan 300% en el caso de los productos agrícolas¹⁰ y más de 100% en el de los productos manufacturados no agrícolas. Uno de los principales factores que contribuyen a ello es el elevado costo del transporte terrestre, derivado de la deficiente infraestructura y de la ineficacia de los puestos fronterizos. Lo anterior se confirma porque solo seis países de ASS figuran en la mitad superior de la clasificación del índice de desempeño logístico del Banco Mundial, que abarca a 160 países en total. Tomando en cuenta las regulaciones aplicadas hasta la fecha y la necesidad de finalizar los calendarios para la reducción de aranceles y las listas de productos sensibles, en la proyección de referencia de las *Perspectivas* no se incluyó ningún impacto perceptible.

Figura 2.9. Valor neto per cápita de la producción agrícola y pesquera en el África subsahariana

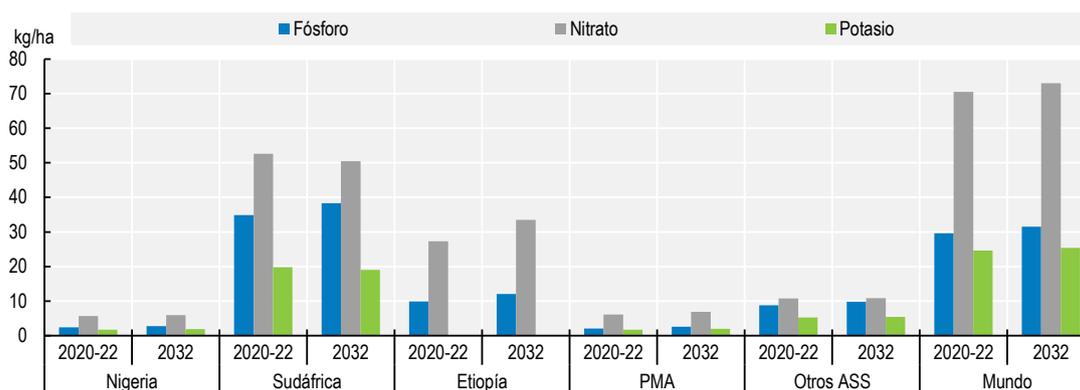


Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas del dominio *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los demás productos se amplían con la tendencia. El Valor Neto de la Producción utiliza estimaciones propias para el uso interno de semillas y forraje. Los valores se miden en dólares estadounidenses constantes del periodo 2014-2016.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/9oavqy>

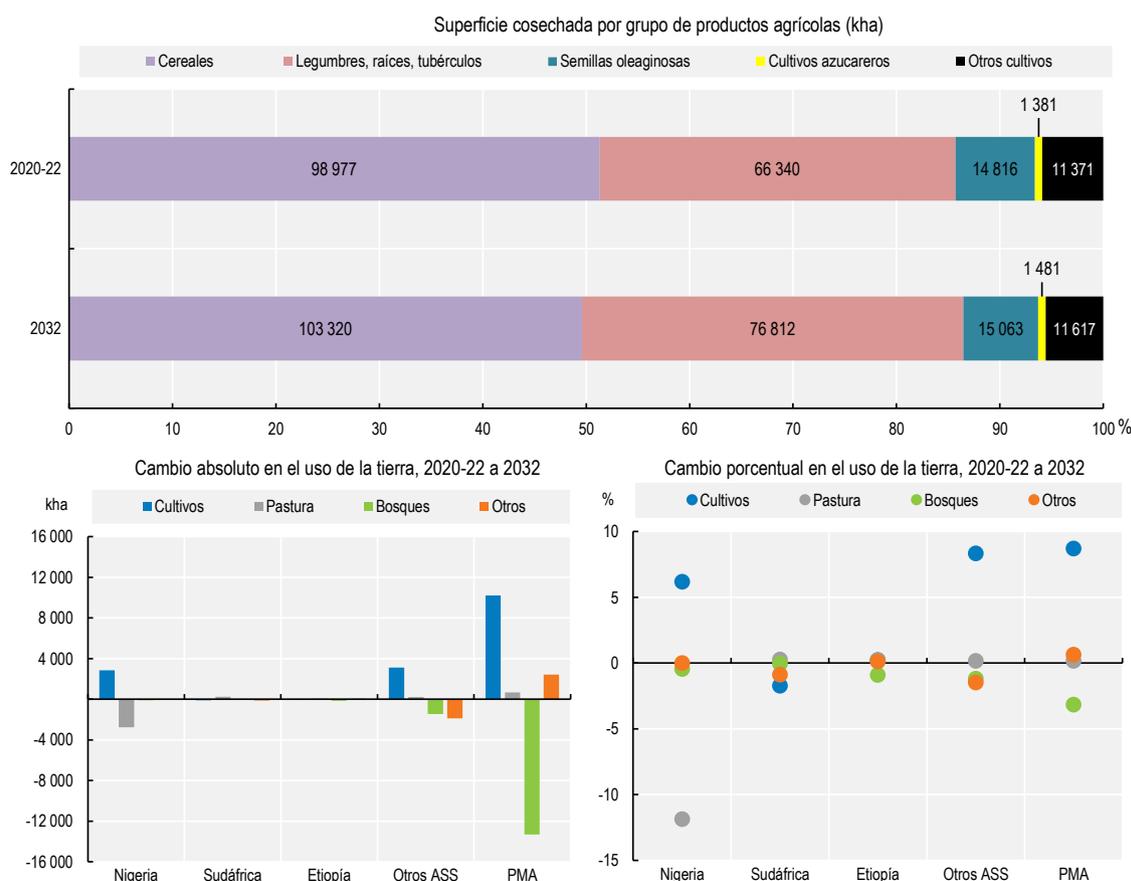
Figura 2.10. La aplicación de fertilizantes por hectárea de tierra utilizada para la producción agrícola es baja en el África subsahariana



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/f3in7l>

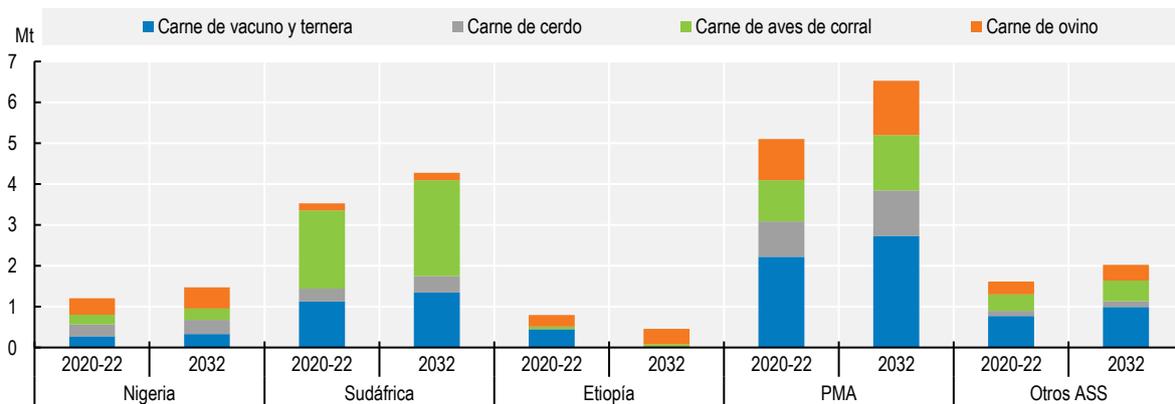
Figura 2.11. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en el África subsahariana



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/gkc2t7>

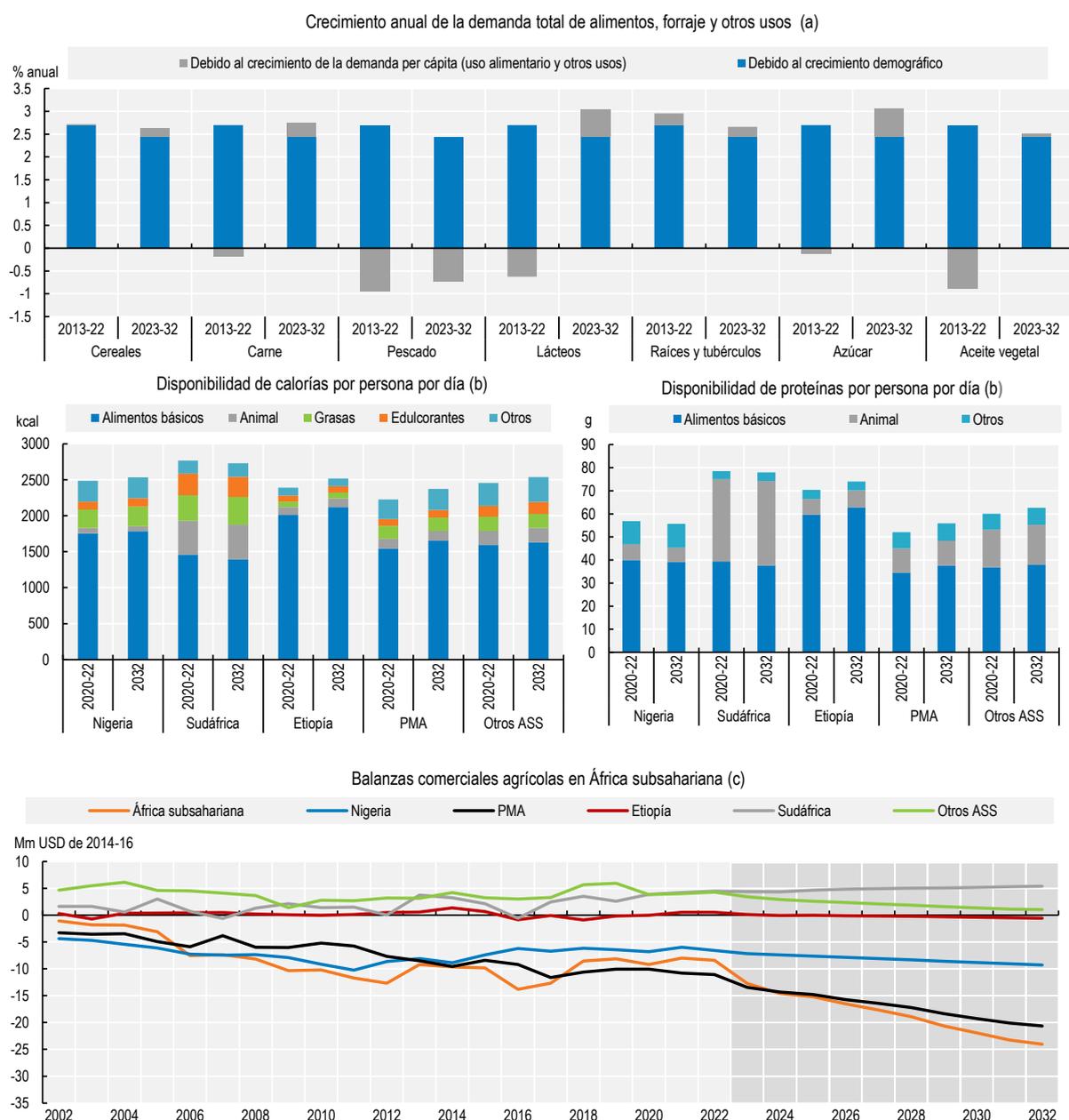
Figura 2.12. Producción ganadera en el África subsahariana



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/v4gdn1>

Figura 2.13. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en el África subsahariana



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/v35alo>

Cuadro 2.3. Indicadores regionales: África subsahariana

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032	Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	845 829	1 106 238	1 445 172	30.64	2.70	2.44
PIB per cápita ¹ (kUSD)	1.71	1.71	1.93	13.28	-0.56	1.21
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	157	200	248	24.10	2.04	2.19
Valor neto de la producción agrícola ³	104	138	174	25.41	2.42	2.33
Valor neto de la producción ganadera ³	36	39	49	26.65	0.72	2.46
Valor neto de la producción pesquera ³	18	23	25	11.69	2.21	0.80
Cantidad producida (kt)						
Cereales	120 032	157 616	201 865	28.07	2.67	2.29
Legumbres	16 944	20 664	26 885	30.10	1.61	2.67
Raíces y tubérculos	71 176	96 871	123 649	27.64	2.81	2.68
Semillas oleaginosas ⁴	7 575	8 662	10 030	15.80	1.11	1.45
Carne	9 651	12 241	15 216	24.30	2.02	2.25
Lácteos ⁵	3 401	3 975	5 292	33.15	2.27	2.91
Pescado	6 343	8 015	8 954	11.71	2.16	0.80
Azúcar	6 795	7 632	8 876	16.30	1.34	1.52
Aceite vegetal	5 684	7 657	8 533	11.44	3.07	1.03
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	0	0	0	142.91	0.00	2.16
Etanol	623	923	934	1.12	4.30	2.74
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	856 537	888 950	903 462	1.63	0.36	0.15
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	184 325	220 195	236 296	7.31	1.65	0.62
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	672 211	668 755	667 166	-0.24	-0.04	-0.02
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	779	889	1 058	18.97	1.37	1.71
Cultivos	237	213	221	3.42	-0.46	0.29
Animal	542	674	835	23.92	2.01	2.13
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	2 368	2 359	2 480	5.14	-0.09	0.74
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	59.9	57.6	60.1	4.39	-0.41	0.66
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	182.0	187.0	197.5	5.63	-0.07	0.23
Carne	8.3	8.3	8.5	2.26	-0.32	0.26
Lácteos ⁵	4.3	3.8	3.9	2.25	-0.52	0.55
Pescado	9.5	8.8	8.3	-6.35	-0.81	-0.65
Azúcar	10.5	10.6	11.4	7.34	-0.13	0.53
Aceite vegetal	7.8	7.3	7.8	7.33	-2.08	0.83
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	-12	-9	-24	181.96	..	..
Valor de las exportaciones ³	32	49	58	18.64	3.02	1.67
Valor de las importaciones ³	43	57	82	43.01	2.00	3.05
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	83.5	81.9	77.6	-5.22	0.09	-0.24
Carne	87.4	83.4	77.5	-7.14	-0.71	-0.47
Azúcar	73.7	64.3	53.1	-17.47	-0.61	-1.10
Aceite vegetal	58.6	58.5	49.7	-15.05	1.21	-1.46

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soya y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como Producción / (Producción + Importaciones - Exportaciones)*100.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.4. Perspectivas regionales: Cercano Oriente y África del Norte

2.4.1. Datos de referencia

Crece la dependencia de las importaciones debido a restricciones fundamentales de la oferta

La región de Cercano Oriente y África del Norte¹¹ abarca un conjunto de países con diversos perfiles socioeconómicos y de ingresos. Muchos afrontan retos similares relacionados con el entorno de la producción agrícola y con una frágil base de recursos. En la región, menos de 5% del total de tierras se considera arable y los recursos hídricos son limitados, por lo que la mayoría de los países sufren escasez de agua. Tal situación es extrema en algunos de ellos. En 2020, 19 de los 22 Estados árabes se ubicaron por debajo del umbral de escasez de agua renovable de 1 000 m³ per cápita anual, y 13 de ellos, por debajo del umbral absoluto de escasez de agua de 500 m³ per cápita anual (UN WWDR, 2022^[7]). La región también se encuentra entre las más vulnerables al cambio climático, debido a su naturaleza árida y a sus limitados recursos hídricos.

En todo el espectro de las economías menos desarrolladas, de ingresos medios y altos, la región incluye muchos países del Golfo exportadores de petróleo, cuyas economías se conectan intrínsecamente con los mercados de la energía. Dada su contribución a los ingresos del país, el petróleo ejerce un fuerte impacto en las perspectivas de la demanda. A este respecto, la volatilidad del mercado de la energía observada en años recientes afectó en gran medida los niveles de ingreso. La economía de la región fue una de las más afectadas por la pandemia de COVID-19 y el ingreso per cápita se contrajo más de 7% en 2020, antes de repuntar, aunque moderadamente, con aumentos de menos de 2% en 2021. En 2022, el apoyo de los altos precios del petróleo aportó un nuevo ímpetu y el crecimiento se aceleró a 3.3%. La intrínseca sensibilidad de la región a la evolución del mercado de la energía implica que probablemente seguirá afrontando una considerable volatilidad a corto plazo, a medida que la guerra continúe; sin embargo, se espera que para 2032 los precios de la energía se mantengan por debajo de los niveles de 2022. Las perspectivas a mediano plazo se verán influidas también por el entorno mundial cada vez más difícil y se espera que el crecimiento per cápita de los ingresos promedie 1.7% anual durante el próximo decenio. Por consiguiente, es poco probable que constituya un gran impulsor de la demanda, lo cual resulta preocupante en una región en la que las dietas saludables no son asequibles para más de la mitad de la población (FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2022^[8]).

Se espera que el crecimiento demográfico, un factor importante que determina la demanda, disminuya ligeramente de 22% en el último decenio a 20% en los próximos 10 años. Esta tasa de crecimiento es la segunda después de la región de ASS y ocasionará que para 2032 la población de la región supere los 510 millones de personas. Se espera que casi dos tercios de la población residan en zonas urbanas, lo cual puede fomentar el consumo de productos de mayor valor, como carne y productos lácteos, pero también productos de conveniencia, que suelen contener aceite vegetal y azúcar.

La región se encuentra entre los mayores importadores netos de alimentos del mundo, en gran parte debido al difícil entorno de producción derivado de sus limitados recursos naturales. Las tasas de autosuficiencia son bajas para la mayoría de los productos básicos, sobre todo para los cereales, los aceites vegetales y el azúcar (Figura 2.15). La alta dependencia de las importaciones significa también que los desafíos relacionados con el comercio, surgidos en los últimos tres años han sido particularmente impactantes en la región. Los problemas logísticos y los elevados costos de envío derivados de la pandemia de COVID-19, así como la fragilidad que expuso en los sistemas de comercio mundiales, se intensificaron con la guerra. Por tradición, las existencias de trigo de la región dependen en gran medida de Rusia y Ucrania. Los trastornos iniciales en las actividades comerciales disminuyeron un poco por el acuerdo sobre cereales, el cual permitió que se reanudaran las exportaciones de Ucrania, pero los volúmenes son mucho más bajos que antes y la región se ha visto obligada a adquirir grandes cantidades en otros lugares. El aumento de los precios de los cereales importados, agravado por la depreciación de la moneda en muchos países no exportadores de petróleo, combinados con la creciente inflación y la crisis en el costo de la vida, tensionaron la asequibilidad de los alimentos básicos en zonas de ingresos más bajos y la de dietas saludables en toda la región. Considerando que los gastos promedio en alimentos representan alrededor de 17% del gasto total de los hogares y de 33% en los PMA, las crisis de los ingresos y de los precios pueden impactar de manera significativa el bienestar.¹²

Con la intención de reducir la dependencia de las importaciones de los principales cereales y, por tanto, también las correspondientes vulnerabilidades ante las alteraciones, históricamente las políticas públicas se han formulado para estimular la producción. Si bien estas políticas se orientan a disminuir el riesgo, de hecho restringieron el crecimiento, ya que dichos cereales compiten con cultivos de mayor valor por recursos hídricos limitados. Esto, a su vez, presionó a la ya escasa base de recursos de la región y con el aumento de la producción de cereales, la disponibilidad de productos frescos de mayor valor disminuyó. De otra manera, dichos productos podrían haber ayudado a mejorar la diversidad de la dieta y fomentado el aumento de los ingresos a partir de los mismos escasos recursos. El cambio climático sigue siendo un reto enorme y el conflicto geopolítico que impera en la región redujo aún más la inversión y provocó el desplazamiento de sus habitantes, lo cual obstaculiza el crecimiento de la producción.

En la actualidad, el PIB del sector de la agricultura, la silvicultura y la pesca representa solo 5% del PIB de la actividad económica y se espera que disminuya a 4% para 2032. Egipto produce casi 25% del valor neto de la producción agrícola y pesquera de la región y otro 51% se atribuye al resto de África del Norte (18% de los PMA y 33% de otros países de África del Norte). Se espera que estos porcentajes se sostengan, de modo que para 2032 África del Norte constituirá más de tres cuartas partes del valor neto de la producción agrícola de la región.

En entornos de crecimiento de bajos ingresos, y de conflictos geopolíticos que afectan a varios países, algunos de los mayores desafíos que enfrenta la región se relacionan con la facilidad de acceso a productos alimentarios asequibles para una población en crecimiento. La dependencia de las importaciones es inevitable a causa de las limitaciones en la producción y la dotación de recursos naturales, particularmente en una región muy afectada por el cambio climático, por lo que se espera que las tasas de autosuficiencia para la mayoría de los principales productos básicos disminuyan aún más. Las importaciones contribuyen en gran medida a la diversidad de la dieta y facilitan el comercio de manera eficiente, pueden impulsar el progreso hacia el objetivo de 2030 de erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición. No obstante, en un mercado mundial cada vez más volátil y fragmentado, que en años recientes ha enfrentado un cúmulo de perturbaciones graves relacionadas con el comercio, contar con políticas y prácticas de adquisición adaptables y eficaces será esencial para garantizar la seguridad alimentaria y mejorar la resiliencia. Con el fin de mitigar la vulnerabilidad, muchos países buscan activamente diversificar las fuentes de importación.

2.4.2. Producción

Se necesita con urgencia aumentar la productividad para afrontar la grave escasez de recursos

Se espera que la dependencia de la región de los mercados globales se intensifique (Figura 2.14), como reflejo de la expansión prevista de 1.5% anual de la producción agrícola y pesquera, lo que implica una desaceleración respecto del pasado decenio y por debajo de la tasa de crecimiento demográfico de 1.6% anual. La producción agrícola de los productos básicos incluidos en las *Perspectivas* constituye 40% del valor total, pero el crecimiento promedio de solo 1% anual significa que esta participación podría disminuir a 38 % para 2032. El crecimiento de la producción ganadera es más fuerte (2.1 % anual), y su participación en el valor neto total aumenta a 42% para 2032.

La producción pesquera contribuye de manera importante y comprende 21% del valor agrícola, pero el crecimiento de solo 0.9% anual es mucho más lento que en el decenio anterior y su participación disminuirá marginalmente a 20% para 2032. Casi 70% de la producción total proviene de la pesca de captura en las zonas costeras, pero las existencias de peces están bajo presión, lo cual provoca una desaceleración significativa durante el periodo de las perspectivas. El sector de la acuicultura está creciendo en importancia y durante el decenio pasado se expandió más de 5% anual, con Egipto como el principal país contribuyente. Se prevé que el crecimiento se desacelerará durante el periodo de las perspectivas, pero un 2.4% anual todavía es suficiente para incrementar la participación de la acuicultura en la producción total a 33% para 2032.

Se esperan pocos cambios en el uso total de la tierra agrícola, que se expande solo 0.5% durante el periodo de 10 años. La expansión se concentra en las regiones menos adelantadas, principalmente Sudán y Mauritania, y casi la mitad de la tierra adicional es para pastoreo. Las condiciones que imperan en la mayoría de los países de la región no son propicias para la producción agrícola a gran escala, pero se espera, que para 2032, más de la mitad del total de la tierra para cultivo se destine a la producción de cereales, lo que representa una disminución modesta de 2% de los niveles actuales. Los cereales secundarios y el trigo representan la mayor parte de la producción total de cereales y para 2032, representarán 63% y 35%, respectivamente, del total de la tierra utilizada para cereales.

En una región que enfrenta restricciones tan severas en la disponibilidad de tierra arable y de agua, el aumento de la productividad es fundamental para impulsar el crecimiento. La PTF creció apenas 1.2% anual en la década hasta 2019, impulsada en gran medida por el incremento en insumos de capital.¹³ El valor generado por hectárea de tierra utilizada para la producción agrícola aumentó de manera constante en 0.8 % anual durante el decenio pasado y se espera que esto se acelere en los próximos 10 años a 1.2% anual. Dicha tendencia engloba múltiples factores. El primero es la intensificación, ya que la expansión de 1.5 Mha en la superficie total de cultivo cosechada rebasa en aumento de 1.2 Mha en tierra utilizada para dicha producción. El segundo son las mejoras considerables en los rendimientos de la mayoría de los cultivos principales. Se espera que los rendimientos de trigo mejoren en un promedio anual de casi 1%, para alcanzar tres toneladas por hectárea en 2032, casi 80% del promedio mundial. Se espera que los rendimientos de los cereales secundarios aumenten 1.8 % anual, pero solo alcancen 44% del promedio mundial. La mayor parte de los incrementos en rendimientos esperados están respaldados por mejoras en la tecnología, lo que permite esperar que el uso de fertilizantes por hectárea disminuya ligeramente en un periodo de 10 años hasta 2032.

Se espera que la producción de carne crezca casi 2.4 Mt para 2032, derivado mayormente de la carne de aves de corral. La producción avícola ya constituye 59% de la producción total de carne y el crecimiento de 2.8% anual eleva su participación a 62% para 2032. El crecimiento previsto en la producción de carne de bovino y de ovino es más lento, con 1.9% anual y 1.5 % anual, respectivamente. En el caso de la carne de ovino, esto representa una aceleración en comparación con el decenio anterior, en tanto que en la de bovino representa un giro tras una contracción histórica. El crecimiento del inventario es más

lento que el de la producción, tanto en las especies de bovino como de ovino, al reflejar el aumento esperado de la productividad en la producción de carne.

Las emisiones directas de GEI provenientes de las actividades ganaderas de la región se incrementarán 6.8% para 2032 en comparación con el periodo base 2020-2022, lo cual contrasta considerablemente con el crecimiento de 28% y 23.9% de la producción de carne y lácteos, respectivamente. Dichas diferencias ilustran con claridad que es imperativo aumentar la productividad para contener las emisiones. Ante la expectativa de que las emisiones de los cultivos disminuyan 3.2%, se prevé que las emisiones directas totales provenientes de la agricultura aumentarán 5.4% para 2032. La disminución histórica de las emisiones de GEI producidas por el valor unitario de la producción agrícola continuará.

2.4.3. Consumo

La asequibilidad limita el cambio a dietas más saludables y más diversas

En un esfuerzo por promover la seguridad alimentaria, las políticas públicas de la región se centraban tradicionalmente en apoyar el consumo de productos alimentarios básicos mediante subsidios. En años recientes, dichas políticas se ampliaron para incluir productos de origen animal. Si bien en un inicio mejoraron la seguridad alimentaria, estas políticas afianzaron aún más la dieta regional rica en alimentos básicos. Por otra parte, en años recientes empezaron a aumentar de nuevo la prevalencia de la subalimentación y el número de personas subalimentadas. En 2020, el impacto de la pandemia de COVID-19 aceleró estas tendencias. En el entorno actual de precios altos, la región no ha sido capaz de revertirlos, lo que provocó un mayor deterioro de la seguridad alimentaria en 2021, pese a que se gastó una mayor proporción del ingreso total en productos alimentarios y se implantaron varias políticas públicas para mejorar la seguridad alimentaria y elevar la resiliencia. A pesar del crecimiento acelerado de los ingresos en 2022, la combinación de los precios de los alimentos persistentemente altos y una inflación general sostenida, restringieron aún más la asequibilidad y provocó una disminución de la disponibilidad total de calorías.

Para 2032, se espera que la disponibilidad total de calorías aumente solo ligeramente a 3 034 kcal/persona/día, cifra un poco menor que el promedio mundial. Tomando en cuenta las estimaciones del desperdicio de alimentos en los hogares, la ingesta total de calorías podría ser de alrededor de 2 830 kcal/persona/día. Los aumentos limitados alcanzados durante el periodo de las perspectivas reflejan la combinación de factores. Primero, el carácter prolongado de la recuperación económica, que ocasionará que los niveles de ingreso rebasen los niveles previos a la pandemia para 2024. Segundo, la influencia de los altos precios actuales, que provoca la reducción de la disponibilidad de calorías a corto plazo. Tercero, la creciente toma de conciencia de la alimentación saludable. Sin embargo, en la región existe una gran diversidad y la contribución relativa de estos tres factores para incidir en la cantidad de calorías consumidas variará. En los PMA de Oriente Medio, la disponibilidad de calorías se mantiene baja y se espera que alcance solo 2 650 kcal/persona/día, cifra casi 15% por debajo del promedio mundial (Figura 2.19). En estos países de ingresos más bajos, la proporción del gasto total destinado a los alimentos también es mayor, lo cual aumenta los efectos de la prevalencia actual de precios altos sobre la seguridad alimentaria.

Para 2032, según las proyecciones para la dieta promedio de la región, 53% de las calorías provendrán de los cereales, cifra mucho mayor que el promedio mundial de 43%. Un fenómeno similar se aplica al azúcar, donde la participación de la región en el consumo total de calorías derivadas del azúcar será de 9%, en comparación con un promedio mundial de 8%. La dieta común, que se basa en alimentos ricos en almidón y azúcar, es rica en calorías, pero pobre en nutrientes, y suele relacionarse con una creciente incidencia de sobrepeso y obesidad, y con diversas enfermedades crónicas, como la diabetes. Al mismo tiempo, la prevalencia de la subalimentación, así como del retraso en el crecimiento y la emaciación en niños pequeños, es alta en algunos países, sobre todo aquellos de ingresos más bajos o afectados por

conflictos. Esto refleja la diversidad entre los países, pero también es señal de que la “triple carga” de la malnutrición (desnutrición, sobrepeso y deficiencia de micronutrientes) será un desafío político clave que se tendrá que abordar a mediano plazo, y la calidad alimentaria será fundamental para solucionar el problema. Sin embargo, la asequibilidad aún representa un gran obstáculo para la adopción de dietas más saludables y de mayor calidad.

Se prevé que el nivel promedio de disponibilidad de proteínas en la región ascenderá a 84 g al día en 2032, aún menor que el del periodo base. La mayor parte de la disminución se atribuye a la reducción del consumo de proteínas de origen vegetal, que no se compensa completamente con fuentes de proteínas de carne y pescado de mayor calidad. El consumo per cápita de carne de aves de corral, carne de bovino y casi todos los productos lácteos aumentará, pero por lo común menos de 1% anual.

El crecimiento del sector ganadero, en especial el avícola, aumentará 15% el uso para forraje en el próximo decenio, pero las mejoras en la eficiencia mantienen la tasa de crecimiento por debajo de la de producción de carne. Se espera que productos básicos como el maíz, la cebada y las harinas proteicas representen más de 70% del uso total para forraje. La mayor parte de las materias primas para forraje seguirá importándose; por ejemplo, las importaciones de maíz, ascenderán a 30 Mt para 2032, en comparación con 25 Mt en el periodo base. La tendencia refleja las políticas públicas que asignan mayor prioridad a la producción de cultivos alimentarios que a la de cultivos para forraje en un entorno con un potencial de producción muy limitado.

2.4.4. Comercio

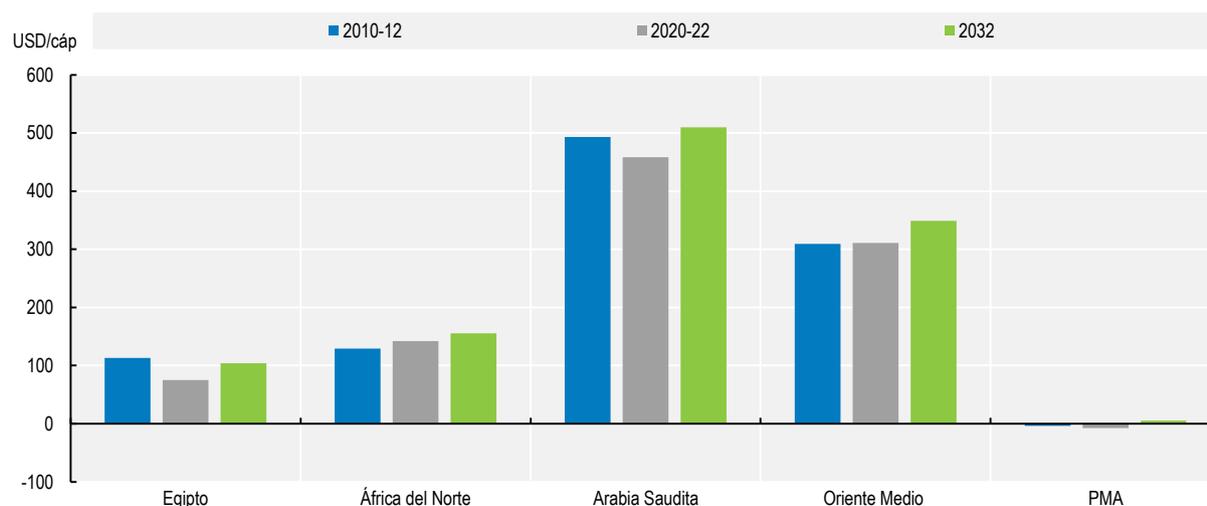
Siguen aumentando las importaciones de la mayoría de los productos

Se espera que, durante los próximos 10 años, la región dependa cada vez más de las importaciones de productos alimentarios debido a la combinación de un fuerte crecimiento demográfico y serias limitaciones en la capacidad de producción. Se espera que, para 2032, la región será la segunda con más importaciones netas de productos alimentarios —solo detrás de la de Asia Desarrollados y Asia Oriental—, pero que sobre una base per cápita será la más grande. En la región, las importaciones de alimentos por persona son más altas en la Arabia Saudita y en la zona de Otros Oriente Medio que incluye los Estados del Golfo (Figura 2.14).

A la altura de los retos logísticos y económicos de la pandemia, la facturación total de las importaciones de la región, expresada en términos reales, bajó en 2020 en relación con 2019. Después de un moderado aumento en 2021, se incrementó casi 5% en 2022, pese a los problemas en materia de comercio con la región del Mar Negro, que reflejan el grado de la recuperación económica ante los altos precios del petróleo. Se espera que en 2023 las importaciones sigan aumentando, aunque a un ritmo más lento, restringidas por los precios persistentemente altos de los productos alimentarios y el debilitamiento del crecimiento de los ingresos. Se espera que para 2032 la facturación de importaciones de la región aumente 30% en relación con el periodo base.

Se espera que las importaciones aumenten para casi todos los productos básicos, aunque en términos generales a un ritmo más rápido en el caso de la carne y de los lácteos que para los productos vegetales. Las importaciones de la región sustentarán participaciones altas y en general al alza en los mercados mundiales de muchos productos básicos para 2032, incluidos el trigo (26%), el azúcar (23%) y el maíz (15%). A la región también corresponderán altas participaciones en el comercio mundial de carne de ovino (34%), queso (21%) y carne de aves de corral (18%) para 2032. La región es un gran importador a nivel mundial, pero, dado que las importaciones conforman una participación considerable del consumo interno, los sucesos significativos en los mercados mundiales o nacionales tienen amplias implicaciones para la seguridad alimentaria de Cercano Oriente y África del Norte.

Figura 2.14. Valor de las importaciones netas de alimentos per cápita en Cercano Oriente y África del Norte (incluidos los productos procesados)

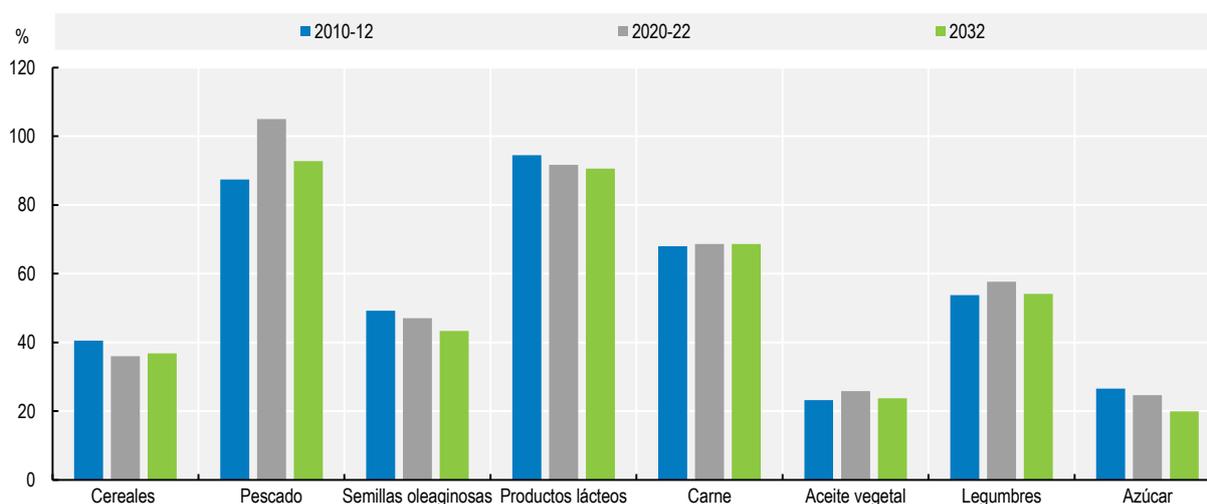


Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas del dominio *Índices comerciales* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los productos que no se contemplan en las *Perspectivas* se amplían con la tendencia. Los valores totales del comercio incluyen también productos procesados, por lo general no cubiertos por las variables de las *Perspectivas*. Los valores comerciales se miden en dólares estadounidenses constantes del periodo 2014-2016 y los valores comerciales pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) se añadieron con base en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE/FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/a42t10>

Figura 2.15. Coeficientes de autosuficiencia de determinados productos básicos en Cercano Oriente y África del Norte

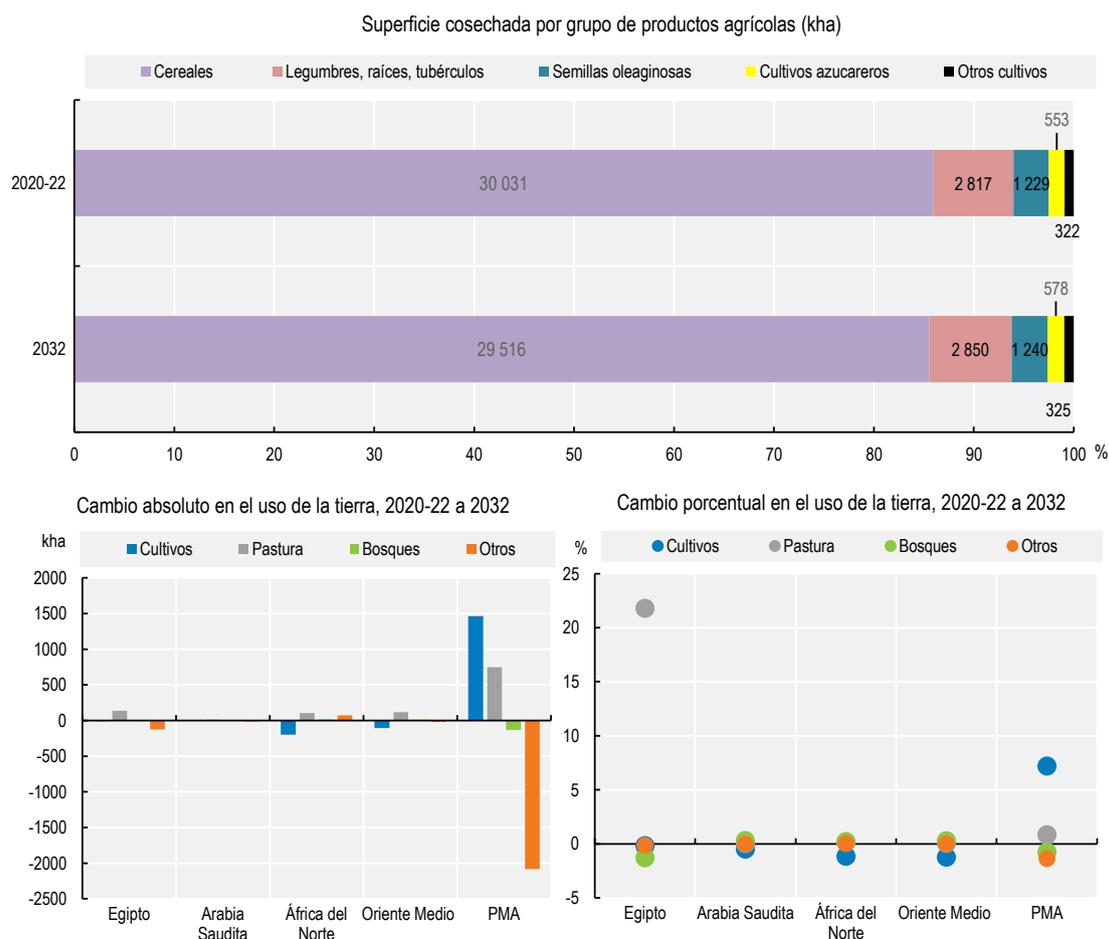


Nota: El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $(\text{Producción} / [\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}]) * 100$.

Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/3lmku1>

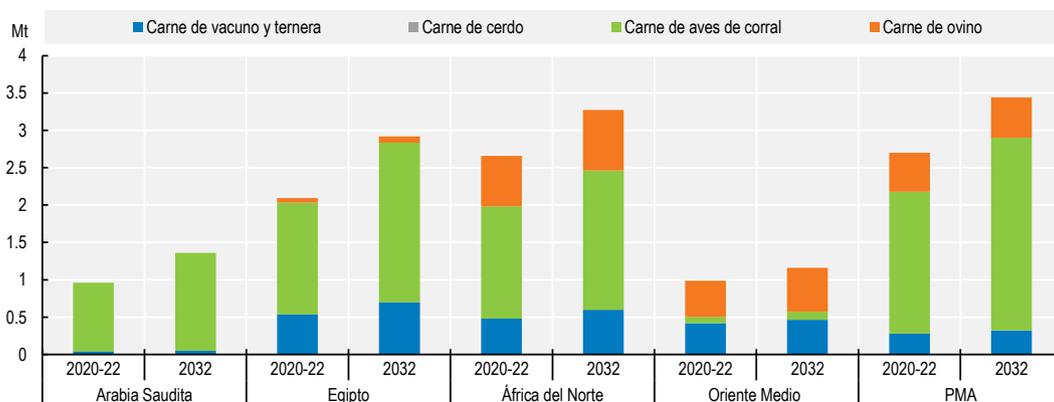
Figura 2.16. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en Cercano Oriente y África del Norte



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/39b1am>

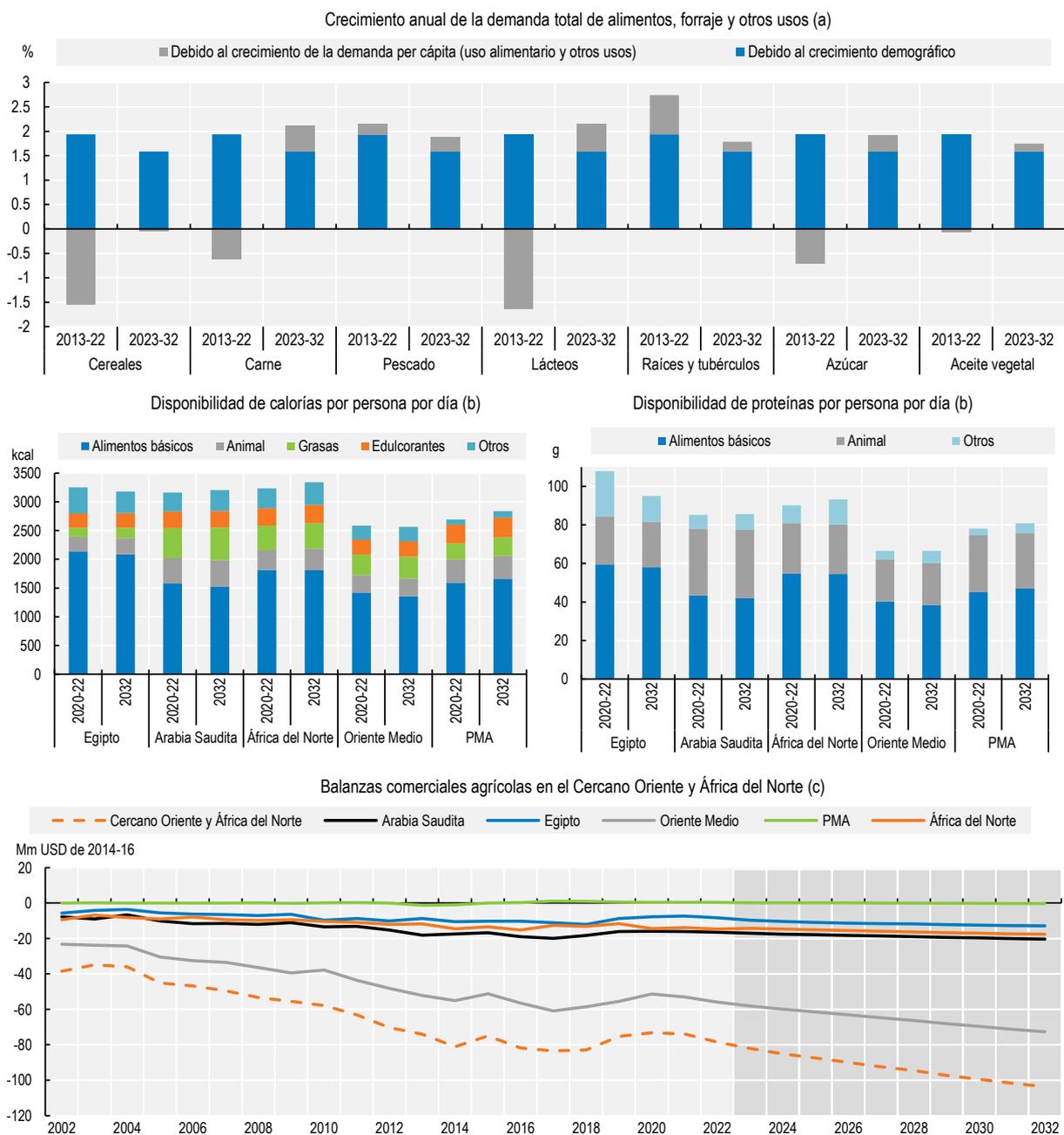
Figura 2.17. Producción ganadera en Cercano Oriente y África del Norte



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/q69o24>

Figura 2.18. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en Cercano Oriente y África del Norte



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los índices de comercio de la base de datos FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

Cuadro 2.4. Indicadores regionales: Cercano Oriente y África del Norte

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032		Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	349 438	426 622	510 419	19.64	1.94	1.58
PIB per cápita ¹ (kUSD)	6.37	6.41	7.76	21.14	-0.29	1.68
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	62.4	78.4	91.9	17.20	2.02	1.46
Valor neto de la producción agrícola ³	24.9	31.0	35.3	13.74	1.93	1.04
Valor neto de la producción ganadera ³	27.0	30.7	38.2	24.14	0.77	2.14
Valor neto de la producción pesquera ³	10.5	16.6	18.5	10.84	4.88	0.92
Cantidad producida (kt)						
Cereales	49 624	49 947	60 254	20.64	-1.61	0.94
Legumbres	1 616	1 944	2 188	12.52	2.47	1.68
Raíces y tubérculos	2 959	4 002	4 946	23.60	2.68	1.93
Semillas oleaginosas ⁴	1 023	1 052	1 148	9.12	-0.52	0.93
Carne	6 882	8 439	10 798	27.95	2.27	2.39
Lácteos ⁵	3 514	3 426	4 148	21.07	0.08	1.87
Pescado	3 720	5 900	6 539	10.82	4.91	0.92
Azúcar	3 056	3 252	3 330	2.40	-0.98	1.66
Aceite vegetal	1 514	2 264	2 644	16.78	6.05	0.93
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	0.02	0.02	0.04	116.15	0.00	0.79
Etanol	525	556	687	23.67	1.21	1.94
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	459 460	419 365	421 625	0.54	0.13	0.05
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	44 669	51 020	52 174	2.26	1.19	0.20
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	414 791	368 345	369 450	0.30	-0.01	0.03
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	178	188	198	5.44	0.20	0.45
Cultivos	25	26	25	-3.24	0.41	0.09
Animal	153	162	173	6.82	0.17	0.50
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	2 908	2 914	2 921	0.23	-0.30	0.28
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	81.4	84.2	81.3	-3.51	0.3	0.3
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	213.1	209.3	206.7	-1.22	-0.30	-0.17
Carne	18.0	17.6	18.7	6.09	-0.58	0.49
Lácteos ⁵	12.4	10.9	11.6	5.89	-1.69	0.56
Pescado	11.2	11.4	12.3	8.07	-0.79	0.58
Azúcar	32.5	31.0	31.9	2.99	-0.93	0.29
Aceite vegetal	10.8	11.2	12.5	10.88	-1.11	0.79
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	-64	-75	-104	37.74	..	..
Valor de las exportaciones ³	22	34	39	13.76	4.27	1.15
Valor de las importaciones ³	86	109	142	30.28	0.94	2.19
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	40.7	36.3	36.8	1.40	-1.30	-0.48
Carne	66.6	67.9	68.6	1.14	0.93	0.26
Azúcar	25.8	22.4	19.9	-11.08	-1.75	0.00
Aceite vegetal	22.0	25.6	23.8	-7.14	4.0	-0.8

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soja y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.5. Perspectivas regionales: Europa y Asia Central

2.5.1. Datos de referencia

Mayor atención a la sostenibilidad ante el riesgo actual planteado por la guerra

La región de Europa y Asia Central¹⁴ incluye una gama diversa de países que abarcan dos continentes y se encuentran en varias etapas de desarrollo. Existen grandes diferencias entre los distintos países en términos de recursos agrícolas, población y políticas públicas. También enfrenta múltiples riesgos, el más relevante de los cuales es ahora la guerra, que igualmente contribuye a una inflación persistentemente alta de los productos alimentarios, así como a los riesgos permanentes relacionados con las variaciones climáticas.

La región representa 12% de la población mundial, pero dado que su tasa de crecimiento para 2032 es de menos de 1%, esta proporción disminuirá. La dinámica poblacional difiere significativamente en toda la región. En Europa Occidental, que alberga a 55% de los habitantes de la región, se mantiene casi sin cambios para 2032, en tanto que en Europa Oriental se espera que disminuya 0.7%. Por el contrario, en Asia Central se espera que aumente 11%, pero que, para 2032, Asia Central aún representará solo 11% de los habitantes de la región. La tasa de urbanización es alta en toda la región y para 2032, se espera que 75% de sus habitantes residan en entornos urbanos. En Asia Central, dicha proporción es menor que en Europa y se espera que ascienda a 51% para 2032.

El ingreso promedio de la región supera los USD 26 600 per cápita anual. La cifra oscila entre casi USD 39 000 per cápita anual en las economías altamente desarrolladas de Europa Occidental, USD 12 700 per cápita en las regiones orientales dependientes de recursos y apenas USD 5 020 per cápita anual en Asia Central. Tras sobrellevar con éxito los problemas económicos ocasionados por la pandemia de COVID-19 y registrar un repunte de 5.7% en el PIB per cápita en 2021, en 2022 la guerra desencadenó una crisis humanitaria. La persistencia de dicho conflicto también afecta cada vez más a las economías europeas. La crisis energética ya había mermado el poder adquisitivo de los hogares y, dadas las acciones emprendidas por los bancos centrales para controlar el inflexible aumento de la inflación, las condiciones financieras se han endurecido en gran medida. Se espera que el PIB per cápita aumente solo 0.2% en 2023, antes de volver a subir a 1.6% anual en el mediano plazo. Gran parte de las perspectivas a mediano plazo dependerán de la duración de la guerra, pero su naturaleza prolongada actual sugiere que existen importantes riesgos a la baja para el crecimiento, mientras que los riesgos inflacionarios permanecen.

De acuerdo con las diferentes etapas de desarrollo, la participación de la agricultura primaria, la silvicultura y la producción pesquera en el PIB oscila entre menos de 2% en la Unión Europea y 13% en Asia Central. De igual manera, se estima que la participación de los alimentos en el gasto de los hogares promedió cerca de 11 % en la región durante el periodo base 2020-2022, desde alrededor de 6% en el Reino Unido

de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (en adelante, el Reino Unido) hasta cerca de 17 % en Türkiye e incluso más en muchos países de Asia Central.¹⁵ En consecuencia, el impacto de los altos precios actuales de los alimentos, además de la inflación general elevada, diferirá entre países, con un impacto generalmente mayor en las regiones que gastan una proporción mayor del ingreso total en alimentos. Esto se manifiesta en la prevalencia cada vez mayor de una inseguridad alimentaria de moderada a grave en Asia Central, debido a la pandemia en 2020 y de nuevo en 2021, a pesar de la recuperación del ingreso. En especial en Europa del Este, estas condiciones pueden acentuarse en 2022 y 2023 debido a la guerra en curso.

Los principales productores agrícolas de la región incluyen la Unión Europea, el Reino Unido, Rusia, Ucrania, Türkiye y Kazajistán. En la actualidad representa 12% del valor mundial de la producción agrícola y pesquera, una proporción que se reducirá a 11% para 2032, en gran parte debido al estancamiento observado en Europa Occidental, con una producción que se expandirá 1.2% anual y 1.8% anual, respectivamente, en Europa del Este y Asia Central. Lo anterior refleja desigualdades históricas en la productividad de los factores en la región: en la década hasta 2019, la PTF fue de solo 6% en Europa Occidental, en tanto que en Europa del Este llegó a casi 50%, caracterizada por un gran incremento en la productividad de la mano de obra, pero a partir de una base baja.

El sector agrícola de la región superó múltiples desafíos a lo largo de la pandemia de COVID-19, entre ellos los cambios en la demanda, en términos de cantidad y de composición, dificultades logísticas y escasez de mano de obra, bajo la influencia de los desafíos en materia de movilidad de la mano de obra. Durante el año pasado, enfrentó condiciones más complejas por la guerra en curso. Desde una perspectiva histórica, Rusia fue un importante proveedor de insumos agrícolas para el resto de Europa y Asia Central, y para muchos otros países fuera de la región. Después de un pronunciado aumento inicial, los precios de los insumos comenzaron a bajar y los modelos comerciales cambiaron. Tanto Rusia como Ucrania también contribuyen significativamente a las exportaciones agrícolas. La prolongación de la guerra limita la capacidad de Ucrania para participar en actividades agrícolas y la destrucción de su infraestructura ha reducido su capacidad productiva. En diciembre de 2022, luego de ocho meses de guerra activa, la (FAO, 2022^[9]) estimó que los daños al sector agrícola, derivados de la destrucción de maquinaria y equipamiento, instalaciones de almacenamiento, ganado y cultivos perennes, así como insumos y productos robados, ya rebasan USD 2 200 millones. Dada la severa reducción de los volúmenes de exportación y pese a la función facilitadora de la Iniciativa sobre la Exportación de Cereales por el Mar Negro, muchos países han tenido que buscar fuentes alternativas de importaciones.

El crecimiento de las exportaciones de la región de Europa y Asia Central ha sido notable en el pasado. Durante el último decenio, la región representó casi 13% del crecimiento total del valor neto mundial de la agricultura y la pesca, pero constituyó 38% del crecimiento de las exportaciones mundiales. Las cifras reflejan la mejora de la productividad en la producción agrícola y ganadera, junto con el crecimiento demográfico limitado y una base de consumo relativamente madura en la región. La expansión de Europa del Este contribuyó fuertemente a su creciente orientación exportadora, con aportaciones importantes de Rusia y Ucrania. Por consiguiente, se espera que esta tendencia se modere, particularmente a corto plazo, resultado de los impactos de la guerra en la producción de Ucrania y su subsecuente capacidad de exportación. Prevalecen muchos aspectos inciertos respecto de posibles soluciones al conflicto y el tiempo requerido para reconstruir la infraestructura dañada y restablecer por completo la capacidad productiva. Las sanciones impuestas a Rusia también influyen en el comercio. Si bien estas no afectan directamente el comercio de productos agrícolas y alimentarios, es posible que se produzcan efectos indirectos por los problemas logísticos y las restricciones financieras. También tendrán que ver la participación considerable del comercio que tiene lugar en la región, lo cual implica que la evolución de acuerdos comerciales preferenciales, como los que se implementarán entre el Reino Unido y la Unión Europea.

La Unión Europea representa casi la mitad del valor de la producción agrícola y pesquera de la región. La prioridad que le otorga a la sostenibilidad y al aumento de la resiliencia se refleja en la Estrategia “De la granja a la mesa” y la Estrategia sobre Biodiversidad. La Estrategia “De la granja a la mesa” vislumbra un

sistema alimentario justo, saludable, respetuoso con el medio ambiente y sostenible. Puede influir en las tendencias de la demanda, los flujos comerciales, la competitividad y el crecimiento de la producción en la región. También intervendrán otros objetivos contenidos en sus reformas a la Política Agrícola Común (PAC), como la reducción de la dependencia energética mediante el aumento de la producción de energía renovable, el fortalecimiento de la resiliencia del sector y el cambio de las dietas.

La guerra implica que, entre las regiones incluidas en las *Perspectivas*, la de Europa y Asia Central es la que enfrenta la mayor incertidumbre. Después de más de un año de guerra, incluso cuando se encuentre una solución, la destrucción generalizada de infraestructura, la pérdida de vidas y el desplazamiento de mano de obra requerirán inversiones considerables para restablecer la capacidad productiva en la cadena agroalimentaria. La incertidumbre respecto de las perspectivas en materia de producción de Europa del Este se presenta en un momento en que las políticas públicas de la Unión Europea se centran cada vez más en la sostenibilidad, lo que significa que el costo de la producción en crecimiento se elevará, particularmente ante los efectos continuos del cambio climático. En medio de las medidas actuales para reducir la dependencia energética y fomentar la resiliencia del sector agrícola, lograr aumentos sostenibles de la productividad seguirá siendo fundamental.

2.5.2. Producción

El crecimiento se desacelera con la guerra en curso en Ucrania

En comparación con el periodo base 2020-2022, se espera que el valor neto de la producción agrícola y pesquera solo crezca 7% para 2032, menos de la mitad de la tasa observada en el pasado. Lo anterior conlleva una expansión de 22% en Asia Central y de 11% en Europa del Este, en tanto que la producción de Europa Occidental aumenta menos de 2% en 2032, en comparación con los niveles actuales. Si bien se supone que Ucrania alcanzará una capacidad productiva histórica para 2032, la recuperación es lenta. Se espera que el crecimiento de la producción de Europa del Este la encabecen Türkiye y Rusia, con 26% y 9%, respectivamente. Kazajistán representa casi un tercio del crecimiento de Asia Central. En Rusia, el crecimiento se deriva del sector agrícola, en tanto que en Türkiye y Kazajistán, se espera una producción adicional considerable tanto de los productos agrícolas como de los ganaderos.

El crecimiento se deriva principalmente del aumento de la productividad, pues se espera que la disminución a largo plazo del uso de la tierra agrícola persista. La contracción de la tierra utilizada para producción agrícola, de 128 kha, es una fracción de la tierra para pastoreo de 1.9 Mha. Estos cambios conjuntos en el uso de la tierra ocultan algunas diferencias regionales. Por ejemplo, en Asia Central se espera una expansión mínima en el uso total de la tierra agrícola, pero esta es mucho mayor en la tierra para pastoreo que en la de cultivo. En Europa del Este, la tierra utilizada para la producción agrícola podría aumentar ligeramente, pero se espera una disminución considerable de la de pastoreo. En Europa Occidental, se prevé una contracción de la tierra de pastoreo y también de la utilizada para producción agrícola.

En toda la región de Europa y Asia Central, 44% del valor generado por la agricultura y la producción pesquera se atribuye al sector agrícola. El aumento de 0.9% anual es suficiente para incrementar ligeramente esta proporción para 2032. Dicho crecimiento se combina con los efectos de la intensificación en Europa Occidental y Asia Central, y de las mejoras en los rendimientos, y se ve reforzado por la innovación tecnológica. Se esperan incrementos en los rendimientos de todos los cultivos principales, que oscilan entre 0.7% anual en el caso de los cereales a 0.9% anual en el de las legumbres. A medida que los precios de los fertilizantes se normalicen, se espera que el aumento de 7% en la aplicación de fertilizantes por hectárea de tierra de cultivo contribuya a dichos incrementos.

La mayor parte del crecimiento de la producción agrícola proveniente de la región se atribuye a los cereales y las semillas oleaginosas, principalmente de Europa del Este. Se espera que Rusia, en particular, mantenga el sólido crecimiento del maíz (24%), el trigo (14%), la soya (32%) y otras semillas

oleaginosas (19%) durante el próximo decenio. Para 2032, se espera que Rusia represente 44% de la producción de soya de la región, así como 28% de otras semillas oleaginosas y 29% de trigo. El crecimiento obedece a la combinación de incrementos en los rendimientos y de expansión de la superficie, y estos cuatro cultivos representarán 2.7 Mha adicionales para 2032 en relación con el periodo base 2020-2022. Al mismo tiempo, se espera que los incrementos en los rendimientos rebasen 1% anual en trigo y maíz, y que las semillas oleaginosas sumen poco menos de 1% anual. Aparte de Rusia, también se espera un notorio crecimiento de la producción de trigo en Türkiye y Kazajstán (19% y 29%, respectivamente) para 2032. En Ucrania, que contribuye en gran medida a los aumentos históricos, la recuperación prolongada de la guerra en curso limita las perspectivas de crecimiento futuro.

La producción ganadera representa 46% de la producción agrícola y pesquera total de la región. Se espera que su crecimiento sea más lento que el de los cultivos, con solo 0.4% anual. Europa Occidental aún representa 63% de la producción ganadera de la región, pero, debido a la contracción moderada que se observará durante los próximos 10 años, en medio de su transición continua a la sostenibilidad ambiental, esta proporción disminuirá a 59% para 2032. Un crecimiento más fuerte en Europa del Este y Asia Central permitirá que dichas regiones incrementen su contribución a la producción ganadera total de la región a 39% y 12%, respectivamente. La carne de aves de corral representa la mayor parte de la carne adicional producida para 2032 y, si bien el crecimiento es sólido en casi toda la región, la mayor parte de la producción adicional proviene de Europa del Este, ya que Türkiye representa casi 40% de dicha producción adicional. Se espera que la producción de carne de cerdo se reduzca debido sobre todo a la reducción de la producción de Europa Occidental.

Casi la mitad de los productos lácteos de la región se producen en Europa Occidental, pero se espera que para 2032, dicha proporción disminuya a 44%. Esto sigue a una reducción anticipada de la producción de Europa Occidental de 5%, combinada con el crecimiento de 7% y 35%, respectivamente, en Europa del Este y Asia Central, la cual rinde un incremento neto de 5% en toda la región. Si bien se registra un aumento en los inventarios de vacas en Europa del Este y Asia Central, se prevé una contracción de 9% en Europa Occidental, principalmente en el caso de los sistemas intensivos. Dicha reducción sigue la priorización actual por parte de la Unión Europea de la sostenibilidad, que se espera que reduzca su participación en la producción mundial a menos de 15% para 2032, cifra por debajo de 17% en el periodo base 2020-2022.

La producción pesquera constituye 10% de la producción agrícola total y el crecimiento de 10.5% para 2032 bastará para mantener esta proporción. Se espera que la participación de la acuicultura en la producción total ascienda a 25% para 2032, gracias al crecimiento de 1.6% anual, en comparación con apenas 0.5% anual en el caso de la pesca de captura.

Se prevé que las emisiones directas de GEI de la agricultura permanecerán casi sin cambios a nivel regional, al aumentar solo 0.6% para 2032. Lo anterior comprende una disminución de 5% en Europa Occidental y de 4% en la Unión Europea, principalmente debido a las reducciones en los sectores ganaderos. Al mismo tiempo, se espera que las emisiones aumenten en Europa del Este y Asia Central, donde los rebaños de ganado aún van en aumento. Ante el actual aumento de la productividad, se prevé que las emisiones de GEI expresadas en relación con el valor de la producción agrícola disminuirán 6% en comparación con su nivel del periodo base 2020-2022. La disminución de las emisiones en relación con la producción es más alta en Europa Occidental con 7%.

2.5.3. Consumo

Tendencias divergentes en los alimentos de origen animal con reducciones en Europa Occidental y aumentos en Asia Central

Pese a la relativa madurez de la mayor parte de la base de consumidores de la región, el impacto de trastornos como la pandemia de COVID-19, la guerra y la creciente presión inflacionaria, sobre todo en

relación con los alimentos, se ha generalizado. Los problemas de asequibilidad son mayores en las regiones con medidas de apoyo a los ingresos menos integrales y con una proporción mayor del ingreso total gastado en alimentos. Además, en Europa del Este, la guerra en curso trajo consigo un nuevo conjunto de preocupaciones por la seguridad alimentaria y de interrupciones en la cadena de suministro, con el desplazamiento de millones de personas, daños en la infraestructura y los canales de distribución, y una considerable volatilidad de precios. Además de la región afectada por la guerra, la mayoría de los trastornos conectados con la pandemia han disminuido, pero muchas de las tendencias de consumo que los acompañaron, como los cambios en los canales de adquisición, el aumento del abastecimiento local y una mayor concentración en la “alimentación saludable”, se espera que persistan, lo que influye en las preferencias de la demanda.

La disponibilidad diaria promedio de calorías per cápita de la región es mucho mayor que el promedio mundial y se prevé que aumentará solo 2%, o 54 kcal/día para superar 3 430 kcal/día en 2032. Sin embargo, esto no sucede de igual manera en toda la región. En Europa Occidental y sobre todo en la Unión Europea, se espera que la disponibilidad total de calorías disminuya, a medida que la creciente sensibilización a los temas de salud y de sostenibilidad (en especial desde una perspectiva ambiental) entre su base madura de consumidores resulte en un menor consumo de aceites vegetales y productos de origen animal. Por el contrario, se espera que la disponibilidad de calorías aumente en Europa del Este y Asia Central, 163 kcal/día y 222 kcal/día, respectivamente. Dichos aumentos se distribuyen entre casi todos los grupos de alimentos, con contribuciones importantes de cereales, aceites vegetales, carne y lácteos.

La disponibilidad de proteínas, expresada en términos per cápita, fue casi 23% mayor que el promedio mundial en el periodo base 2020-2022. Se espera que, para 2032, aumente solo 4%, para sumar 107 g/día. Si bien se esperan aumentos en toda la región, estos serán menores en Europa Occidental que en cualquier otra parte. Se prevé que más de la mitad del consumo adicional de proteína provendrá de fuentes vegetales, que a menudo se perciben como alternativas saludables. También es notorio el crecimiento del consumo de productos cárnicos y lácteos, de 0.2% y 0.6% anual, respectivamente, aunque se concentrará en Europa del Este y Asia Central. Se espera que el consumo de carne se acerque a 50 kg per cápita para 2032, más de 67% por arriba del promedio mundial.

En la Unión Europea el consumo de proteína ya es alto y los consumidores son cada vez más conscientes de los temas de salud y del medio ambiente. Por consiguiente, se espera que el consumo de productos lácteos disminuya 5%, pero se mantenga como un grupo alimentario importante; para 2032 aún se espera que aporte 13% del total de calorías y 21% del total de proteínas. El consumo per cápita de queso seguirá siendo más de seis veces mayor que el promedio mundial y el de la mantequilla lo duplicará. De igual manera, los productos cárnicos constituyen 24% de la disponibilidad total de proteína para 2032, pese a la moderada reducción del consumo total per cápita. Se espera que las disminuciones menores en el consumo de carne de cerdo, de bovino y de ovino se anulen en parte por el aumento de la ingesta de carne de aves de corral, con lo que crecerá la participación de esta en el consumo total de carne a casi 30% para 2032.

En general, en toda la región, se espera que el consumo de pescado aumente 5% y que el crecimiento más rápido tenga lugar en Asia Central y la Unión Europea. En Europa Occidental, los niveles de consumo ya son altos y se espera que para 2032 rebasen el promedio mundial casi 10%, o 2 kg per cápita. Por el contrario, el crecimiento en Asia Central, que parte de una base pequeña, solo es suficiente para que el consumo alcance 22% del promedio mundial en 2032.

La importancia relativa de los productos de origen animal en términos de consumo y producción también se refleja en el forraje, en el que la región representa casi una cuarta parte del uso mundial. Las perspectivas de crecimiento reflejan aquellas de la producción ganadera, con una notoria desaceleración de cara al próximo decenio. Se espera que el uso total de forraje solo crezca 2.6% para 2032, con una reducción de 4% en Europa Occidental que se compensa con los incrementos de 12% y 25%,

respectivamente, en Europa del Este y Asia Central. Casi la mitad del uso adicional del forraje en Europa del Este se atribuye a Türkiye. La concentración del crecimiento en Europa del Este también sustenta el ritmo más rápido de crecimiento del uso del maíz para forraje en relación con el trigo.

El impulso de la Unión Europea de aumentar la producción de energías renovables se plasma en su nuevo objetivo general de energías renovables de 32% para 2030. Pese a las reducciones esperadas en el uso de gasolina y de diésel, se espera que el uso del etanol aumente casi 8% durante los próximos 10 años y que el del biodiésel se mantenga estable. Tomando en cuenta las preocupaciones sobre sostenibilidad relativas al aceite de palma, clasificado como de alto riesgo en el marco de la nueva Directiva de Energías Renovables, se espera que su uso para la producción de biodiésel disminuya casi 11%.

2.5.4. Comercio

La lenta recuperación de las exportaciones de Ucrania depende de la resolución de la guerra

El comercio en Europa y Asia Central ha sido uno de los más dinámicos entre las regiones analizadas en este capítulo. El déficit de la región, que históricamente ha sido un gran importador neto, se redujo a solo un tercio del nivel que registraba hace 10 años. El principal impulsor de tal cambio fue Europa del Este, principalmente Rusia y Ucrania, donde los excedentes exportables en el periodo base 2020-2022 fueron mayores que el déficit una década atrás (Figura 2.19). En vista de la guerra en curso en la región, se espera que esta tendencia cambie también, al menos a corto plazo. Durante el decenio pasado, Ucrania representó casi 40% del aumento de las exportaciones netas de Europa del Este. Si bien el acuerdo firmado a mediados de 2022 en el marco de la Iniciativa sobre la Exportación de Cereales por el Mar Negro fue fundamental para facilitar la continuidad de las exportaciones provenientes de Ucrania, los volúmenes se redujeron considerablemente y, dada la disminución prevista de la producción como resultado de la guerra, se espera que las exportaciones se contraigan aún más a corto plazo. También es incierta la continuación del acuerdo sobre los cereales. Si bien la resolución de la guerra en curso facilitaría la reanudación del crecimiento de la producción y de las exportaciones a mediano plazo, el restablecimiento de su capacidad productiva y comercial probablemente requeriría una inversión y una cantidad de tiempo considerables. Bajo los supuestos del nivel de referencia, solo se espera que las exportaciones de Ucrania se recuperen a los niveles de 2021 para 2031. Por consiguiente, pese a que se espera que las exportaciones netas de Europa del Este aumenten poco más de 22% en comparación con el periodo base 2020-2022, el crecimiento absoluto de las exportaciones netas representa menos de la mitad del nivel alcanzado en el decenio pasado. Se espera que el crecimiento se concentre en Rusia y en Türkiye, donde las exportaciones aumentarán 1.9% anual y 2.4% anual, respectivamente. Aunado al crecimiento de 1.8% anual en las exportaciones de Europa Occidental, esto es suficiente para que toda la región de Europa y Asia Central alcance un pequeño superávit comercial neto para 2032.

Las exportaciones totales provenientes de la región podrían aumentar 19% para 2032, como resultado en gran medida de una expansión de 23% en las exportaciones de productos agrícolas y crecer menos (12%) en los productos de origen animal. Se espera que las exportaciones de cereales se incrementen 20%, o 32 Mt para 2032 y que Rusia represente más de la mitad de los volúmenes adicionales. Para 2032, la región de Europa y Asia Central representará 36% de las exportaciones mundiales de cereales, y tanto la región de Cercano Oriente y África del Norte como la del ASS serán importadores relevantes. En consonancia con la concentración en Rusia, más de la mitad de las exportaciones adicionales de cereales para 2032 serán de trigo, lo que elevará su participación en las exportaciones totales de cereales provenientes de la región. También se espera que las exportaciones de maíz aumenten y que, para 2032, la región aportará 22% del comercio mundial de maíz.

Europa y Asia Central contribuyen con más de 40% de las exportaciones mundiales de productos ganaderos y casi 90% de dichos volúmenes provienen de la Unión Europea. Si bien se espera que el

crecimiento de las exportaciones por parte de la Unión Europea de productos de origen animal se desacelere en comparación con el decenio anterior, para 2032 la región seguirá constituyendo 46% del comercio mundial de dichos productos. Su participación es importante en productos cárnicos y lácteos. En consonancia con la reducción de la producción, se espera que las exportaciones de carne de la Unión Europea disminuyan 16%, pero la mayor parte de ellas proviene del sector de la carne de cerdo, ya que se prevé que las exportaciones de carne de aves de corral y de carne de bovino permanecerán bastante estables. La reducción de las exportaciones de carne de cerdo implica que su participación en el comercio mundial de carne de cerdo se reducirá a 31%.

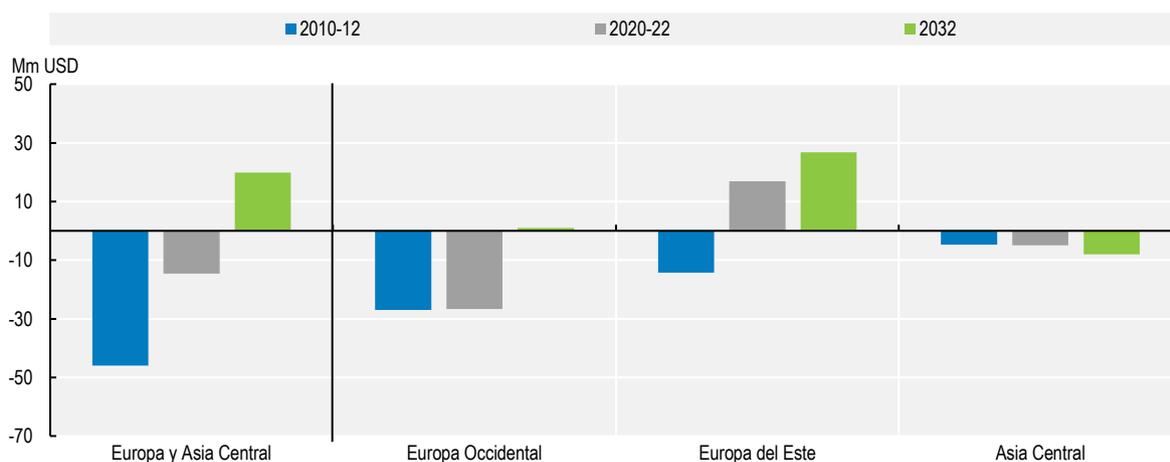
La Unión Europea constituye 28% de las exportaciones mundiales de lácteos y el crecimiento de 1.6% anual basta para sostener esta participación para 2032. Su relativa contribución y sus perspectivas de crecimiento difieren entre los diversos productos lácteos. Una proporción cada vez mayor de su pequeño fondo de producción de leche se procesará en queso y mantequilla, lo cual permitirá que las exportaciones de queso aumenten casi 28% durante los próximos 10 años, en tanto que las de mantequilla crecen 17%. Esto aumentará su participación en el mercado mundial a 43% para 2032. Por otra parte, se espera que su participación en el comercio mundial de leche descremada en polvo (LDP) y leche entera en polvo (LEP) disminuya.

La región es también un gran exportador de productos pesqueros, y los que más aportan son Rusia y Noruega. La participación de 26% de la región en las exportaciones mundiales de pescado es la más alta de las cubiertas en este capítulo. Con un crecimiento que se ralentizará hasta 0.3% anual, Asia Desarrollados y Asia Oriental captarán una mayor participación de mercado para 2032.

Pese al cambio en la orientación exportadora, la región mantiene su posición como gran importador de muchos productos agrícolas. Para 2032, se prevé que las importaciones crecerán 13%, aunque el crecimiento de Asia Central sea mucho más rápido (casi 39%), a partir de una base más pequeña. La combinación de la creciente orientación exportadora de Europa y el crecimiento de las importaciones de Asia Central implican que una proporción considerable de las importaciones adicionales podría abastecerse desde la propia región. Se espera que alrededor de 15% de las importaciones adicionales de Asia Central consista en productos de origen animal, de los cuales la Unión Europea es un gran proveedor.

Además de los productos de origen animal, la región es un importador relevante de arroz y aceite vegetal, así como de maíz y harina proteica para su uso como forraje. Tanto en el caso de la harina proteica y en menor grado del trigo, se espera que su participación en las importaciones mundiales disminuya para 2032, resultado de la desaceleración prevista del crecimiento de la producción ganadera y, por consiguiente, del uso de forraje.

Figura 2.19. Exportaciones netas de productos agrícolas y pesqueros de Europa y Asia Central (incluidos los productos procesados)

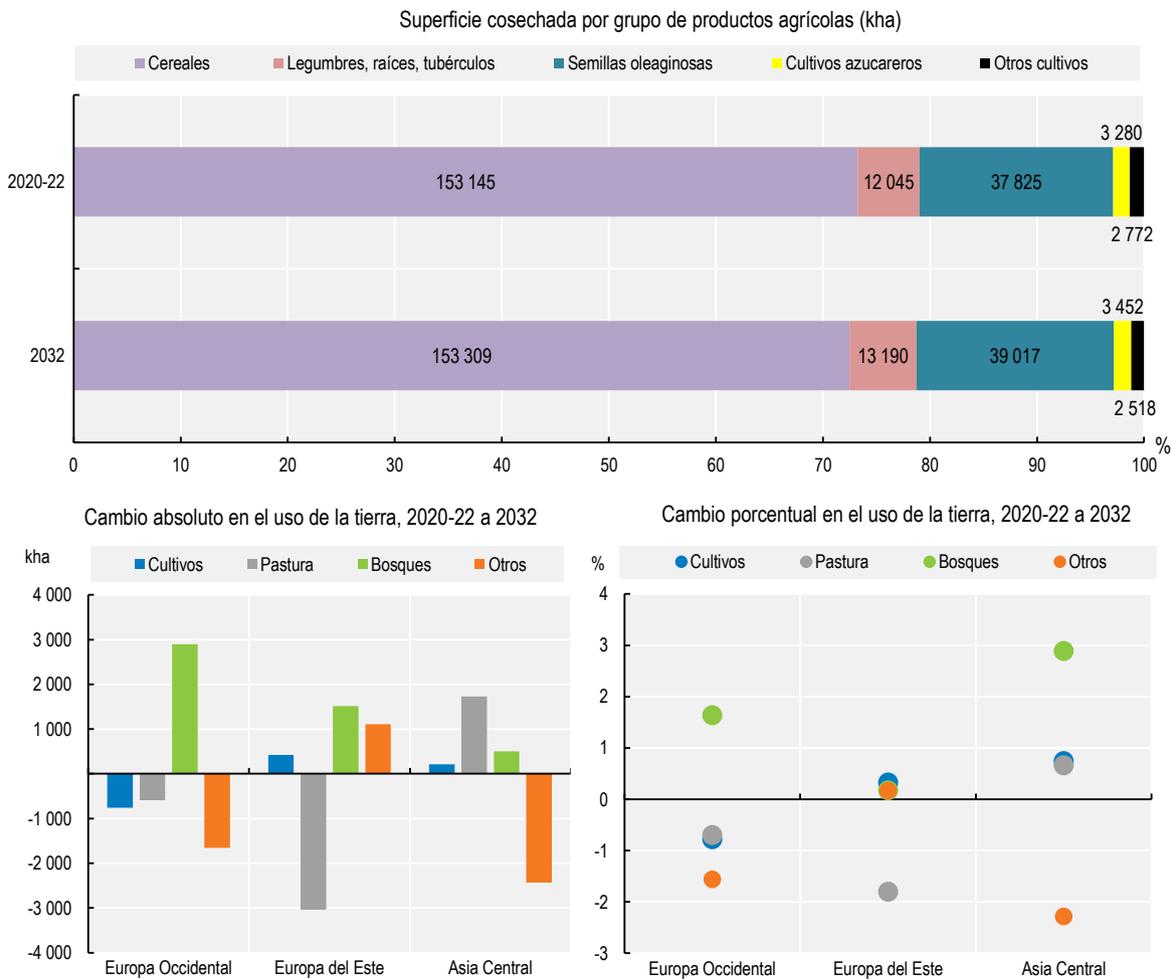


Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas del dominio *Índices comerciales* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los productos que no se contemplan en las *Perspectivas* se amplían con la tendencia. Los valores totales del comercio incluyen también productos procesados, por lo general no cubiertos por las variables de las *Perspectivas*. Los valores comerciales se miden en dólares estadounidenses constantes del periodo 2014-2016.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TI>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/f9mvt>

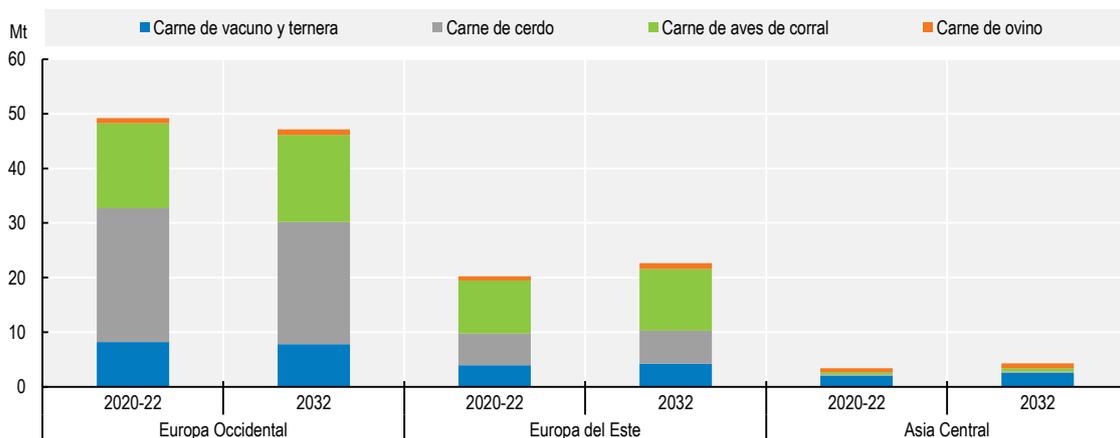
Figura 2.20. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en Europa y Asia Central



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/o4g3au>

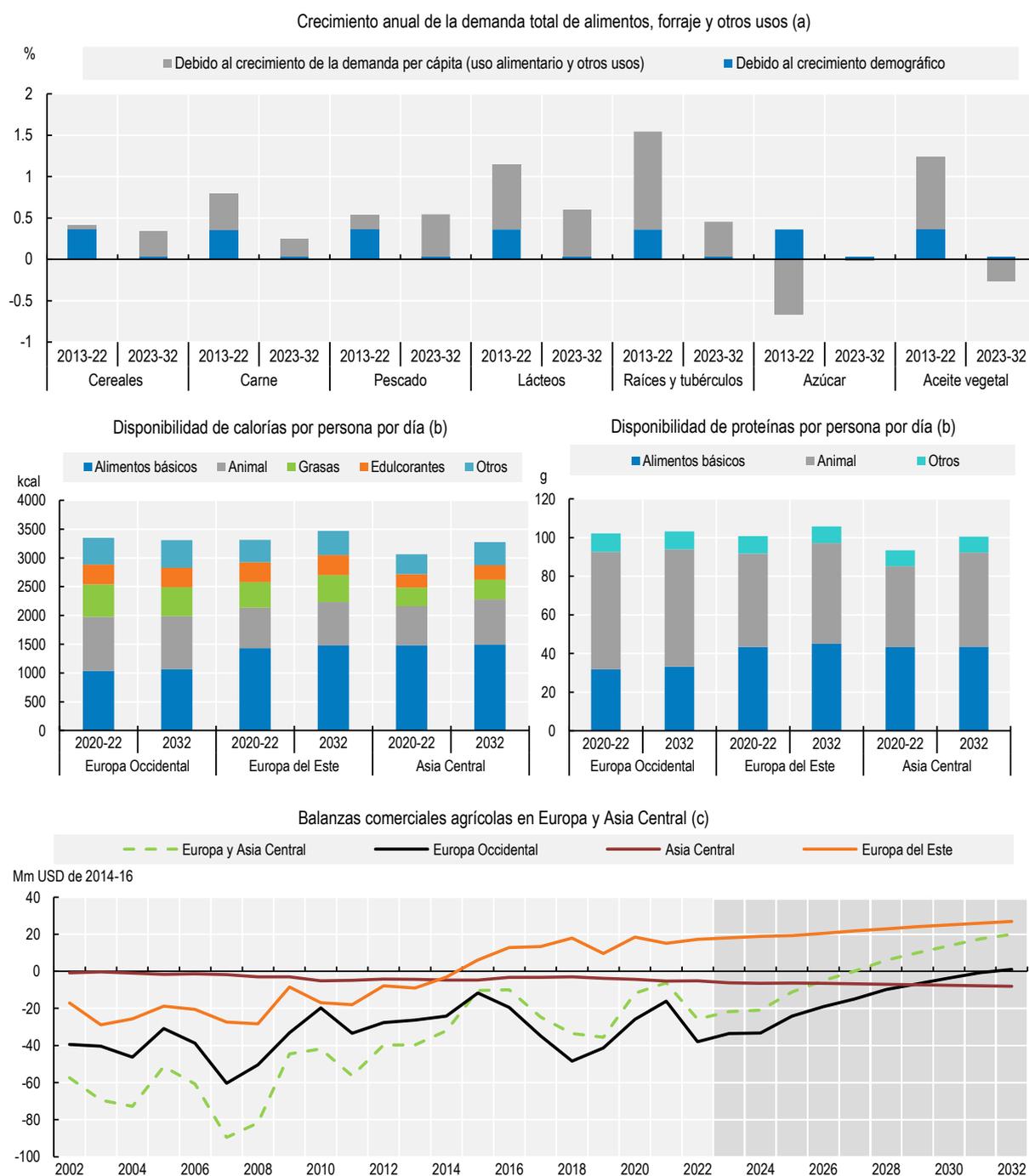
Figura 2.21. Producción ganadera en Europa y Asia Central



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/b95lqh>

Figura 2.22. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en Europa y Asia Central



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/p65kns>

Cuadro 2.5. Indicadores regionales: Europa y Asia Central

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032	Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	898 949	933 612	941 640	0.86	0.36	0.04
PIB per cápita ¹ (kUSD)	24.14	26.67	31.98	19.89	1.17	1.62
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	446.1	510.2	544.4	6.71	0.90	0.67
Valor neto de la producción agrícola ³	192.3	223.7	243.5	8.85	0.52	0.88
Valor neto de la producción ganadera ³	205.7	234.3	243.2	3.82	1.32	0.44
Valor neto de la producción pesquera ³	48.1	52.2	57.7	10.51	0.75	0.80
Cantidad producida (kt)						
Cereales	493 164	597 565	638 602	6.87	0.61	0.74
Legumbres	8 450	12 888	16 742	29.90	4.63	2.47
Raíces y tubérculos	28 705	31 318	33 355	6.50	1.52	0.54
Semillas oleaginosas ⁴	49 460	69 540	76 464	9.96	2.19	1.08
Carne	61 798	72 875	74 075	1.65	1.66	0.26
Lácteos ⁵	25 684	29 588	31 628	6.90	1.25	0.69
Pescado	17 177	18 767	20 699	10.30	0.87	0.79
Azúcar	26 768	27 232	28 733	5.51	0.74	0.42
Aceite vegetal	24 391	34 422	36 854	7.06	2.74	0.76
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	11 322	17 877	1 8071	1.09	4.34	0.12
Etanol	7 028	8 402	9 266	10.28	1.46	1.03
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	774 111	767 890	765 863	-0.26	-0.05	0.01
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	254 143	254 015	253 887	-0.05	-0.03	0.09
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	519 968	513 876	511 977	-0.37	-0.06	-0.03
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	757	787	792	0.63	0.19	0.07
Cultivos	190	204	207	1.32	0.43	0.25
Animal	555	567	568	0.18	0.06	-0.03
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	3 269	3 307	3 359	1.57	0.05	0.32
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	99.0	100.8	104.6	3.8	0.2	0.4
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	160.3	160.3	166.7	4.01	-0.15	0.39
Carne	46.2	47.8	48.7	1.85	0.20	0.16
Lácteos ⁵	27.3	29.4	31.1	5.71	0.58	0.56
Pescado	18.5	18.1	18.7	3.33	-0.07	0.43
Azúcar	35.9	33.2	33.1	-0.52	-0.57	-0.02
Aceite vegetal	18.1	20.5	20.2	-1.45	0.18	0.02
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	- 46	- 15	20	-235.86	..	..
Valor de las exportaciones ³	435	573	684	19.35	2.45	1.84
Valor de las importaciones ³	481	588	664	13.00	2.09	1.04
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	112.0	118.9	124.1	4.38	0.19	0.30
Carne	99.6	107.0	106.2	-0.80	0.86	0.01
Azúcar	81.9	87.6	91.7	4.70	0.96	0.53
Aceite vegetal	84.2	95.7	105.2	9.90	1.5	1.0

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soja y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.6. Perspectivas regionales: América del Norte

2.6.1. Datos de referencia

Un sector agroalimentario productivo y resiliente

La región de América del Norte comprende solo dos países, pero cubre una superficie grande, en tanto que sus 375 millones de habitantes representan solo 5% de la población mundial. Esta proporción podría disminuir un poco para 2032, ya que el crecimiento demográfico en la región es lento, de solo 5.8% para el periodo de 10 años. Más de 80% de la población reside en zonas urbanas, y se esperan pocos cambios para 2032. Tanto los Estados Unidos como el Canadá son países con un alto nivel de desarrollo y con economías maduras y diversas. Esto lo confirma la baja participación de la agricultura, la silvicultura y la pesca en el PIB regional total, la cual ya se encuentra por debajo de 2% y se espera que disminuya aún más para 2032. Esta cifra no menoscaba su contribución a la agricultura mundial, de 11% de la producción total.

La contribución de América del Norte a la agricultura mundial refleja su considerable base territorial. La región representa 10% del uso de la tierra agrícola a nivel mundial y la disponibilidad per cápita de dicha tierra agrícola es la más alta entre todas las regiones incluidas en las *Perspectivas*. Su superávit comercial agrícola es el tercero más grande entre todas las regiones, después de América Latina y la de Asia meridional y Sudeste asiático, y representa 12% de las exportaciones mundiales. Aunque de carácter positivo, el crecimiento de la producción agrícola ha sido uno de los más lentos de todas las regiones y durante el decenio pasado solo superó a las regiones de Asia desarrollados y Asia Oriental y de Europa y Asia Central. Para 2032, se espera que su participación en la producción y las exportaciones mundiales disminuya, en tanto que su superávit comercial podría reducirse a solo la cuarta parte de los niveles actuales.

La región es altamente productiva, con un sector agrícola caracterizado por una fuerte intensidad de capital y el predominio de empresas agrícolas de gran tamaño y de orientación comercial que logran notables rendimientos. Sus sistemas de producción son intensivos en insumos y las tasas de aplicación de fertilizantes por hectárea de tierra para cultivo son altas, lo cual implica que el fuerte aumento del costo de los fertilizantes afectó considerablemente los márgenes de los productores. También indujo una disminución del uso de fertilizantes por hectárea en 2022, junto con un mayor foco en la optimización de la eficiencia. Las importaciones de fertilizantes a los Estados Unidos disminuyeron 22% en 2022. Si bien los precios se normalizarán durante el periodo de las perspectivas, el uso de fertilizantes por hectárea no se recuperará del todo a los niveles previos a 2022, como reflejo de las inversiones realizadas para mejorar la eficiencia en el uso, que también permite una mayor reducción del uso de fertilizantes por caloría producida. El uso agrícola de la tierra se estabilizó durante el decenio pasado, al dedicar un porcentaje constante de 37% a la producción agrícola. Por consiguiente, el crecimiento de la producción ha provenido sobre todo del aumento de la productividad. La importancia relativa de la ganadería se refleja

en su participación de 42% en el valor total de la producción agrícola, muy por arriba del promedio mundial de 36%. América del Norte aporta 13% del valor mundial de la producción ganadera, pero debido a su alta productividad, su participación en el número de cabezas de ganado es menor en términos proporcionales.

América del Norte tiene una base de consumidores madura y de ingresos altos y su ingesta de alimentos es la mayor de todas las regiones. La cantidad de calorías y de proteínas disponible para consumo es 30% y 36% mayor, respectivamente, que el promedio mundial. Por consiguiente, las preferencias del consumidor podrían influir más en la evolución de la demanda total de alimentos que el crecimiento de los ingresos. El consumo es proporcionalmente alto en productos de origen animal, que comprenden casi 30% de la ingesta total y 65% de la ingesta total de proteínas, en comparación con el promedio mundial de 18% y 40%, respectivamente. Asimismo, las dietas son altas en aceite vegetal y edulcorantes, en las que la proporción de calorías casi duplica el promedio mundial. La composición de la dieta y los estilos de vida propios de la región generaron una mayor incidencia de obesidad y de padecimientos crónicos relacionados con la alimentación, como la diabetes, aunque la pandemia de COVID-19 elevó la conciencia sobre los hábitos alimentarios saludables. Esto podría causar un efecto duradero sobre las preferencias del consumidor y se espera que la ingesta total de calorías disminuya para 2032.

Incluso en el apogeo de la pandemia, el consumo total de alimentos siguió siendo alto, lo que señala la madurez de la base de consumidores de la región, así como medidas de apoyo a los ingresos, los cuales mitigaron los efectos de la contracción económica en el poder adquisitivo. No obstante, su influencia en la composición y la distribución de las ventas de los alimentos fue muy fuerte. El gasto en alimentos fuera del hogar disminuyó, en tanto que las ventas al por menor aumentaron e indujeron cambios importantes en la cadena de suministro de alimentos para adaptarse al tipo de alimento y a los requisitos de tamaño del empaque. Weersink *et al.* (2021^[10]), comentan que, pese al tiempo requerido para adaptarse a los cambios, los ajustes en la cadena de suministro mejoraron su resiliencia a futuros trastornos.

Pese a los altos niveles promedio de los ingresos y de la ingesta de alimentos, la región no es inmune a las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria entre los niveles más bajos de su distribución de ingresos. Incluso antes de la pandemia, se estimó que entre 10% y 13% de la población de la región experimentaba inseguridad alimentaria (Tarasuk and Mitchell, 2020^[11]). Pese a los efectos atenuantes de las medidas de apoyo a los ingresos, la prevalencia de una inseguridad alimentaria de moderada a grave aumentó por primera vez en 2020 y se mantuvo elevada en 2021 resultado del aumento de precios de los alimentos. El entorno actual de restricción financiera, alta inflación y precios de los alimentos persistentemente altos debilitará la asequibilidad y podría limitar el logro de mejoras significativas en seguridad alimentaria en 2022 y 2023.

La recuperación de la recesión provocada por la pandemia en 2020 fue sólida y el repunte de 5.4% en el PIB per cápita en 2021 provocó que el ingreso promedio per cápita superara los niveles previos a la pandemia. Sin embargo, este impulso duró poco y, dado que la guerra generó un nuevo ímpetu a los precios de la energía y a la creciente inflación, el crecimiento del PIB per cápita se desaceleró a 1.6% en 2022 y se espera que en 2023 sume apenas 0.1%. Las perspectivas seguirán sujetas al endurecimiento de las condiciones financieras, a medida que la política monetaria se esfuerza por mantener la inflación bajo control en medio de la guerra. En el mediano plazo, se espera que el crecimiento del ingreso per cápita se recupere a una tasa anual promedio de 1.1%, para rebasar USD 62 100 per cápita para 2032.

El uso industrial de los productos agrícolas es alto en América del Norte, y los Estados Unidos es el mayor productor de biocombustibles del mundo, al representar casi 38% de la producción mundial. Produce principalmente etanol, derivado de materias primas de maíz y algo de biodiésel derivado del aceite de soya y de aceites de cocina usados. El uso de biocombustibles en los Estados Unidos se sustenta en el Estándar de Combustible Renovable. Los Estados Unidos también exportan al Canadá grandes cantidades de etanol.

El sector agrícola de América del Norte, que es maduro, productivo y resiliente, contribuye sustancialmente a la producción y las exportaciones mundiales de varios productos. Su capacidad de aumentar la producción puede ser decisiva para normalizar el ciclo actual de precios altos en el entorno de guerra en la región del Mar Negro, sobre todo bajo condiciones meteorológicas propicias. No obstante, también enfrenta desafíos pues, según ciertas evidencias, el impresionante crecimiento histórico de su productividad se desaceleró en el decenio pasado (Fuglie, 2015^[12]) y, a medida que los costos ambientales sigan en aumento, la competitividad podría mermar en el futuro.

2.6.2. Producción

El aumento de la productividad es el principal impulsor del crecimiento

Se espera que el crecimiento de la producción agrícola y pesquera en América del Norte persista, pero el incremento de 8% para 2032 es significativamente más lento que en el pasado. La fortaleza del dólar estadounidense es un factor que contribuye, combinado con la expectativa de que casi todos los precios se normalicen a partir de los altos niveles actuales y, en el mediano plazo, retomen una tendencia a largo plazo de disminución en términos reales. Se espera que el crecimiento de la producción agrícola supere a la ganadera, revirtiendo la tendencia surgida durante el decenio pasado. Para 2032, el aumento de 12% en la producción agrícola provocará que su participación en la producción agrícola total aumente a 55%, comparado con 41% en la ganadera y solo 4% en la pesquera.

La histórica disminución de la tierra utilizada para la agricultura se estabilizó durante el último decenio. Para 2032, se espera poco cambio en el uso total de la tierra agrícola, aunque en los Estados Unidos podría haber un cambio de la tierra para cultivo a tierra para pastoreo. Pese a la consecuente disminución de 1.9% en el total de la tierra utilizada para producción agrícola para 2032, se espera que la producción del sector agrícola aumente 0.8% promedio anual, apoyada por la combinación de la intensificación y los incrementos del rendimiento. Se espera que la superficie cosechada total disminuya 1.2 Mha, menos de la mitad de la disminución en el uso de la tierra. De igual manera, se espera que el valor total de la producción agrícola por hectárea de tierra aumente 14%. Dicho aumento es más pronunciado en el Canadá, donde se revierte una disminución histórica.

Se espera que la superficie dedicada a cereales y semillas oleaginosas aumente solo 2.4% para 2032, pero seguirá constituyendo la mayor parte de la superficie total cosechada, con casi 60% dedicada a maíz, trigo y soya. Entre los cultivos menores, la superficie de legumbres y algodón podría crecer 28% y 11%, respectivamente. Pese a su expansión más rápida, las legumbres aún representarán solo 4% de la superficie total de la región, pero su participación es más prominente en el Canadá con 14%. Se espera que los incrementos en los rendimientos se mantengan sólidos en todos los productos básicos, aunque las tasas de crecimiento difieran. Los rendimientos de maíz ya promedian más de 10 t/ha en el periodo base 2020-2022, cifra 80% por arriba del promedio mundial. Para 2032, se espera que aumenten solo 5%. De igual manera, se espera que los rendimientos de la soya suban 7%, en tanto que los del trigo y otros cereales secundarios rebasen 13% y 16%, respectivamente. Lo anterior refleja un grado de recuperación, dado que los rendimientos de trigo y cebada se redujeron considerablemente en 2021, a causa de las inclementes condiciones meteorológicas, en especial en el Canadá.

Los sistemas de producción de carne de América del Norte son altamente intensivos y la rentabilidad ha sido seriamente presionada en años recientes, debido en un principio a la debilidad de los precios en el apogeo del confinamiento provocado por la pandemia en 2020 y después, al aumento pronunciado y persistente de los costos del forraje. A corto plazo, dichos factores se combinaron para provocar menores volúmenes de producción de carne de cerdo y de bovino, así como una drástica desaceleración de la producción avícola. Si bien resulta evidente cierto grado de recuperación a mediano plazo una vez que los precios del forraje se normalicen, el resultado neto será un crecimiento mucho más lento de la producción de carne, el cual se espera que solo aumente 5.4% para 2032, para sumar cerca de 56 Mt.

Se espera que los Estados Unidos representen 90%. También se espera que la producción de carne de aves de corral crezca con mayor rapidez que la de cualquier otro tipo de carne y aumente 8.2% durante el periodo de 10 años, en comparación con apenas 3.3% de la carne de cerdo y 2.6% de la de bovino, cuyos ciclos de producción son más largos y cuya respuesta a la mejora de la rentabilidad toma más tiempo. En tanto que la mejora de la rentabilidad a mediano plazo podría generar cierto aumento en las operaciones con carne de aves de corral y de cerdo, el crecimiento de la producción de bovino será impulsado exclusivamente por el aumento de la productividad y el del peso en canal, ya que no se espera que para 2032 el número de rebaños bovinos se recuperen por completo a los niveles previos a 2022.

Se espera que el crecimiento de la producción de leche exceda el de la carne y, para 2032, podría aumentar 14% en relación con el periodo base 2020-2022. Dichos aumentos se derivan predominantemente de los mayores rendimientos de la leche, que son ya los más altos de todas las regiones. Respecto de los inventarios de vacas, se espera que solo aumenten 2%, principalmente en los Estados Unidos porque el rebaño de vacas lecheras del Canadá permanece casi sin cambios. Para 2032, se espera que los rendimientos de la leche en los Estados Unidos y el Canadá aumenten 10% y 20%, respectivamente. De acuerdo con las preferencias del consumidor, se espera que una creciente proporción de la producción total de leche se procese en productos como queso, mantequilla y leche en polvo, y que se destine menos a la leche líquida.

La pesca de captura aún constituye la mayor parte de la producción pesquera en América del Norte. Pese a la relativa estabilidad de la pesca de captura para 2032, el crecimiento de solo 4.3% en la producción acuícola implica que aún se espera que 88% de la producción total provenga de la pesca de captura. Esto también demuestra que la producción se verá considerablemente afectada por las regulaciones ambientales. En la actualidad, 84% de la producción total proviene de los Estados Unidos, pero se espera que la mayor parte del crecimiento de esta provenga del Canadá.

La región de América del Norte es responsable de 7% de las emisiones directas de GEI de la agricultura a nivel mundial, cifra menor que su participación en la producción mundial. Si bien se espera que el total de emisiones de la agricultura aumente 1.5% durante el próximo decenio, también se espera que las emisiones totales por unidad de valor de producción disminuyan aún más. Las emisiones adicionales provenientes principalmente de la producción ganadera, con aumentos de 0.45% anual, en comparación con 0.12% anual de la producción agrícola.

2.6.3. Consumo

Los cambios en las preferencias del consumidor son clave para las perspectivas de la demanda

El carácter altamente desarrollado de las economías de los Estados Unidos y el Canadá significa que sus consumidores maduros y de ingresos más altos gastan en alimentos solo un promedio de 6% de su gasto total del hogar. Eso implica que el ciclo actual de precios altos de los alimentos planteará menos dificultades en materia de asequibilidad que en muchas otras regiones y que las perspectivas a mediano plazo de la demanda dependerán en gran medida de las preferencias de dichos consumidores, con comparativamente menos influencia de sus medios económicos. Muchos de los cambios esperados en estas preferencias se centran en un creciente interés en los hábitos alimentarios saludables, el cual se intensificó con la pandemia de COVID-19. Un cambio como este influiría en el nivel absoluto de las calorías consumidas, así como en su composición.

El total de calorías disponibles para consumo, que incluye un desperdicio doméstico sustancial, es el más alto del mundo. Para 2032, se espera que baje casi 80 kcal/persona/día, a 3 750 kcal/persona/día, todavía 22% por arriba del promedio mundial. Si se consideran las estimaciones actuales del desperdicio de los hogares, la ingesta de calorías quedaría en 3 480 kcal/persona/día. La mayor parte de la disminución corresponde a los Estados Unidos, de modo que la reducción esperada en el caso del Canadá es mucho

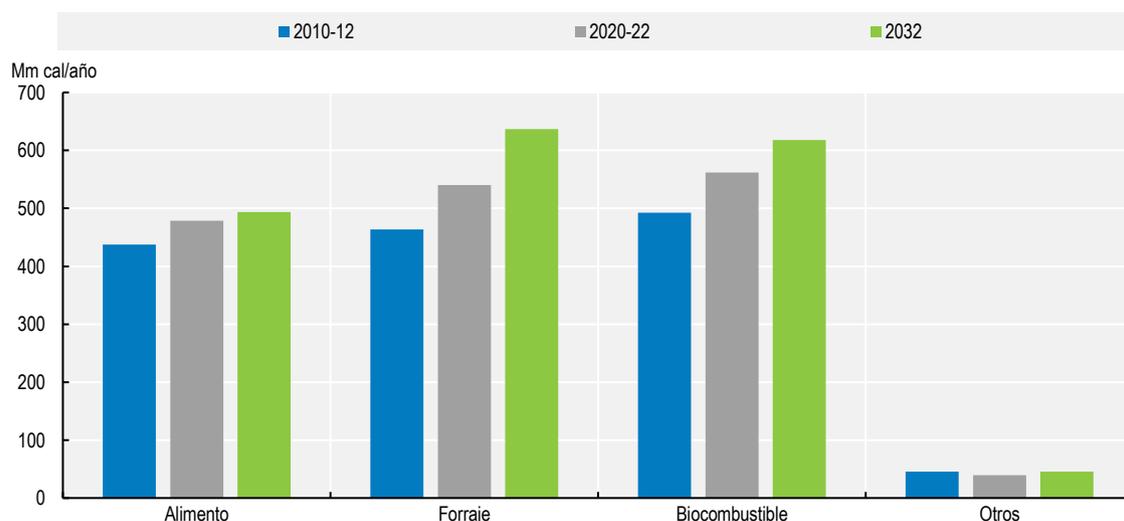
menor. En términos de composición, el creciente interés en la salud puede inducir un cambio hacia el mayor consumo de productos frescos y se espera que el consumo per cápita de frutas aumente 14%. También se prevé que fomentará la reducción en productos como aceite vegetal (-8%), edulcorantes (-8,5%) y cereales (-1,2%). Se espera que el consumo de carne se mantenga bastante estable y aumente solo 0.6% durante el periodo de 10 años, en tanto que el de productos lácteos, sobre la base de materia seca, podría aumentar 3% y el de las legumbres, que suelen percibirse como alternativas saludables, podría subir 24%. Sin embargo, dicho aumento parte de una base pequeña y, para 2032, el consumo per cápita de legumbres seguirá siendo de menos de la mitad del promedio mundial, en tanto que el consumo de productos como aceite vegetal y edulcorantes se mantendrá en 125% y 77%, respectivamente, por arriba del promedio mundial.

Se espera que la ingesta de proteínas en América del Norte aumente apenas 1.8 g/persona/día para 2032, para alcanzar 116 g/persona/día, todavía más de 30% por arriba del promedio mundial. Este aumento se deriva predominantemente de fuentes de origen animal, que se espera aumenten 2% durante el periodo de 10 años, en comparación con solo 0.4% de las fuentes vegetales. En tanto que el consumo de carne se mantiene bastante estable, la mayor ingesta de productos de carne de aves de corral y de cerdo, combinada con las reducciones en el consumo de la carne de bovino y de ovino, aún permite un aumento de 1.7% en la disponibilidad de proteínas proveniente de productos cárnicos. De igual manera, el mayor consumo de productos lácteos incluye un aumento de casi 17% en la ingesta de queso, en comparación con un aumento de 2.4% en el consumo de mantequilla y una disminución del consumo de leche en polvo y productos lácteos frescos. En general, de ahí se desprende un incremento de 1.9% de proteína disponible de los productos lácteos para 2032. También se espera que aumente el consumo per cápita de productos pesqueros para llegar a 23 kg per cápita para 2032, es decir, un aumento de 2.5% comparado con el periodo base 2020-2022. En el caso de las fuentes de proteína vegetal, un incremento de 0.4g de proteína por persona y día de legumbres, se compensa casi por completo con la reducción del consumo de cereales.

La intensidad de la producción ganadera en la región implica que el uso de forraje ya es alto y que las calorías dedicadas al forraje ya superan las consumidas como alimento en el periodo base 2020-2022 (Figura 2.23). En consonancia con la expansión de la producción de carne de cerdo y de aves de corral, se espera que el uso del forraje aumente 13% durante el próximo decenio y que el maíz y la harina proteica constituyan casi 90% del forraje adicional. Para 2032, la participación del maíz en el uso total para forraje podría aumentar 55%, en tanto que la de la harina proteica se mantiene bastante constante en 17%.

La producción de biocombustibles es un gran mercado para los cereales forrajeros en la región y representa más calorías que los alimentos o forrajes en el periodo base 2020-2022 (Figura 2.23). El creciente foco de atención en la sostenibilidad se refleja en un crecimiento futuro de 15% de la producción de biocombustibles para 2032. Casi dos tercios de dicho crecimiento se atribuyen al biodiésel, respaldado por los objetivos ampliados de combustibles renovables y los créditos fiscales para el diésel basado en la biomasa. Se espera que la prevalencia del aceite de cocina usado como materia prima aumente. El crecimiento de la producción de etanol es más lento, debido en parte a la reducción del uso de gasolina. El crecimiento positivo de la producción refleja algunas mezclas E15 adicionales, pero la mayor parte de la gasolina aún se mezclará al 10%, a medida que las limitaciones en infraestructura y tecnología restrinjan la adopción más amplia de la mezcla de nivel medio a alto.

Figura 2.23. Calorías utilizadas en alimentos, forraje y otros usos en América del Norte



Nota: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de la base de datos *Balances de alimentos* de FAOSTAT, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los productos no incluidos en las *Perspectivas* se amplían con las tendencias.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Balances de alimentos* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/FBS>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/7hb1tv>

2.6.4. Comercio

Los superávits comerciales siguen reduciéndose

De acuerdo con la tendencia prevaleciente durante el último decenio, se espera que el superávit comercial de América del Norte en productos agrícolas y alimentarios se reduzca aún más y que para 2032 podría ser casi 75% más pequeño que los niveles actuales. Esto es resultado del crecimiento de las importaciones netas, que se espera que aumenten 20% durante el periodo de 10 años, más del doble del aumento esperado en las exportaciones netas, que solo subirán 8.6%. La evolución comercial de los Estados Unidos también difiere de la del Canadá, donde se espera que el superávit comercial crezca 3% anual, pero que los Estados Unidos cambien de un superávit en el periodo base 2020-22 a una posición deficitaria para 2032.

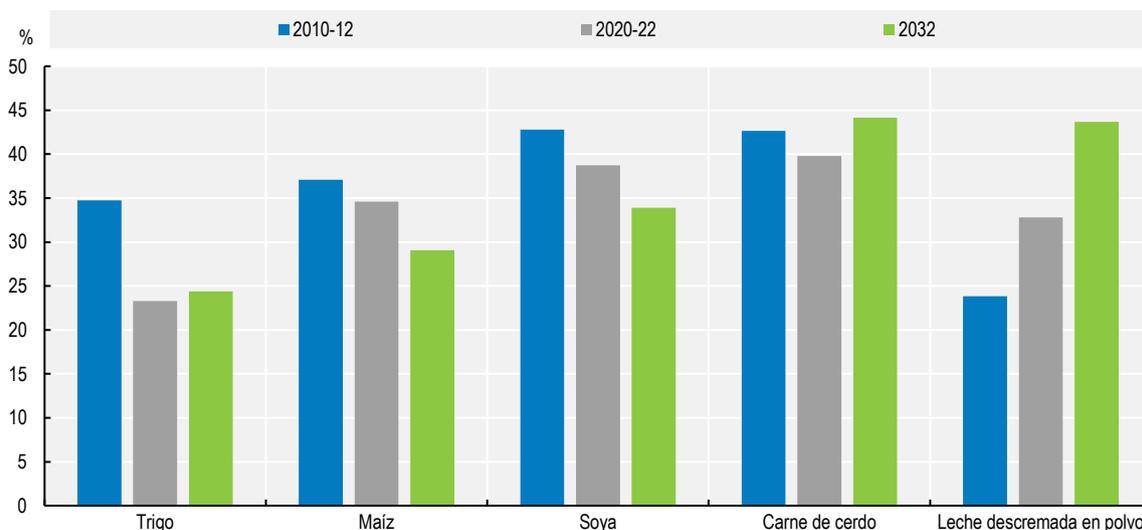
Entre los factores que contribuyen a la notoria desaceleración del crecimiento de las exportaciones de los Estados Unidos, se encuentra la desaceleración de la demanda mundial, así como sus relaciones comerciales con China, que es el mayor importador individual de productos estadounidenses y la creciente competencia de América Latina. Tras un periodo de turbulencia, las relaciones comerciales entre los Estados Unidos y China mejoraron, lo cual indica que la desaceleración prevista se debe en gran medida a la dinámica de la demanda por parte de China. El crecimiento histórico del comercio era impulsado sobre todo por productos forrajeros, como la soya y el maíz, debido al rápido aumento de las operaciones chinas de carne de cerdo y aves de corral, particularmente en los años de reconstrucción tras los devastadores efectos de la PPA. Por consiguiente, durante el decenio pasado, las importaciones de soya se elevaron casi 4% anual. De conformidad con la dinámica de la producción de carne de China, se espera que dichas importaciones se mantengan, pero el crecimiento adicional se verá limitado a solo 0.7% anual. En el caso del maíz, se espera que las importaciones de China bajen. Ante la creciente competencia de América Latina, la correspondiente reducción de las exportaciones estadounidenses de 8% tanto en el caso de la soya como del maíz, representa un giro notable, ya que estos dos productos combinados representaron 45% del crecimiento de las exportaciones durante el decenio anterior. En plena

desaceleración de la demanda de China, las oportunidades de crecimiento de las exportaciones podrían provenir del interior de la región, por medio del Tratado de Libre Comercio entre México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), que entró en vigor el 1 de julio de 2020 para sustituir al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El Canadá ya es el segundo mayor destino de los productos de exportación estadounidenses y el comercio en el marco del tratado ya creció considerablemente desde sus inicios.

Se espera también que, de acuerdo con su superávit decreciente, la región de América del Norte represente una menor participación en el comercio mundial de varios productos. Algunos son la soya y el maíz, cuya participación en las exportaciones mundiales podría disminuir a 34% y 29%, respectivamente, para 2032, resultado de la creciente competencia de América Latina y el Caribe. Por el contrario, se espera que crezca la participación de mercado del trigo, debido en parte a la guerra en curso en la región del Mar Negro, la cual limita el crecimiento de las exportaciones de Ucrania, en particular. También se espera que la región de América del Norte aumente su participación en las exportaciones mundiales de etanol casi 58% para 2032. De igual manera, su participación en las exportaciones mundiales de carne de cerdo podría aumentar a 44%, en tanto que su aportación a las exportaciones mundiales de lácteos podría ascender a 17%, debido sobre todo al crecimiento de la LDP.

Pese a su superávit comercial y a su prolífico papel en las exportaciones mundiales, la región de América del Norte es también un importante importador de varios productos, entre ellos pescado, carne de bovino y de ovino. Su participación en las importaciones de carne de bovino y de ovino sigue disminuyendo, al grado de convertirse en el decenio pasado en un exportador neto de productos de bovino, pero aún se espera que para 2032 represente 14% de las importaciones mundiales. En el caso del pescado, sus importaciones siguen aumentando 1.1% anual y para 2032, representarán casi 16% de las importaciones mundiales de dicho producto. La región es también un relevante importador de frutas y hortalizas frescas, que se espera aumenten aún más para representar 18% y 23% de las importaciones mundiales, respectivamente, para 2032.

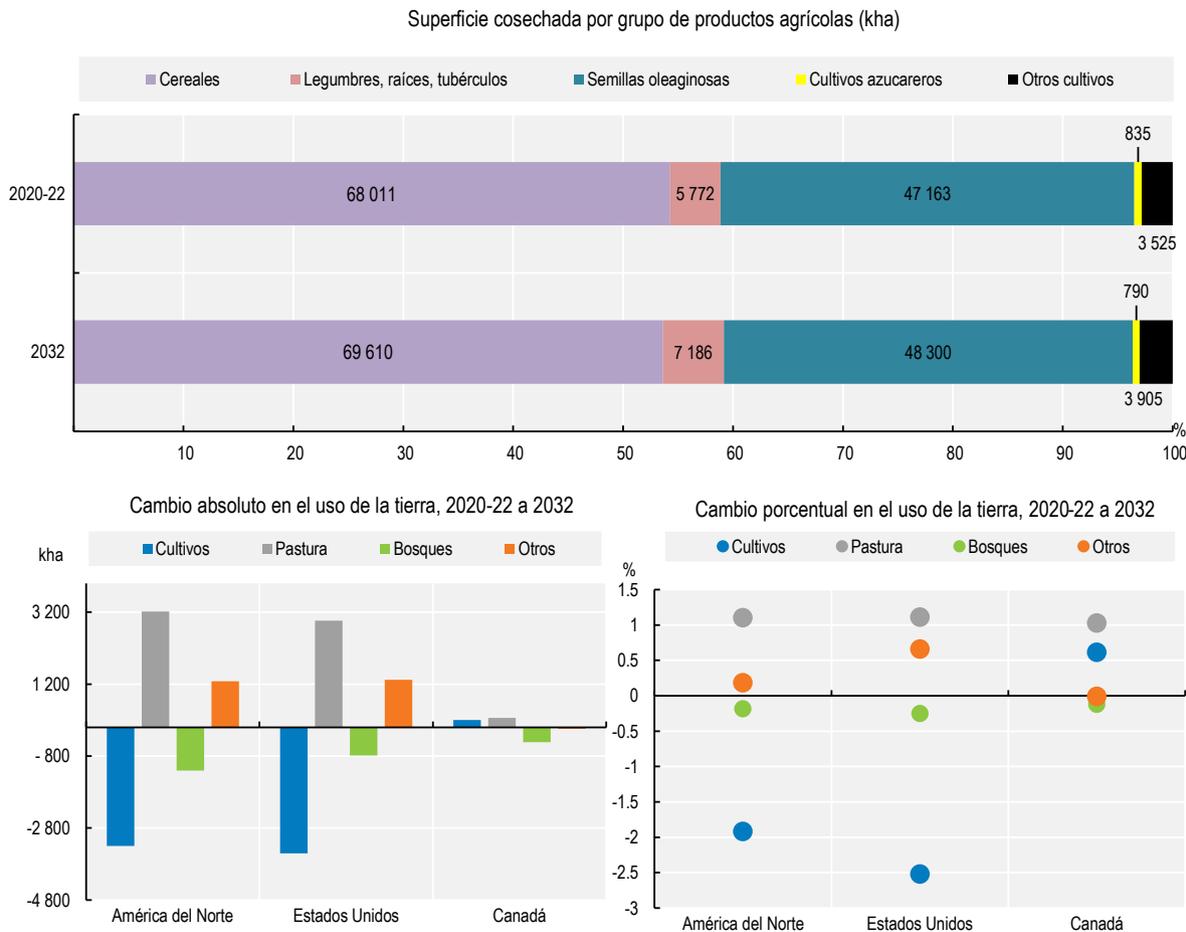
Figura 2.24. Tendencias de la participación en el mercado de exportación de determinados productos básicos en América del Norte



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/1s9nxb>

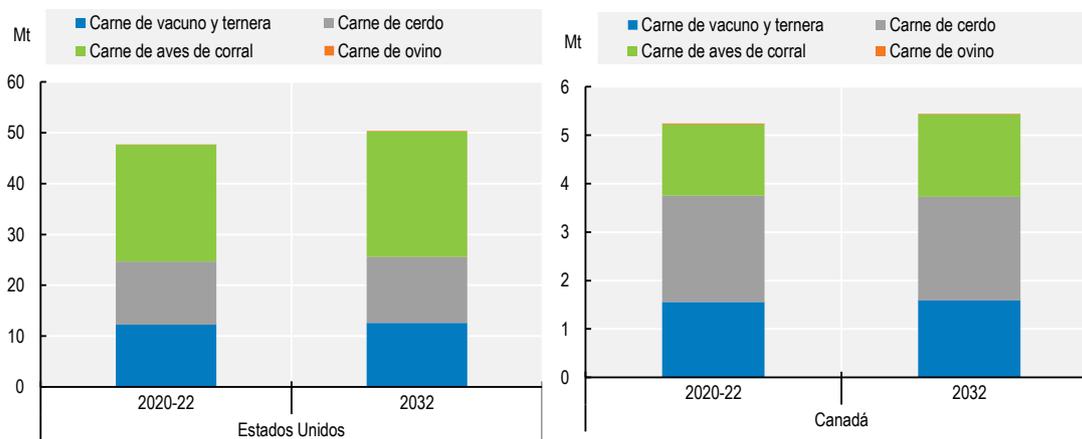
Figura 2.25. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en América del Norte



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/dy9t4h>

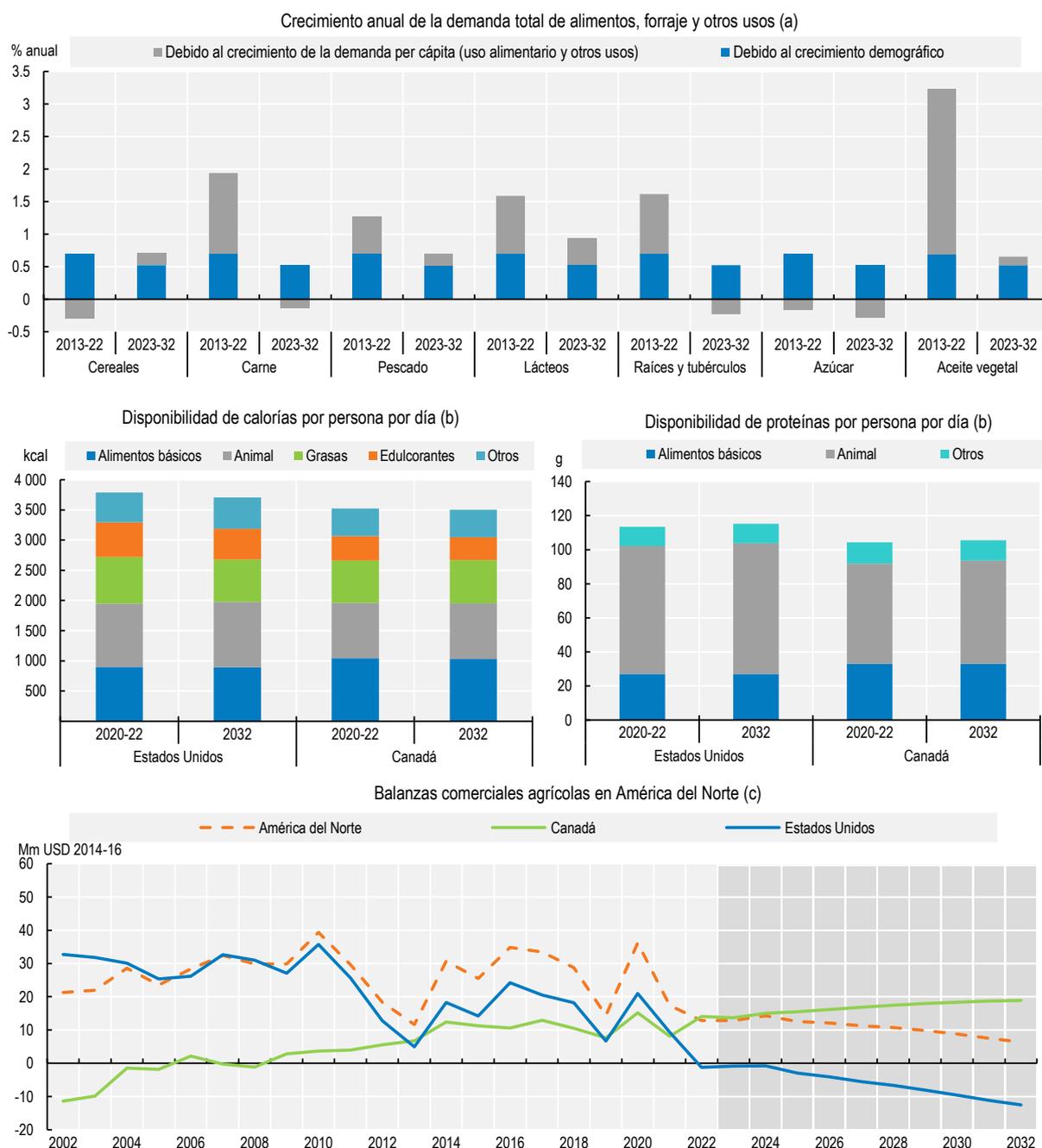
Figura 2.26. Producción ganadera en América del Norte



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/1ey2kp>

Figura 2.27. Demanda de productos básicos clave, disponibilidad de alimentos y balanzas comerciales agrícolas en América del Norte



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE/FAO *Perspectivas Agrícolas*", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLin <https://stat.link/b3dpoh>

Cuadro 2.6. Indicadores regionales: América del Norte

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032	Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	348 230	375 243	397 039	5.81	0.70	0.52
PIB per cápita ¹ (kUSD)	48.76	54.78	62.19	13.53	1.24	1.14
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	289.5	342.9	371.6	8.36	1.20	0.65
Valor neto de la producción agrícola ³	154.2	182.4	203.6	11.62	0.24	0.81
Valor neto de la producción ganadera ³	117.6	144.8	152.1	5.05	2.97	0.53
Valor neto de la producción pesquera ³	17.8	15.8	16.0	1.06	-1.92	-0.22
Cantidad producida (kt)						
Cereales	426 672	489 245	540 956	10.57	-0.29	0.59
Legumbres	7 769	10 432	14 519	39.18	0.95	2.13
Raíces y tubérculos	5 146	5 706	5 968	4.58	1.23	0.33
Semillas oleaginosas ⁴	17 574	21 874	25 423	16.22	-0.08	1.07
Carne	45 775	52 927	55 780	5.39	2.03	0.44
Lácteos ⁵	12 126	14 429	16 397	13.64	1.75	1.25
Pescado	6 367	5 647	5 695	0.85	-1.72	-0.23
Azúcar	7 175	7 820	8 510	8.82	0.98	0.72
Aceite vegetal	13 990	18 407	20 842	13.23	2.74	1.15
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	3142.18	10210.14	16860.78	65.14	8.46	2.80
Etanol	54 223	59 571	63 495	6.59	0.88	0.26
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	462 953	463 775	463 698	-0.02	0.05	0.00
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	171 953	172 077	168 781	-1.92	0.05	-0.18
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	291 000	291 698	294 917	1.10	0.06	0.10
Emisiones de GEI (Mt CO₂-eq)						
Total	435	442	448	1.54	0.29	0.41
Cultivos	120	117	117	0.64	-0.72	0.18
Animal	295	301	306	1.61	0.60	0.48
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	3 584	3 762	3 686	-2.01	0.55	-0.16
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	108.2	112.6	114.4	1.6	0.7	0.0
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	129.2	125.4	124.6	-0.62	-0.09	-0.08
Carne	73.4	79.4	79.1	-0.36	1.17	-0.11
Lácteos ⁵	32.0	34.6	35.7	3.15	0.78	0.41
Pescado	21.6	23.3	23.4	0.59	0.85	0.31
Azúcar	32.2	30.6	29.9	-2.31	-0.31	-0.29
Aceite vegetal	35.7	39.1	36.6	-6.37	0.36	-0.23
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	29	22	6	-71.13	..	..
Valor de las exportaciones ³	148	179	195	8.64	0.54	1.00
Valor de las importaciones ³	119	157	188	19.88	2.02	1.58
Coefficiente de autosuficiencia¹⁰						
Cereales	124.5	125.8	125.8	-0.03	0.01	-0.03
Carne	116.5	115.0	114.4	-0.52	0.13	0.03
Azúcar	64.0	66.7	70.6	5.80	0.40	0.49
Aceite vegetal	99.4	93.9	97.4	3.82	-0.62	0.46

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soya y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

2.7. Perspectivas regionales: América Latina y el Caribe

2.7.1. Datos de referencia

Las exportaciones encabezaron el crecimiento ante el aumento de los riesgos en un entorno de volatilidad mundial

La región de América Latina y el Caribe¹⁶ abarca cerca de 2 000 Mha y tiene recursos agrícolas abundantes. Alberga a más de 650 millones de habitantes, casi 8.5% de la población mundial. Si bien su densidad demográfica promedio es baja, es la más urbanizada entre las regiones en desarrollo. Se espera que, para 2032, tenga más de 700 millones de habitantes, 84% de los cuales podría residir en zonas urbanas. Ello implica que la mayoría de los pobres de la región vive en zonas urbanas, pero, al mismo tiempo, la incidencia inflexiblemente alta de la pobreza en las zonas rurales presenta grandes desafíos.

Los trastornos de los últimos tres años revirtieron años de avances alcanzados en la reducción de la pobreza y el hambre en la región. En el apogeo de la pandemia de COVID-19 en 2020, la combinación de la recesión económica, el deterioro de las condiciones financieras y las interrupciones en la cadena de valor, provocaron un considerable aumento de la prevalencia de la subalimentación y la inseguridad alimentaria. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señala que la pandemia llevó a la tasa de pobreza extrema en la región a 13.8% para 2021, lo que significa que la cantidad de personas que viven en pobreza extrema ascendió a 86 millones. Durante el subsecuente periodo de alza de los precios de los alimentos, la prevalencia de la subalimentación siguió en aumento y en 2021, alcanzó niveles vistos por última vez en 2006. En 2022, los precios mundiales de los alimentos persistentemente altos, agravados por la guerra y combinados con la inflación general elevada, dejó poco margen para mejorar la asequibilidad y, por consiguiente, la seguridad alimentaria, sobre todo en una región donde el costo de los alimentos saludable es el más alto de las regiones cubiertas en este capítulo (FAO, IFAD, PAHO, UNICEF and WFP, 2023^[13]).

Las perspectivas económicas en gran parte de la región han sido inciertas durante algún tiempo y los niveles de ingreso per cápita se contrajeron 1.5% en promedio anual durante el decenio pasado. Los desafíos estructurales preexistentes acentuaron los efectos de la pandemia de COVID-19 y en 2020, el PIB per cápita disminuyó en 7.1%. Impulsado por los altos precios de los productos básicos y la relevante función del comercio en la región, el PIB repuntó 5.9% en 2021 y 2.7% más en 2022, lo cual facilitó que el ingreso per cápita rebasara los niveles previos a la pandemia. En 2023, el repunte se enfrenta a una nueva resistencia, el aumento de la inflación ha alcanzado un máximo de 25 años, las tasas de interés suben y las condiciones mundiales son menos solidarias. Los precios de los productos básicos se están suavizando y la demanda mundial se debilita ante condiciones financieras más estrictas. Por consiguiente, se espera que el crecimiento del PIB per cápita en América Latina y el Caribe se desacelere a menos de 1% en 2023. Entre la amplia gama de países que conforman la región, la magnitud del repunte y la

subsecuente desaceleración difieren, dependiendo de la composición de la actividad económica y el grado de riesgos internos que potencian los efectos globales.

A mediano plazo, se espera que el PIB per cápita se incremente 1.6% anual, para sumar USD 10 500 per cápita para 2032. La cifra es solo 6% mayor que la de 2014 y se mantiene 21% por debajo del promedio mundial de USD 13 342. En promedio en toda la región, se estima que los hogares gastan alrededor de 16% del gasto total en alimentos. Esto indica que el ciclo actual de altos precios de los alimentos, combinado con la inflación elevada y el crecimiento más lento de los ingresos a corto plazo, podrían afectar en gran medida la seguridad alimentaria de cara al próximo decenio.¹⁷ En los países con mayor inestabilidad macroeconómica, dicho efecto podría ser aún más fuerte.

La agricultura en la región es sumamente diversa. Las estructuras de las explotaciones agrícolas van desde grandes explotaciones comerciales orientadas a la exportación hasta cerca de 15 millones de pequeñas explotaciones agrícolas familiares responsables de gran parte de la producción de alimentos de la región (OECD/FAO, 2019^[14]). La producción agrícola y pesquera representa casi 8% del PIB total. Dicho porcentaje aumentó en el punto álgido de la pandemia, gracias al firme desempeño de la agricultura y la exención de restricciones por el confinamiento. El prolongado periodo con precios altos rindió más beneficios al desempeño agrícola al sostener su participación en el PIB total. A medida que otros sectores continúen con su proceso de recuperación y los precios de los productos básicos agrícolas se normalicen, se prevé que la participación de la producción agrícola y pesquera en la actividad económica total bajará a menos de 7% para 2032. Impedimentos a corto plazo, como la sequía en el Brasil o la Argentina, podrían acelerar esta disminución.

La región contribuye de manera importante a la agricultura a nivel mundial. Entre 2020 y 2022, representó 14% del valor neto de la producción agrícola y pesquera del mundo y su participación en las exportaciones totales es mayor de 17%. La importancia de las exportaciones agrícolas de la región viene demostrada por el crecimiento de su participación en el valor total de la producción, la cual aumentó a 45%. El histórico crecimiento de las exportaciones se alcanzó gracias al aumento en la competitividad y al crecimiento de la PTF de 40% entre 2000 y 2019.¹⁸ Pese a la menor participación de los insumos de mano de obra, el crecimiento de la producción se fortaleció con el aumento de los insumos materiales, sobre todo los fertilizantes, que se duplicaron durante el periodo de 2000 a 2019. La cada vez mayor presión de los costos durante los dos años pasados, combinada con las limitaciones de disponibilidad en 2022 después del inicio de la guerra, frenaron las tasas históricamente altas de aplicación de fertilizantes. Debido a que el crecimiento esperado para el próximo decenio estará encabezado predominantemente por las exportaciones, la eficiencia en el uso de los insumos y el éxito de sus estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático serán fundamentales para mantener y aumentar la competitividad, al igual que los enfoques mundiales respecto de la apertura al comercio y un creciente interés en la sostenibilidad ambiental por parte de algunos importadores importantes. Pese a la significativa orientación de la región a las exportaciones, varios países que la conforman son también importadores netos, como Panamá, El Salvador y la mayoría de los de la zona del Caribe; sin embargo, el comercio intrarregional sigue siendo escaso.

Al ser el mayor exportador neto de todas las regiones analizadas en las *Perspectivas*, resulta paradójico que algunos de sus grandes retos se relacionen con la seguridad alimentaria. Dichos retos se derivan de las limitaciones de asequibilidad, más que de la disponibilidad, y se sustentan con la combinación de problemas en cuestión de distribución del ingreso y de los altos precios actuales. Un factor importante ha sido el aumento de la pobreza durante el decenio pasado, agravado por trastornos como la pandemia y la inestabilidad macroeconómica en muchos países. La sólida orientación exportadora de la región protegió al crecimiento agrícola de los desafíos macroeconómicos, pero también la hizo vulnerable a la cada vez mayor volatilidad, a las condiciones financieras más estrictas y a la mayor debilidad de la demanda mundial de importaciones a corto plazo. El creciente interés pospandémico en el desarrollo de cadenas de suministro nacionales y la mayor conciencia de la sostenibilidad ambiental por parte de algunos importadores podría influir en la política comercial y en las perspectivas de las exportaciones a

futuro. Otros temas relacionados con el comercio surgen de la mayor concentración de las exportaciones por destino, lo cual expone a la demanda de exportaciones a mayores riesgos de mercado. Además de los riesgos relacionados con el comercio, las estrategias de adaptación de los sectores y la resiliencia a los efectos del cambio climático serán esenciales para el crecimiento sostenido.

2.7.2. Producción

Un crecimiento constante y sostenido del rendimiento impulsa los cultivos y la ganadería

Se prevé que la producción agrícola y pesquera de la región aumentará 12% para 2032, a un ritmo mucho más lento que en el pasado. Se espera que casi 70% de dicho crecimiento provenga de la producción agrícola (+17%), en comparación con un incremento más moderado de 11% en el sector ganadero y una contracción de 10% en el valor de la producción pesquera. Por consiguiente, la participación de los cultivos en el valor total de la producción aumentará más hasta llegar a casi 60% para 2032, con 42% adicional atribuido a la ganadería y 9% a la pesca.

La abundancia de tierras de la región contribuye a un fuerte crecimiento de la producción agrícola, el cual se deriva de la combinación de expansión e intensificación. Se espera que el total de tierra utilizada para la agricultura aumente 6.3 Mha, con lo que se revierte una histórica tendencia a la baja. La cifra incluye una expansión de 7.1 Mha de la tierra para cultivo, así como una pequeña reducción de la de pastoreo. Ante la creciente prevalencia de cultivos dobles, la expansión de la superficie cosechada total, de 7%, es mucho más rápida que la del uso de la tierra para cultivos. De los 13.9 Mha añadidos a la superficie cosechada total para 2032, más de la mitad se dedica al maíz y la soya, que representan 29% y 22% de la expansión, respectivamente, para 2032. La región ya representa poco más de la mitad de la producción mundial de soya y se espera que esta participación aumente a 54% para 2032. Por consiguiente, las fluctuaciones de la oferta en la región, particularmente del Brasil, que es su mayor productor, pueden causar una considerable volatilidad de precios a nivel mundial. Esto se observó con el fuerte aumento de los precios de la soya bajo condiciones de sequía en 2021 y, ante el continuo cambio climático, dichos sucesos podrían ser cada vez más frecuentes. Muchos países de la región ya se ven afectados por las difíciles y prolongadas sequías, lo cual influye en su potencial productivo, así como en la prevalencia de desastres naturales, como los incendios forestales. Bajo condiciones meteorológicas normales, la región tiene un gran potencial de cerrar brechas de suministro causadas por la reducción en la producción de Ucrania, pero la gran incertidumbre derivada de la guerra en curso en la región del Mar Negro acentúa aún más las respuestas de los precios a las condiciones meteorológicas en la región de América Latina y el Caribe. Si bien su aportación a la producción mundial de maíz es menor que la de soya, el crecimiento de la producción, de 1.5% anual, es suficiente para impulsar la participación de la región en la producción total de maíz a 19% para 2032 y más de la mitad corresponderá al Brasil.

Además de la expansión de la superficie, los incrementos de los rendimientos fueron clave para el fuerte crecimiento de la producción de la región. Esta hace un uso intensivo de fertilizantes y sus tasas de aplicación por hectárea aumentaron con mayor rapidez que cualquier otra región durante el decenio pasado. El alza reciente de los precios aumentó la toma de conciencia sobre las bondades de optimizar la eficiencia en el uso de fertilizantes y durante los próximos 10 años, se espera que las tasas de aplicación por hectárea aumenten solo 4%. No obstante, la combinación de la innovación tecnológica y prácticas que optimizan la eficiencia sustenta los incrementos en rendimientos esperados en la mayoría de los principales cultivos, incluido un incremento de 9% en los rendimientos de los cereales y de 12% en los de las semillas oleaginosas para 2032. Ello también permite un aumento adicional de 12% del valor neto de producción por hectárea de tierra para cultivo, así como una reducción de 6% en los fertilizantes requeridos por caloría producida.

La región aporta 16% de la producción ganadera mundial y, si bien se espera que el crecimiento de 1% anual sea más lento en el sector agrícola, es suficiente para sustentar su aportación al valor global. Las

perspectivas de crecimiento son sensibles a los riesgos planteados por enfermedades de los animales. Entre los diferentes tipos de carnes, se espera que la de aves de corral sea la que crezca más rápido, con lo que representará poco más de 60% de la producción adicional de carne para 2032. Su ciclo de producción corto apoya las mejoras rápidas de la genética y la conversión de forraje, sustentando las perspectivas de crecimiento, en tanto que la baja de los precios del forraje en relación con la carne en el mediano plazo fomentará la expansión. Se espera que la carne de bovino y la de cerdo crezcan 0.9% anual y 1.2% anual, respectivamente, pero que el sector bovino será más grande y para 2032 representará 22% de la producción adicional de carne. El aumento de la productividad será fundamental para el crecimiento, ya que la expansión de 9% en la producción de carne de vacuno se deriva de un aumento de solo 3% en el rebaño bovino para 2032.

La producción pesquera comprende solo 11% del valor total de la producción de la región y se espera que dicha participación disminuya a 9% para 2032, debido a la contracción de 10% en la producción total. La producción se deriva todavía principalmente de la pesca de captura, pero la acuicultura se está desarrollando en varios países y se espera que para 2032 contribuya con 30% de la producción pesquera total. Se espera que la pesca de captura se muestre volátil durante el periodo de proyección, por los efectos intermitentes de El Niño, que han ejercido gran impacto sobre la región y tienden a afectar a los peces utilizados para la producción de harina y aceite de pescado.

Se espera que las emisiones de GEI de la agricultura aumenten 3% durante el próximo decenio, proveniente de productos agrícolas y ganaderos. Se espera que, para 2032, la región represente casi 18% de las emisiones mundiales de la agricultura, cifra mayor que su participación en la producción total. No obstante, en relación con el valor neto de la producción agrícola, las emisiones por unidad de valor de la producción disminuirán constantemente durante los próximos 10 años.

2.7.3. Consumo

Los hábitos alimentarios son complejos, pero están en evolución

Una década de crecimiento en la disponibilidad total de calorías en la región se estancó en gran medida desde 2015. Ello refleja los movimientos en los niveles de ingreso per cápita, los cuales bajaron motivados por la inestabilidad macroeconómica. En fechas más recientes, la pandemia provocó la recesión en 2020 y el subsecuente incremento de los precios de los alimentos restringió más la asequibilidad de los productos alimentarios nutritivos, lo cual dio como resultado años consecutivos de disminución de las calorías disponibles para consumo. Se espera que para 2032, la ingesta per cápita promedio llegue a 3 111 kcal/persona al año, pero el crecimiento es lento, de solo 3% para el periodo de 10 años. Esto destaca un aumento de solo 89 kcal/persona/día, debido a los incrementos en el consumo de cereales, carne, lácteos y aceite vegetal, junto con el consumo reducido de azúcar. A pesar de la disminución de 2 kg por persona al año para 2032, el consumo de azúcar de la región se mantiene alto, casi 65% por arriba del promedio mundial.

En una región afectada por la doble carga de la persistente inseguridad alimentaria y la malnutrición en todas sus formas, en medio de la creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad, la reducción del consumo de azúcar refleja un giro hacia una mayor conciencia sobre temas de salud, que se beneficia de la puesta en marcha de iniciativas como la legislación relativa al etiquetado de envases y los impuestos sobre las bebidas dulces azucaradas. Si bien los intentos para inducir una alimentación saludable pueden empezar a rendir frutos, el ciclo actual de altos precios de los alimentos sigue poniendo en peligro la seguridad alimentaria y la calidad nutricional. Los costos persistentemente altos de las dietas saludables y las limitaciones de asequibilidad entre quienes perciben ingresos más bajos, afectan tanto la calidad como la cantidad de ingesta de alimentos, pese al impacto positivo de iniciativas como programas de alimentación escolar, que se estima que beneficiarán hasta 37% de los miembros más pobres de la población.

Se espera que la ingesta de proteínas per cápita aumente a 90 g/persona/día para 2032, esto es un aumento de 3.5 g/persona a partir de los niveles actuales. Dicho incremento se debe en gran parte a los productos de origen animal, que representan dos tercios del crecimiento en la disponibilidad de proteína. Se espera que el consumo de carne se incremente 2.9 kg per cápita a casi 53 kg/persona/año para 2032, esto es alrededor de 80% más que el promedio mundial. El crecimiento se deriva de la carne de aves de corral y de cerdo, cuyo consumo se espera que aumente 0.6% anual, en tanto se espera una disminución moderada del consumo de carne de bovino para 2032. El consumo de pescado en la región es aún bajo, alrededor de la mitad del promedio mundial, pero se incrementará 0.3% anual, para sumar 11 kg/persona/año para 2032.

Se espera que el uso del forraje aumente 13% durante los próximos 10 años, a un ritmo más rápido que el de la producción de carne y lácteos. Esto sucede pese a la mejora genética esperada que da como resultado mejoras continuas en los índices de conversión del forraje y refleja una mayor intensificación en los sistemas de producción ganadera, que es parte integral del crecimiento. Más de 60% del uso adicional para forraje proviene del maíz y 24% adicional de la harina proteica, lo cual refleja coeficientes característicos en las raciones para aves de corral y que generan un crecimiento de 15% en el maíz y la harina proteica para uso como forraje.

La región hace también una gran aportación al mercado mundial del etanol y se espera que para 2032 aumente su participación en la producción mundial a 31%. El Brasil constituye casi 90% de la producción y uso de etanol en la región. Sostenido por su programa RenovaBio, diseñado para reducir la intensidad de las emisiones como parte de los compromisos adquiridos en la COP 21, se espera que su uso de etanol se incremente 35% durante el próximo decenio. Su tasa de crecimiento de la producción es ligeramente más lenta, 33%, y se espera que la caña de azúcar se mantenga como una materia prima primaria. Por tanto, la participación del Brasil en las exportaciones mundiales de etanol podría bajar a 15% para 2032.

2.7.4. Comercio

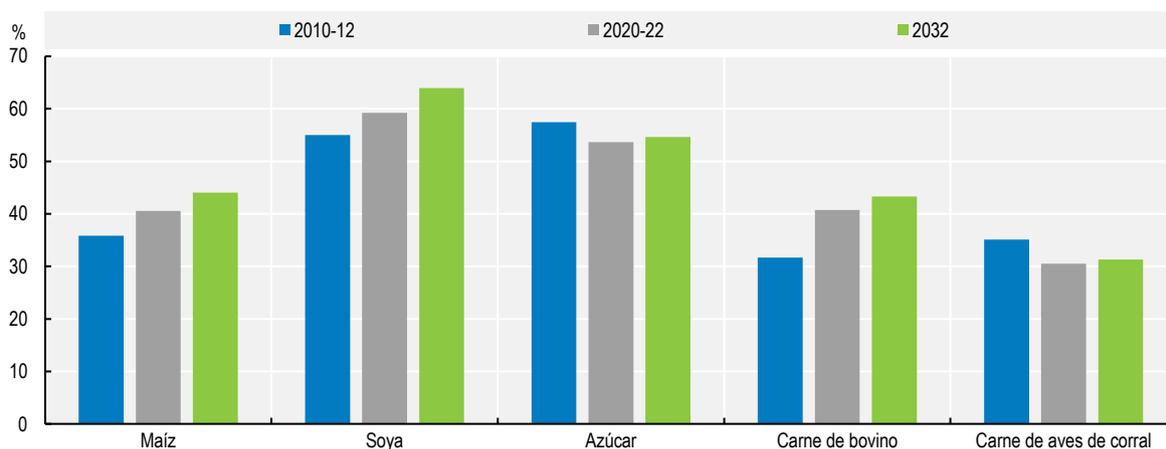
Las exportaciones son clave para el crecimiento agrícola sostenido

La región de América Latina y el Caribe es el mayor exportador neto entre todas las regiones incluidas en este capítulo. Las exportaciones han sido parte integral de su crecimiento agrícola, con lo que reducen su exposición a la inestabilidad macroeconómica dentro de la región y mejoran su resiliencia ante trastornos exógenos. La participación de las exportaciones en la producción agrícola total aumentó con constancia y se espera que ascienda a 50% para 2032. Esto se basa en una expansión esperada de 27% de su superávit comercial para productos agrícolas, el cual también impulsará su participación en las exportaciones mundiales a casi 18% para 2032. El Brasil es el mayor exportador de la región y el principal impulsor del crecimiento, pero su expansión prevista de 1.8% anual es significativamente más lenta que el 6% anual conseguido durante el decenio anterior. Otros países que contribuyen de manera destacada al crecimiento de las exportaciones regionales incluyen a México y la Argentina, en tanto que también se espera que las exportaciones de fruta fresca del Perú aumenten rápidamente.

La región es uno de los principales exportadores mundiales de diversos productos básicos y se espera que para 2032 mantenga una participación en las exportaciones mundiales de más de 30% de maíz, soya, azúcar, carne de vacuno y de aves de corral, y harina de pescado. En el caso del maíz, la soya y la carne de vacuno, el crecimiento esperado de las exportaciones es suficiente para aumentar su participación en el mercado mundial de 44%, 64% y 43%, respectivamente. También se espera que su participación en las exportaciones de azúcar y carne de aves de corral aumente ligeramente a 55% y 31%, respectivamente, en tanto que la reducción de los volúmenes de producción resulta en una disminución de su participación en las exportaciones mundiales de harina de pescado.

La importancia de las exportaciones para la agricultura de la región se destaca por su posición central en el comercio mundial, así como la función decisiva de las exportaciones en el impulso al crecimiento de la producción. El crecimiento sostenido dependerá de la orientación continua al comercio abierto en el mercado mundial. Los trastornos de los últimos tres años expusieron los puntos vulnerables del sistema de comercio mundial, el cual generó obstaculizaciones logísticas y costos al alza. En plena crisis, muchos países exportadores impusieron políticas comerciales que priorizan el suministro interno, con lo que crean oportunidades para la región de América Latina y el Caribe, que no impuso restricciones para aumentar su participación en el mercado de las exportaciones. Al mismo tiempo, en muchas partes del mundo se ha priorizado el desarrollo de cadenas de suministro internas para moderar los riesgos de trastornos. Durante los próximos 10 años, la evolución de las relaciones comerciales en varias partes del mundo influirá en la región al abrir nuevas oportunidades y riesgos adicionales. Si bien el crecimiento impulsado por las exportaciones ha sido útil en el pasado, el mercado mundial es cada vez más volátil y el comercio internacional cada vez más frágil, con riesgo de fragmentación geopolítica. La mejora en la integración del mercado interno y del funcionamiento de pequeñas y medianas empresas, cooperativas y explotaciones agrícolas familiares podrían expandir el comercio en la región para así diversificar las oportunidades de mercado e impulsar la resiliencia del sector.

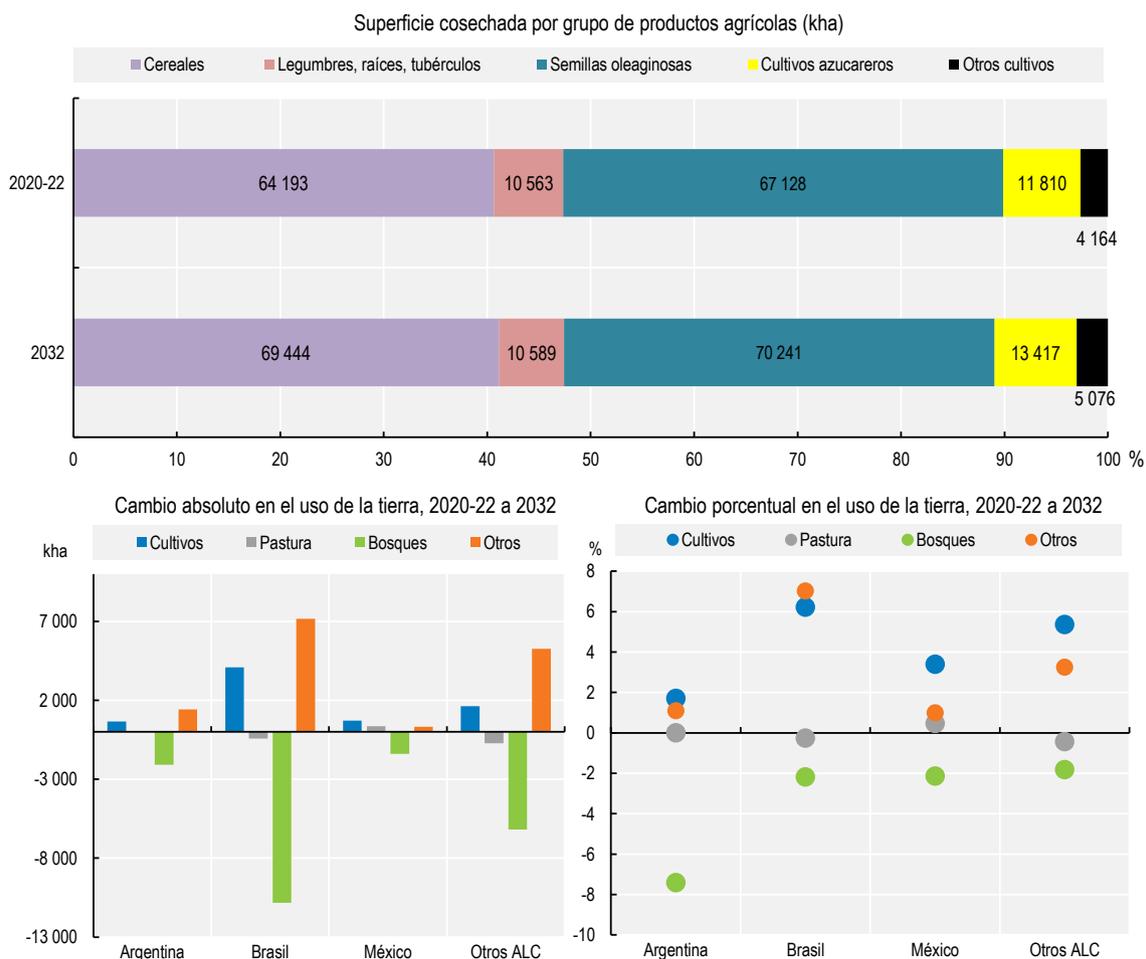
Figura 2.28. Tendencias de la participación en mercados de exportación de determinados productos básicos en América Latina y el Caribe



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/igmt7o>

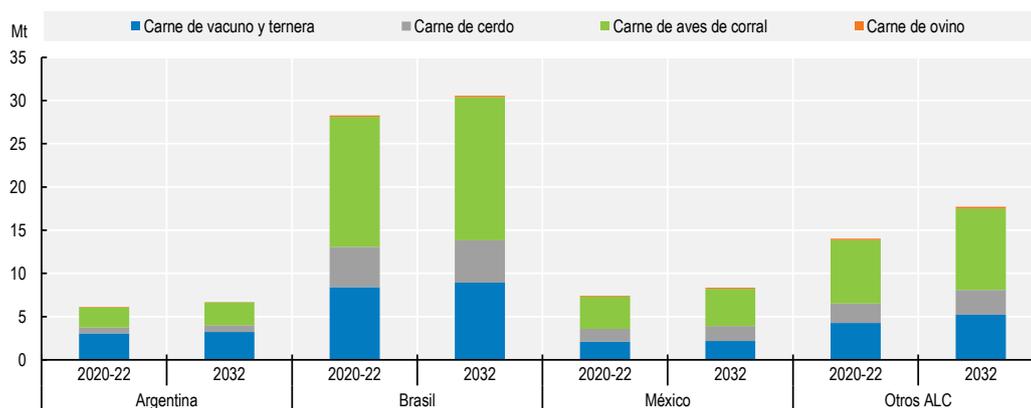
Figura 2.29. Cambio en la superficie cosechada y en el uso de la tierra en América Latina y el Caribe



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/ycoxit>

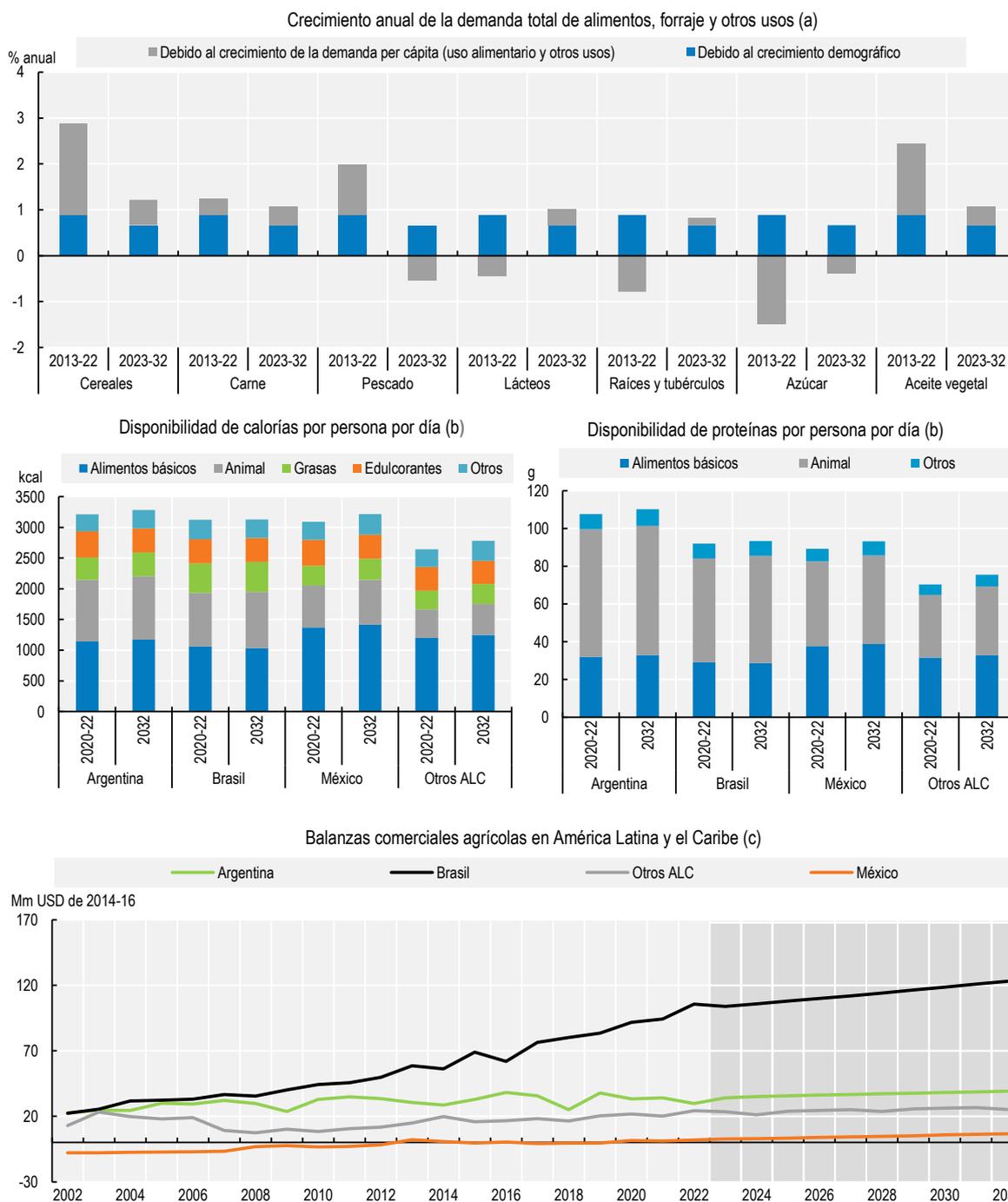
Figura 2.30. Producción ganadera en América Latina y el Caribe



Fuente: OCDE/FAO (2023) "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink <https://stat.link/ed61fl>

Figura 2.31. Demanda de productos básicos clave y disponibilidad de alimentos en América Latina y el Caribe



Notas: Las estimaciones se basan en las series cronológicas históricas de las bases de datos *Balances de alimentos* e *Índices comerciales* de FAOSTAT, e incluyen productos no contemplados en las *Perspectivas*. a) El crecimiento demográfico se calcula suponiendo que la demanda per cápita es constante al nivel del año anterior al decenio. b) Grasas: mantequilla y aceites; animal: huevo, pescado, carne y lácteos, excepto mantequilla; alimentos básicos: cereales, semillas oleaginosas, legumbres y raíces. c) Incluye productos procesados y productos pesqueros (no incluidos en los *Índices comerciales* de FAOSTAT) basados en datos de las *Perspectivas*.

Fuentes: FAO (2023), Base de datos *Valor de la Producción Agrícola* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QV>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/p5ytk9>

Cuadro 2.7. Indicadores regionales: América Latina y el Caribe

	Promedio			%	Crecimiento ²	
	2010-12	2020-22 (base)	2032		Base a 2032	2013-22	2023-32
Supuestos macro						
Población ('000)	595 669	654 446	704 792	7.69	0.89	0.66
PIB per cápita ¹ (kUSD)	9.59	8.73	10.49	20.14	-1.47	1.58
Producción (Mm USD de 2014-16)						
Valor neto de la producción agrícola y pesquera ³	355.5	437.7	488.9	11.69	2.00	1.01
Valor neto de la producción agrícola ³	161.2	206.7	241.9	17.02	1.85	1.23
Valor neto de la producción ganadera ³	150.0	183.2	203.9	11.30	1.99	0.99
Valor neto de la producción pesquera ³	44.3	47.8	43.1	-9.82	2.76	0.06
Cantidad producida (kt)						
Cereales	201 006	286 237	336 493	17.56	3.71	1.36
Legumbres	7 401	7 212	7 944	10.15	-0.25	1.18
Raíces y tubérculos	14 532	14 084	15 040	6.79	0.02	0.84
Semillas oleaginosas ⁴	5 422	6 626	7 072	6.73	3.57	0.74
Carne	47 210	55 817	63 302	13.41	1.63	1.16
Lácteos ⁵	9 218	10 334	11 507	11.34	0.34	0.98
Pescado	15 702	16 869	15 204	-9.87	2.69	0.05
Azúcar	56 385	56 249	64 632	14.90	-0.40	1.14
Aceite vegetal	21 311	27 837	32 955	18.39	1.91	1.21
Producción de biocombustibles (Mnl)						
Biodiésel	5673.36	9278.75	11576.23	24.76	5.50	1.48
Etanol	26 855	35 237	46 834	32.91	2.08	2.32
Uso de la tierra (kha)						
Uso total de la tierra agrícola	658 646	650 774	657 098	0.97	-0.10	0.09
Uso total de la tierra para producción agrícola ⁶	150 296	155 801	162 905	4.56	0.42	0.33
Uso total de la tierra para pastoreo ⁷	508 350	494 973	494 193	-0.16	-0.26	0.01
Emisiones de GEI (Mt CO ₂ -eq)						
Total	1 027	1 095	1 128	3.01	0.78	0.16
Cultivos	98	106	112	5.98	1.75	0.60
Animal	910	959	983	2.54	0.59	0.10
Demanda y seguridad alimentaria						
Consumo diario de calorías per cápita ⁸ (kcal)	2 867	2 927	3 012	2.91	0.07	0.26
Consumo diario de proteínas per cápita ⁸ (g)	80.5	83.7	87.1	4.1	0.2	0.3
Consumo de alimentos per cápita (kg/año)						
Alimentos básicos ⁹	151.1	148.0	150.7	1.80	-0.16	0.17
Carne	46.9	49.7	51.9	4.31	0.46	0.37
Lácteos ⁵	15.9	15.9	16.5	3.68	-0.42	0.33
Pescado	10	11	11	1.77	0.13	0.29
Azúcar	44	38	37	-4.18	-1.27	-0.39
Aceite vegetal	17	18	18	2.95	0.11	0.18
Comercio (Mm USD de 2014-16)						
Comercio neto ³	88	153	194	26.76	..	..
Valor de las exportaciones ³	161	248	305	22.88	4.19	1.70
Valor de las importaciones ³	74	95	111	16.63	3.15	1.19
Coeficiente de autosuficiencia ¹⁰						
Cereales	102.7	112.8	113.6	0.72	1.32	0.23
Carne	111.0	112.4	112.7	0.23	0.39	0.09
Azúcar	211.5	226.2	245.5	8.56	0.65	1.04
Aceite vegetal	122.6	125.5	129.7	3.34	-0.65	0.15

Notas: 1. El PIB per cápita se expresa en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010. 2. Tasas de crecimiento de mínimos cuadrados (véase el Glosario). 3. El valor neto de los datos sobre agricultura y pesca siguen la metodología de FAOSTAT, con base en el conjunto de productos básicos representados en el modelo Aglink-Cosimo valorados a precios de referencia internacionales para 2014-2016. 4. Las semillas oleaginosas representan la soya y otras semillas oleaginosas. 5. Los lácteos incluyen la mantequilla, el queso, las leches en polvo y los productos lácteos frescos, expresados en unidades equivalentes de sólidos de leche. 6. La superficie del uso de la tierra para producción agrícola representa múltiples cosechas de cultivos arables. 7. El uso de la tierra para pastoreo representa la tierra disponible para pastoreo de animales rumiantes. 8. Las calorías o proteínas diarias per cápita representan el consumo de alimentos per cápita al día, no la ingesta. 9. Los alimentos básicos representan los cereales, las semillas oleaginosas, las legumbres, las raíces y los tubérculos. 10. El coeficiente de autosuficiencia se calcula como $\text{Producción} / (\text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}) * 100$.

Fuentes: FAO (2023), Bases de datos *Balances de alimentos e Índices comerciales* de FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data>; OCDE/FAO (2023), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

Referencias

- Chamberlin, J., T. Jayne and D. Headey (2014), “Scarcity amidst abundance? Reassessing the potential for cropland expansion in Africa”, *Food Policy*, Vol. 48, pp. 51-65, <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.05.002>. [6]
- FAO (2022), *Ukraine: Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine*, FAO, <https://doi.org/10.4060/cc3311en>. [9]
- FAO, IFAD, PAHO, UNICEF and WFP (2023), *Regional Overview of Food Security and Nutrition – Latin America and the Caribbean 2022*, FAO, <https://doi.org/10.4060/cc3859en>. [13]
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2022), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*, FAO, Rome, <https://doi.org/10.4060/cc0639en>. [8]
- Fuglie, K. (2015), “Accounting for growth in global agriculture”, *Bio-Based and Applied Economics*, Vol. 4/3, pp. 201-234, <https://doi.org/10.13128/BAE-17151>. [12]
- Jayne, T. *et al.* (2016), “Africa’s changing farm size distribution patterns: the rise of medium-scale farms”, *Agricultural Economics*, Vol. 47/S1, pp. 197-214, <https://doi.org/10.1111/agec.12308>. [5]
- Kelly, M. (2016), “The Nutrition Transition in Developing Asia: Dietary Change, Drivers and Health Impacts”, in *Eating, Drinking: Surviving, SpringerBriefs in Global Understanding*, Springer International Publishing, Cham, https://doi.org/10.1007/978-3-319-42468-2_9. [3]
- Law, C., I. Fraser and M. Piracha (2020), “Nutrition Transition and Changing Food Preferences in India”, *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 71/1, pp. 118-143, <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12322>. [2]
- OECD/FAO (2019), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028*, OECD Publishing, Paris/Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en. [14]
- Reardon, T. *et al.* (2014), *Urbanization, Diet Change, and Transformation of food supply chains in Asia*, Michigan State University, Global Center for Food Systems Innovation, https://www.fao.org/fileadmin/templates/ags/docs/MUFN/DOCUMENTS/MUS_Reardon_2014.pdf. [4]
- Tarasuk, V. and A. Mitchell (2020), *Household food insecurity in Canada, 2017-18*, Toronto: Research to identify policy options to reduce food insecurity (PROOF), <https://proof.utoronto.ca/wp-content/uploads/2020/03/Household-Food-Insecurity-in-Canada-2017-2018-Full-Reportpdf.pdf>. [11]
- UN DESA (2020), *World Population Ageing 2019*, United Nations, New York, <https://doi.org/10.18356/6a8968ef-en>. [1]
- UN WWDR (2022), *World Water Development Report 2022: Groundwater: Making the invisible visible*, United Nations, New York, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380721>. [7]
- Weersink, A. *et al.* (2021), “COVID-19 and the agri-food system in the United States and Canada”, *Agricultural Systems*, Vol. 188, p. 103039, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103039>. [10]

Notas

¹ Australia, China, el Japón, Corea y Nueva Zelanda.

² *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2017-2019 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

³ Este análisis supone que la UE-27 es una región integral.

⁴ Fuglie, Keith (2015), "Accounting for growth in global agriculture", *Bio-based and Applied Economics*, Vol. 4 (3): 221-254. Las estimaciones se basan en el conjunto de datos de Productividad Agrícola Internacional elaborado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Véase <https://www.ers.usda.gov/data-products/international-agricultural-productivity>.

⁵ El coeficiente de dependencia de la tercera edad se calcula dividiendo la población mayor de 65 años entre la población de 15 a 64 años.

⁶ *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2017-2019 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

⁷ Fuglie, K. (2015), "Accounting for growth in global agriculture", *Bio-based and Applied Economics*, Vol. 4 (3): 221-254 (actualizado a 2019, USDA).

⁸ Véase "Sudeste Asiático, Perspectivas y Desafíos" en *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026*.

⁹ *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2018-2020 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

¹⁰ Base de datos de costos comerciales de la CESPAP y el Banco Mundial. <https://www.unescap.org/resources/escap-world-bank-trade-cost-database>. Resumido en el informe Tralac: <https://www.tralac.org/resources/infographics/15537-intra-africa-non-tariff-trade-costs-for-the-period-2015-2019.html>.

¹¹ Oriente Medio: Arabia Saudita y otros países de Asia Occidental. Menos desarrollado: África del Norte Menos Desarrollado. África del Norte: Otro África del Norte. Para las regiones mencionadas, véase el cuadro condensado relativo a la agrupación regional de los países.

¹² *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2018-2020 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

¹³ Fuglie, K. (2015), "Accounting for growth in global agriculture", *Bio-based and Applied Economics*, Vol. 4 (3): 221-254 (actualizado a 2019, USDA, agregación regional de países).

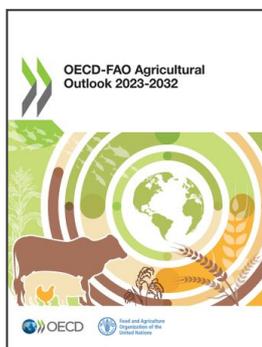
¹⁴ Para las regiones mencionadas, véase el cuadro condensado relativo a la agrupación regional de los países.

¹⁵ *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2018-2020 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

¹⁶ Otros ALC: Chile, Colombia, el Paraguay, el Perú y América del Sur, Central y el Caribe. Para las regiones mencionadas, véase el cuadro condensado relativo a la agrupación regional de los países.

¹⁷ *Fuente:* OCDE-FAO interpolada para 2018-2020 a partir de la base de datos del Proyecto de análisis del comercio mundial 2011, usando los datos de gasto alimentario y del PIB utilizados en estas *Perspectivas*.

¹⁸ Fuglie, K. (2015), "Accounting for growth in global agriculture", *Bio-based and Applied Economics*, Vol. 4 (3): pp. 221-254 (actualizado a 2019, USDA).



From:
OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/08801ab7-en>

Please cite this chapter as:

OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2023), "Informes regionales", in *OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/03bf7a6b-es>

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.