

4 Semillas oleaginosas y sus productos

En este capítulo se describe la evolución reciente del mercado y se destacan las proyecciones a mediano plazo de los mercados mundiales de semillas oleaginosas durante el periodo 2021-2030. Se analiza la evolución de los precios, la producción, el consumo y el comercio de la soya, otras semillas oleaginosas, la harina proteica y el aceite vegetal. El capítulo concluye con un análisis de los riesgos e incertidumbres importantes que podrían afectar al mercado mundial de semillas oleaginosas durante las 10 próximas campañas comerciales.

4.1. Aspectos relevantes de la proyección

Las condiciones del mercado mundial de semillas oleaginosas y sus productos provocaron rápidos incrementos de los precios en la segunda mitad de 2020, después de las perturbaciones del mercado a corto plazo debidas a la pandemia de COVID-19. La gran demanda, en especial de soya importada por la República Popular China (en adelante, China), y el limitado crecimiento de la oferta, sobre todo de aceite de palma, condujeron a este incremento en los precios.

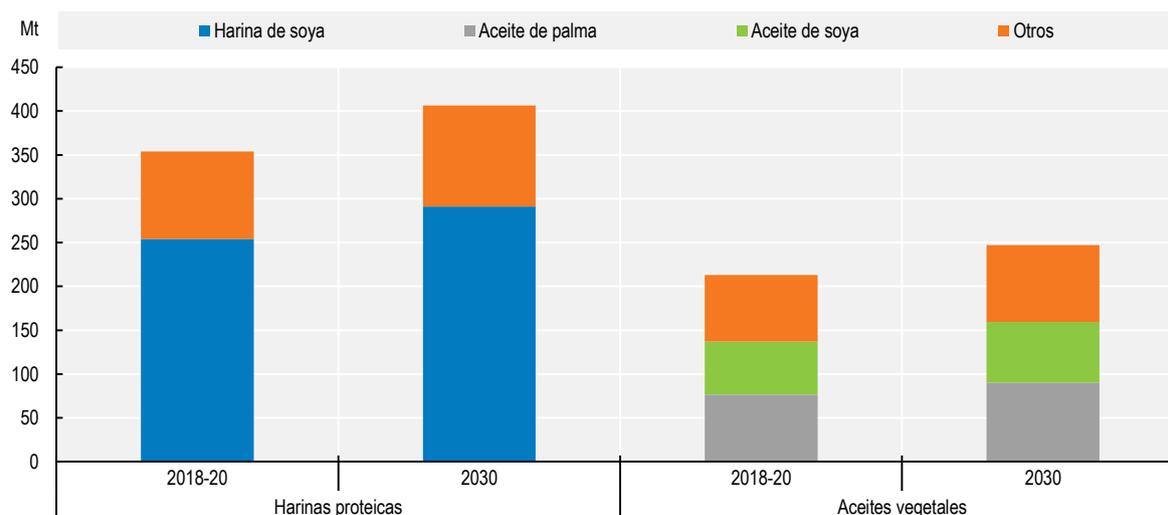
Se prevé que la producción de soya aumentará 1.1% anual durante el periodo de las perspectivas. La expansión de la superficie cosechada, incluidos los mayores cultivos dobles en América Latina, representa cerca de una cuarta parte del crecimiento de la producción mundial. Se espera que la producción de soya ascienda a 411 millones de toneladas (Mt) para 2030, más del doble de la producción combinada de otras semillas oleaginosas (colza, semilla de girasol y maní), de 179 Mt. En general, las semillas oleaginosas se procesan (90% de la soya y 87% de otras semillas oleaginosas) en harina proteica, utilizada casi por completo para forraje, y en aceite vegetal para uso alimentario, para oleoquímicos y para biodiésel.

La producción y las exportaciones de soya son dominadas por dos países: Brasil y Estados Unidos de América (en adelante, Estados Unidos). Se espera que Brasil se sitúe como el mayor productor del mundo, con una producción interna que se prevé llegará a 149 Mt para 2030, debido a la mejora del rendimiento y al incremento de la intensidad de los cultivos, con cultivos dobles de soya y maíz. Se prevé que Estados Unidos producirá 123 Mt. Por otra parte, se espera que estos dos países representen alrededor de dos tercios de la producción mundial de soya y más de 80% de las exportaciones mundiales de esta oleaginosa.

Se prevé que la producción de otras semillas oleaginosas aumentará 1.3% anual durante esta década, lo cual implica un crecimiento más lento en relación con el de los últimos 10 años. Los incentivos al crecimiento de la producción se verán frenados por el estancamiento de la demanda de aceite de colza como materia prima en la producción europea de biodiésel y la creciente competencia por los cereales para la limitada tierra arable en China y la Unión Europea. En general, el cultivo de otras semillas oleaginosas está mucho menos concentrado que el de soya. China, la Unión Europea, Canadá y Ucrania producen entre 20 y 32 Mt cada uno.

El agregado de aceite vegetal en estas *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas* incluye aquel obtenido de la trituration de semillas oleaginosas (alrededor de 55% de la producción mundial de aceite vegetal) y el aceite de palma (36%), así como aceites de almendra de palma, de coco y de semilla de algodón (Figura 4.1). Dada la desaceleración de la expansión de la superficie de palma aceitera madura, se prevé un crecimiento limitado de la producción en Indonesia (1.4% anual) y Malasia (0.9% anual). No obstante, para 2030 se prevé que Indonesia y Malasia representarán 83% de la producción mundial de aceite de palma y 34% de la producción mundial de aceite vegetal. Además, el incremento esperado de la producción interna de biodiésel en Indonesia reducirá el crecimiento de sus exportaciones de aceite crudo de palma (CPO) a mediano plazo. Se prevé que la demanda mundial de aceite vegetal crecerá 33 Mt para 2030 y el uso alimentario equivaldrá a 68% de la demanda total.

La harina de soya predomina en el sector de harina proteica. En comparación con la década pasada, se espera que el incremento en el uso de harina proteica (1.2% anual frente a 3.8% anual) se restrinja debido a la desaceleración del crecimiento de la producción mundial de carne de cerdo y de carne de aves de corral. Se espera que el crecimiento de la demanda en China se desacelere considerablemente (1.2% anual frente a 5.7% anual), impulsado por la mejora en la eficiencia del forraje y por las medidas emprendidas para adoptar una menor participación de la harina proteica en las raciones de forraje para el ganado. No obstante, se prevé que China representará cerca de una cuarta parte del crecimiento de la demanda mundial de harina proteica. En la Unión Europea, el segundo mayor usuario de harina proteica, se espera que el consumo baje a medida que el crecimiento de la producción animal se desacelere y se usen otras fuentes de proteína en las mezclas de forraje.

Figura 4.1. Producción de harina proteica y aceite vegetal por tipo

Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/qg683h>

Se espera que el crecimiento de las exportaciones mundiales de soya, dominadas por el continente americano, sufra una desaceleración considerable durante esta década, debido al menor crecimiento previsto en las importaciones de esta oleaginosa por parte de China.

De todos los productos básicos agrícolas, el aceite vegetal tiene una de las mayores participaciones (41%) en la producción. Indonesia y Malasia, los principales proveedores de aceite de palma en el mundo, continuarán dominando el comercio de aceite vegetal, al exportar más de 70% de su producción combinada, y en conjunto representan cerca de 60% de las exportaciones mundiales. Se prevé que India, el mayor importador de aceite vegetal del mundo, mantendrá su gran crecimiento de las importaciones de 3.4% anual motivado por la creciente demanda interna y las limitadas oportunidades de incremento de la producción.

Si bien en la campaña comercial de 2020 los precios del complejo de semillas oleaginosas se recuperaron de las bajadas de años anteriores, se espera un ajuste a la baja durante los primeros años del periodo de las perspectivas. A partir de entonces, se espera que los precios se incrementen ligeramente en términos nominales, en tanto que en términos reales bajarán, siguiendo la tendencia a largo plazo de los precios de los productos básicos agrícolas. Esta tendencia de precios estará sujeta a múltiples incertidumbres, por ejemplo, a variaciones climáticas en los principales países productores y a cambios en la demanda por las preferencias de los consumidores.

Las importaciones de soya por parte de China aumentaron considerablemente en la campaña comercial de 2020, debido en parte a la reconstrucción de la producción de carne de cerdo después del brote de peste porcina africana (PPA), pero también a la mejora de las relaciones comerciales con Estados Unidos. La demanda futura de harina proteica en China depende del equilibrio entre la intensidad del forraje y la eficiencia, en especial, del sector de la carne de cerdo. El mercado de aceite vegetal permanecerá dominado por el aceite de palma. La posibilidad de incrementar la producción en Indonesia y Malasia dependerá cada vez más de las actividades de replantación del aceite de palma y las correspondientes mejoras en el rendimiento (en lugar de la expansión de la superficie). Las inquietudes por la sostenibilidad también influyen en el crecimiento de la producción de aceite de palma, pues la demanda proveniente de los países desarrollados favorece a aquellos aceites a los que no se relaciona con la deforestación y los consumidores buscan certificados de sostenibilidad para el aceite vegetal. El uso del aceite vegetal como

materia prima para la producción de biodiésel está determinada, en gran parte, por las políticas públicas sobre biocombustibles, las cuales establecen los coeficientes obligatorios de mezcla.

4.2. Evolución reciente del mercado

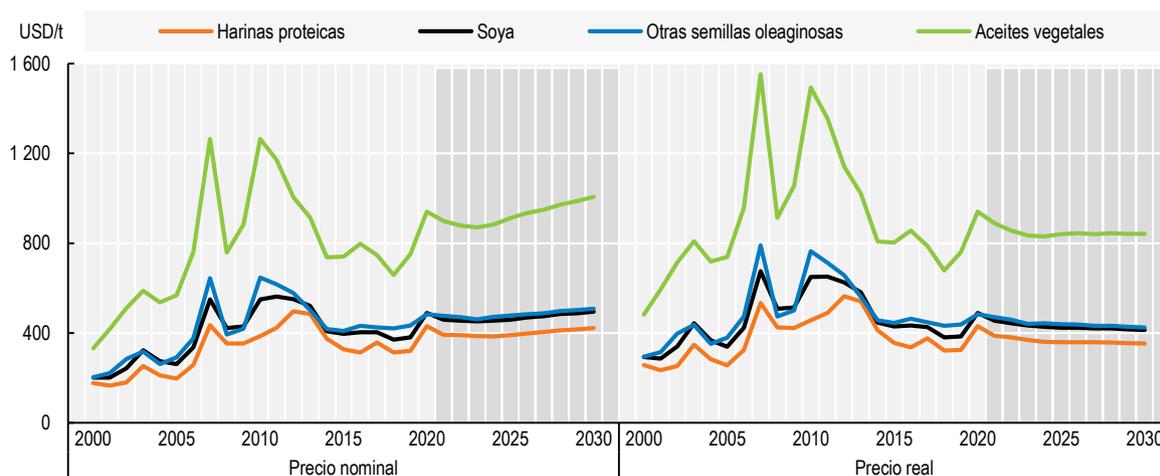
Las condiciones en los mercados mundiales de las semillas oleaginosas y sus productos dieron paso a rápidos incrementos de los precios en la segunda mitad de 2020, como consecuencia de las perturbaciones a corto plazo ocasionadas por la pandemia de COVID-19. La gran demanda —sobre de todo de soya importada por parte de China— y el limitado incremento de la oferta —en especial de aceite de palma— provocaron dichos aumentos. El incremento de los precios contribuyó a la inflación en los precios de los alimentos en numerosos países, lo cual agravó los problemas de acceso a los alimentos originados por las pérdidas de ingresos derivadas de la pandemia.

Durante la primera mitad de 2020, la pandemia de COVID-19 generó desaceleraciones temporales de la demanda e interrupciones a corto plazo en las cadenas de suministro, con las correspondientes bajadas de los precios. En general, los mercados de semillas oleaginosas y sus productos se ajustaron a las nuevas condiciones, y la recuperación en la demanda dominó el desarrollo a partir de la segunda mitad del año. En Malasia, la escasez de la mano de obra, agravada por las medidas adoptadas para restringir el desplazamiento de las personas con el fin de contener la propagación de la pandemia de COVID-19, afectó a las cosechas de aceite de palma en 2020 y frenó la producción total.

La producción de semillas oleaginosas y de aceite de palma se incrementó en la campaña comercial 2020/2021 motivada por el repunte de la superficie cosechada y los rendimientos más altos en los principales países productores. Pero la demanda se incrementó con mayor rapidez que la producción, impulsada principalmente por el fuerte incremento de las importaciones de soya por parte de China en sus intentos por reconstruir los rebaños de cerdos tras el brote de PPA y como consecuencia de la mejora de sus relaciones comerciales con Estados Unidos.

4.3. Precios

El precio de las semillas oleaginosas y sus productos se incrementó rápidamente en la segunda mitad de 2020, dado que la demanda mundial se incrementó con mayor rapidez que la oferta. Se espera un ajuste descendente durante los primeros años del periodo de las perspectivas, lo cual refleja las expectativas de una mejor perspectiva en términos de producción y la eliminación gradual de las restricciones de logística para el comercio relacionadas con la pandemia de COVID-19. A partir de entonces, se espera que los precios se incrementen ligeramente en términos nominales y bajen en términos reales, siguiendo la tendencia a largo plazo de los precios de los productos básicos agrícolas (Figura 4.2). El aumento supuesto en el precio real del petróleo crudo y el crecimiento económico sostenido tras la recuperación de la pandemia de COVID-19 deberán sostener el precio de las semillas oleaginosas y sus productos durante el periodo de proyección, en tanto que las continuas mejoras en la productividad ejercerán una presión a la baja sobre los precios reales.

Figura 4.2. Evolución de los precios mundiales de las semillas oleaginosas

Nota: soya, Estados Unidos, c.i.f. Róterdam; otras semillas oleaginosas, colza, Europa, c.i.f. Hamburgo; harina proteica, precio promedio ponderado de producción de harina de soya, de girasol y de colza, puerto europeo; aceite vegetal, precio promedio ponderado de producción de aceite de palma, de soya, de girasol y de colza, puerto europeo. Los precios reales son los precios nominales mundiales deflactados por el deflactor del producto interno bruto (DPIB) de Estados Unidos (2020 = 1).

Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/m5jlr>

4.4. Producción de semillas oleaginosas

Se prevé que la producción de soya crecerá 1.1% anual, en comparación con 4% anual de la última década. La producción de otras semillas oleaginosas (colza, girasol y maní) crecerá a un ritmo más lento, 1.3% anual, en comparación con 2.5% anual durante los 10 años anteriores (2011-2020). El crecimiento será dominado por los incrementos en los rendimientos, representando tres cuartas partes del aumento de la producción. La soya se beneficia de su rápido periodo de crecimiento, el cual facilita la producción con cultivos dobles, en especial en América Latina. En consecuencia, una proporción considerable de la superficie cosechada adicional estimulará el doble cultivo de soya con maíz en Brasil y de soya con trigo en Argentina.

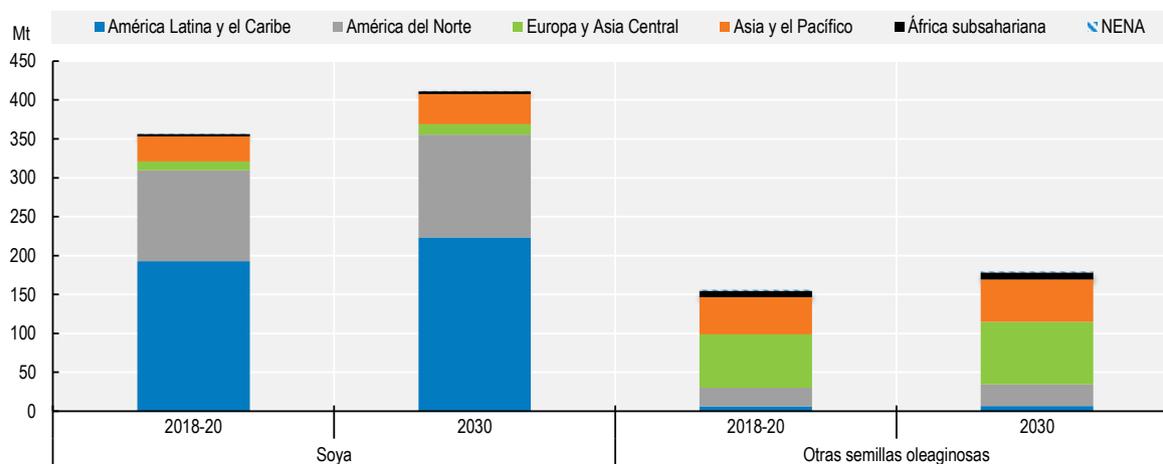
En años recientes, Brasil ha sido el mayor productor de soya y se espera que crezca 1.2% anual durante los próximos 10 años, es decir, con mayor rapidez que Estados Unidos, el segundo mayor productor, a 0.7% anual. Esto se debe también a la posibilidad de una mayor intensidad de cultivos al realizar cultivos dobles de soya y maíz. Se prevé que la producción de soya crecerá con fuerza en otras partes de América Latina, con una producción en Argentina y Paraguay de 55 Mt y 12 Mt, respectivamente, para 2030 (Figura 4.3). En China se espera que la producción de soya siga en aumento en respuesta al reducido apoyo de las políticas públicas para el cultivo de cereales. También se espera que la producción de soya se incremente en India, la Federación de Rusia (en adelante, Rusia), Ucrania y Canadá.

China (gran productor de colza y maní) y la Unión Europea (que produce sobre todo colza y semilla de girasol) son los productores más importantes de otras semillas oleaginosas, con una producción anual prevista de 31 Mt y 30 Mt, respectivamente, para 2030. Sin embargo, se estima un crecimiento limitado de la producción para ambas regiones (0.9% anual para China y 1.1% anual para la Unión Europea), ya que se espera que los precios relativamente más altos de los cereales generen una fuerte competencia por la limitada tierra cultivable. Se prevé que Canadá, otro gran productor y el mayor exportador de colza, incrementará su producción de otras semillas oleaginosas en 1.2% anual, para sumar 23 Mt hacia 2030.

Se estima un fuerte crecimiento de la producción de otras semillas oleaginosas en Ucrania y Rusia, sustentado por la continua expansión de la tierra cultivable en la región del Mar Negro.

Se prevé que las existencias de soya permanecerán estables, lo cual generará una proporción existencias-uso más baja de 10.5% para 2030. En general, la proporción existencias-uso se mantendrá baja en comparación con las dos décadas pasadas, lo cual implica que malas cosechas podrían rápidamente dar paso a escasez en el mercado.

Figura 4.3. Producción de semillas oleaginosas por región



Nota: NENA significa Cercano Oriente y África del Norte y se define como en el Capítulo 2.

Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/fw0rh2>

4.5. Trituración de semillas oleaginosas y producción de aceites vegetales y harina proteica

A nivel mundial, la trituración de soya y otras semillas oleaginosas para producir harina (torta) y aceite representa alrededor de 90% del uso total. La demanda para trituración aumentará con mayor rapidez que la demanda para otros usos, en especial el consumo directo de alimentos de soya (incluidos los sustitutos de carne y lácteos), maní y semilla de girasol, así como el uso directo de soya para forraje. Los sitios donde se realizará la trituración dependen de muchos factores, como los costos de transporte, las políticas comerciales, la aceptación de cultivos genéticamente modificados, los costos de procesamiento (por ejemplo, mano de obra y energía) y la infraestructura (por ejemplo, puertos y carreteras).

En términos absolutos, se prevé que la trituración de soya aumentará 47 Mt durante el periodo de las perspectivas, muy por debajo de los 92 Mt de la década previa. Motivado por la recuperación gradual del sector de trituración en China, que refleja las expectativas de alcanzar un aumento estable en los rebaños de cerdos, se prevé que la trituración de soya de China se incrementará 20 Mt y representará cerca de 43% de la trituración adicional de soya del mundo, la mayor parte de la cual utilizará soya importada. Se prevé que el crecimiento en China, si bien grande, será considerablemente menor que el de la década previa, ya que se espera que la demanda nacional de forraje compuesto se desacelere debido a las tasas de crecimiento más bajas de la producción animal. Además, el contenido de harina proteica en el forraje compuesto de China alcanzó un nivel relativamente alto, lo que deja poco margen para aumentar más la tasa de incorporación. Se espera que durante el periodo de las perspectivas la trituración mundial de otras

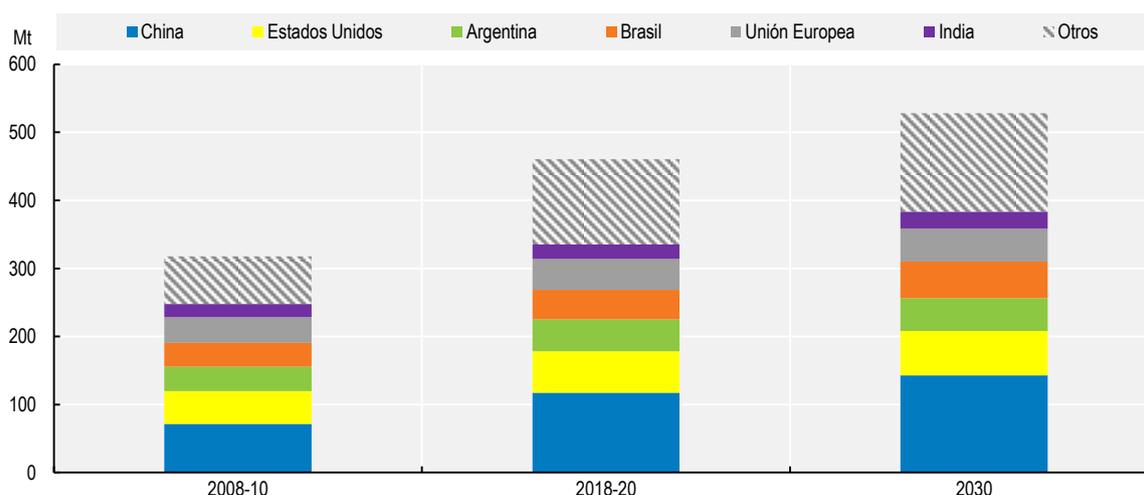
semillas oleaginosas, en comparación con la soya, crezca 21 Mt, en consonancia con la producción, y que tenga lugar con mayor frecuencia en el país productor.

La producción mundial de aceite vegetal depende tanto de la trituración de semillas oleaginosas como de la producción de plantas aceiteras tropicales perennes, en particular el aceite de palma. Durante la década anterior, la producción mundial de aceite de palma superó la de otros aceites vegetales. Sin embargo, se espera un crecimiento débil de dicha producción debido al creciente interés en la sostenibilidad y al envejecimiento de las palmeras aceiteras en Indonesia y Malasia. Estos dos países representan más de un tercio de la producción mundial de aceite vegetal.

A nivel mundial, se prevé que la oferta de aceite de palma aumentará a una tasa de 1.3% anual. Además, se espera que las políticas ambientales cada vez más estrictas de los principales importadores de aceite de palma, así como la puesta en marcha de normas agrícolas sostenibles (por ejemplo, en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible), desaceleren la expansión de la superficie de palma aceitera en Indonesia y Malasia. Esto implica que el crecimiento de la producción provendrá cada vez más de las mejoras en la productividad, incluso de la aceleración de las actividades de replantación. Se espera que la producción de aceite de palma en otros países se incremente con mayor rapidez a partir de una base baja, principalmente en los mercados interno y regional. Por ejemplo, se prevé que hacia 2030 Tailandia producirá 3.8 Mt, Colombia 2.0 Mt y Nigeria 1.6 Mt. En varios países Centroamericanos, se están desarrollando nichos de producción de aceite de palma con certificaciones de sostenibilidad desde el principio, lo cual posiciona a la región con posibilidades de llegar en un momento dado a mercados de exportación de mayor tamaño.

El agregado de aceite vegetal abarca el aceite de almendra de palma, el de coco y el de semilla de algodón, así como aceite de palma y aceite extraído de la trituración de semillas oleaginosas, como se ha visto anteriormente. El aceite de almendra de palma se produce junto con el aceite de palma y sigue la tendencia de producción de este último. El aceite de coco se produce sobre todo en Filipinas, Indonesia y en las islas oceánicas. El aceite de almendra de palma y el de coco tienen usos industriales importantes, y el predominio se ha desplazado hacia el primero junto con la creciente producción de aceite de palma. El aceite de semilla de algodón es un subproducto del desmotado del algodón y su producción mundial se concentra en gran medida en India, Estados Unidos, Pakistán y China. En términos generales, se prevé que la producción mundial de aceite vegetal aumentará 1.3% anual, tasa más alta que la de la mayoría de los productos básicos agrícolas incluidos en estas *Perspectivas*, impulsada sobre todo por la demanda para uso alimentario en los países en desarrollo, resultado de su crecimiento demográfico y el aumento de sus ingresos.

Se prevé que la producción mundial de harina proteica se incrementará 1.2% anual, para llegar a 406 Mt en 2030. En la producción mundial de harinas proteicas predomina la de soya, la cual representa más de dos tercios de la producción mundial. La producción se concentra en un pequeño grupo de países (Figura 4.4). En China y la Unión Europea, la mayor parte de la producción de harina proteica proviene de la trituración de semillas oleaginosas importadas, sobre todo de soya de Brasil y Estados Unidos. En los demás países productores importantes —Argentina, Brasil, India y Estados Unidos— las materias primas predominantes son la soya y otras semillas oleaginosas de producción nacional.

Figura 4.4. Trituración de semillas oleaginosas por país o región

Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/w4ezdf>

4.6. Consumo de aceite vegetal

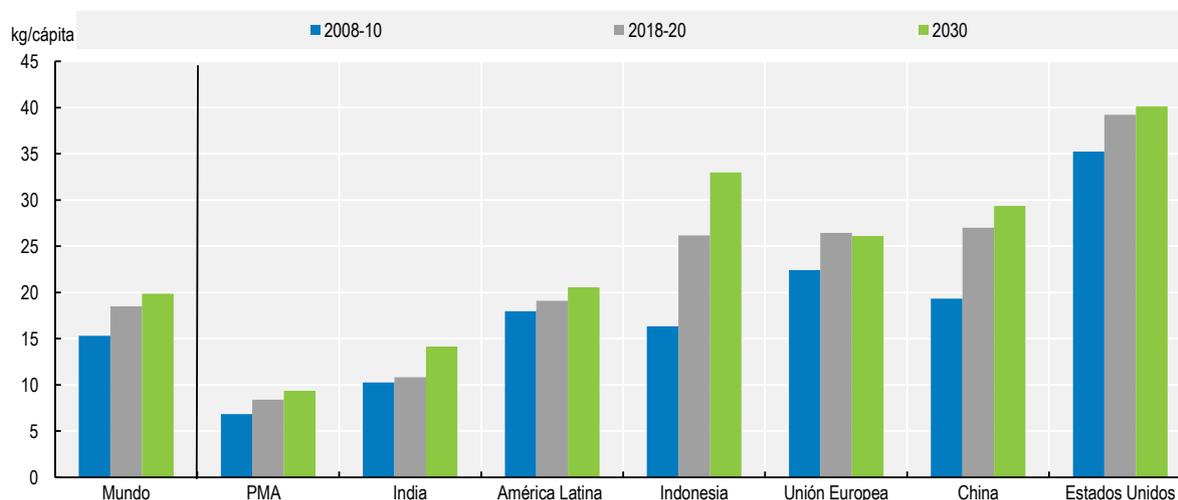
Se prevé que el consumo per cápita de aceite vegetal para alimentación crecerá 0.8% anual, cifra considerablemente menor que el incremento de 2.3% anual registrado durante el periodo 2011-2020, debido a la cada vez más saturada demanda de alimentos en los países desarrollados y los mercados emergentes. En China (29 kg/cápita) y Brasil (26 kg/cápita), se espera que el nivel per cápita de disponibilidad de aceite vegetal como alimento alcance niveles comparables con los registrados en los países desarrollados, donde se prevé que el incremento del aceite vegetal como alimento se estabilizará en 28 kg/cápita, esto es 0.3% anual (Figura 4.5).

Se prevé que India, el segundo mayor consumidor del mundo y el importador número uno de aceite vegetal, mantendrá un alto crecimiento del consumo per cápita de 2.6% anual y ascenderá a 14 kg/cápita para 2030. Este incremento considerable será resultado del aumento de su producción interna, de la trituración de una mayor producción nacional de semillas oleaginosas y de las importaciones de aceite de palma, principalmente de Indonesia y Malasia. Se espera que, a medida que la urbanización aumente en los países en desarrollo, los hábitos alimentarios y las pautas tradicionales de alimentación den un giro hacia alimentos con un alto contenido de aceite vegetal. Para los países menos adelantados (PMA), se prevé que la disponibilidad per cápita del aceite vegetal aumentará 1.3% anual, para llegar a 9 kg per cápita en 2030 debido a los bajos ingresos per cápita.

Se prevé que el uso del aceite vegetal como materia prima para biodiésel (alrededor de 10-15% del uso mundial de aceite vegetal) permanecerá estable durante los próximos 10 años, en comparación con el incremento de 6.5% anual registrado durante la década pasada, cuando entraron en vigor las políticas de apoyo a los biocombustibles (Figura 4.6). Los incrementos previstos en Asia y América Latina se verán compensados por las reducciones registradas en Europa y América del Norte, donde los objetivos de mezcla fijos y la disminución del consumo de combustible para transporte afectan a la demanda de biodiésel. En general, se espera que los objetivos nacionales de consumo obligatorio de biodiésel se incrementen menos que en los años anteriores. Además, los aceites usados, el sebo y otras materias primas están aumentando su participación en la producción de biodiésel, sobre todo en la Unión Europea y Estados Unidos, en gran medida por políticas específicas (véanse más detalles sobre los biocombustibles en el Capítulo 9). Se prevé que hacia 2030 el consumo de aceite vegetal por parte de la

industria argentina de biodiesel, orientada a la exportación, será de 2.1 Mt, lo que equivale a 66% del consumo interno de aceite vegetal. En Indonesia, se prevé que el incremento en el uso de aceite vegetal para producir biodiésel mantendrá su fuerza y llegará a 7.9 Mt para 2030, motivado por las políticas nacionales de apoyo. Indonesia es el principal impulsor del uso cada vez mayor de aceite vegetal como materia prima para biodiésel en el mundo. El uso del aceite vegetal como materia prima para biodiésel depende de las políticas establecidas (véase el Capítulo 9) y del desarrollo relativo de los precios del aceite vegetal y el petróleo crudo (véase a continuación).

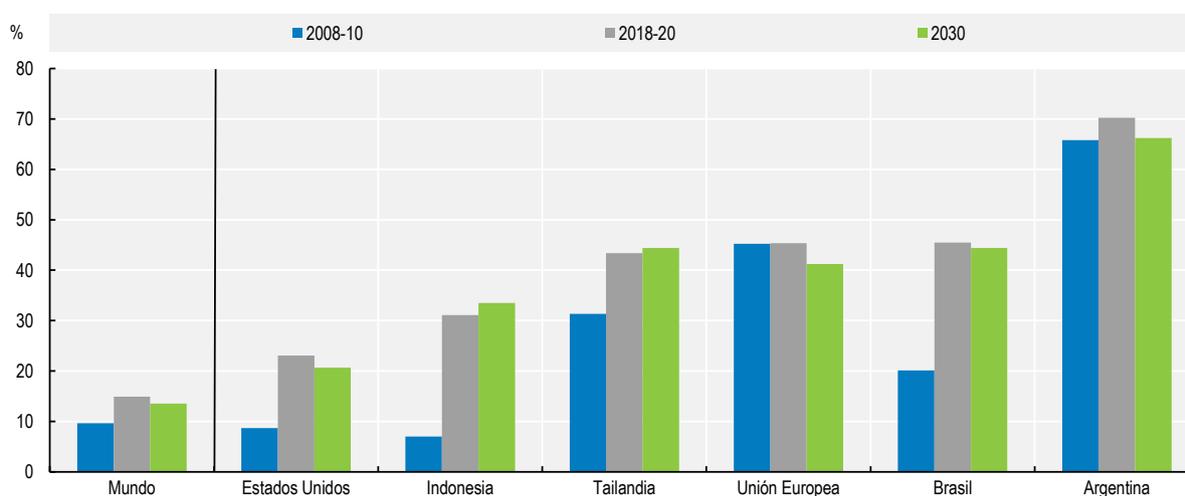
Figura 4.5. Disponibilidad per cápita de aceite vegetal como alimento en países seleccionados



Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/ps9kq2>

Figura 4.6. Porcentaje de aceite vegetal usado para la producción de biodiésel



Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/2oc4p1>

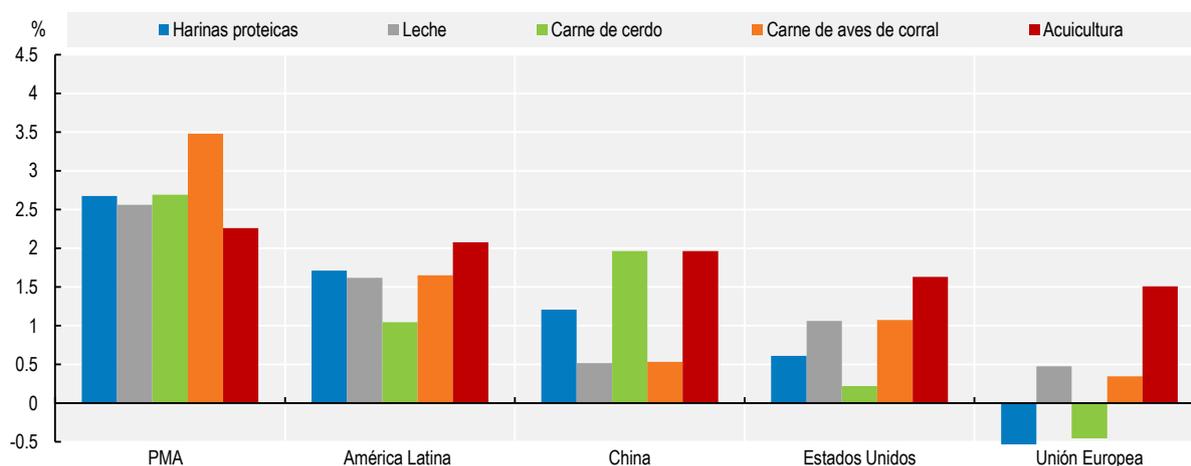
4.7. Consumo de harina proteica

La harina proteica se usa exclusivamente como forraje y se prevé que su consumo seguirá aumentando 1.2% anual, cifra muy por debajo de la tasa de crecimiento de la década pasada de 3.8% anual. Varios factores influyen en el vínculo entre el uso para forraje de la harina proteica y la producción animal: la intensificación de la producción animal incrementa la demanda de harina proteica, en tanto que la eficiencia en la alimentación conduce a la reducción de forraje proteico por producción animal. La composición de la cría de ganado y el tamaño de los rebaños son factores determinantes adicionales.

El vínculo entre la producción animal y el consumo de harina proteica tiene que ver con el nivel de desarrollo económico de un país (Figura 4.7). Los países de ingresos más bajos, que dependen de la producción doméstica, consumen menos harina proteica, en tanto que las economías con ingresos más altos, que emplean sistemas intensivos de producción, hacen uso de mayores cantidades. Debido al cambio hacia sistemas de producción más intensivos en forraje registrado en los países en desarrollo como respuesta a la rápida urbanización y a la creciente demanda de productos de origen animal, el aumento en el consumo de harina proteica tiende a rebasar el crecimiento de la producción animal. En los PMA, donde el uso de harinas proteicas es muy bajo, se espera que continúe la intensificación de la producción ganadera con el uso cada vez mayor de forrajes compuestos. Con la intensificación, el uso de la harina proteica por unidad de producción ganadera se incrementa considerablemente, lo que conduce a un rápido crecimiento de la demanda total.

China representa más de una cuarta parte de la demanda mundial de harina proteica y, por tanto, configura el desarrollo de esta demanda. Se espera que el crecimiento de la demanda de forraje compuesto en China sea menor que en la década anterior debido a la reducción de las tasas de crecimiento de la producción animal y a la gran proporción de la producción basada en forrajes compuestos. Se espera que el contenido de harina proteica en los forrajes compuestos de China se mantenga estable, dado que en la última década se disparó y ahora excede en gran medida los niveles de Estados Unidos y la Unión Europea. A medida que se reconstruyen los rebaños de cerdos en China tras el brote de PPA, se han instalado sistemas de producción más grandes basados en forraje. Esto podría dar lugar a otro giro en la demanda de harina proteica motivado por la mayor intensificación de la producción de carne de cerdo en China.

Figura 4.7. Crecimiento anual promedio del consumo de harina proteica y producción animal (2021-2030)



Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/ixgve7>

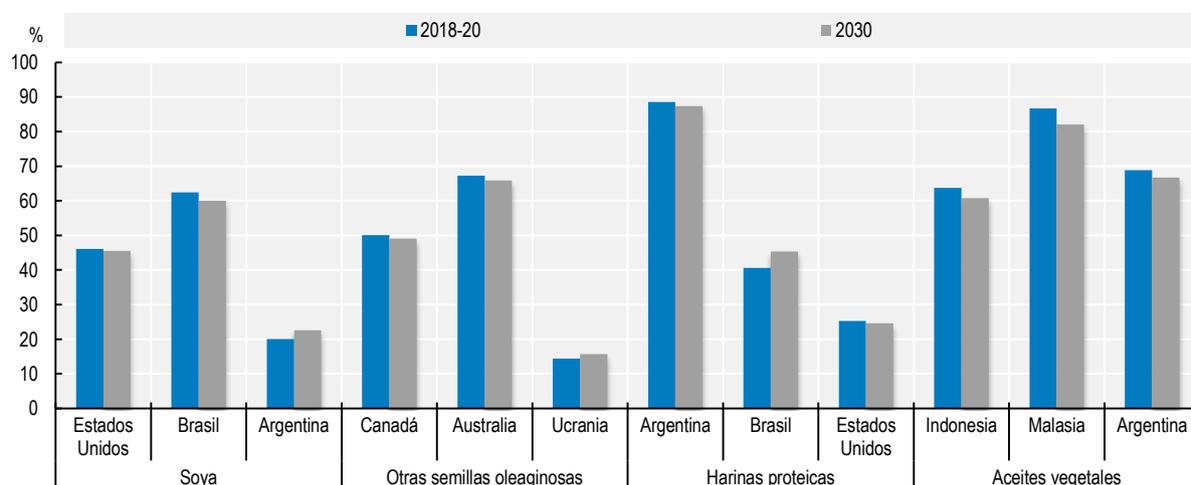
En Estados Unidos y la Unión Europea, donde los forrajes compuestos satisfacen la mayor parte de las necesidades de proteína de la producción animal, se espera que el consumo de harina proteica crezca con mayor lentitud que el de la producción animal, motivado por la mejora en la eficiencia alimentaria. Además, en la Unión Europea está aumentando la comercialización de productos de origen animal, sobre todo carne de aves de corral y lácteos, producidos sin usar forrajes provenientes de cultivos genéticamente modificados, lo cual es impulsado por las grandes cadenas minoristas y reduce la demanda de harina de soya.

4.8. Comercio

Más de 42% de la producción mundial de soya se comercializa internacionalmente, lo que representa una participación alta en comparación con otros productos básicos agrícolas. La expansión del comercio mundial de la soya está directamente vinculada con el menor crecimiento previsto de su tritución en China y sus importaciones subsecuentes. Se prevé que las importaciones chinas de soya aumentarán 1.2% anual y llegarán a alrededor de 108 Mt para 2030 (por debajo del 7.1% anual en 2011-2020), cifra que representa cerca de dos tercios de las importaciones mundiales de soya. Las exportaciones de soya provienen sobre todo de Brasil y Estados Unidos. En tanto que históricamente Estados Unidos fue el mayor exportador de soya del mundo, Brasil asumió ese papel con un crecimiento constante de su capacidad de exportación y se prevé que durante el periodo de proyección representará 50% del total de exportaciones mundiales.

En el caso de otras semillas oleaginosas, la proporción de la producción mundial que se comercializa a nivel internacional sigue siendo mucho menor, con cerca de 13% de la producción mundial, pues los dos mayores productores, China y la Unión Europea, son importadores netos. Los principales exportadores son Canadá, Australia y Ucrania, que se prevé representarán más de 69% de las exportaciones mundiales para 2030. En Canadá y Australia, más de la mitad de la producción de otras semillas oleaginosas (sobre todo colza) se exporta (Figura 4.8). La producción adicional de semillas oleaginosas se tritura internamente y se exporta en forma de aceite vegetal o harina proteica.

Figura 4.8. Porcentaje de las exportaciones respecto de la producción total de semillas oleaginosas y sus productos para los tres principales países exportadores



Nota: en la figura solo se muestra la participación directa de las exportaciones y no incluye la exportación de productos procesados, lo cual generaría mayores cuotas de exportación.

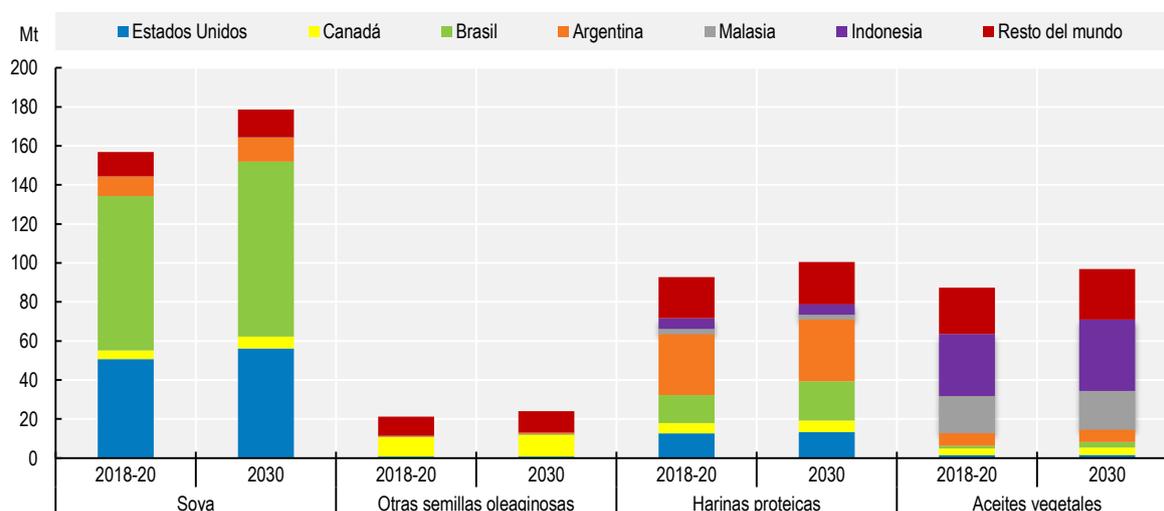
Fuente: OCDE/FAO (2021), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

StatLink  <https://stat.link/f9ubyd>

Las exportaciones de aceite vegetal, que ascienden a 40% de la producción mundial, siguen dominadas por unos cuantos actores. Se espera que Indonesia y Malasia continúen representando 60% de las exportaciones totales de aceite vegetal durante el periodo de las perspectivas (Figura 4.9). Sin embargo, se prevé que la participación de las exportaciones en la producción se contraerá ligeramente en dichos países, pues se espera que la demanda interna de alimento, oleoquímicos y, en especial, de biodiésel, crezca. Se prevé que el fuerte incremento de las importaciones en India, de 3.4% anual, continuará y ascenderá a 21 Mt para 2030, esto es, cerca de una cuarta parte de las importaciones mundiales de aceite vegetal, con el fin de responder a una creciente demanda impulsada por el crecimiento de la población, la urbanización y los incrementos del ingreso disponible.

El crecimiento previsto del comercio mundial de harina proteica es de 0.8% anual durante el periodo de las perspectivas, cifra menor que el 1.8% anual registrado durante la última década. Se espera que Argentina se mantenga como el mayor exportador de harina proteica, ya que es el único gran productor de este tipo de harina con una clara orientación a la exportación. El mayor importador es la Unión Europea, y se espera que sus importaciones disminuyan debido a la menor demanda interna. Se prevé que la mayor parte de los 8 Mt de aumento de las importaciones mundiales de harina proteica ocurrirá en Asia, en Viet Nam específicamente, donde habrá un crecimiento adicional que acompañará a la recuperación del brote de PPA. No se espera que la capacidad interna de trituration en los países asiáticos mantenga el ritmo de la demanda de harina proteica y se espera que la expansión del sector ganadero requiera importar forraje para cubrir las necesidades de producción.

Figura 4.9. Exportaciones de semillas oleaginosas y sus productos por región



Fuente: OCDE/FAO (2021), "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/kxu9hi>

4.9. Temas clave e incertidumbres

La pandemia de COVID-19 provocó una reducción en la movilidad individual que ha tenido enormes implicaciones para el consumo fuera del hogar. Esto podría afectar la demanda de aceite vegetal, producto muy utilizado para freír. Además, la desaceleración temporal de la actividad económica, aunada a la reducción de los precios del petróleo crudo, frenaron la demanda de aceite vegetal como materia prima del biodiésel. La mayor parte de la producción y el procesamiento de semillas oleaginosas y sus productos están altamente mecanizados y, por tanto, la movilidad laboral tiene menor relevancia. Sin embargo, se han notificado perturbaciones importantes en las cosechas de aceite de palma y de coco debido a las

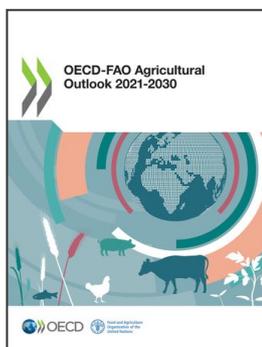
restricciones de la movilidad laboral. Las implicaciones a largo plazo dependerán de la velocidad de la recuperación económica, dado que el consumo per cápita de aceite vegetal aumenta con fuerza, impulsado por el crecimiento económico, y la harina proteica se utiliza como forraje en la producción animal, que es más flexible.

El alto porcentaje de la producción a partir de semillas genéticamente modificadas despierta preocupación entre los consumidores. En concreto, en la Unión Europea ganan impulso los sistemas de certificación de minoristas de productos de origen animal con base en el forraje libre de productos genéticamente modificados, lo que podría cambiar la demanda de forraje hacia otras fuentes de proteína aparte de la harina de soya. Esto podría reducir aún más la demanda de harina proteica, dado que en 2018-2020 la Unión Europea representó 15% de la demanda mundial de dicho producto. La inquietud sobre las implicaciones medioambientales está aumentando, sobre todo en lo que respecta al posible vínculo entre la deforestación y la creciente producción de soya en Brasil y Argentina. Dicha inquietud ha motivado al sector privado a fomentar el uso de tierras ya desbrozadas para futuras expansiones, para así evitar una mayor deforestación. De tener éxito, estas iniciativas voluntarias podrían desalentar el desbroce de tierras por parte de los productores de soya.

El margen para aumentar la producción de aceite de palma en Indonesia y en especial en Malasia dependerá cada vez más de las actividades de replantación y de las mejoras de los rendimientos (y no de la expansión de superficie). En años recientes, el crecimiento de la producción ha sido lento a causa de la baja rentabilidad del sector y el incremento del costo de la mano de obra en Malasia. Las grandes empresas productoras de aceite de palma de Indonesia han logrado ciertos avances en la replantación. Las preocupaciones por la sostenibilidad también influyen en la expansión de la producción de aceite de palma, ya que la demanda en los países desarrollados favorece a los aceites libres de procesos de deforestación y exige la certificación de sostenibilidad del aceite vegetal utilizado como materia prima para biodiésel y, cada vez más, de los aceites vegetales que entran en la cadena alimentaria. En Malasia e Indonesia están muy extendidos varios sistemas de certificación.

Las políticas públicas sobre biocombustibles de Estados Unidos, la Unión Europea e Indonesia son aún una fuente importante de incertidumbre en el sector del aceite vegetal, pues cerca de 14% de la oferta mundial de este se destina a la producción de biodiésel. En Indonesia se cuestiona la viabilidad de la recién propuesta norma obligatoria de biodiésel de 30%, ya que —además de requerir el subsidio del Gobierno— puede imponer restricciones a mediano plazo a la oferta. En la Unión Europea, las reformas políticas y el surgimiento de las tecnologías de biocombustibles de segunda generación podrían provocar el alejamiento de las materias primas basadas en cultivos. La evolución de los precios del petróleo crudo, que afecta a la rentabilidad de la producción de biodiésel, es aún una fuente importante de incertidumbre. En Indonesia se espera el crecimiento más rápido de la producción de biodiésel, pero la relación entre los precios del aceite de palma y del petróleo crudo, así como el desarrollo económico, podría alterar en gran medida la senda de crecimiento prevista.

El ritmo de recuperación de la industria china de la carne de cerdo de la PPA y de la pandemia de COVID-19 tendrá una gran influencia en la demanda de forraje, pues para lograr una recuperación más rápida de la producción de este tipo de carne se requiere contar con más harina proteica para uso alimentario. Las harinas proteicas compiten en parte con otros componentes del forraje en la producción de forrajes compuestos y, por tanto, son sensibles a cualquier cambio en los precios de los cereales. Ello podría generar un ajuste en la mezcla de forraje e influir en el uso de la harina proteica.



From:
OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/19428846-en>

Please cite this chapter as:

OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021), "Semillas oleaginosas y sus productos", in *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/d57e36f0-es>

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

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>.