

# 6 Carne

---

En este capítulo se describen la evolución del mercado y las proyecciones a mediano plazo de los mercados mundiales de la carne durante el periodo 2022-2031. Las proyecciones abarcan el consumo, la producción, el comercio y los precios de la carne de vacuno, de cerdo, de aves de corral y de ovino. El capítulo concluye con un análisis de los principales riesgos e incertidumbres que podrían afectar a los mercados mundiales de la carne durante los próximos 10 años.

---

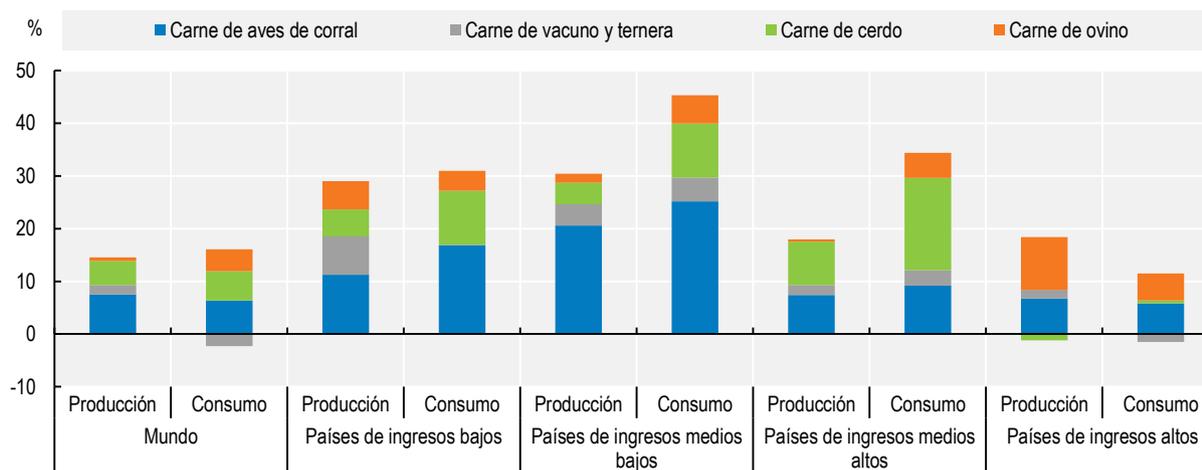
## 6.1. Aspectos relevantes de la proyección

*Desaceleración a nivel mundial, pero mejores perspectivas en los países de ingresos bajos y medios*

Se espera que el cambio en el consumo de carne de los servicios de alimentación a la cocina en el hogar experimentado durante la pandemia de COVID-19 sea a corto plazo y que al levantarse las restricciones se retorne a las pautas de gasto anteriores. Sin embargo, en los países de ingresos altos, donde el consumo per cápita ya es elevado, se prevé que la demanda se estabilizará o tenderá a disminuir debido al envejecimiento de la población y a la mayor preocupación por la alimentación, la cual favorece una mayor diversidad de fuentes de proteínas. En los países de ingresos bajos, tanto el crecimiento demográfico como el del ingreso estimularán un mayor consumo global, aunque a partir de un nivel base per cápita mucho más bajo. Se prevé que la recuperación del consumo de carne en la República Popular China (en adelante, China), que bajó en términos per cápita más de 11% en 2020 de su máximo histórico en 2018, retomará su tendencia a más largo plazo en 2023, a medida que disminuyan las repercusiones de la Peste Porcina Africana (PPA) en los precios nacionales de la carne de cerdo. Asimismo, una vez que se recupere el consumo de carne de cerdo en China, para 2031, el consumo mundial per cápita de carne se estabilizará en cerca de 35.6 kg/año en equivalente en peso al menudeo (r.w.e., siglas en inglés).

El cambio a largo plazo en el consumo de carne a la de aves de corral se consolida. En los países de ingresos altos, la tendencia se debe a la preferencia cada vez mayor por las carnes blancas, porque su preparación es más fácil y porque es percibida como una mejor opción alimentaria. En los países de ingresos bajos y medios, la tendencia al alza se debe además al menor precio de la carne de aves de corral en comparación con el de otros tipos de carne. Se prevé que para 2031, a nivel mundial, la disponibilidad de proteínas provenientes de la carne de aves de corral, cerdo, vacuno y ovino crecerá 16%, 17%, 8% y 16%, respectivamente (Figura 6.1). Asimismo, se prevé que la carne de aves de corral constituirá 47% de las proteínas consumidas de fuentes cárnicas, seguida de la de cerdo, de ovino y de vacuno.

**Figura 6.1. Crecimiento de la producción y el consumo de carne per cápita sobre la base de las proteínas, 2019-2021 a 2031**



*Nota:* los 38 países individuales y los 11 agregados regionales en el nivel de referencia se clasifican en los cuatro grupos de ingresos de acuerdo con su ingreso per cápita respectivo en 2018. Los niveles aplicados son los siguientes: bajo: < USD 1 550, medio bajo: < USD 3 895, medio alto: < USD 13 000, alto: > USD 13 000.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "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/q6c7tu>

La oferta mundial de carne se incrementará para cubrir la demanda, que será cada vez mayor durante el periodo de proyección, para sumar 377 millones de toneladas (Mt) para 2031, aunque su crecimiento será más lento que el de la última década. La expansión mundial de los rebaños y los hatos, en especial en China, junto con la mejora continua de la tecnología, la reproducción y la gestión de los animales, aumentará la productividad —sobre todo en los países de ingresos bajos y medios—, lo cual impulsará el crecimiento de la producción. El aumento de los precios de la carne a principios del periodo de proyección inducirá una respuesta basada en la oferta, aunque limitada por el aumento del costo de los insumos, en particular del forraje, la energía y el transporte. Se espera que se reduzcan los cuellos de botella en la capacidad de procesamiento surgidos en el apogeo de la pandemia. Según las previsiones, a China le corresponderá la mayor parte del aumento total de la producción de carne, seguida de Estados Unidos de América (en adelante, Estados Unidos), República Federativa de Brasil (en adelante, Brasil) e India. Por el contrario, en la Unión Europea la producción de carne disminuirá durante el periodo de las perspectivas, a causa del aumento de los costos nacionales y ambientales, y de la reducción de las oportunidades de exportación por la mayor competencia que prevalece en los mercados mundiales.

El aumento de la producción mundial de carne obedecerá principalmente al crecimiento de la carne de aves de corral. En los primeros años de las *Perspectivas*, el crecimiento mundial de la producción de carne de cerdo seguirá restringido por la recuperación en curso de los brotes de PPA en China, Filipinas y en la República Socialista de Viet Nam (en adelante, Viet Nam). Se supone que en 2023 se habrá completado el proceso de recuperación en China y Viet Nam, y en 2024, en Filipinas. Las estrategias gubernamentales instauradas en estos dos últimos países se basan en el desarrollo de una vacuna disponible en el mercado para controlar la propagación de la PPA, la cual será fundamental para reducir el riesgo de futuros brotes de la enfermedad.

La proyección actual prevé un aumento global de los inventarios ganaderos a 1.8, 1.0, 31.0 y 2.9 miles de millones (Mm) de cabezas de ganado vacuno, porcino, avícola y ovino, respectivamente. Por consiguiente, se prevé que las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector cárnico se incrementarán 9% para 2031. Este aumento es considerablemente menor que el incremento de 15% en la producción de carne, dada la creciente participación de las aves de corral y los aumentos de la productividad, los cuales generan una mayor producción de carne por animal y, por tanto, una menor relación de emisiones de GEI por unidad de producción de carne (Figura 6.5). Una excepción importante es la de África, donde las emisiones aumentarán 24%, en gran medida a la vez que se incrementa la producción.

El comercio internacional de carne se ampliará como respuesta a la creciente demanda provocada por el aumento del ingreso per cápita en los países asiáticos y por el alto crecimiento demográfico en África subsahariana. La demanda de importaciones por parte de los países asiáticos de ingresos medios y altos ha crecido constantemente en los últimos años, motivado por el cambio a dietas con una mayor proporción de productos de origen animal. La disminución prevista de las importaciones de carne de cerdo por parte de China ejercerá presión sobre el mercado mundial de dicha carne, mientras se reajusta a una situación posterior al brote PPA. El comercio de otras carnes seguirá creciendo, aunque a un ritmo más lento que en la última década.

Según las *Perspectivas*, se prevé que los precios nominales de la carne se mantendrán altos en 2022, pues la demanda en algunos países de ingresos medios y altos sigue recuperándose de la pandemia de COVID-19 y respalda la demanda del mercado, mientras que la oferta es aún escasa. Se prevé que durante el periodo de las *Perspectivas*, los precios reales de todas las carnes volverán a sus niveles de tendencia a la baja a largo plazo, a medida que los suministros respondan a los incentivos de los precios y aumente la productividad.

Las proyecciones se basan en que, además de los factores demográficos, del ingreso y de precios, la evolución de las preferencias de los consumidores marcará la dieta. Los hábitos de consumo de carne de los consumidores de algunos países de ingresos altos han llegado a un punto de inflexión en el que la demanda general comenzó a estancarse y se producirán cambios en el tipo y la calidad de la carne

consumida. Las recomendaciones dietéticas que aconsejan limitar el consumo de carne roja, así como el cambio registrado en los últimos años en las preferencias de los consumidores hacia alternativas a las proteínas de origen animal convencionales, influyen más en sus compras.

## 6.2. Tendencias actuales del mercado

### 6.2.1. Los precios del mercado suben a pesar de la mayor oferta

La producción mundial de carne aumentó 5% en 2021 y alcanzó una cifra estimada de 339 Mt, principalmente motivado por un gran aumento de 34% en la producción de carne de cerdo en China, tras dos años de una caída abrupta inducida por un brote de PPA. La oferta de carne de aves de corral, vacuno y ovino aumentó ligeramente porque los altos precios del forraje redujeron la rentabilidad. En algunos países, la producción de carne de vacuno se ha limitado por diversos factores, como los trastornos relacionados con la pandemia de COVID-19, la escasez de mano de obra, la disminución continua de los rebaños lecheros en la Unión Europea y la aplicación de un impuesto a la exportación en Argentina. Por otra parte, la producción de carne de bovino aumentó 12% en India, al incrementarse el número de sacrificios tras la reapertura gradual después del confinamiento por la pandemia de COVID-19 y en respuesta a la mejora de la demanda de los mercados de ultramar en Oriente Medio y el Sudeste asiático.

Se estima que las importaciones mundiales de carne en 2021 alcanzaron 40 Mt, con la de aves de corral en primer lugar. Los principales exportadores de carne —entre ellos Brasil, la Unión Europea y Estados Unidos— aportaron gran parte de esta mayor demanda de importaciones.

Los precios internacionales de la carne citados en las *Perspectivas* tendieron al alza en 2021, como reflejo de la mayor demanda derivada de la recuperación económica y del aumento de los costos de comercialización y transporte. Sin embargo, el coeficiente de precio carne-forraje disminuyó significativamente y presionó la rentabilidad del sector en las explotaciones ganaderas intensivas en cereales para forraje. De ahí que los mercados se ajusten aún más e inducirán precios más altos a principios del periodo de las *Perspectivas*.

## 6.3. Proyecciones de mercado

### 6.3.1. Consumo

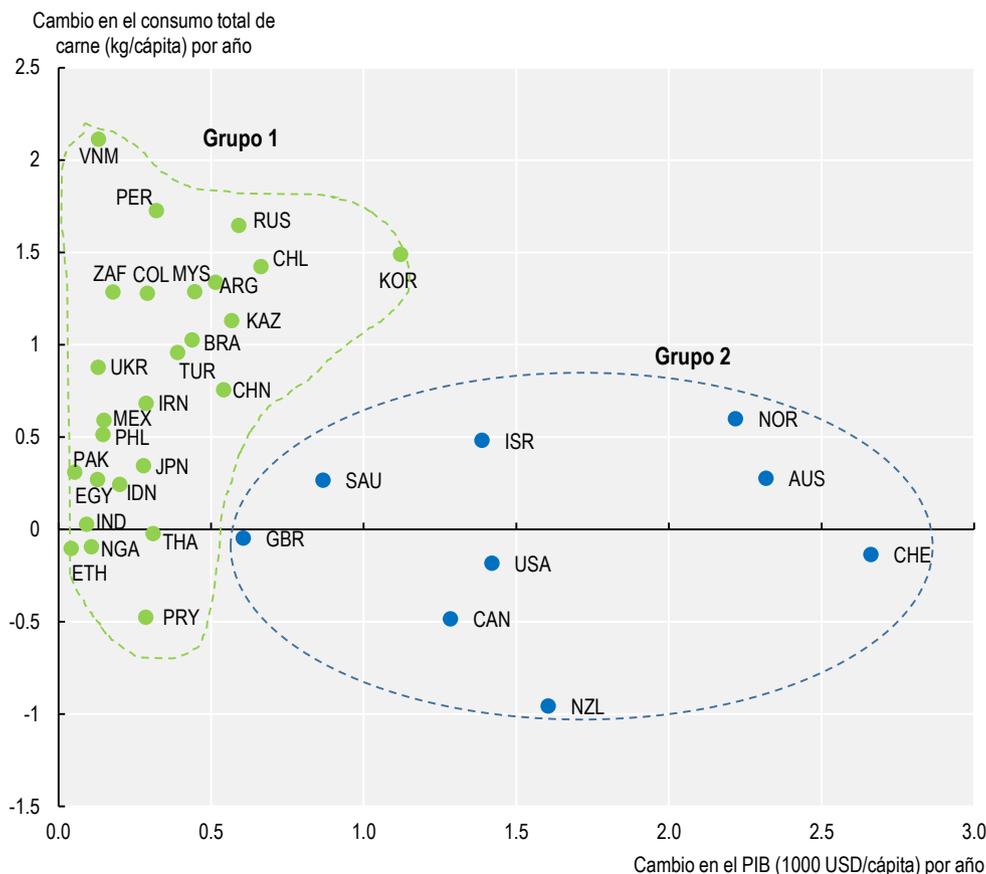
*La demanda de carne se debilita en los países de ingresos altos, con un cambio hacia la carne blanca*

El crecimiento demográfico es uno de los principales impulsores del aumento de la demanda, y su incremento global previsto de 11% apuntalará un crecimiento estimado de 15% en el consumo mundial de carne para 2031, en comparación con el periodo base de estas *Perspectivas*. Además del crecimiento demográfico, los factores que determinan el consumo de carne son complejos e incluyen los ingresos, los precios, la demografía, la urbanización, las tradiciones y las creencias religiosas, así como las preocupaciones por el medio ambiente, la ética y bienestar animal, y la salud. En los decenios recientes han ocurrido grandes cambios en los efectos de cada uno de estos factores en una amplia gama de países y regiones.

El crecimiento económico es un impulsor importante del consumo de carne, ya que permite comprar dicho producto, que suele ser una fuente de calorías y proteínas más costosa. También se acompaña de otros cambios estructurales, como una mayor urbanización, una mayor participación laboral y el gasto en servicios de alimentación fuera del hogar, que también fomentan la compra de carne. Sin embargo, la respuesta del consumo al crecimiento del ingreso es manifiestamente mayor en el nivel de ingreso más bajo y menor en el nivel de ingreso más alto, donde el consumo está ampliamente saturado y los

consumidores tienden a ser más sensibles a los problemas del medio ambiente, de ética y bienestar animal, y de salud. Según un análisis reciente, cuando el PIB per cápita es mayor de USD 40 000, el crecimiento del PIB no influye ya en el aumento del consumo de carne (Whitton et al., 2021<sup>[1]</sup>). Los países parecen formar dos grupos: uno en el que el aumento del PIB per cápita coincide con el del aumento en el consumo de carne (grupo 1); y un segundo grupo conformado por nueve países (grupo 2) en el que no hay relación entre el cambio del PIB per cápita y el consumo de carne (Figura 6.2).

**Figura 6.2. Cambio en el producto interno bruto (PIB) y cambio en el consumo de carne**



Nota: diagrama de dispersión del cambio del PIB nominal per cápita por año y cambio en el consumo de carne per cápita por año. Los círculos indican grupos de países.

Fuente: Whitton, C., D. Bogueva, D. Marinova, C.J.C. Phillips, "Are We Approaching Peak Meat Consumption? Analysis of Meat Consumption from 2000 to 2019 in 35 Countries and Its Relationship to Gross Domestic Product", *Animals* 2021, 11, 3466, <https://doi.org/10.3390/ani11123466>.

StatLink  <https://stat.link/xsi5ru>

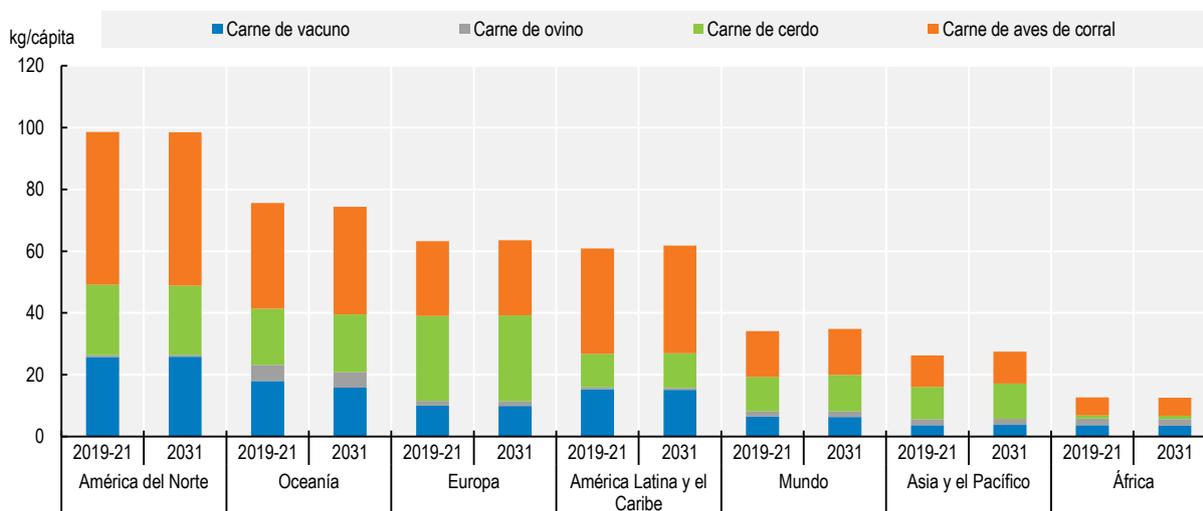
La evidencia empírica acerca del comportamiento de los consumidores indica que el incremento del ingreso en los países de ingresos bajos, donde el gasto en alimentación representa un gran porcentaje del gasto total, estimula un mayor consumo de alimentos de menor valor, en particular de carbohidratos. A partir de cierto umbral, se prefieren los alimentos de mayor valor, como la proteína de origen animal. En el caso de las proteínas cárnicas, los datos indican que el cambio hacia una mayor proporción de proteínas cárnicas en la dieta fue mayor en los países de ingresos medios altos, en particular en China. Sin embargo, después de 2015 parece haberse desacelerado el cambio en la dieta hacia una mayor cantidad de proteínas cárnicas como proporción de la ingesta total de proteínas. No se prevé que estas tendencias cambiarán mucho en el próximo decenio. El aumento del ingreso puede inducir un mayor consumo de

proteínas per cápita (incluida la alimentación fuera de casa), pero no necesariamente una mayor proporción de proteínas cárnicas en la dieta.

Según investigaciones realizadas, los principales factores que impulsan a los consumidores de los países con ingresos altos a cambiar a una dieta que excluya o reduzca los productos cárnicos y cambie de un producto cárnico a otro (por ejemplo, de la carne roja a la carne blanca) son aquellos relacionados con el bienestar animal y la salud. El estudio de los consumidores ha cubierto sus actitudes y su comportamiento hacia el consumo de carne en relación con las preocupaciones ambientales. Los resultados obtenidos muestran que el número de consumidores dispuestos a dejar de consumir carne o a reducir su ingesta significativamente por motivos ambientales, o que ya modificaron su consumo por motivos ecológicos, sigue representando una pequeña minoría de los consumidores mundiales, aunque resulta cada vez más importante entre los jóvenes europeos que adoptan estrategias para reducir el consumo de carne por razones ambientales (Sanchez-Sabate and Sabaté, 2019<sup>[21]</sup>).

El consumo de carne de aves de corral ha aumentado en casi todos los países y regiones (Figura 6.3). A los consumidores les atraen sus precios más bajos, la consistencia y adaptabilidad del producto, y su mayor contenido de proteínas y menos grasa. Se prevé que el consumo de carne de aves de corral aumentará en todo el mundo hasta sumar 154 Mt durante el periodo de proyección, lo que representa casi la mitad de la carne adicional consumida. En términos per cápita, las sólidas tasas de crecimiento del consumo de carne de aves de corral reflejan su importante participación en la dieta nacional de varios países en desarrollo muy poblados, como China, India, Indonesia, Malasia, República Islámica de Pakistán (en adelante, Pakistán), Perú (que superará a Estados Unidos para convertirse en el segundo mayor consumidor per cápita), Filipinas y Viet Nam.

**Figura 6.3. Consumo de carne per cápita: aumento continuo de la carne de aves de corral y de cerdo, y descenso de la carne de vacuno**



Nota: el consumo per cápita se expresa en peso al menudeo.

Fuente: OCDE/FAO (2022), "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/pqkuye>

Se prevé que el consumo mundial de carne de cerdo aumentará a 129 Mt en los próximos 10 años y representará un tercio del aumento total del consumo de carne. Sin embargo, en términos per cápita, se espera que durante el periodo de las perspectivas el consumo mundial se estanque. Si bien durante el decenio la carne de cerdo seguirá siendo la más consumida en la Unión Europea, en términos per cápita

se mantendrá estable, pues los cambios en la dieta favorecerán a la carne de aves de corral como una opción alimentaria más económica que se percibe como mejor para la salud. En la mayor parte de América Latina, los precios relativos favorables han situado a la carne de cerdo y la de aves de corral como las preferidas para cubrir la creciente demanda proveniente de la clase media. También se prevé que varios países asiáticos consumidores tradicionales de carne de cerdo, como la República de Corea (en adelante, Corea) y Viet Nam, aumentarán su consumo per cápita.

Se prevé que el consumo mundial de carne de vacuno aumentará a 76 Mt en los próximos 10 años. Sin embargo, el consumo per cápita ha disminuido desde 2007 y se prevé que se reducirá 2% más para 2031. Asia y el Pacífico es la única región en la que se prevé que el consumo per cápita de carne de vacuno se elevará durante el periodo de las perspectivas, aunque a partir de una base baja. Se prevé que para 2031, en China, el segundo mayor consumidor mundial de carne de vacuno en términos absolutos, el consumo per cápita aumentará 10% más, tras haber crecido 50% en la década pasada. No obstante, en la mayoría de los países con un alto consumo per cápita de carne de vacuno, este se reducirá al optar por la carne de aves de corral. Por ejemplo, en el continente americano y Oceanía, regiones donde la preferencia por la carne de vacuno es la más alta del mundo, el consumo per cápita bajará en Argentina (-5%), Canadá (-2%), Brasil (-2%), Estados Unidos (-4%) y, considerablemente, en Oceanía (-15%).

Se prevé que el consumo mundial de carne de ovino, con un nicho de mercado en algunos países y considerada como un componente de primera calidad en la dieta de muchos otros, aumentará a 18 Mt durante el periodo de las perspectivas y representará 5% de la carne adicional consumida. A nivel mundial y en términos per cápita, el consumo mundial de carne de ovino es comparable, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. En algunos países del Cercano Oriente y África del Norte (NENA), donde por tradición se consume este tipo de carne, se prevé que el consumo per cápita seguirá disminuyendo a largo plazo, a pesar del aumento del ingreso disponible.

### **6.3.2. Producción**

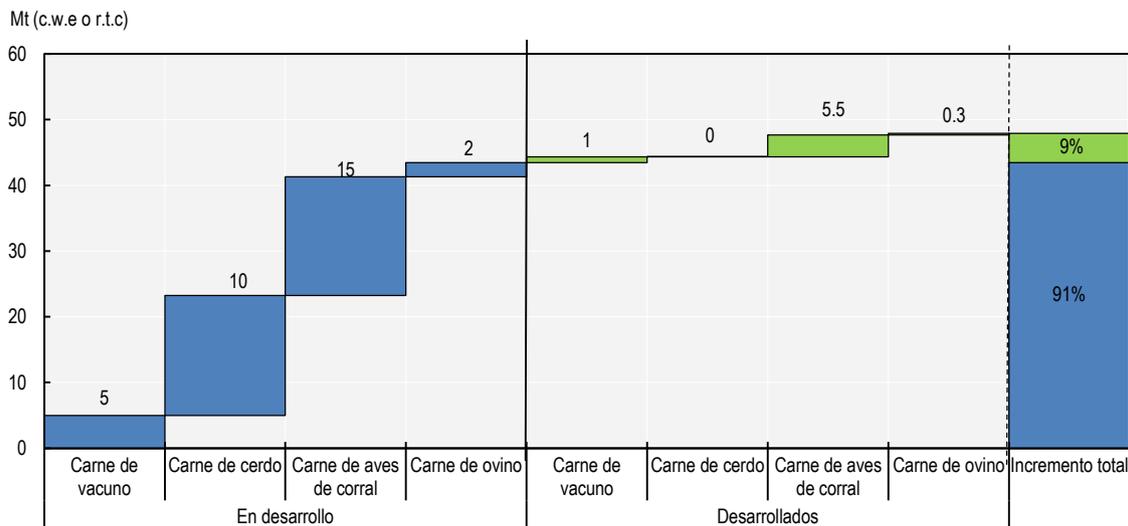
*La carne de aves de corral mantiene su posición como el principal motor de crecimiento de la producción de carne*

Se prevé que la producción mundial de carne ascenderá a 377 Mt en función del aumento de la rentabilidad contemplada en los primeros años del periodo de las perspectivas, a medida que los precios de la carne se recuperen tras la pandemia de COVID-19 y el costo del forraje disminuya. En general, la mayor parte del crecimiento de la producción de carne corresponderá a las regiones en desarrollo. La participación de mercado de la región de Asia y el Pacífico volverá a su nivel histórico, tras bajar durante la crisis de la PPA, gracias sobre todo a la evolución de China, el mayor productor de carne del mundo. La participación en la producción de los cinco principales productores de carne del mundo —China, Estados Unidos, la Unión Europea, Brasil y la Federación de Rusia (en adelante, Rusia)— tenderá a bajar paulatinamente de su nivel actual. Esta tendencia a la baja refleja una disminución de la producción de la Unión Europea y la aparición de una base más amplia de producción mundial. A nivel mundial, la expansión de la ganadería se verá facilitada por el aumento del tamaño y la consolidación de las unidades de producción hacia sistemas más integrados, especialmente en los países en desarrollo emergentes (Figura 6.4).

La carne de aves de corral seguirá siendo el principal motor del crecimiento de la producción de carne, al aumentar 16% para 2031. Con coeficientes favorables del precio carne-forraje, en comparación con el de otros rumiantes, y un corto ciclo de producción, los productores avícolas tienen la capacidad de responder con rapidez a las señales del mercado y, al mismo tiempo, incorporar mejoras en la genética, la salud animal y las prácticas de alimentación. La producción aumentará por el incremento sostenido de la productividad en Brasil, China, India, Indonesia y Estados Unidos. También se prevé una expansión en Asia, ya que la baja en el consumo de carne de cerdo provocada por varios brotes de PPA beneficiará a las aves de corral a mediano plazo.

**Figura 6.4. Crecimiento de la producción de carne por regiones y tipos de carne**

2031 frente a 2019-2021



*Nota:* c.w.e. es el equivalente de peso en canal, r.t.c. es el equivalente de listo para cocinarse.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "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/sjawtk>

Se prevé que la producción de carne de cerdo aumentará en 17% para 2031, cifra mayor que el nivel base reducido resultado de la PPA registrado entre 2019 y 2021, y con el beneficio de la creciente especialización del sector y de las medidas de bioseguridad. El brote de PPA en toda Asia, que comenzó a finales de 2018, continuará afectando a muchos países en los primeros años del periodo de las perspectivas, y China, Filipinas y Viet Nam serán los países con mayor incidencia. Se prevé que los brotes de PPA mantendrán la producción mundial de carne de cerdo por debajo de los niveles máximos anteriores hasta 2022, después de lo cual se espera que aumente de manera constante hasta 2031.

Se espera que la producción de carne de cerdo en China siga en aumento y que en 2023 alcance los niveles anteriores a la PPA (2017). La mayor parte del incremento de la producción de carne de cerdo en las regiones afectadas por la PPA se deberá a la conversión de explotaciones caseras, mayormente a pequeña escala, en empresas comerciales a gran escala. Se prevé que Viet Nam, donde la producción se ha reducido por la PPA desde 2019, se convertirá en el sexto mayor productor de carne de cerdo, justo por debajo de Brasil y Rusia. Su política interna se basa en la vacunación para controlar la propagación de la PPA, y los ensayos han demostrado su seguridad y eficacia. En consecuencia, se prevé que para 2023 la producción vietnamita se recuperará a los niveles de 2019 y seguirá creciendo durante el periodo de proyección.

Se prevé que la producción de carne de cerdo en la Unión Europea disminuirá, dada la expectativa de que la preocupación por el medio ambiente y el bienestar animal limitará la demanda interna; por su parte, la bajada de las importaciones por parte de China también afectará negativamente a las perspectivas comerciales. Asimismo, se prevé que la producción de Brasil y Estados Unidos disminuirá al inicio del periodo de las *Perspectivas* ante la reducción esperada de la demanda china de importaciones y los altos costos del forraje. Por otro lado, su producción se mantendrá elevada dada su fuerte posición competitiva en los mercados mundiales.

La producción de carne de vacuno aumentará a 76 Mt para 2031 y mostrará un crecimiento lento atribuible a la débil demanda de este tipo de carne, a medida que los consumidores siguen cambiando sus preferencias hacia la carne de aves de corral. En América del Norte, la región productora más grande del

mundo, se prevé que una modesta expansión del hato aumentará la producción de este tipo de carne 4% para 2031. Se prevé que la producción en la Unión Europea disminuirá a medida que los inventarios de vacas lecheras, que aportan cerca de dos tercios de la oferta de carne de vacuno, se reducirán tras el aumento de la productividad en el sector lechero. Otros factores que limitan el crecimiento potencial de este sector en la Unión Europea son la reducción de los rebaños de vacas nodrizas por su baja rentabilidad, la escalada de la competencia en los mercados de exportación y la reducción de la demanda interna. En la Unión Europea, el sector de la carne de bovino es el principal beneficiario del programa de apoyo acoplado voluntario, y las perspectivas de precios relativamente positivas frenarán la tendencia a la baja de la producción.

En India, la producción de carne de res y de búfalo de agua<sup>1</sup> repuntó en 2021 tras registrar una gran bajada en 2020, en parte debido al confinamiento por la pandemia de COVID-19 y a las regulaciones sobre el bienestar animal en varios estados indios. En 2021 se registró el mayor aumento histórico de la oferta de carne de bovino, con la aplicación por parte del Gobierno de India de medidas para facilitar el procesamiento y el sacrificio de bovinos y búfalos de agua en particular. Se espera que la producción ganadera de India siga creciendo durante el periodo de la proyección motivada por la mejora de la cría, la nutrición y la salud animal. Se prevé que Pakistán tendrá la mayor tasa de crecimiento de todos los países (26%) mediante el sacrificio de terneras y vacas productoras de leche, con el fin de cubrir la gran demanda de proteína cárnica de Oriente Medio.

En Australia, que ha enfrentado escasez de mano de obra por la pandemia de COVID-19, se prevé que la producción aumentará debido a la mayor disponibilidad de ganado y al retorno de la mano de obra a las plantas de procesamiento. En general, los productores de carne de bovino tienen mayor capacidad para aumentar la matanza a corto plazo, pero menos flexibilidad para incrementar el peso en canal con los altos precios del forraje. Por consiguiente, en los primeros años de las *Perspectivas*, la producción de carne de bovino aumentará debido al mayor número de animales de menor peso sacrificados.

El crecimiento de la producción de carne de ovino se originará sobre todo en Asia, con China, India y Pakistán a la cabeza, pero también se prevén aumentos significativos en África, en particular en los países menos desarrollados de África subsahariana. A pesar de las limitaciones relacionadas con la urbanización, la desertificación y la disponibilidad de forraje en algunos países, el ganado ovino y caprino está bien adaptado a la región y a sus sistemas de producción extensivos.

En Oceanía, se espera que la producción de carne de ovino de Nueva Zelanda se mantenga estable debido a la competencia por tierras de pastoreo entre los sectores de la carne de vacuno y productos lácteos, y la silvicultura. En Australia, por su mayor disponibilidad, la carne de ovino podrá responder a la creciente demanda mundial, a pesar de estar limitada por la reducción en curso de su rebaño de ovejas.

Se espera que la producción de carne de ovino en la Unión Europea aumente ligeramente, respaldada por el apoyo acoplado voluntario al productor que se ofrece en los principales Estados miembros productores de carne de ovino.

### Recuadro 6.1. Cambio de productividad en el sector cárnico

En los últimos 30 años, la producción de carne creció cerca de 110% y, como se señala en estas *Perspectivas*, se prevé que en los próximos 10 años crecerá 8% más, en gran medida motivada por la creciente demanda de la población y los ingresos en las economías en desarrollo. Al mismo tiempo, el producto total ("off-take"), es decir, la cantidad de carne producida por animal, también aumentó considerablemente con el tiempo. Esto significa que se requieren menos animales para producir un nivel determinado de carne. Esta medida de productividad parcial refleja varias características cambiantes en el sector cárnico, entre ellas el número de crías por animal reproductor, la duración del periodo de alimentación, la cantidad de forraje necesaria por kg de carne producida y, por consiguiente, el rendimiento de carne por cada animal sacrificado. En última instancia, contar con coeficientes de producto total más altos implica que se requiere un menor inventario de animales o de capital para producir carne, en tanto que un coeficiente de conversión de forraje decreciente implica, en el caso de las explotaciones industriales, una menor necesidad de cereales forrajeros.

Ambos indicadores tienen considerables implicaciones en términos de recursos. En los cuadros 6.1 y 6.2 se presentan algunos ejemplos nacionales de coeficientes de producto total y de conversión de forraje para diferentes carnes, tendencias recientes y tasas de crecimiento futuras previstas para este decenio. Los coeficientes de producto total y de conversión de forraje por país y por tipo de animal pueden variar por diversas razones. Las características de la producción de carne varían según el animal y el país en función de la genética, la gestión del ganado, el clima, la disponibilidad de tierras de pastoreo y de cultivo, las normas sociales y el estado de desarrollo económico. Prevalecen grandes diferencias en los coeficientes de producto total entre las explotaciones intensivas, que suelen tener coeficientes más elevados, y las menos intensivas. Las explotaciones alimentadas con cereales suelen presentar coeficientes de producto total más altos, ya que los animales pueden sacrificarse a una edad más temprana y con un peso mayor.

### Cuadro 6.1. Tendencias de coeficientes de producto cárnico total en algunos países

	Carne de vacuno			Carne de cerdo			Carne de aves de corral			Carne de ovino		
	Coeficiente de producto total	Crecimiento	Proyectado	Coeficiente de producto total	Crecimiento	Proyectado	Coeficiente de producto total	Crecimiento	Proyectado	Coeficiente de producto total	Crecimiento	Proyectado
	2019-21 kg/cabeza	2000-19 %/año	2020-31 %/año									
Argentina	57	0.2	0.5	120	0.1	0.2	18	1.0	0.3	3	-1.5	1.1
Australia	86	1.1	1.8	185	1.1	0.2	12	2.7	1.4	10	3.5	0.8
Brasil	39	-0.1	0.6	103	0.9	0.4	10	1.4	0.2	4	0.0	0.2
Canadá	122	0.6	0.9	145	1.4	0.2	2	0.5	0.5	19	1.6	0.7
China	62	2.2	0.0	115	1.5	0.7	3	2.1	0.7	11	0.9	0.4
Estados Unidos	7	-1.8	-1.1	60	0.2	0.1	1	-0.3	-0.2	3	0.0	0.1
Etiopía	90	-0.1	0.0	164	1.0	0.2	8	1.2	0.1	8	-1.6	0.7
India	8	0.4	0.2	37	0.3	0.1	5	4.4	1.9	4	0.4	0.3
Sudáfrica	74	3.2	1.7	148	4.2	1.1	8	1.5	1.1	7	4.1	1.9
Tailandia	27	1.1	1.7	121	0.5	0.5	6	1.5	-0.4	4	-0.6	-0.2
Unión Europea	133	0.2	0.1	165	0.7	0.2	9	1.0	0.3	9	-1.2	0.3

*Nota:* los coeficientes de producto total se calculan como la producción nacional bruta de carne dividida entre todos los inventarios de animales en una fecha específica del año. Las tasas de crecimiento de tendencia se calculan a partir de la regresión de tendencia durante el periodo indicado. Los países se seleccionaron para representar a todos los continentes habitados.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

**Cuadro 6.2. Tendencias en coeficientes de conversión de forraje de no rumiantes en algunos países**

País	Producto básico	Promedio 2019-21	2012-21	2022-31
		kg de forraje/kg de carne peso vivo	%/año	%/año
Argentina	Aves de corral	1.75	-0.20	-0.05
	Cerdo	3.56	-0.41	-0.15
Australia	Aves de corral	1.75	-0.20	-0.05
	Cerdo	3.56	-0.41	-0.15
Brasil	Aves de corral	1.73	-0.20	-0.05
	Cerdo	3.45	-0.41	-0.15
Canadá	Aves de corral	1.73	-0.20	-0.05
	Cerdo	3.45	-0.41	-0.15
China	Aves de corral	1.37	2.37	0.19
	Cerdo	3.20	5.69	0.18
Estados Unidos	Aves de corral	2.15	0.00	0.00
	Cerdo	4.55	0.00	0.00
Etiopía	Aves de corral	1.77	-0.17	-0.10
	Cerdo	3.54	-0.40	-0.14
India	Aves de corral	2.15	-0.01	-0.03
	Cerdo	4.54	-0.01	-0.03
Sudáfrica	Aves de corral	2.10	0.04	-0.01
	Cerdo	4.44	0.04	-0.01
Tailandia	Aves de corral	2.11	-0.05	-0.14
	Cerdo	4.46	-0.05	-0.14
Unión Europea	Aves de corral	1.73	-0.20	-0.05
	Cerdo	3.45	-0.41	-0.15

*Nota:* los coeficientes de producto total se calculan como la producción nacional bruta de carne dividida entre todos los inventarios de animales en una fecha específica del año. Las tasas de crecimiento de tendencia se calculan a partir de la regresión de tendencia durante el periodo indicado. Los países se seleccionaron para representar a todos los continentes habitados.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas", *Estadísticas de la OCDE sobre agricultura* (base de datos), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

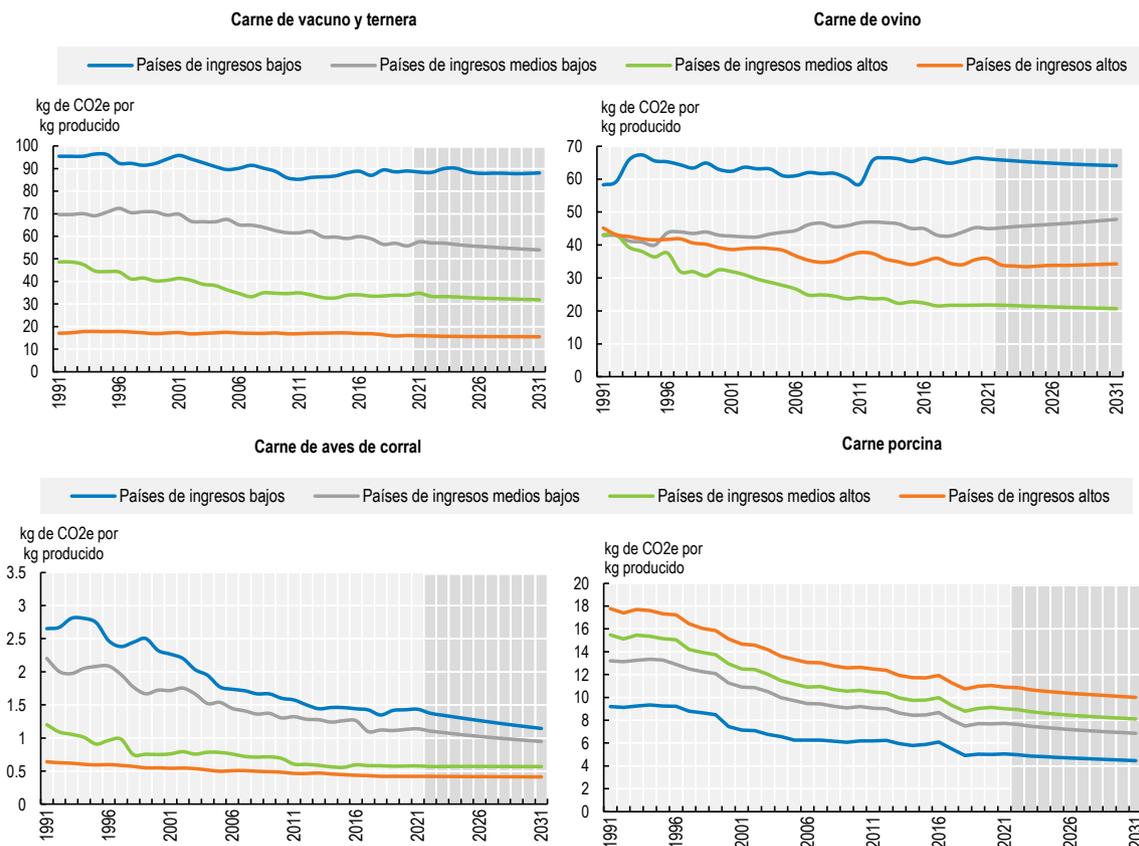
En general, los coeficientes de producto total parecen mucho más bajos en los países en desarrollo, en particular para la carne de vacuno. Los coeficientes parecen muy bajos en los países africanos, donde las tasas de crecimiento son también mucho menores debido a la escasa resistencia a las enfermedades, la limitada atención veterinaria y las prácticas de alimentación ineficaces. Además, los pequeños productores suelen estar aislados de los mercados y los mataderos por su limitada infraestructura y, en consecuencia, muchos animales no alcanzan a rendir su valor económico potencial. A menudo, se mantiene a los animales por otras razones además de la simple producción de carne; por ejemplo, como para proporcionar una fuente de riqueza o, en el caso de las ovejas, de lana. El crecimiento histórico de coeficientes de producto total de carne ha sido elevado en varios países emergentes, como Chile, China, Sudáfrica y Tailandia, así como en Australia. A medida que los países emergentes aumentan su porcentaje de producción de carne de unidades especializadas, contar con coeficientes de producto total altos será importante para regular el tamaño de sus inventarios de animales, en tanto que los coeficientes de conversión de forraje más bajos reducen la presión sobre los recursos naturales y el daño al medio ambiente.

Las proyecciones de tendencia del cuadro 6.1 y el cuadro 6.2 indican, en general, que la tasa de crecimiento parcial de la productividad se está desacelerando en la mayoría de los países. Cabe observar que este menor crecimiento suele partir de una base alta. En general, salvo en el caso de muchos países africanos, las brechas entre los coeficientes de producto total han convergido en cierta medida, aunque no con rapidez. En muchos países parece haber un margen considerable para aumentar la productividad, lo cual ofrece la posibilidad de limitar el crecimiento del número de animales a largo plazo y de reducir al mínimo los costos en materia de recursos y ambientales que, de otro modo, se relacionarían con un mayor número de animales y más forraje.

*Las emisiones de GEI aumentarán a una tasa más lenta que la producción*

Se prevé que las emisiones de GEI provenientes del sector cárnico aumentarán 9% para 2031. Este crecimiento es considerablemente menor que el de la producción de carne, debido principalmente a los cambios hacia la producción de carne de aves de corral, a las iniciativas nacionales de bajas emisiones de carbono y al aumento de la productividad, todo lo cual ayuda a obtener una mayor producción de carne a partir de un determinado número de animales (Recuadro 6.1). El mayor crecimiento de las emisiones de GEI relacionadas con la carne tendrá lugar en África y, en particular, en África subsahariana, donde será 24% más alto para 2031. Un esfuerzo renovado para reducir las emisiones de GEI podría incluir políticas como impuestos sobre el carbono y regulaciones específicas combinadas con incentivos para adoptar tecnologías y sistemas de producción —como la integración agricultura-ganadería-silvicultura promovida por el Plan de Agricultura Baja en Emisiones de Carbono en Brasil—,<sup>2</sup> que reduzcan la huella de GEI del sector (Figura 6.5). En algunos casos, será necesario poner en marcha otras políticas públicas para garantizar la seguridad alimentaria, porque un impuesto sobre el carbono podría afectar negativamente a la seguridad alimentaria en mayor grado que el propio cambio climático (Hasegawa et al., 2018<sup>[3]</sup>).

**Figura 6.5. Intensidad de las emisiones de GEI provenientes de la carne por regiones**



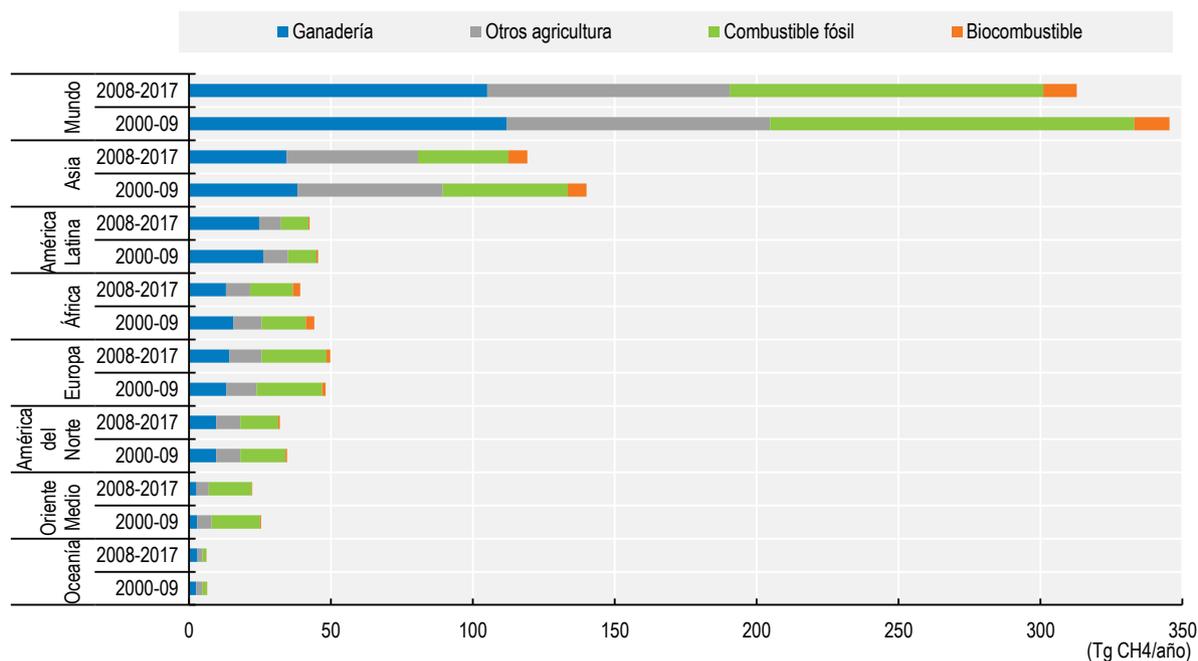
*Nota:* las estimaciones se basan en series temporales históricas de las bases de datos FAOSTAT *Emisiones de la agricultura*, que se amplían con la base de datos de las *Perspectivas*. Los equivalentes de CO<sub>2</sub> se calculan utilizando el potencial de calentamiento global de cada gas, tal como se indica en el Sexto Informe de Evaluación del IPCC (AR6).

*Fuente:* cálculos de la OCDE basados en FAOSTAT Emissions Totals, División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (consultado en enero de 2021).

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

El CO<sub>2</sub> producido por el sector ganadero es solo una parte del proceso de calentamiento y el metano (CH<sub>4</sub>) que emite, si bien va disminuyendo, también contribuye considerablemente al calentamiento global a corto plazo (Figura 6.6), dado que el metano tiene una línea de vida atmosférica mucho más corta que el CO<sub>2</sub>, alrededor de 12 años, en tanto que los del CO<sub>2</sub> pueden permanecer siglos. No obstante, el metano es mucho más potente que el dióxido de carbono. Según estimaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), si se evalúan sus efectos en 100 años, una tonelada de metano se considera equivalente a entre 28 y 36 toneladas de CO<sub>2</sub>. Por tanto, reducir las emisiones de metano influiría en gran medida en la reducción de las emisiones de GEI a corto plazo. La mayor fuente de emisiones antropogénicas de metano es la agricultura, responsable de cerca de una cuarta parte del total, incluidas las provenientes del ganado, el estiércol, los residuos de alimentos y el arroz con cáscara. En noviembre de 2021, más de 100 países, que representan 70% de la economía mundial, se adhirieron al Compromiso Mundial de Metano (Gidden et al., 2019<sup>[41]</sup>) y se comprometieron a alcanzar el objetivo global de reducir para 2030 las emisiones mundiales de metano en al menos 30% respecto de los niveles de 2020. El potencial de reducción de las emisiones de metano provenientes del sector ganadero podría aumentar la adopción de medidas focalizadas por parte del sector. Los ganaderos de muchos países iniciaron ya acciones para reducir el metano separadas de las medidas políticas, por ejemplo, seguir las directrices de la Alianza sobre la Evaluación Ambiental y el Desempeño Ecológico de la Ganadería (LEAP) de la FAO.<sup>3</sup> Las acciones incluirían mejorar la cría de animales y la gestión del estiércol, adoptar nuevas tecnologías, como el procesamiento de cereales para forraje para mejorar su digestión, y utilizar suplementos alimentarios y algas marinas. Se calcula que dichas medidas podrían reducir las emisiones de metano 30% (Ocko et al., 2021<sup>[5]</sup>).

**Figura 6.6. Principales fuentes de metano promedio 2008-2017 frente al promedio 2000-2009**



Fuente: Chevallier, F., C. Le Quéré, M. Saunio, GCP, 2020, *Suplemento de datos de Global Methane Budget 2000-2017*, <https://hdl.handle.net/11676/4mKODq6pdGLSebFBueFFvkxW>.

StatLink  <https://stat.link/do2aev>

### 6.3.3. Comercio

*La oferta mundial de carne seguirá concentrada en muy pocos países*

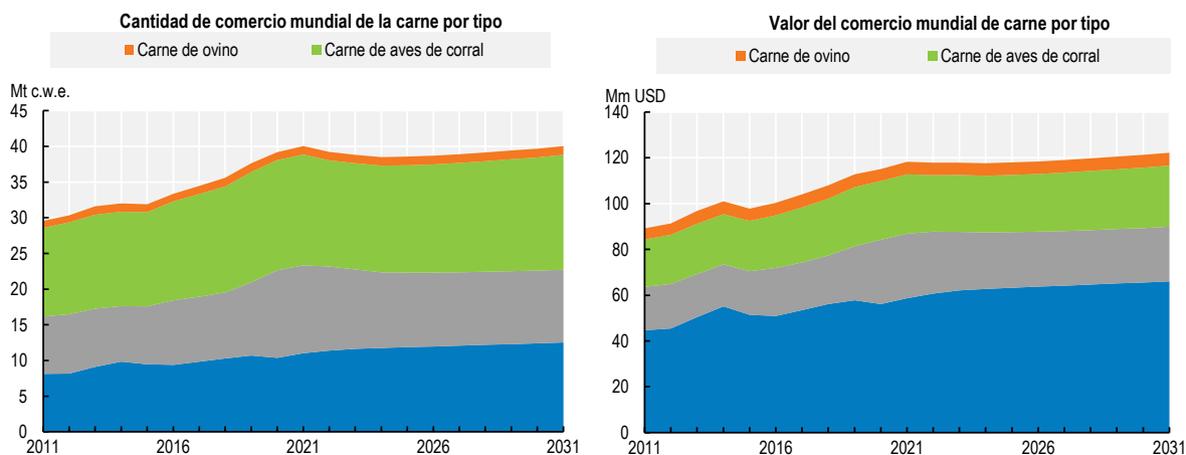
Se prevé que las exportaciones mundiales de carne serán 3% más altas para 2031 respecto al periodo base y llegarán a 40 Mt. Esta desaceleración calculada del crecimiento del comercio en comparación con la década anterior se debe en gran medida al elevado comercio de carne de cerdo durante la crisis de la PPA en Asia durante el periodo base, sobre todo por parte de China. Para 2031, al disminuir el comercio inducido por la PPA, la proporción de la producción de carne comercializada permanecería estable en cerca de 11%.

Las crecientes importaciones en los próximos 10 años comprenderán principalmente la carne de aves de corral y se prevé que representarán dos tercios de las importaciones adicionales de carne por parte de África, donde el crecimiento del consumo superará la expansión de la producción nacional.

Las exportaciones de carne están muy concentradas y se espera que la participación de los dos mayores países exportadores de carne del mundo, Brasil y Estados Unidos, aumente a cerca de 40% y contribuya a dos tercios del incremento previsto de las exportaciones mundiales de carne durante el periodo de la proyección. En los últimos años, la Unión Europea mejoró su acceso a los mercados asiáticos, pero la disminución prevista de las importaciones de carne por parte de China, así como la competencia de América del Norte y América del Sur, limitarán las oportunidades de exportación, que disminuirán durante el periodo hasta 2031. Se espera que otros países tradicionalmente exportadores, como Argentina, Australia, Paraguay, Tailandia y Turquía, contribuyan en grado considerable al aumento del comercio mundial de carne.

Se espera que Brasil registre por un gran margen el mayor aumento de las exportaciones mundiales de carne, al aprovechar el tipo de cambio favorable y la amplia disponibilidad de cereales forrajeros. Su predominio como mayor exportador de carne de aves de corral y de bovino seguirá creciendo durante el periodo de las perspectivas. Se prevé que, pese a las reformas gubernamentales relativas al bienestar de los animales, las exportaciones de carne de búfalo de India aumentarán a medida que la demanda de importaciones provenientes de Oriente Medio e Indonesia crezca durante el decenio. En el comercio de carne, en valor predomina la carne de vacuno, pero cada vez más la de aves de corral en términos de cantidad (Figura 6.7).

**Figura 6.7. El valor del comercio de carne está dominado por la carne de vacuno, pero, en términos de cantidad, lo está cada vez más por la carne de aves de corral**



Nota: c.w.e. es el equivalente al peso en canal. Las exportaciones se miden en dólares estadounidenses constantes de 2014-2016.

Fuente: OCDE/FAO (2022), "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/4fw8t5>

Se espera que en África la demanda de importaciones aumente con mayor rapidez en términos de cantidades, con un incremento de 2 Mt a partir del periodo base. Para 2031, la región asiática representará 51% del comercio mundial. Los mayores aumentos de las importaciones tendrán lugar en Corea, Indonesia y Filipinas; en este último país corresponderá a la carne de aves de corral. Si bien las importaciones chinas de carne seguirán altas en la primera parte del periodo de proyección, se prevé una bajada gradual en la segunda mitad del decenio, a medida que la producción de carne de cerdo se recupere del brote de PPA. Por su parte, las importaciones chinas de carne de bovino continuarán en aumento durante el periodo de proyección.

Se prevé que las importaciones de carne de ovino por parte de la región de Cercano Oriente aumentarán en consonancia con el incremento de la demanda y que, en consecuencia, Australia continúe incrementando su producción de cordero a expensas de la de carnero. Se espera que en Nueva Zelandia el crecimiento de las exportaciones de carne de ovino sea marginal, al cambiar el uso de la tierra de la ganadería ovina a la lechera.

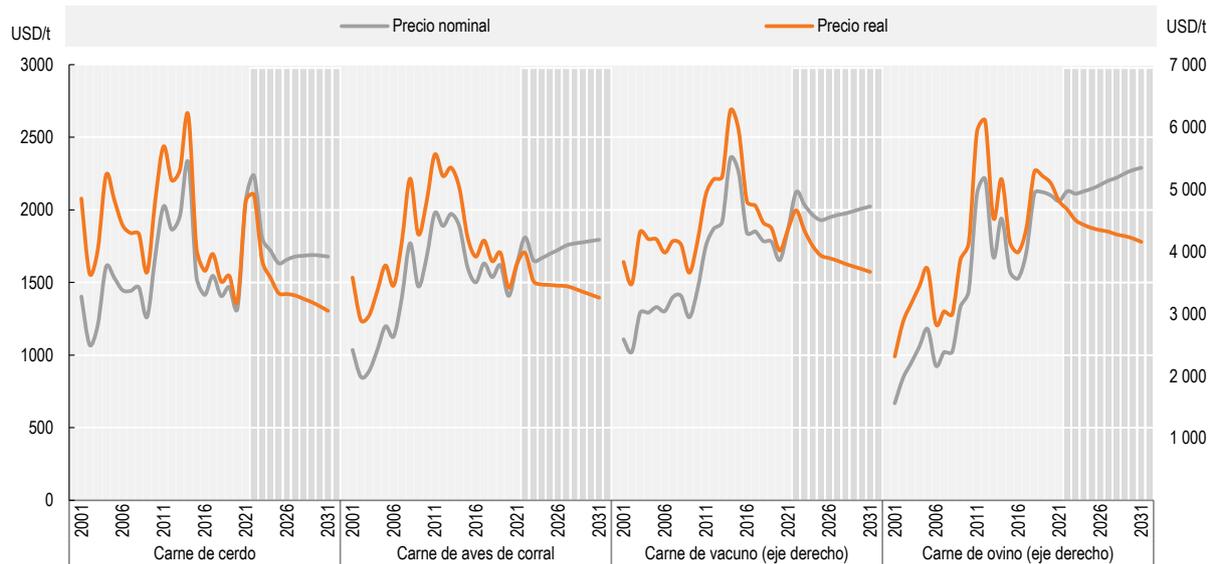
#### **6.3.4. Precios**

*Se espera que los precios en términos reales fluctúen en torno a su tendencia a la baja a largo plazo*

Los precios de la carne se han recuperado desde los mínimos inducidos por la pandemia de COVID-19 en 2020 y se espera que se incrementen a medida que el aumento de los costos del forraje se traslade a la cadena de valor ganadera. Sin embargo, permanecerían muy por debajo de sus niveles máximos de hace una década (Figura 6.8). El aumento previsto de los precios nominales de todas las carnes será desigual, pues cada especie ganadera muestra una dinámica diferente debido a las respectivas respuestas de insumos biológicos a las recientes perturbaciones. Además del aumento del costo del forraje, se han encarecido otros insumos de la cadena de suministro de carne, como el envasado y el transporte. Las proyecciones se basan en que los precios de la carne se asentarán a medida que la cadena de suministro comience a estabilizarse y los costos del forraje vuelvan a los niveles de tendencia. Por consiguiente, el coeficiente precios nominales de la carne-precios del forraje aumentará en comparación con los últimos años (Figura 6.9), volviendo a niveles rentables antes de reanudar la tendencia a la baja a largo plazo, conforme mejore la productividad del forraje de modo que se requiera menos forraje para producir una unidad de carne.

Se prevé que los precios de todos los tipos de carne seguirán elevados a medida que la demanda por parte de los países de ingresos altos se recupere tras la pandemia de COVID-19, antes de volver a las tendencias a largo plazo a la baja en términos reales. La excepción es la carne de ovino, cuyos precios han mostrado una tendencia al alza; la razón es la restricción cada vez mayor para las exportaciones de Nueva Zelandia ante el aumento del costo de la tierra de pastoreo debido a la rentabilidad de la silvicultura y a la competencia por parte de los sectores bovino y lechero. El precio base de la carne de cerdo en los mercados del Pacífico (representados por el precio base nacional de Estados Unidos), con un alto nivel de comercialización, se mantendrá alto a principios del periodo de proyección para cubrir la fuerte demanda, sobre todo del Sudeste asiático; sin embargo, las respuestas en términos de oferta y el aumento de los suministros de exportación presionarán a la baja los precios. Se espera que los precios de las aves de corral (representados por los precios de exportación de carne fresca, refrigerada o congelada de Brasil) sigan de cerca a los precios de los cereales, dada la elevada proporción de los costos del forraje en su producción y la rápida respuesta de esta a la cada vez mayor demanda mundial. Se prevé que los precios de la carne de bovino (representados por los precios del novillo selecto de Estados Unidos) reflejarán los mayores costos de procesamiento (mano de obra) y de alimentación. La incertidumbre acerca de la evolución de los precios impulsó a los ganaderos a reducir la producción en un principio, aunque se espera que los precios se mantengan más altos por el aumento de los inventarios de ganado que retienen la oferta en los principales países exportadores, como Argentina, Australia, Brasil y Estados Unidos.

**Figura 6.8. Precios mundiales de referencia de la carne: suben en términos nominales, pero bajan en términos reales**

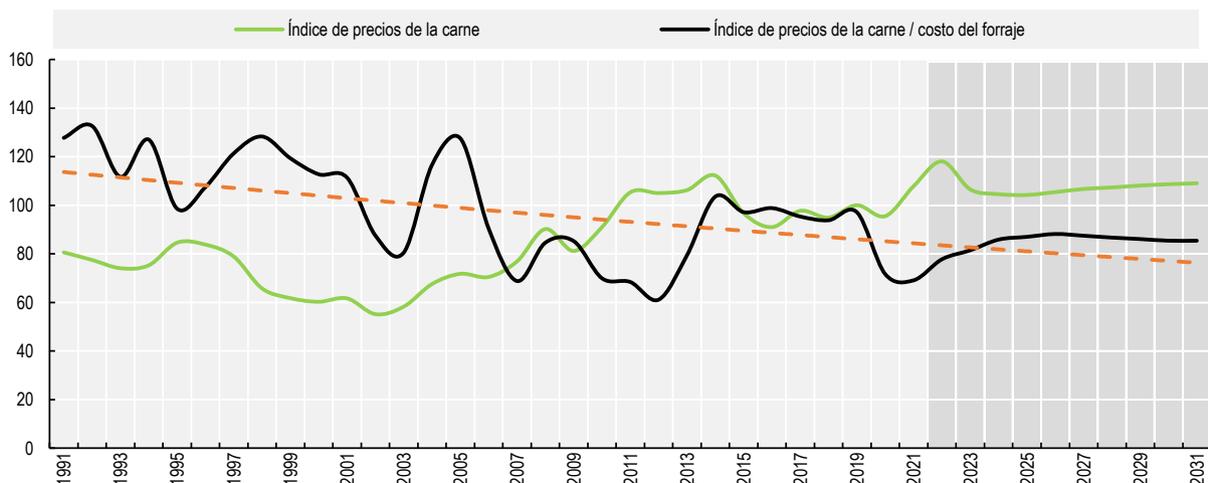


*Nota:* los precios reales son precios nominales mundiales deflactados por el deflactor del producto interno bruto (DPIB) de Estados Unidos (2021 = 1). Carne USA cerdo castrado y cerda, base nacional 51-52% magra c.w.e. Brasil: valor unitario de exportación del pollo (f.o.b.) en peso de producto. USA novillo selecto, 5-area c.w.e. directo, total de todos los grados. Precio de la carne de cordero en canal de Nueva Zelandia, c.w.e., promedio de todos los grados.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "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/alucr8>

**Figura 6.9. Índice de precios de los alimentos de la FAO para la carne y su coeficiente de precios carne-forraje**



*Nota:* índice promedio 2014-2016=100. Índice de precios de la carne: calculado a partir de los precios promedio de cuatro tipos de carne.

*Fuente:* OCDE/FAO (2022), "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/f5ye4m>

## 6.4. Riesgos e incertidumbres

*Los brotes de enfermedades animales son aún los riesgos más importantes en el sector cárnico*

A corto plazo, las *Perspectivas* suponen que los efectos de la pandemia de COVID-19 sobre el crecimiento económico y las restricciones al desplazamiento de personas y mercancías terminarán, y que la recuperación comenzará en 2022. Ahora bien, las repercusiones de la guerra de Rusia contra Ucrania, junto con un posible retraso en el final de la pandemia, una posible recesión económica y las respuestas de los gobiernos en materia de políticas públicas, podrían deteriorar las perspectivas del sector cárnico.

El sector ganadero y cárnico suele afrontar graves repercusiones económicas por los brotes de enfermedades, a pesar de los avances en materia de salud pública y de las medidas veterinarias adoptadas. Los brotes que conmocionan los mercados pueden surgir rápidamente y tardar años en resolverse por completo. Los costos socioeconómicos de estas perturbaciones varían según el país y las situaciones que se enfrentan, en función de la importancia de la pérdida de los mercados de exportación, de las importaciones provenientes de un país afectado o de la reducción de las compras de los consumidores por motivos sanitarios. Los costos en el mercado mundial pueden ser significativos, aunque es posible mitigarlos en cierta medida mediante suministros provenientes de mercados alternativos libres de la enfermedad o el acatamiento de los protocolos de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), que delimitan los efectos de la enfermedad sobre el comercio en el ámbito local. Las enfermedades de los animales, aunque quizá no infecten a los seres humanos directamente, pueden trastornar en grado sumo los medios de subsistencia de las comunidades rurales y los pequeños productores, al afectar a la productividad ganadera, la seguridad alimentaria y la nutrición de los grupos poblacionales más vulnerables. Por otra parte, algunas enfermedades infecciosas de los animales son también contagiosas para el ser humano (zoonosis) o ponen en riesgo la seguridad alimentaria, lo cual plantea problemas directos de salud pública.<sup>4</sup> Asimismo, el medio ambiente también puede resultar afectado por los brotes de enfermedades, dado que la morbilidad y la mortalidad de los animales generadas por las infecciones pueden aumentar la emisión de GEI del ganado, con lo que contribuirían al cambio climático. El mantenimiento de los rebaños durante y después de los brotes requeriría más energía, con lo que aumentarían las tasas de emisión provenientes de los procesos digestivos (FAO, 2021[6]).<sup>5</sup> La PPA, la gripe aviar altamente patógena (IAAP) y la fiebre aftosa (FA) suponen riesgos importantes para los mercados de la carne. Las *Perspectivas* parten de la base de que para 2031 se habrá completado la recuperación de la PPA en Asia Oriental y el Sudeste asiático, pero existe el riesgo de que no sea así o de que la PPA brote en otras regiones. Invertir en la reestructuración y modernización de las instalaciones de producción y procesamiento en el sector de la carne de cerdo, así como lograr desarrollar una vacuna, tendrían importantes implicaciones para la producción y el comercio futuros. La encefalopatía espongiiforme bovina (EEB), que afectó a los mercados ganaderos durante décadas, reapareció a finales de 2021 en Brasil y detuvo temporalmente sus exportaciones a China, su principal mercado. Se prevé que este brote de EEB será contenido y no afectará los mercados de Brasil más allá de 2022. De no contenerse, las repercusiones en el sector cárnico de Brasil y en los mercados mundiales serían considerables.

Los supuestos relativos a las mejoras en productividad y las políticas públicas relativas al cambio climático afectarán a la contribución del sector cárnico a dicho fenómeno. Dado que la producción de carne utiliza una gran cantidad de recursos —tierra, forraje y agua—, la disminución de la demanda, aunada a las mejoras en productividad, reducirían la necesidad de estos insumos. En concreto, esto redundará en menores inventarios de animales y menos insumos para la alimentación (la producción de carne en el periodo 2019-2021 utilizó alrededor de 38% de las calorías producidas por los cultivos cubiertos en estas *Perspectivas*). Una menor producción también conllevaría menos emisiones de GEI provenientes de la producción de carne en comparación con décadas pasadas. La función del sector cárnico es fundamental en los debates sobre el cambio climático, y las políticas públicas que atiendan el cambio ambiental en el futuro pueden tener importantes consecuencias para la producción y el comercio.

Las *Perspectivas* presuponen una lenta evolución de las preferencias de los consumidores. En consecuencia, se prevé que las dietas con un menor consumo de carne (particularmente roja y procesada) serán adoptadas por una parte pequeña, aunque creciente, de la población, concentrada sobre todo en los países de ingresos altos; por consiguiente, no afectarán significativamente al consumo mundial de carne durante los siguientes 10 años. Sin embargo, las preferencias pueden cambiar más y con mayor rapidez de lo que se supone, dependiendo en parte de los precios relativos. El desarrollo de nuevas proteínas alternativas como sustitutos de alimentos tradicionales de origen animal (carne y leche) puede ofrecer una opción atractiva —y considerada por algunos consumidores como más saludable y sostenible— para cubrir las necesidades nutricionales y la demanda de alimentos de una población cada vez más numerosa. Los defensores de las nuevas proteínas alternativas prevén beneficios, entre ellos la mejora de la nutrición y la salud, así como la reducción de las emisiones de GEI. Sin embargo, las evidencias científicas sobre dichos beneficios no son concluyentes. En cualquier caso, es improbable que estos productos se acoplen significativamente en el horizonte de 10 años de las *Perspectivas*. Por otra parte, ciertos cuestionamientos centrales aún no abordados del todo se refieren a la función de las regulaciones gubernamentales necesarias para garantizar la seguridad y a la vez fomentar el surgimiento y el desarrollo de innovaciones. Es preciso estudiar varios aspectos, como las oportunidades de crecimiento, las barreras a la competencia y al comercio, las repercusiones en el sector ganadero y de procesamiento convencional de la carne, las implicaciones para la cadena de suministro, las repercusiones ambientales y la aceptación de los consumidores. Un elemento clave sobre las perspectivas de las proteínas alternativas será su precio en relación con las fuentes convencionales de proteínas provenientes del ganado.

Por último, los consumidores expresan preocupación acerca de los sistemas de producción de carne, en particular por el bienestar de los animales, incluidas la trazabilidad y la creciente preferencia por carne sin antimicrobianos debido a los riesgos mundiales asociados a la resistencia a estos. Los sistemas de producción de carne sin antimicrobianos y, en términos más amplios, orgánicos, son adoptados por un número cada vez mayor de productores y afectarán a los mercados mundiales de carne en la medida en que los consumidores estén dispuestos a pagar una prima por este tipo de carne.

## Notas

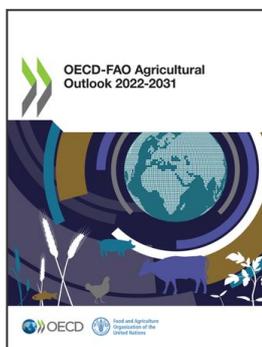
<sup>1</sup> Uso de búfalos de agua domésticos asiáticos en la producción lechera.

<sup>2</sup> La integración agricultura-ganadería-silvicultura (IPLF) es una estrategia de producción sostenible que integra las actividades agrícolas, ganaderas y silvícolas en una misma área, bien sea en una agrupación, sucesión o rotación. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/abc-english.pdf>.

<sup>3</sup> Véase, por ejemplo, <https://www.fao.org/partnerships/leap/en>.

<sup>4</sup> Más de 70% de las enfermedades humanas se originan en los animales y nuestra población humana en expansión habita cada vez más zonas silvestres y depende cada vez más de los animales para alimentarse. FAO (2013), *Ganadería Mundial 2013: Un panorama de enfermedades cambiante*, Roma.

<sup>5</sup> FAO (2021), *El impacto de los desastres y las crisis en la agricultura y la seguridad alimentaria: 2021*, Roma, <https://doi.org/10.4060/cb3673en>.



**From:**  
**OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031**

**Access the complete publication at:**

<https://doi.org/10.1787/f1b0b29c-en>

**Please cite this chapter as:**

OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2022), "Carne", in *OECD-FAO Agricultural Outlook 2022-2031*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/d8f4d994-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>.