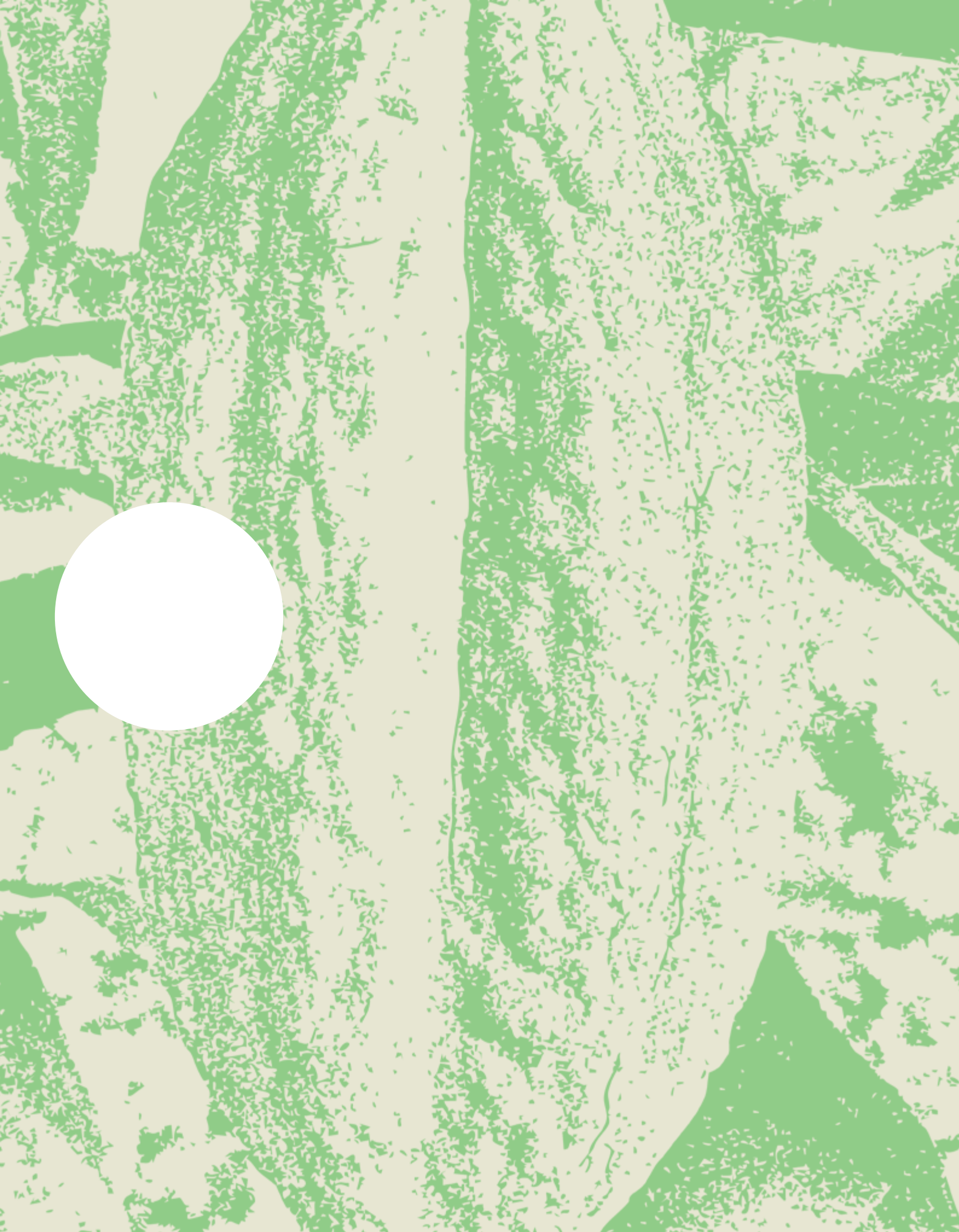
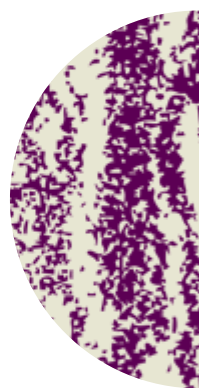




2

Caracterización del sector agropecuario



Mensajes clave

El sector agropecuario sigue teniendo una participación muy importante en el valor agregado de América Latina y el Caribe (ALC), aportando cerca de 6 % del VA total y casi el 10 % si se incluye el sector agroindustrial, valores muy superiores a los de países de la OCDE.

Existe una brecha entre el rendimiento agrícola de ALC y el de países con mayores ingresos, que se explica por el diferente uso y distribución de los insumos y factores de producción.

La distribución de las unidades productivas agrícolas (UPA) en ALC presenta una gran heterogeneidad. Hay países, mayormente los de América Central y el Caribe, donde predominan las unidades de pequeño tamaño (menos de 2 ha) y otros, entre los que destacan la mayoría del Cono Sur, con sectores agropecuarios más desarrollados y una mayor prevalencia de las UPA de gran tamaño (100 ha).

La distribución por tamaño de las UPA puede deberse a la composición de los ganados y cultivos. En general, las unidades productoras de oleaginosas son las más grandes, seguidas por las de granos y, por último, los frutales. Sin embargo, se observan diferencias significativas de tamaño en la región y en el mundo, incluso para una misma actividad.

La heterogeneidad observada en la distribución de las UPA se percibe también en el *stock* de capital y el empleo entre regiones del mundo y entre países de la región. Aquellos donde el tamaño de UPA promedio es mayor mostraron en general una caída en el empleo agropecuario y un mayor *stock* de capital por trabajador y por hectárea.

El sector agropecuario no solo contribuye al PIB con su aporte directo, sino que también lo hace a partir de sus encadenamientos productivos con otros sectores. Así, interactúa con el sector agroindustrial o el de hostelería como proveedor de insumos y con el de productos químicos como demandante de insumos.



Los sectores agropecuario y agroindustrial son también muy importantes para los países de ALC por su contribución a las exportaciones. En la región en su conjunto, el sector agropecuario aporta el 17 % de las exportaciones, y, si se incluye al sector agroindustrial, el 22 %.



Existe todavía una amplia agenda de integración para reducir los costos de comerciar productos agropecuarios, entre los que se destaca la armonización de las regulaciones (por ejemplo, las medidas sanitarias y fitosanitarias) para facilitar el acceso a diferentes mercados.



La agenda de protección del medio ambiente puede implicar desafíos para la región por la necesidad de cumplir con nuevas regulaciones y certificaciones, aunque también pueden representar la oportunidad de diferenciar sus productos y agregar valor a estos bienes exportados.

Caracterización del sector agropecuario¹

Introducción

Los sectores de agricultura y ganadería son de gran relevancia para América Latina y el Caribe (ALC), donde aportan cerca del 6 % del valor agregado (VA), el 15 % del empleo² y el 17 % de las exportaciones. Si se considera además el complejo agroindustrial³, la participación en el valor agregado aumenta hasta casi el 10 %, un valor muy por encima del 3 % que se registra en los países de la OCDE. Más aún, el sector agropecuario representa aproximadamente el 45 % del empleo rural. Por lo tanto, entender las dinámicas y desafíos productivos de estos sectores resulta fundamental para diseñar una estrategia de desarrollo para el mundo rural acorde con las oportunidades y desafíos que enfrenta la región.

Este capítulo ofrece un marco conceptual de los determinantes de la producción agropecuaria y explica la importancia del sector para ALC, no solo por su contribución directa, sino también por los vínculos

generados a partir de las relaciones productivas. En él, se caracteriza el sector agropecuario⁴, comenzando con la evolución de la producción y las contribuciones de los distintos insumos, la tierra, el trabajo y la maquinaria para explicar los cambios experimentados. El capítulo describe, además, la composición del sector en distintas dimensiones, incluyendo el tamaño y tipo de cultivos y ganado, los encadenamientos productivos involucrados y su contribución a las exportaciones.

La caracterización realizada en el capítulo destaca la enorme heterogeneidad que existe en los sectores agropecuarios tanto entre regiones como en el interior de los países y en su importancia para los complejos productivos de los distintos Estados. Esta caracterización, sin embargo, se abstrae de un determinante crucial de la producción agropecuaria: la productividad con la que opera el sector. Lo expuesto aquí es el punto de partida para el estudio de la

1 Este capítulo fue elaborado por Lian Allub con la asistencia de investigación de María Pía Brugiafreddo.

2 Los números sobre empleo incluyen los sectores de silvicultura y pesca, ya que no se dispone de la desagregación de datos necesaria para excluirlas.

3 El complejo agroindustrial incluye los siguientes sectores: productos cárnicos de ganado; otros productos cárnicos; aceites y grasas vegetales; productos lácteos; arroz procesado; azúcar; y otros productos alimenticios.

4 El capítulo se centra en los sectores agrícolas y ganaderos y, en algunas secciones, se incluye además el complejo agroindustrial. La silvicultura y la pesca se tratan con más detalle en el capítulo 5.

productividad agropecuaria y las políticas necesarias para incrementarla, temas que serán desarrollados en profundidad en el capítulo 3, donde se discute en

detalle tanto el nivel de productividad del sector como su evolución, sus principales determinantes y las políticas esenciales para su desarrollo sostenible.

Marco conceptual para el estudio de la producción y la productividad agropecuaria

El primer paso para caracterizar al sector agropecuario es entender qué factores determinan su producción y pueden afectar su productividad. La figura 2.1 brinda un esquema conceptual sintético con los principales determinantes de la producción agropecuaria. Estos determinantes se pueden dividir en tres, los insumos utilizados, tanto la cantidad como su calidad; la productividad total de los factores (PTF) y, finalmente, los choques de corto plazo que recibe el sector, como eventos climáticos o plagas, que afectan de manera considerable su producción. Por ejemplo, la sequía de 2022 causó pérdidas de entre el 2 % y el 5 % del PIB en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (Perelmuter et al., 2023).



La producción agropecuaria está determinada por los insumos utilizados, la productividad con la que estos se utilizan y los choques de corto plazo que recibe el sector

Tres de los principales factores de producción del sector agropecuario son su maquinaria, la tierra y la mano de obra⁵. Quizás el rasgo más distintivo de este sector económico respecto a otros es que la tierra, que es un factor crucial para la producción agropecuaria, viene en gran medida determinada por las condiciones geográficas del país. Esto no quiere decir que no se pueda incrementar su productividad mediante intervenciones, como pueden ser la aplicación

de fertilizantes o el riego para mejorar su calidad⁶. De hecho, Adamopoulos (2025) encuentra que los rendimientos actuales, que incluyen la utilización de insumos como riego y fertilizantes, son en promedio un 117 % más altos que los que existirían bajo un régimen de bajo uso de insumos (secano).

Además de tierra, la producción agropecuaria requiere de trabajo, capital y otros insumos de producción, como semillas o fertilizantes. Mayor y mejor disponibilidad de estos factores de producción permiten obtener rendimientos más altos por unidad de tierra⁷.

La calidad de los insumos y la tecnología no incorporada (*disembodied*) a un insumo en particular pueden afectar la PTF y, por lo tanto, la producción agropecuaria y, con ello, su rentabilidad. Por tecnología no incorporada se entiende todas las medidas que generan ganancias intangibles de eficiencia asociadas al conocimiento y el saber hacer, como la adopción de prácticas agrícolas, la organización de las unidades productivas agrícolas (UPA), la incorporación de *software* o de nuevas habilidades, entre otras.

A estos factores se añaden tres elementos transversales que afectan la calidad de los insumos y los niveles de la PTF: 1) la innovación, determinada por la inversión en investigación y desarrollo (I+D) tanto pública como privada; 2) la disponibilidad y acceso a servicios de extensión que permiten transferir conocimiento y tecnología a los productores y entre estos; y 3) la infraestructura, que, a su vez, puede promover o

5 El uso de fertilizantes, semillas y riego se discuten con detalle en el capítulo 3, junto con otras tecnologías para la producción agropecuaria.

6 Estos temas se tratan en el capítulo 3.

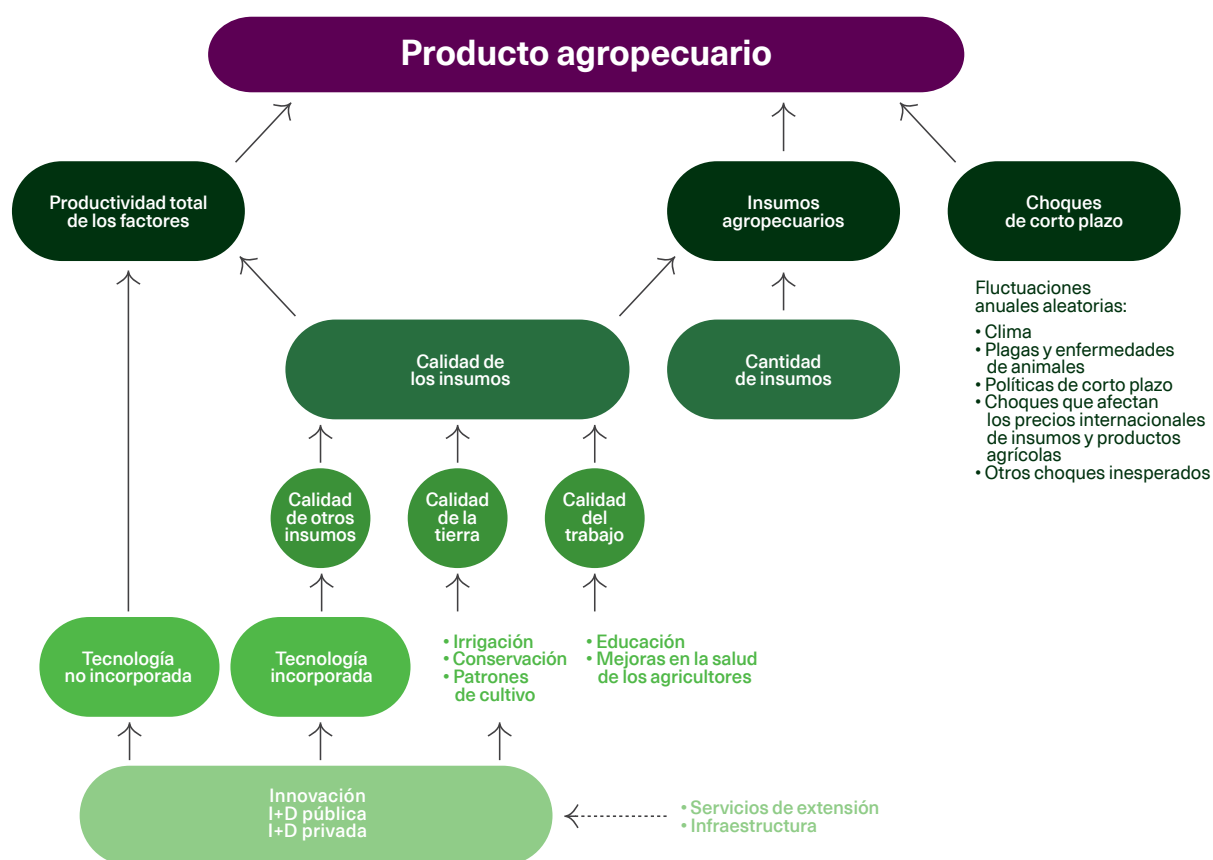
7 La tecnología incorporada se refiere a las mejoras técnicas que están físicamente integradas en los insumos o equipos, como, por ejemplo, la adquisición de tractores con motores más eficientes, semillas genéticamente mejoradas o sistemas de riego tecnificados.

desalentar la transferencia de conocimiento y retroalimentar crecimientos de productividad⁸.

Finalmente, no solo la dotación de tierra y la acumulación de factores es importante, sino también su distribución entre los productores. Esto se debe a que la forma en la que se usan o combinan los factores de producción, el potencial de aprovechar las ganancias de escala, así como la exposición y respuesta a los choques, pueden diferir entre unidades productivas de diferentes tamaños⁹.

A continuación, se analiza cómo fue la evolución de la producción agropecuaria en la región, medida en términos de su contribución al valor agregado, y las características de tres de los factores de producción: tierra, trabajo y capital. El análisis de la importancia de los fertilizantes, el riego y las semillas, así como los determinantes de la productividad total de los factores del sector y las políticas para incrementarla, se analizan con mayor detalle en el capítulo 3.

Figura 2.1
Determinantes del producto agropecuario



Fuente: Elaboración propia con base en Wang et al. (2015).

8 La infraestructura puede ser un determinante de la productividad, pero, a la vez, mejoras de productividad pueden incrementar el retorno de las inversiones en infraestructura, generando incentivos para incrementarla.

9 Los marcos normativos de acceso a la tierra desempeñan también un rol preponderante para determinar la existencia y funcionamiento de un mercado de tierras y sus potenciales limitaciones.

Contribución del sector agropecuario al PIB

En el conjunto de ALC, el sector agropecuario sigue siendo de gran relevancia, más aún si a eso se suma el complejo agroindustrial¹⁰. En el panel A del gráfico 2.1 se puede apreciar que la suma de la contribución de los sectores agrícola y ganadero representa más del 5 % del valor agregado en ALC y apenas el 1 % en los países de la OCDE. Si a esto se le suma el complejo agroindustrial, en el primer conjunto de países alcanza más del 9 % y en el segundo menos del 3 %. Sin embargo, aunque todos los países de ALC presentan contribuciones superiores al promedio de la OCDE, existe una gran heterogeneidad en la región (panel B del gráfico 2.1). Mientras que en países como Paraguay o Guatemala estos sectores aportan más del 20 % del valor agregado, en otros, como México, Panamá o Trinidad y Tobago, la contribución es inferior al 7 %. Por otra parte, se puede apreciar

también la importancia que tiene el sector agroindustrial en general en la región. En particular, destacan países como El Salvador, México, Panamá, Paraguay o Trinidad y Tobago, donde el sector agroindustrial tiene una participación mayor que el sector agropecuario.

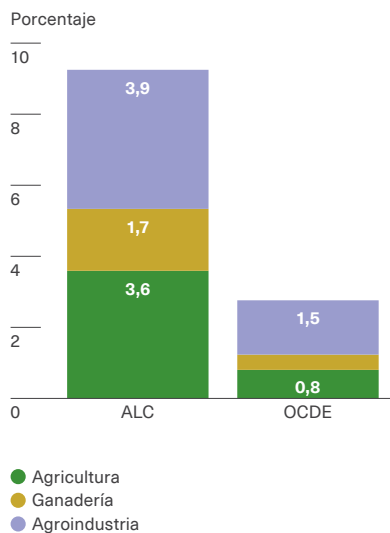


La participación del sector agropecuario en ALC supera el 5 % y alcanza más del 9 % si se suma el sector agroindustrial, muy superior al 1 % y 3 % que se observa en los países de la OCDE

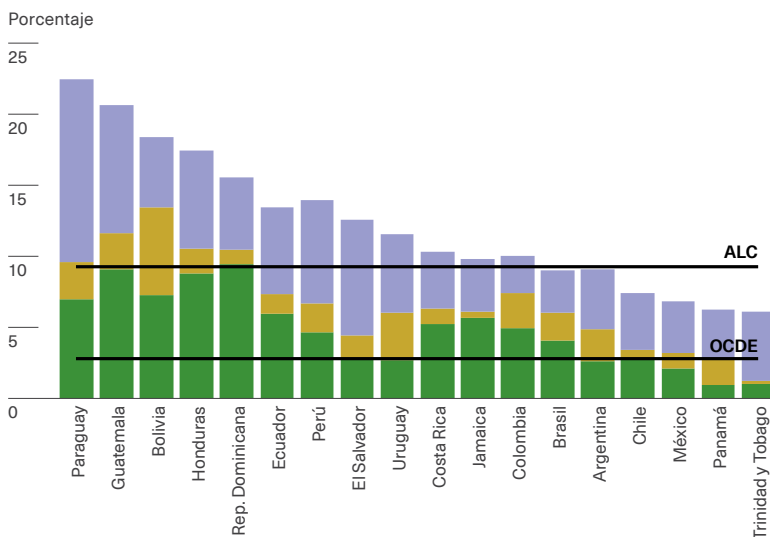
Gráfico 2.1

Participación del sector agropecuario y agroindustrial en el valor agregado, 2017

Panel A.
Por región



Panel B.
Selección de países de América Latina y el Caribe



Fuente: Elaboración propia con base en Aguiar et al. (2022).

10 Para analizar las contribuciones al valor agregado, se utiliza la base de datos del Proyecto de Análisis Global del Comercio (GTAP, por sus siglas en inglés), que cuenta con información desagregada para 65 sectores en 160 países.

Evolución del valor agregado del sector agropecuario y de su participación en el PIB¹¹

El valor agregado del sector agropecuario en ALC aumentó el 102 % entre 1995 y 2023, siendo el incremento del 105 % en América Latina y del 36 % en el Caribe (panel A del gráfico 2.2). Esta heterogeneidad regional se observa también entre los países dentro de cada subregión. En América Latina, la mayoría muestran subidas, destacándose Chile, Ecuador o Perú, con valores superiores al 150 %. Sin embargo, dos países, Surinam y El Salvador, presentan caídas del 9 % y el 25 % respectivamente. En el Caribe la situación es la opuesta, ya que la mayoría de los países registran descensos, con valores que llegan al 64 %, el 56 % y el 53 % en Santa Lucía, Trinidad y Tobago y Bahamas, respectivamente. Dentro del Caribe, se observa un crecimiento del sector sólo en cuatro países: República Dominicana (143 %), Guyana (76 %), Antigua y Barbuda (73 %) y San Cristóbal y Nieves (19 %).



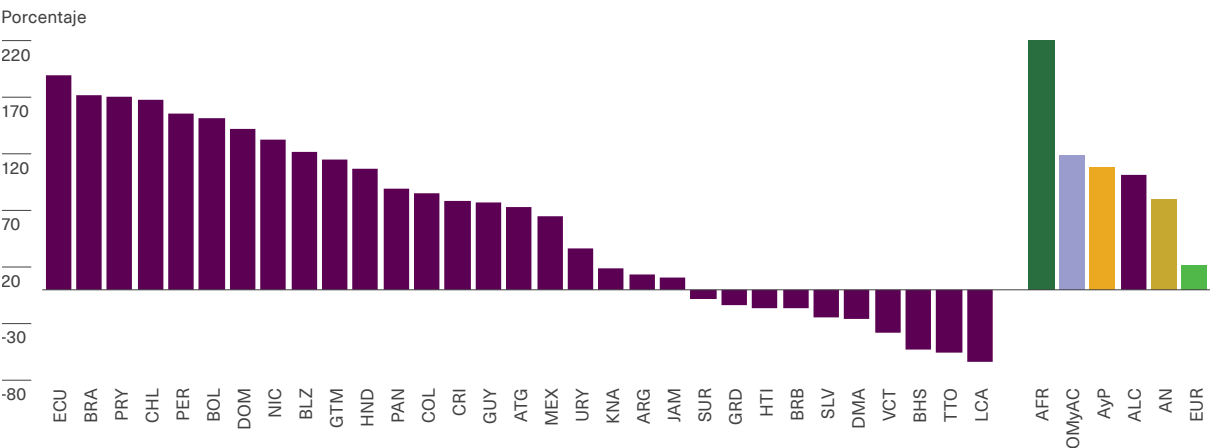
Si bien el VA agropecuario aumentó en casi todos los países de la región, la participación del sector en el PIB disminuyó en la mayoría de ellos

El cambio en el valor agregado agropecuario debe compararse con la evolución del PIB de cada economía para entender si la variación estuvo en línea con la exhibida en el resto de los sectores. El panel B del gráfico 2.2 evidencia el proceso de cambio estructural que viene atravesando ALC (ver el capítulo 1), donde la participación del valor agregado agropecuario en el PIB experimentó un retroceso, pasando del 11,4 % en 1995 al 6,6 % en 2023, lo que supone casi 5 puntos porcentuales (p.p.). Este descenso se observó en la gran mayoría de los países de ALC y fue generalizado en las subregiones.

Gráfico 2.2

Variación del valor agregado agropecuario y de su participación en el PIB, 1995-2023

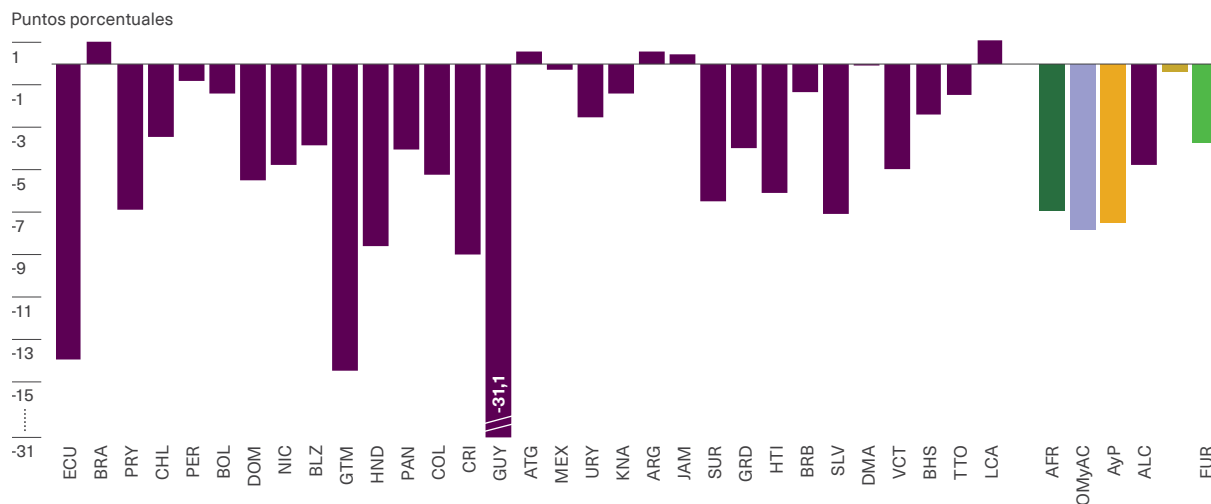
Panel A.
Variación del valor agregado agropecuario



Continúa en la página siguiente →

11 En este apartado se utilizan los datos de valor agregado y de PIB del Banco Mundial por tener una mayor cobertura temporal que el GTAP. Se comienza en 1995, por ser el primer año con cobertura generalizada de las variables.

Panel B.
Variación de la participación del valor agregado agropecuario en el PIB



Nota: Dentro del sector agropecuario se incluyen las actividades de silvicultura y pesca, ya que no se dispone de datos desagregados por subsector para todos los países. El VA de cada región se obtuvo de la agregación de los VA de cada país, en tanto que la participación en el producto es el promedio simple de las participaciones de cada país. Las regiones incluidas son: África (AFR), Oriente Medio y Asia Central (OMyAC), Asia y Pacífico (AyP), América Latina y el Caribe (ALC), América del Norte (AN) y Europa (EUR).

Fuente: Elaboración propia con base Banco Mundial (2025b, 2025d).

Rendimiento actual y rendimiento potencial

Como se mencionó anteriormente, la tierra constituye un factor crucial para la producción agropecuaria. Las condiciones geográficas de cada país y su dotación de este recurso son determinantes para establecer su capacidad productiva. Una forma de evaluar hasta qué punto estas condiciones se traducen en mayores niveles de producción es comparar los rendimientos agrícolas efectivamente observados (entendidos como la producción actual obtenida por unidad de superficie) con los rendimientos potenciales estimados y con ciertos puntos de referencia internacionales. Esta comparación permite identificar si la región está aprovechando al máximo su dotación de tierras o si persisten márgenes de mejora.

En un trabajo realizado especialmente para este reporte, Adamopoulos (2025) calcula los rendimientos

efectivos y los rendimientos potenciales (basados en estimaciones de modelos agronómicos) en los países de la región y los compara con los de países de altos y bajos ingresos¹². Los resultados muestran, en primer lugar, que los rendimientos efectivos superan en la mayoría de los casos los rendimientos potenciales en un escenario de secano (es decir, de baja inversión), lo cual subraya la importancia del uso de insumos para incrementar la producción agropecuaria. En segundo lugar, se observa que, en general, los rendimientos de los países de la región se ubican en torno a un 20 % por debajo de los obtenidos en los países de altos ingresos. Este diferencial puede explicarse tanto por la dotación de recursos naturales como por la mayor y mejor combinación de factores de producción e insumos productivos. Para aislar el papel de las condiciones del clima y el suelo, el análisis se centra en el

¹² La categoría "países de ingresos altos" está compuesta por el 10 % de los países de mayor ingreso per cápita y la de "países de ingresos bajos", por el 10 % de países de menor ingreso per cápita.

rendimiento potencial en el escenario de baja inversión: allí, el rendimiento promedio de la región resulta un 20 % superior al de los países de altos ingresos, lo que pone de relieve las ventajas comparativas de ALC en este ámbito.

En consecuencia, las brechas observadas en los rendimientos efectivos se atribuyen principalmente al uso de insumos (fertilizantes, riego y prácticas agrícolas mejoradas, entre otros) y a los niveles de

productividad alcanzados por el sector. En la sección siguiente se caracterizan los principales insumos de la producción agropecuaria (tierra, trabajo y capital), mientras que el capítulo 3 de este reporte profundiza en los determinantes, entre los que se incluyen el uso de fertilizantes, riego y semillas, la evolución de la productividad del sector y las oportunidades y riesgos que representan para el sector la digitalización y el cambio climático.

El rol de la tierra y la distribución de las unidades productivas agropecuarias

El uso que se le da al suelo, el tipo de producción y los rendimientos agropecuarios están íntimamente determinados por decisiones que toman los productores. El tamaño de las unidades productivas agrícolas es clave en estas decisiones. Cómo se distribuye la superficie total de tierra destinada a la producción agropecuaria entre las UPA es fundamental para entender

la intensidad de capital, el uso de fertilizantes, el riego y el uso de mano de obra, entre otras condiciones que afectan el nivel de producción. El recuadro 2.1 describe los distintos usos que puede tener la tierra, mientras que los siguientes apartados analizan cómo es la distribución de las UPA por tamaño, tipo de cultivo y tipo de tenencia.

Distribución de las unidades productivas por tamaño

El sector agropecuario es muy heterogéneo en la región y el mundo en cuanto a la organización de los establecimientos y la producción¹³. Caracterizar la distribución por tamaño da indicios de la productividad y la desigualdad de los sectores agropecuarios de distintos países y regiones.

El gráfico 2.3 ilustra la distribución de las UPA y su superficie en distintas regiones y en todo el mundo. Un primer punto por destacar es que, a nivel mundial, más del 70 % de las unidades productivas son de menos de dos hectáreas (ha). Esto se explica en gran medida por la distribución observada en Asia

y el Pacífico, donde más del 80 % de las UPA son de ese tamaño, y en África, donde cerca del 60 % son inferiores a 1 ha. En cambio, en regiones con sectores agrícolas muy desarrollados, como América del Norte¹⁴, se observa una participación muy importante de tamaños medianos y grandes (más de 20 ha) en la distribución de las unidades. ALC se encuentra en un punto intermedio, con una participación muy importante de las UPA de menos de 2 ha, pero inferior a la observada en África o Asia y el Pacífico, y una participación importante también de unidades productivas de más de 20 ha¹⁵.

13 Gáfaró et al. (2025) demuestran que el tamaño de las unidades productivas está relacionado positivamente con el valor agregado por trabajador y, a su vez, el valor agregado por trabajador está inversamente relacionado con la tasa de pobreza, aunque esto no implica una relación causal entre las variables.

14 A lo largo del capítulo, América del Norte hace referencia a Estados Unidos y Canadá.

15 El capítulo 3 muestra que esta distribución de las UPA se ve reflejada también en una productividad agropecuaria que se encuentra entre la de los países desarrollados y los menos desarrollados, lo que resalta la relación que existe entre el tamaño y distribución de las UPA y la productividad.

Recuadro 2.1

Clasificación de las tierras agropecuarias por uso

Las tierras agropecuarias se pueden clasificar de la siguiente forma:

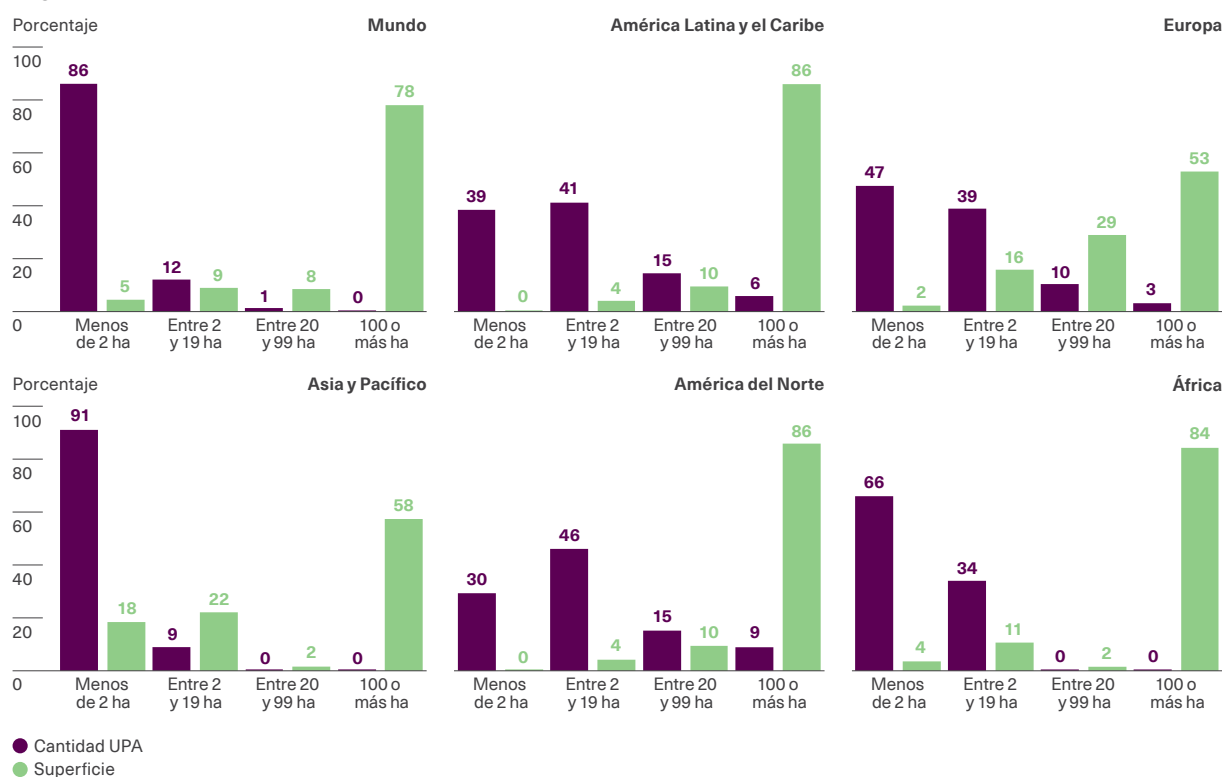
- **Tierras agrícolas.** Son las tierras destinadas a la producción agropecuaria. Esta categoría corresponde a la suma de las áreas clasificadas como “tierras de cultivo” y “praderas y pastizales permanentes”.
- **Tierras de cultivo.** Son aquellas destinadas a la cultivación y corresponden a la suma de las áreas de “tierras arables” y “cultivos permanentes”.
- **Tierras arables.** Las destinadas a cultivos en rotación con barbechos, praderas y pastizales en ciclos de hasta cinco años. Esta categoría corresponde a la suma de “cultivos temporales”, “praderas y pastizales temporales” y “barbecho (temporal)”. Sin embargo, no incluye tierras potencialmente cultivables, pero que no están cultivadas.
- **Cultivos temporales.** Son tierras destinadas a plantaciones con ciclos de crecimiento inferiores a un año, que, después de la cosecha, deben sembrarse o plantarse nuevamente para seguir produciendo. Algunos cultivos que permanecen en el campo durante más de un año también pueden considerarse temporales, como los de espárragos, frutillas, piñas, bananas y caña de azúcar. Las tierras cultivadas más de una vez al año se contabilizan una sola vez.
- **Praderas y pastizales temporales.** Así se llaman las tierras destinadas a cultivos forrajeros temporales de herbáceas para la siega o la pastura, como parte de periodos de rotación de cultivos de menos de cinco años.
- **Barbecho (temporal).** Son tierras agrícolas no cultivadas durante uno o más períodos vegetativos. En general, el máximo período ocioso suele ser inferior a cinco años. Pueden sembrarse para la producción exclusiva de abono verde. Las tierras que permanecen demasiado tiempo en barbecho pueden adquirir características que obliguen a reclasificarlas, por ejemplo “tierras dedicadas a praderas y pastizales permanentes” si se utilizan con esta finalidad.
- **Cultivos permanentes.** Tierras destinadas a cultivos de largo plazo que no necesitan replantarse durante varios años (como el cacao y el café).
- **Praderas y pastizales permanentes.** Son las tierras destinadas a hierbas forrajeras en manera permanente (cinco años o más), naturales (tierras de pastoreo o praderas silvestres) o cultivadas. Las praderas y pastizales permanentes donde crecen árboles y arbustos solo deben registrarse bajo esta clase si el cultivo forrajero es el uso más importante de la tierra. Esta clase comprende:
 - pastizales en áreas arboladas (áreas agroforestales, por ejemplo);
 - pastizales en zonas arbustivas (pasturas, matorrales, tomillares);
 - pastizales de llanuras o regiones montañosas bajas dedicadas al pastoreo, que son tierras cruzadas por trashumantes donde los animales pasan una parte del año (aproximadamente 100 días) sin regresar al corral durante la noche.
- **Otros usos de la tierra.** Esta denominación corresponde a tierras no clasificadas bajo “agricultura” y “tierras destinadas a la silvicultura”. Incluye categorías del Sistema de Contabilidad Ambiental-Económica (SCAE): “tierras destinadas para la acuicultura”, “uso urbano y superficies conexas”, “otros usos de la tierra no clasificadas en otra parte” y “tierra no usada”.

Fuente: Adaptado de FAO (2025d).

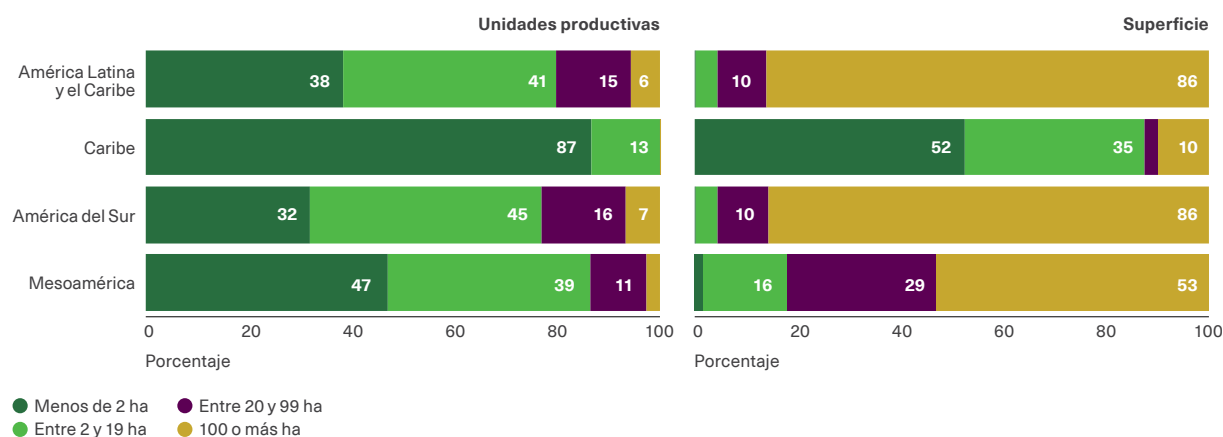
Gráfico 2.3

Distribución de las unidades productivas agrícolas y de la superficie total según el tamaño de las UPA

Panel A. Regiones del mundo



Panel B. América Latina y el Caribe y sus subregiones



Nota: Los valores corresponden al último año con información disponible para cada país en las últimas dos rondas del Censo Agropecuario Mundial (años 2010 y 2020). El gráfico A.2.1 del apéndice de este capítulo, disponible en la edición en línea del RED, contiene la información del panel B desagregada por país.

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025c).

El panel B del gráfico 2.3 representa la distribución de las unidades productivas y su superficie en las subregiones de ALC, las cuales presentan situaciones muy dispares. Los países de América del Sur operan con una distribución a un nivel similar al de América del Norte, con una participación considerable de las unidades de más de 20 ha y de más de 100 ha, así como una presencia relativamente menor de las UPA con menos de 2 ha. En Mesoamérica¹⁶, las UPA con superficies inferiores a 2 ha tienen una participación mayor que en América del Sur, lo que se explica porque la agricultura de subsistencia es más frecuente, pero también es considerable la cantidad de UPA de más de 20 ha y mayores de 100 ha. Finalmente, en el Caribe dominan las UPA de menos de 2 ha, mientras que la presencia de unidades de más de 20 ha (incluyendo las de más de 100 ha) es casi insignificante.

La superficie, en general, está concentrada en grandes unidades productivas (de más de 100 ha), incluso en las subregiones con alta participación de unidades de menos de 2 ha. Solo en el Caribe se evidencia una situación más pareja en cuanto a participación de los distintos tamaños de unidades productivas¹⁷.



La distribución por tamaño de las unidades productivas en ALC revela una importante participación de las que tienen menos de 2 ha, aunque con grandes heterogeneidades entre países

Esta distribución tan heterogénea de las unidades productivas redundante en que estas tengan tamaños promedios muy dispares¹⁸. Los tamaños promedios son elevados, superiores a 100 ha por UPA, en países de ingresos altos y con importantes sectores agrícolas, como los de América del Norte, Australia y Nueva Zelanda, pero también en países de ingresos medios y bajos con ventajas comparativas para la producción agrícola, como Sudáfrica o varios de América Latina. Por otra parte, los tamaños promedio de las UPA en Oriente Medio, Asia Central, el resto de África o el Caribe son muy bajos, inferiores a 6 ha por unidad. Todo esto apunta a que la distribución de las UPA puede representar una barrera para el incremento de la producción y la productividad del sector agropecuario¹⁹.

Composición del sector agropecuario de los países por tipo de cultivo y ganado

Parte de la diferencia en el tamaño promedio de la UPA se puede explicar por el tipo de cultivo y ganado que se produce en dicha unidad. En relación con el primer indicador, el panel A del gráfico 2.4 muestra que los principales cultivos en los países del Cono Sur (excepto Chile), medidos por área cosechada, son las oleaginosas²⁰. Aunque estos cultivos también se encuentran presentes en otros países de América

del Sur y Mesoamérica, su importancia relativa es considerablemente menor. En segundo lugar, los cereales y granos son muy relevantes en esas dos subregiones, y las frutas tienen una participación relevante en las islas del Caribe. Finalmente, las hortalizas y otros tubérculos tienen una presencia significativa en las islas del Caribe y algunos países de Mesoamérica y América del Sur²¹.

16 A lo largo del capítulo, Mesoamérica hace referencia a México y los países de América Central.

17 El gráfico A.2.1 del apéndice de este capítulo, disponible en la edición en línea del RED, muestra la distribución de las unidades productivas y la superficie por país de ALC.

18 Ver el cuadro A.2.1 en el apéndice de este capítulo, disponible en la edición en línea del RED.

19 Si bien la distribución de las UPA puede ser una barrera para incrementos de la productividad, puede existir una causalidad en el sentido opuesto, donde la baja productividad agropecuaria implique distribuciones de UPA más pequeñas.

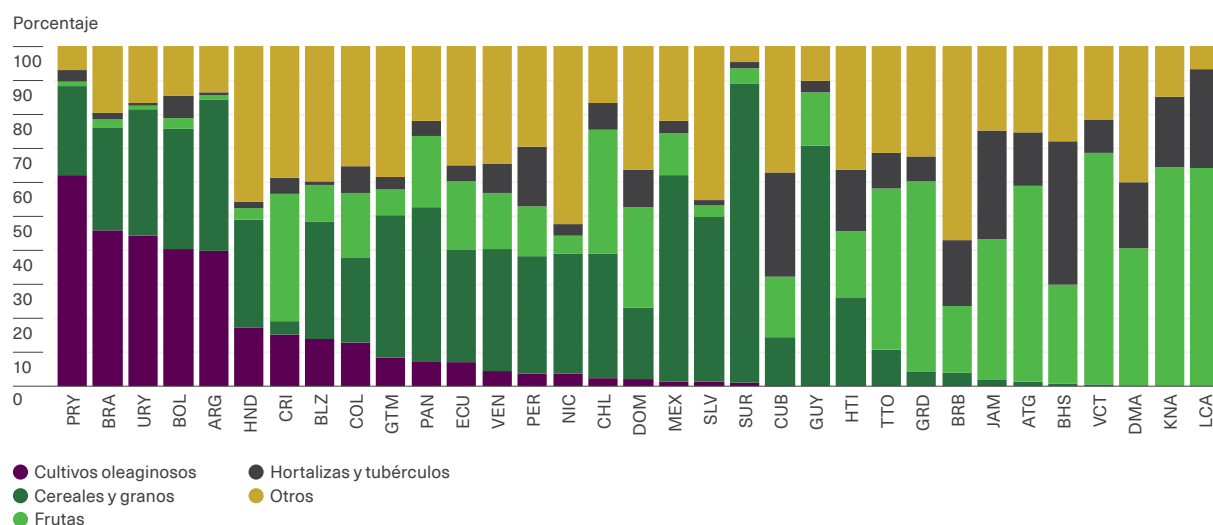
20 Estos son los principales cultivos en términos de área utilizada para la producción y UPA destinadas a la actividad, no necesariamente los más relevantes en cuanto a aporte a la actividad económica.

21 Los dos principales cultivos de América Latina y el Caribe en su conjunto son la soja y el maíz. La soja se produce principalmente en los países del Cono Sur con excepción de Chile, es decir, Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, mientras que el maíz es el principal cultivo en países de Mesoamérica, Honduras, Guatemala y México. En Colombia, Guatemala, Honduras, Perú y Venezuela destaca también la producción de café. Cultivos como el trigo y el arroz están presentes en gran cantidad de países. Otros cultivos son relevantes solo en un grupo reducido de países, como, por ejemplo, el sorgo en Bolivia y México, las uvas en Chile, el cacao en Ecuador, Perú, Colombia y Venezuela o la papa en Perú.

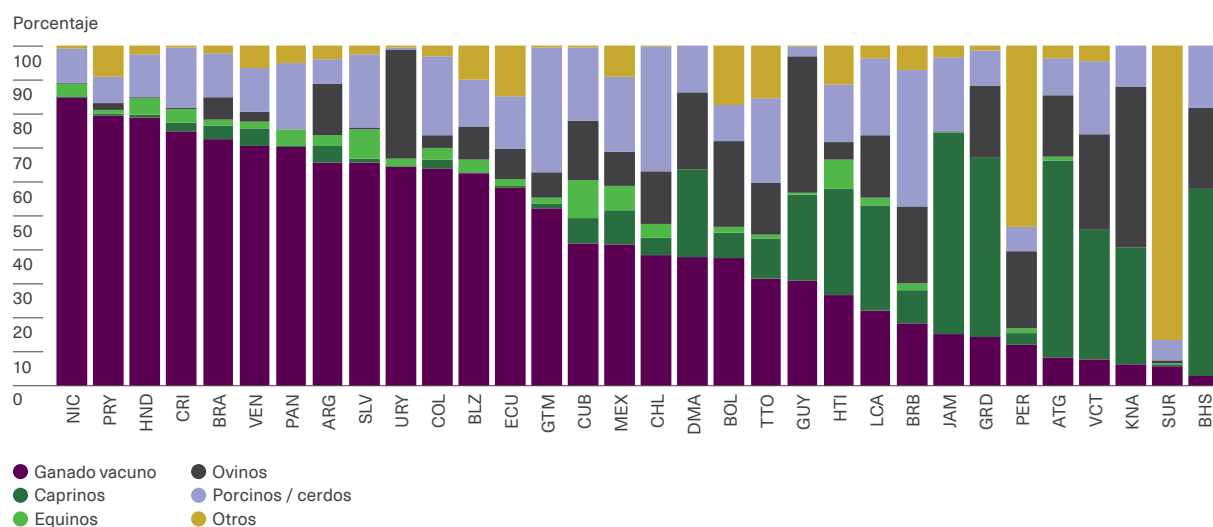
Gráfico 2.4

Composición del sector agropecuario en países de América Latina y el Caribe, 2023

Panel A.
Composición del área cosechada por grupos de cultivo



Panel B.
Composición del volumen de existencias por tipo de ganado



Nota: En el panel A, la categoría "otros" incluye legumbres, cultivos para materiales industriales (como caña de azúcar), fibras de origen vegetal, especias, estimulantes (café, té, yerba mate y tabaco), frutos secos y semillas y otros productos no clasificados. Los países se encuentran ordenados de forma descendente según la participación de los cultivos oleaginosos, en primer lugar, y de los de cereales y granos, en segundo lugar. En el panel B, "otros" incluye camélidos, mulas y burdéganos; conejos y liebres; gansos y patos, y otros roedores utilizados sobre todo para carne, como, por ejemplo, el cobaya. Los países se encuentran ordenados en forma descendente según la participación del ganado vacuno.

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025b).

En cuanto al ganado (panel B del gráfico 2.4), excluyendo la cría de gallinas y pavos²², el vacuno es el principal en la mayoría de los países de la región, en particular los continentales. En algunas islas del Caribe, como Antigua y Barbuda, Bahamas o Granada, el principal ganado es el caprino, mientras que el ovino y porcino están presentes en la mayoría de los países con una participación no despreciable, aunque rara vez son el más importante (solo en San Cristóbal y Nieves). La producción equina también está presente en la mayor parte de la región, aunque de forma más limitada.

Aquí cabe preguntarse, ¿se deben los diferenciales en tamaños promedios de las UPA a la distinta composición de los cultivos y cría de ganado?

A nivel mundial, si bien se nota cierta diferencia en el tamaño promedio por cultivos, lo que se aprecia en el cuadro 2.1 es que existen grandes disparidades en esta variable entre países para una misma actividad. El cuadro agrupa los países en quintiles de acuerdo con su valor agregado agropecuario por trabajador. Se puede notar, en general, una relación positiva entre el VA agropecuario por trabajador y el tamaño promedio de las UPA, tanto para los cultivos como para la producción de ganado²³. Las diferencias son mayores para granos, oleaginosas y ganado que para frutales, cacao o café. El panel B del cuadro 2.1 muestra estos tamaños promedio por actividad para los países de ALC con datos disponibles, ordenados de igual manera, de menor a mayor VA agropecuario por trabajador. Se puede apreciar que los países del Cono Sur presentan tamaños promedios más grandes, y esto no se debe solamente al tipo de actividad que se lleva a cabo, sino que se evidencia en la mayoría de las actividades.

La forma de organizar la producción en los países de menos ingresos, con una mayor prevalencia de la agricultura familiar, en particular la de subsistencia, puede estar influyendo en que la distribución de las UPA tienda hacia tamaños pequeños. La agricultura familiar está muy presente en los países de la región, representando en todos los países para los cuales se cuentan con datos más del 75 % de las unidades productivas y en la mayoría de los casos más del 98 % (ver el recuadro 2.2). Entre aquellos con menos participación de la agricultura familiar se destacan Argentina, Brasil y Uruguay, que poseen sectores agrícolas muy desarrollados y grandes extensiones de tierra, además de Costa Rica.



Si bien la composición de cultivos y cría de ganado puede explicar en parte la diferencia en distribución por tamaños de las UPA, se observan importantes diferencias incluso dentro de una misma actividad

El concepto de agricultura familiar, aunque resulta útil con fines de clasificación y análisis, abarca una notable heterogeneidad de unidades que se diferencian por múltiples dimensiones: los activos que gestionan (tamaño y calidad de la tierra, acceso al agua, ganado, infraestructura y mecanización), los recursos disponibles (naturales, humanos y financieros), la proporción de mano de obra empleada, los arreglos contractuales sobre la tierra, la escala productiva, si cuentan con producción excedentaria y el grado de integración al mercado, entre otros. El recuadro 2.2 describe a qué se refiere la agricultura familiar²⁴.

22 Debido a que gallinas y pavos presentan volúmenes de existencias significativamente superiores a otros tipos de ganado se excluyen del gráfico para evitar distorsiones en la representación de la estructura ganadera.

23 Adamopoulos y Restuccia (2014) ofrecen evidencia similar utilizando datos del Censo Agrícola Mundial de 1990 y ordenando los países por PIB per cápita.

24 Dada esta heterogeneidad, en el desarrollo de este capítulo se priorizó el uso del tamaño de las UPA como medida de análisis, en vez de utilizar el concepto de agricultura familiar para categorizar las unidades.

Cuadro 2.1
Tamaño promedio por tipo de cultivo y ganado

Panel A. A nivel mundial

Quintil	Tamaño promedio de cultivos (ha)								Ganado por unidad productiva (cabezas)			
	Total	Trigo	Arroz	Maíz	Soja	Café	Cacao	Frutales	Vacuno	Pollos	Ovejas	Cerdos
Q1	2,1	17,7	1,2	1,7	8,6	1,0	0,5	0,4	10,3	218,6	46,5	113,2
Q2	28,0	12,7	2,1	1,5	8,7	2,5	3,4	0,6	20,3	52,1	23,1	33,4
Q3	45,8	18,8	48,3	3,7	0,1	1,4	1,6	1,5	52,7	182,5	91,5	108,5
Q4	49,6	10,7	25,4	5,6	5,9			6,1	41,0	681,7	87,3	453,6
Q5	438,4	60,2	86,9	32,9	44,0			5,6	119,3	25.433,0	393,1	501,2

Panel B. Selección de países de América Latina y el Caribe

País	Tamaño promedio de cultivos (ha)								Ganado por unidad productiva (cabezas)			
	Total	Trigo	Arroz	Maíz	Soja	Café	Cacao	Frutales	Vacuno	Pollos	Ovejas	Cerdos
Guatemala	4,5	0,3	1,7	0,8	1,2	1,6	0,3	0,2	15,2	93,8	8,0	3,8
Ecuador	14,7		0,5	1,7	12,9	2,7	4,2		10,5	15,7	6,3	3,5
Mexico	14,7	2,5	3,9	0,0	15,6	1,6			16,9	69,2	9,5	5,4
Panamá	11,7		2,3	1,2	0,1	1,0	0,1		39,1	93,7		11,1
Brasil	72,8	17,6	3,1	3,5		4,8	5,8	0,6	48,1	117,5	36,6	11,2
Chile	83,7	4,5	10,1	3,3				7,2	25,6	200,4	40,7	16,2
Uruguay	287,4	101,1	275,6	11,3					212,4	325,5	448,0	15,5

Nota: El cuadro muestra el tamaño promedio de las unidades productivas (medido como área cultivada por unidad productiva en el caso de los cultivos y como cantidad de cabezas por unidad productiva en el caso del ganado). Los países se encuentran ordenados de manera ascendente en términos del VA agrícola por trabajador en 2023 (en dólares constantes de 2015) y, en el caso del mundo, agrupados en quintiles (Q1: Guatemala, India, Indonesia, Laos, Pakistán, Sudáfrica, Tailandia y Tanzania; Q2: Brasil, China, Comoras, Ecuador, Egipto, Grecia, México y Panamá; Q3: Argelia, Chile, Corea, Estonia, Irán, Japón, Malasia, Turquía y Uruguay; Q4: Arabia Saudita, Austria, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Italia, Nueva Zelanda y Portugal; Q5: Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Israel, Países Bajos, Reino Unido y Suecia). Los datos corresponden a las rondas del Censo Agropecuario Mundial 1990 y 2000, por ser las únicas que reportan la cantidad de unidades productivas por cultivo o tipo de ganado.

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2025c) y FAO (2025b, 2025c).

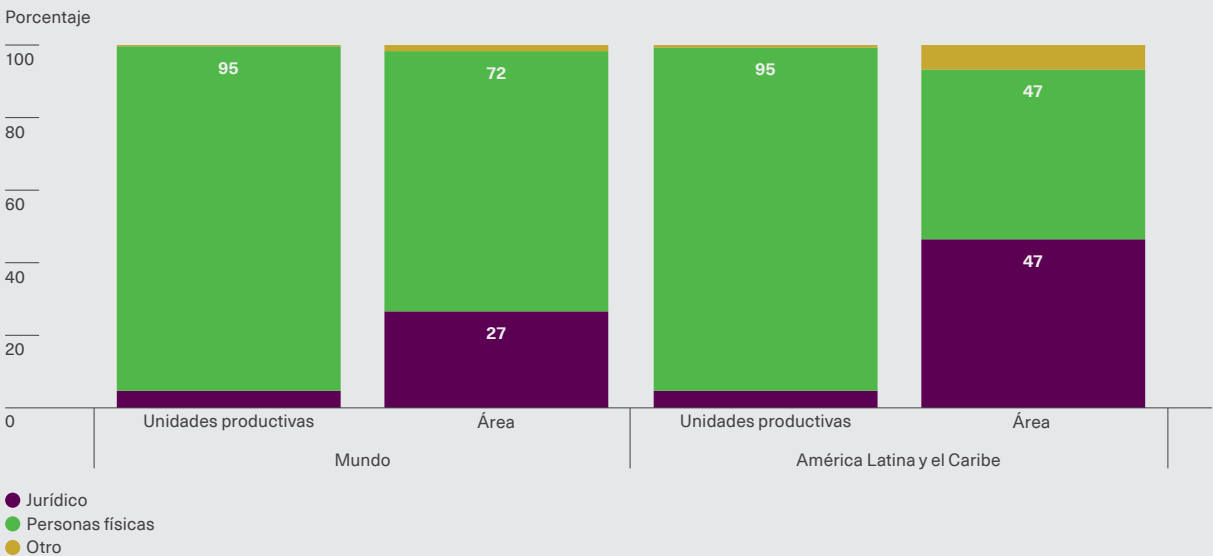
Recuadro 2.2

Agricultura familiar

La agricultura familiar (en inglés, *family farming* o *family agriculture*) es una forma de organizar la producción agrícola, forestal, pesquera, ganadera y acuícola, que es gestionada y administrada por una familia y depende principalmente de la mano de obra de sus miembros. La familia y la explotación agrícola^a (o finca) están relacionadas entre sí, evolucionan conjuntamente y combinan funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales.

Si bien esta es una definición general de FAO, a nivel nacional, existen definiciones de agricultura familiar específicas^b, que responden a su contexto social, histórico y político particular. Esto es importante, ya que las características agroecológicas y territoriales de una región o país, así como su infraestructura, entorno normativo, contexto sociocultural y condiciones nacionales (culturales, sociales, demográficas), influyen en las actividades y funciones de la agricultura en general y de la agricultura familiar en particular. Por ejemplo, en muchos países de la región, la mano de obra en la agricultura familiar campesina está compuesta por mujeres. Estas sostienen sistemas agroalimentarios diversos, resilientes y territorializados (Nobre y Hora, 2017; Quesada et al., 2023). En estos sistemas de agricultura familiar y de pequeña escala, las mujeres rurales cumplen funciones centrales a lo largo de todo el proceso productivo, desde la preparación de la tierra hasta la comercialización. Su participación incluye también actividades de cría de animales pequeños y de granja, que aportan al autoconsumo y a la generación de ingresos complementarios, además de poseer conocimientos agroecológicos y saberes transmitidos generacionalmente, esenciales para la sostenibilidad de los territorios.

Gráfico 1
Incidencia de la agricultura familiar



Nota: Los valores corresponden al último año con información disponible para cada país en las últimas dos rondas del Censo Agropecuario Mundial (correspondientes a los años 2010 y 2020). El agregado mundial considera 81 países y el de ALC, 15 países. La categoría "otros" incluye sociedades no registradas o tenencias no especificadas.

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025c).

Para medir la incidencia de la agricultura familiar, las estimaciones de la FAO se basan en dos características principales que son el denominador común en todas las definiciones de esta actividad: el tipo de gestión o de propiedad de la tierra y la disponibilidad de mano de obra en las fincas. De acuerdo con la información relativa al estatus jurídico del productor agropecuario, alrededor del 95 % de las UPA en el mundo son gestionadas por una persona, grupo de personas o una unidad familiar, con o sin contrato formal, pudiendo enmarcarse en la definición de agricultura familiar. Estas unidades suman el 72 % del área o de las tierras agrícolas, ya que las unidades productivas no familiares tienden a ser mayores.

A nivel regional, la distribución de unidades productivas en mano de personas físicas es similar a la mundial, pero las UPA representan una proporción mucho menor del área, siendo un 47 %.

El cuadro 1 muestra la participación de las unidades productivas familiares en el total de UPA en 15 países de la región. La agricultura familiar está muy presente en todos ellos.

Cuadro 1
Unidades agrícolas familiares en países de América Latina y el Caribe

País	N° de unidades productivas familiares	Porcentaje de unidades familiares sobre el total de unidades productivas
Argentina	210.664	84,4
Bolivia	855.356	98,1
Brasil	5.056.525	77,0
Chile	129.607	93,5
Costa Rica	80.987	87,1
Granada	9.306	99,6
Jamaica	210.853	92,2
Nicaragua	261.791	99,7
Panamá	246.820	99,3
Paraguay	286.807	98,6
Perú	2.246.702	99,4
Santa Lucía	9.956	99,8
Surinam	10.188	99,6
Uruguay	37.272	83,2

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025c).



Acción CAF.
Escanea este código QR para conocer más sobre el impulso de CAF a la agricultura familiar.

Sin embargo, no toda la agricultura familiar es igual. Según la FAO (2015b), se pueden distinguir tres segmentos dentro de la agricultura familiar:

- **Grandes** unidades productivas familiares, que son básicamente grandes empresas comerciales, aunque están gestionadas por una familia y utilizan principalmente mano de obra familiar. Este segmento cuenta con recursos de tierra de mayor potencial, tiene acceso a mercados (tecnología, capital y productos) y genera excedentes para la capitalización de la unidad productiva
- **Medianas o pequeñas** unidades productivas, que están orientadas al mercado o que poseen potencial para orientarse al mercado y comercializar si cuentan con los incentivos adecuados.
- **Pequeñas unidades productivas de subsistencia**, que producen esencialmente para su propio consumo y tienen poco o ningún potencial de generar excedentes para el mercado^c.

La diversidad estructural inherente a la agricultura familiar, que comprende desde unidades de subsistencia hasta empresas agropecuarias de escala comercial, implica que la formulación de políticas y programas con enfoque generalista presenta limitaciones significativas para responder eficazmente a las demandas diferenciadas de cada segmento sectorial.

a Unidad económica de producción agrícola bajo gerencia única. Puede ser ejercida por una o múltiples personas o familias, por un clan o tribu, o por una persona jurídica (FAO, 2005).

b El cuadro A.2.2 del apéndice, disponible en la edición en línea del RED, presenta la definición nacional de agricultura familiar de cada país.

c De acuerdo con la FAO (2014), otra clasificación similar, que es usualmente empleada en la literatura para reflejar las heterogeneidades dentro del segmento de la agricultura familiar, distingue entre agricultura de subsistencia (orientada al autoconsumo, con recursos e ingresos insuficientes para la reproducción familiar), agricultura en transición (que combina autoconsumo y venta, con dificultades para generar excedentes) y agricultura familiar consolidada (con mayor acceso a recursos, mercados y capacidad de capitalización).

Distribución por tipo de tenencia

Entre las explicaciones potenciales de que haya una distribución tendiente a UPA pequeñas se encuentra el tipo de tenencia, que es un indicio del funcionamiento del mercado de tierras. En el cuadro 2.2 se puede apreciar que, en todas las regiones, el principal régimen de tenencia de las unidades productivas es “con titularidad o régimen de propiedad”. La categoría “otras formas de tenencia” tiene una participación significativa en algunos países de ALC y del mundo. En la región, esta categoría incluye formas informales de tenencia, lo que puede representar un riesgo para

un desarrollo de mercados de tierra más modernos o para incrementar la inversión productiva en las mismas por la incertidumbre que puede implicar no disponer de un título formal²⁵.

El cuadro 2.2 también muestra una participación bastante inferior del alquiler en ALC en comparación con los países de América del Norte o de Europa. El arrendamiento podría permitir que la tierra se asigne a los operadores agropecuarios más eficientes, incrementando el tamaño de las unidades.

25 En el mundo desarrollado otras formas de tenencia pueden implicar formas de tenencias formales distintas al arrendamiento o la titularidad, como el llamado *teeltpacht* (arrendamiento por cultivo) o *erfpacht* (derecho de superficie a largo plazo), que son acuerdos legales, pero fuera del arrendamiento convencional (*pacht* regulado) en Países Bajos, o el *life estate* (derecho de por vida), *common land* (tierras comunales) o contratos de uso temporario de tierras públicas, todos con sustento jurídico en Reino Unido.

Cuadro 2.2

Composición de las unidades productivas agrícolas según la forma de tenencia de la tierra

País/Región	Unidades productivas por tipo de tenencia (porcentaje)			
	Titularidad propia o en régimen de propiedad	Arrendamiento	Otras formas de tenencia	Más de una forma de tenencia
América del Norte				
Canadá	63,8	29,0	7,2	
Estados Unidos	75,7	24,3		
América Latina				
Argentina	55,8	10,4	10,5	23,3
Bolivia	91,5		8,5	
Brasil	77,0	15,5	7,5	
Chile	78,3	8,0	3,5	10,2
México	85,8	6,3	2,5	5,4
Panamá	94,1	0,9		5,0
Paraguay	90,7	2,7		6,7
Perú	84,4	4,3	2,3	9,1
Uruguay	61,2	13,6	13,5	11,7
Europa				
Alemania	50,8	42,5	6,7	
Austria	51,7	37,5	10,9	
Bélgica	51,2	46,9	1,9	
Bulgaria	42,1	30,1	27,7	
Croacia	79,1	19,8	1,1	
Dinamarca	67,0	33,0		
Eslovaquia	72,3	27,7		
Eslovenia	65,8	32,7	1,5	
España	65,9	23,4	10,7	
Estonia	52,6	38,8	8,6	
Finlandia	62,9	37,1		
Grecia		87,9	12,1	
Hungría		63,9	36,1	
Irlanda	62,1	37,9		
Italia		59,1	40,9	
Noruega	64,4	35,6		
Países Bajos	48,3	29,2	22,5	
Polonia	79,8	18,3	1,9	
Portugal		44,0	56,0	
Reino Unido	71,4	28,5	0,1	
República Checa	57,5	42,5		
Suecia	67,9	32,1		
Suiza	50,4	46,1	3,6	
Asia y Pacífico				
Australia	74,8	23,6	1,6	
Corea del Sur	72,8	5,8		21,3
India	99,2	0,4	0,5	

Nota: La categoría "con titularidad propia o en régimen de propiedad" se refiere a la tenencia legal de la tierra, lo que implica que el propietario tiene derecho a decidir su uso (dentro de ciertos límites) y puede venderla o alquilarla. "Arrendadas" son las tierras alquiladas a otras personas. Los acuerdos de alquiler pueden tomar diversas formas: por una suma de dinero, una parte de la producción, productos específicos o incluso a cambio de servicios. En algunos casos, la tierra puede ser cedida sin pago (en forma gratuita). "Otras formas de tenencia" incluye tierras operadas sin título de propiedad y sin consentimiento del propietario (ocupación informal), además de formas transitorias de tenencia, como fideicomisos u otras modalidades no permanentes. Los valores corresponden al último año con información disponible para cada país en las últimas dos rondas del Censo Agropecuario Mundial (años 2010 y 2020).

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025c).



Cosecha de quinoa en el valle del Río Urubamba, Perú.

Empleo agropecuario

La participación del empleo agropecuario en el empleo total es muy heterogénea entre regiones y tiene una relación directa con el nivel de ingresos. En países o regiones de menores ingresos, como África o India, el empleo agropecuario representa más del 40 % del empleo total, mientras que, en regiones de ingresos más altos, como Europa o América del Norte, supone menos del 10 %. En ALC el empleo agropecuario es el 15 % del empleo total, acercándose más a los valores de las regiones de mayores ingresos que a los de África o India²⁶.

Desde 1995 hasta 2023, el empleo agropecuario en las regiones de mayores ingresos, como América del Norte o Europa, así como en Asia y el Pacífico, cayó de forma significativa, como refleja el cuadro 2.3, mientras que, en las regiones de menores ingresos, como África, Oriente Medio y Asia Central, hubo incrementos significativos. Por su parte, ALC presenta un leve aumento, aunque con una gran heterogeneidad entre países. Sin embargo, al analizar la participación del empleo agropecuario en el empleo total, todas las regiones registran caídas, evolución consistente con el proceso de cambio estructural esperable y descrito en el capítulo 1, en particular en los países de ingresos bajos y medios.



La caída en la participación del empleo agropecuario en el empleo total es consistente con el proceso de cambio estructural por el que están atravesando los países

En ALC, se observa que, en general, los países con sectores agropecuarios más desarrollados y cuyas UPA presentan mayores tamaños promedio, como Argentina o Brasil, registraron caídas en los niveles de empleo agropecuario y en su participación en el empleo total. Los países con sectores agropecuarios menos desarrollados y un tamaño promedio de sus UPA menor, como gran parte de las islas del Caribe o algunos de Centroamérica, muestran en cambio incrementos en el empleo agropecuario, aunque en su gran mayoría perdiendo participación en el empleo total.

Finalmente, en cuanto a la participación por sexo, el sector agropecuario todavía tiene una mayor participación de hombres (62 % en promedio en todo el mundo) que de mujeres (38 %). En ALC, el sector se destaca porque la participación de hombres es incluso superior (77 %).

Capital agropecuario

A nivel mundial, se puede apreciar un incremento en el *stock* de capital neto en el sector agropecuario entre 1995 y 2023. Las regiones con mayores aumentos son Asia y el Pacífico, seguidas de África, en donde las subidas se situaron en torno al 200 % en el período analizado. Entre las regiones de mayores ingresos se percibe un crecimiento dispar, siendo significativo en América del Norte (107 %) y muy moderado en Europa (17 %). Los aumentos en ALC son más cercanos al europeo que al norteamericano, aunque con una

significativa heterogeneidad. Países como Argentina, Guyana, Paraguay, Perú o Uruguay, entre otros, experimentan incrementos muy significativos, de más del 100 % y valores que superan el 400 % en el caso de Uruguay o el 500 % en el caso de Guyana. Sin embargo, el moderado incremento en el conjunto de la región viene explicado en gran medida por el nulo crecimiento o la caída observada en Brasil y México, dos de los principales países de la región.

²⁶ El capítulo 7 presenta una descripción detallada del empleo en las áreas rurales. El empleo en el sector agropecuario ha mostrado en las últimas décadas una caída sostenida y representa actualmente el 43 % del empleo rural total.

Cuadro 2.3

Empleo agropecuario y su participación en el empleo total, 1995 y 2023

Región/País	Empleo agropecuario (miles de personas)			Participación en el empleo total (porcentaje)		
	1995	2023	Variación (porcentaje)	1995	2023	Variación (puntos porcentuales)
África	128.958	219.466	70,2	57,4	42,4	-15,0
América del Norte	3.274	2.606	-20,4	3,0	1,4	-1,5
Asia y Pacífico	705.241	535.635	-24,0	42,3	27,9	-14,4
Europa	26.215	12.393	-52,7	13,8	5,9	-7,9
Oriente Medio y Asia Central	48.388	58.051	20,0	28,8	17,9	-10,9
América Latina y el Caribe	36.452	37.851	3,8	23,8	15,5	-8,3
América Latina	34.115	35.201	3,2	23,7	16,0	-7,7
Argentina	1.597	1.422	-10,9	1,2	0,6	-0,6
Belize	16	28	79,5	27,2	15,6	-11,5
Bolivia	1.360	1.541	13,3	42,3	24,4	-17,9
Brasil	11.151	8.619	-22,7	17,0	8,2	-8,8
Chile	862	558	-35,3	15,7	6,2	-9,5
Colombia	2.686	3.233	20,3	18,4	14,4	-4,0
Costa Rica	252	299	18,4	18,3	13,4	-4,9
Ecuador	1.204	2.675	122,2	27,7	30,0	2,3
El Salvador	515	412	-20,1	26,8	14,8	-12,0
Guatemala	1.216	1.912	57,3	35,0	26,7	-8,4
Honduras	765	1.028	34,5	37,3	22,6	-14,7
México	7.516	7.128	-5,2	23,5	12,0	-11,5
Nicaragua	494	839	69,8	34,0	27,7	-6,4
Panamá	214	288	34,3	20,8	14,7	-6,1
Paraguay	518	553	6,7	28,1	17,2	-11,0
Perú	3.643	4.514	23,9	39,2	24,0	-15,2
Surinam	9	17	93,1	7,3	7,4	0,1
Uruguay	97	135	39,5	7,6	8,7	1,1
Caribe	2.337	2.650	13,4	24,0	14,0	-10,0
Bahamas	6	7	10,2	4,3	2,9	-1,4
Guyana	78	30	-61,6	31,1	11,3	-19,8
Haití	1.418	1.998	40,9	54,1	44,7	-9,4
Jamaica	244	219	-10,3	23,2	14,6	-8,6
República Dominicana	542	377	-30,5	20,4	7,4	-13,0
Trinidad y Tobago	48	20	-59,3	10,6	2,9	-7,7

Nota: Dentro del sector agropecuario se incluyen las actividades de silvicultura y pesca, ya que no se dispone de datos desagregados por subsector para todos los países. Los datos corresponden a 2023 y a un conjunto de 153 países. La participación porcentual de los empleos en agricultura sobre el total es el promedio simple de las participaciones individuales de los países.

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2025e) y FAO (2025f).

Cuadro 2.4

Stock neto de capital agropecuario, 1995 y 2023

Región/ País	Millones de dólares		Variación (porcentaje)
	1995	2023	
África	132.793	377.875	184,6
América del Norte	406.410	840.211	106,7
Asia y Pacífico	1.087.646	3.405.205	213,1
Europa	1.009.483	1.182.721	17,2
Oriente Medio y Asia Central	232.907	497.021	113,4
América Latina y el Caribe	248.457	330.559	33,0
América Latina	243.113	323.106	32,9
Argentina	38.492	77.308	100,8
Belize	85	147	72,0
Bolivia	2.324	6.461	178,0
Brasil	84.727	84.760	0,0
Chile	8.191	17.215	110,2
Colombia	10.859	20.645	90,1
Costa Rica	3.330	7.423	122,9
Ecuador	6.076	6.188	1,8
El Salvador	3.565	3.281	-8,0
Guatemala	6.253	10.938	74,9
Honduras	5.506	12.637	129,5
México	54.858	29.291	-46,6
Nicaragua	1.303	2.936	125,3
Panamá	1.051	2.318	120,5
Paraguay	3.466	8.495	145,1
Perú	11.207	24.289	116,7
Surinam	228	619	171,3
Uruguay	1.592	8.155	412,1
Caribe	5.344	7.453	39,5
Bahamas	111	190	71,8
Guyana	136	929	585,1
Haití	2.586	2.942	13,8
Jamaica	541	706	30,4
República Dominicana	1.891	2.626	38,9
Trinidad y Tobago	80	61	-24,0

Nota: El stock neto de capital mide el valor del capital fijo agrícola una vez descontada la depreciación por uso y obsolescencia. El capital fijo comprende todos los activos producidos que se utilizan de forma repetida en el proceso de producción agropecuario durante más de un año, excluyendo la tierra. El stock neto de capital agropecuario por trabajador está medido en millones de dólares (USD) a precios constantes de 2015 y su valor para cada región se obtuvo como el promedio ponderado de los países que la integran. Los datos corresponden a un conjunto de 143 países.

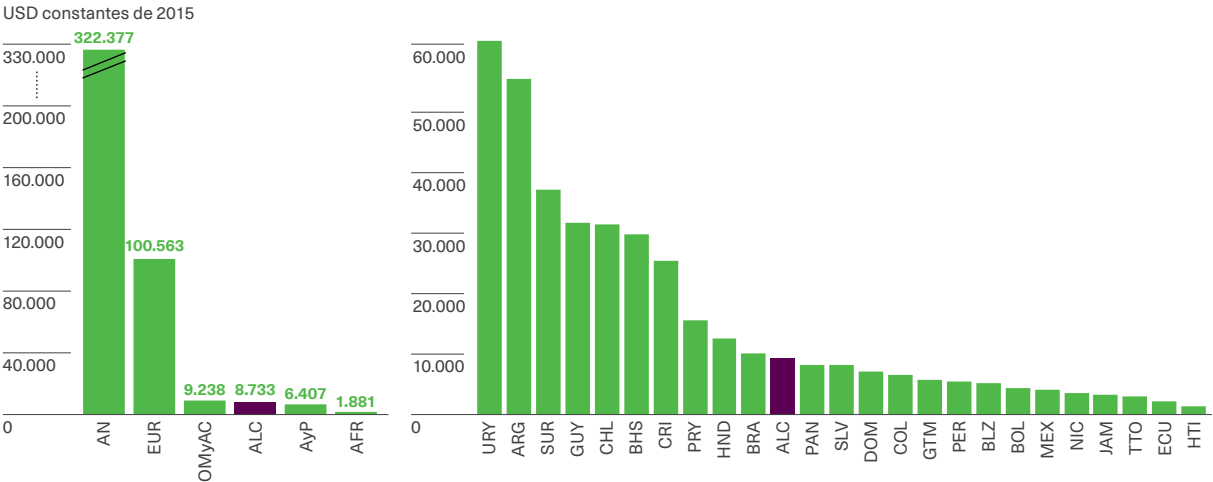
Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025i).

Sin embargo, este cambio en el *stock* de capital neto no es muy informativo si no se pone en contexto. Para ello, el panel A del gráfico 2.5 muestra el capital neto por trabajador. En este caso sí se puede apreciar una relación

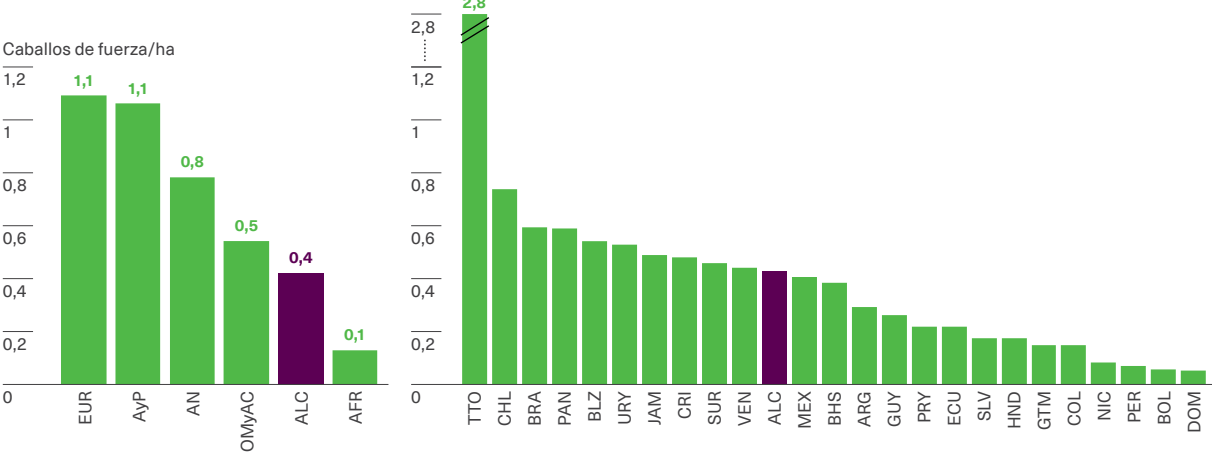
directa con los niveles de ingreso, siendo América del Norte y Europa las regiones con mayor capital por trabajador y las de ingresos per cápita más elevados, con valores un orden de magnitud superiores al resto.

Gráfico 2.5
Capital agropecuario

Panel A.
Stock neto de capital agropecuario por trabajador, 2023



Panel B.
Maquinaria agrícola por unidad de tierra agrícola, 2019



Nota: Las regiones incluidas son: África (AFR), América del Norte (AN), América Latina y el Caribe (ALC), Asia y Pacífico (AyP), Europa (EUR) y Oriente Medio y Asia Central (OMyAC).

Fuente: Elaboración propia con base en FAO (2025f, 2025i) y datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos procesados por Our World in Data (USDA, s. f.b).

Estas diferencias en el *stock* de capital neto se reflejan también en la maquinaria agrícola por unidad de tierra agrícola. Como ilustra el panel B del gráfico 2.5, la maquinaria por unidad de tierra agrícola presenta diferencias significativas entre regiones y tiene una relación directa con su nivel de riqueza y la de los países. Así, Europa y Asia y el Pacífico son las dos regiones con mayores caballos de fuerza por unidad de tierra. América del Norte, si bien no alcanza los valores de las anteriores, presenta niveles muy superiores a los de ALC. Por su parte, esta última región presenta valores superiores a los de África, pero todavía bajos en comparación con Europa o Asia y el Pacífico. Asimismo, se observa una importante heterogeneidad al interior de ALC, siendo el nivel de

maquinaria agrícola por unidad de tierra muy baja en Nicaragua, Perú, Bolivia, República Dominicana y Haití (en orden descendente), mientras que se dan valores más cercanos al promedio de América del Norte en Chile, Brasil y Panamá.

El nivel de utilización de maquinaria está estrechamente relacionado con la distribución de las UPA, ya que estas deben tener un tamaño mínimo para que sea rentable usar cierto tipo de equipamiento. Las maquinarias por hectárea muestran una relación negativa con el porcentaje de UPA de menos de 5 ha, es decir, que cuanto menor es la proporción de UPA de 5 ha, mayor es la cantidad de maquinarias por hectárea.

Encadenamiento productivo del sector agropecuario con otros sectores

El aporte de los sectores al valor agregado constituye un indicador relevante, pero no refleja completamente su contribución a la economía. Los sectores agropecuarios no solo generan bienes de consumo final, sino que también proveen insumos fundamentales para otras actividades productivas. Por ejemplo, la soja es un insumo clave para la producción de aceite de esa semilla.

Una forma de estimar los aportes globales de estos sectores es a través de los encadenamientos productivos que generan, los cuales pueden reconstruirse a partir del análisis de matrices insumo-producto. Para producir una unidad de cualquier bien se requieren insumos que traccionan la producción de los sectores que los proveen. A su vez, muchos productos se utilizan como insumos en otros procesos, lo que empuja la producción de esos sectores. Esto es lo que se conoce como encadenamientos hacia atrás (la demanda de insumos por parte de un sector) y los encadenamientos hacia adelante (los sectores que utilizan la producción de otro sector como insumo). El cuadro 2.5 sintetiza cuáles son los principales sectores relacionados hacia atrás y hacia adelante con la agricultura, la ganadería y la agroindustria.

La agricultura tiene como principal proveedor de insumos al sector de productos químicos, puesto que representan el 29 % del total utilizado; le siguen el comercio, con un 17 %, y la propia agricultura, con un 14 %. A su vez, el sector provee insumos principalmente al sector agroindustrial, que absorbe el 54 % del valor agregado generado por la agricultura, seguido por el propio sector agrícola (9 %) y por el de bebidas y tabaco (9 %).

La ganadería demanda insumos del sector agroindustrial (33 %), el sector ganadero (19 %) y el comercial (11 %), en tanto que es utilizado como insumo por el sector agroindustrial (68 %), la propia ganadería (10 %) y el sector de alojamiento y comida (2 %).

Finalmente, los principales sectores proveedores de insumos para la agroindustria son la ganadería (28 %), la propia agroindustria (17 %) y la agricultura (13 %) y es utilizado como insumo por los sectores de agroindustria (49 %), alojamiento y comida (27 %) y ganadería (20 %).

Cuadro 2.5
Encadenamientos productivos de los sectores de agricultura, ganadería y agroindustria en América Latina y el Caribe, 2017

Sector	Encadenamientos hacia adelante	Encadenamientos hacia atrás
Agricultura	Agroindustria (54 %)	Productos químicos (29 %)
	Agricultura (9 %)	Comercio (17 %)
	Bebidas y tabaco (9 %)	Agricultura (14 %)
Ganadería	Agroindustria (68 %)	Agroindustria (33 %)
	Ganadería (10 %)	Ganadería (19 %)
	Alojamiento y comida (2 %)	Comercio (11 %)
Agroindustria	Agroindustria (49 %)	Ganadería (28 %)
	Alojamiento y comida (27 %)	Agroindustria (17 %)
	Ganadería (20 %)	Agricultura (13 %)

Nota: El cuadro refleja, para cada sector bajo análisis, los tres principales sectores con los que se relaciona hacia adelante (los sectores que lo utilizan como insumo) y hacia atrás (de los que demandan insumos). Entre paréntesis figura la participación relativa en el consumo intermedio: hacia atrás, mide cuánto representa el sector conectado en la demanda total de insumos del sector analizado, mientras que, hacia adelante, mide la participación del sector conectado como destino del producto del sector analizado.

Fuente: Elaboración propia con base en Aguiar et al. (2022).

Todos estos sectores están muy conectados entre sí. Por ejemplo, el sector ganadero utiliza ciertos cultivos para alimentar a los animales, pero, además, sirve en ciertos cultivos como insumo de producción.

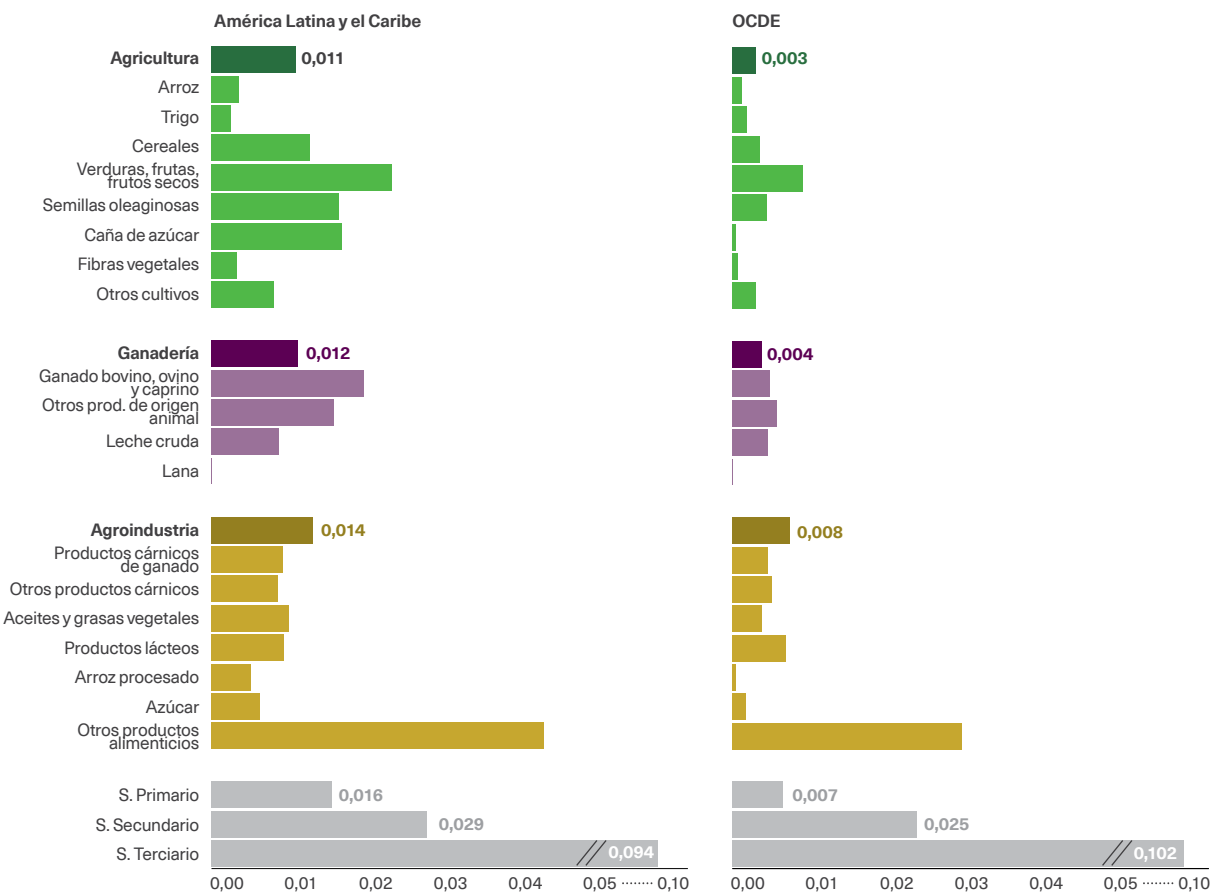


La importancia de los sectores agropecuarios medidos por su grado de influencia es mucho mayor en ALC que en la OCDE

Una forma de medir la importancia de estos sectores en la economía es a partir del grado de influencia, que considera los encadenamientos generados por estos sectores, pero ponderados por el valor agregado del sector con el cual están conectados²⁷. El gráfico 2.6 muestra los grados de influencia de los sectores de agricultura, ganadería y agroindustria en ALC y la OCDE. Se puede notar que el grado de influencia de estos sectores es más alto en el primer conjunto de países que en el segundo, enfatizando su mayor importancia para la región.

27 Para una definición más precisa del grado de influencia se puede revisar el recuadro 4.5 del RED 2018 (Álvarez et al., 2018).

Gráfico 2.6
Grados de influencia de los sectores de agricultura, ganadería y agroindustria en la economía, 2017



Nota: Los valores a nivel de región son calculados como el promedio simple de los países que la integran.
Fuente: Elaboración propia con base en Aguiar et al. (2022).

Relación del sector y sectores conexos con el comercio internacional

Los sectores agropecuario y agroindustrial no solo son importantes por su contribución al valor agregado y al PIB, sino que, para muchos países, también constituyen una de las principales fuentes generadoras de divisas.

El panel A del gráfico 2.7 presenta la participación de las exportaciones agropecuarias en las exportaciones

totales de ALC y el mundo, mientras que el panel B muestra cuál es la participación de la región en las exportaciones agropecuarias mundiales. Si se analiza la participación del sector agropecuario en las exportaciones de ALC en su conjunto se puede ver que en 2023 esta fue del 17 %, un valor muy por encima del que se observa en el agregado mundial (5 %).



El sector agropecuario aporta el 17 % de las exportaciones en América Latina y representa el 21 % de las exportaciones agropecuarias globales

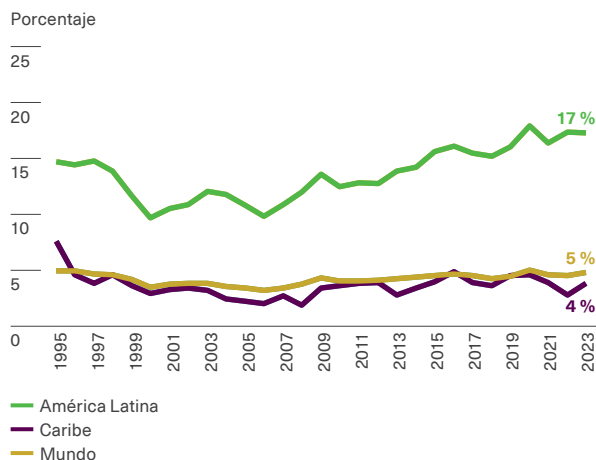
Este promedio esconde heterogeneidades, con una participación elevada de América Latina y baja del Caribe (4 %). Si se tiene en cuenta la evolución desde mediados de los años 90, se observa una caída inicial, llegando a valores mínimos cercanos al 9 % en 2006, y un incremento considerable, empujado por el *boom* del precio de las materias primas a partir de entonces y hasta 2020. Al analizar la participación de la región como exportadora de productos agropecuarios se puede notar un incremento constante para América Latina, pasando de representar el 13 % a casi el 21 % de las exportaciones agropecuarias mundiales, y una caída también constante para el Caribe, que pasó del 0,4 % al 0,1 % entre 1995 y 2023. Estas tendencias resaltan el rol que tiene América Latina como proveedora mundial de alimentos.

Poniendo el foco en la composición de las exportaciones de estos sectores, se puede notar que es muy heterogénea al interior de la región (para más detalle ver el gráfico A.2.2 en el apéndice de este capítulo, disponible en la edición en línea del RED). En los casos de Belice, Paraguay y Uruguay, las exportaciones agrícolas, ganaderas y agroindustriales constituyen más del 60 % del total de exportaciones de bienes. Le siguen países donde el sector supone entre el 40 % y el 50 % de las exportaciones de bienes, entre ellos Argentina, Brasil y Estados de Centroamérica, como Costa Rica, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Luego, en una gran parte de los países de la región, estos sectores representan entre el 10 % y el 40 % de las exportaciones. Finalmente, están los exportadores de hidrocarburos (como Trinidad y Tobago o Venezuela) y los países muy integrados en cadenas globales de valor, como México, en donde estos sectores conforman menos del 10 % de las exportaciones de bienes.

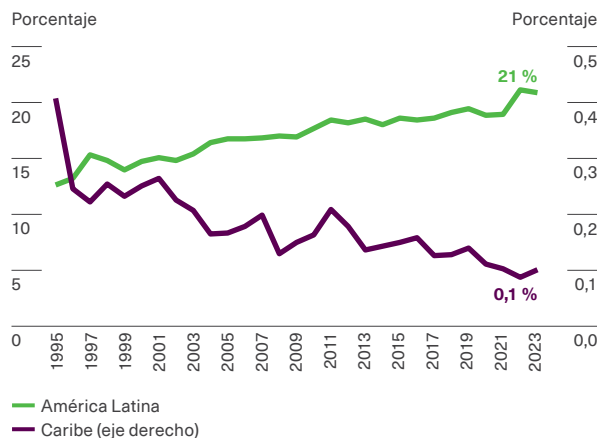
Gráfico 2.7

Participación de las exportaciones agropecuarias en América Latina y el Caribe, 1995-2023

Panel A.
Participación de las exportaciones agropecuarias en las exportaciones totales



Panel B.
Participación de las exportaciones agropecuarias de América Latina y del Caribe en las exportaciones agropecuarias mundiales



Fuente: Elaboración propia con base en UNCTAD (2025a).



Ganado bovino en Uruguay.

Tarifas aplicadas y política comercial

Los bienes del sector agropecuario suelen enfrentar costos de comercio altos. Por un lado, se trata de bienes de bajo valor monetario por peso. Muchos de ellos necesitan cuidados particulares en su transporte y tienen un tiempo de vida limitado. Por ejemplo, muchas frutas necesitan cadenas de refrigeración y deben ser consumidas en un intervalo corto de tiempo para no perder calidad. Todo esto implica que los costos de transporte suelen representar una parte importante del valor en puerto.

Por otro lado, este tipo de bienes suelen verse sujetos a medidas proteccionistas de los Estados por dos razones. Por un lado, los alimentos suelen considerarse como un bien estratégico, con lo cual los países buscan disponer de cierta soberanía alimentaria, que muchas veces se logra con medidas arancelarias o paraarancelarias restrictivas. Por otro lado, más allá de la soberanía alimentaria, muchos países cuentan con sectores agropecuarios de larga tradición y toman medidas proteccionistas para preservarlos. Todo esto, sin duda, afecta de manera negativa a aquellos que cuentan con ventajas comparativas en la producción de alimentos, como son gran parte de los países de ALC. Además de estas medidas, algunos gobiernos introducen normas no arancelarias por temas de seguridad, tanto de la población como de la flora y fauna autóctona.

El gráfico 2.8 muestra las tarifas promedio aplicadas para los acuerdos de comercio de la región y algunos acuerdos de referencia del resto del mundo. Se puede notar que, en los acuerdos de comercio de América del Sur, las tarifas aplicadas a los bienes primarios suelen ser menores que las observadas para los bienes manufactureros. En cambio, los países de Centroamérica y de la Comunidad del Caribe (Caricom) tienen aranceles más altos para los bienes primarios que para los manufactureros. En las regiones de referencia, como la Unión Europea (UE), los miembros del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático, junto con China, Japón y Corea del Sur (Asean+3), se observa también una menor

protección para los bienes manufactureros que para los bienes primarios, de acuerdo con la hipótesis planteada al inicio del apartado, por la que los países buscan proteger su sector agropecuario por razones de soberanía alimentaria y de protección a productores locales.

Más allá de las tarifas promedio, es útil analizar cómo son los aranceles bilaterales entre regiones (ver el cuadro A.2.3 en el apéndice de este capítulo, disponible en la edición en línea del RED). Como primer punto se puede notar que los tres grandes acuerdos entre países de América del Sur establecen un comercio prácticamente libre de tarifas para el sector primario, ya que en ningún caso superan el 2 %. En cambio, los países de Centroamérica y el Caribe solo tienen aranceles bajos con los países firmantes del acuerdo vigente entre ellos. Destaca el caso del Caricom, cuyos aranceles para sus miembros son del 2 %, pero impone aranceles a los demás de aproximadamente el 18 %, salvo a los de la UE, que son del 13 %. De los socios comerciales fuera de ALC, el Asean+3 presenta una estructura tarifaria en línea con el Caricom, con aranceles bajos solo para sus miembros, mientras que para los del exterior se ubican en torno al 10 %. La UE es un caso particular. Sus aranceles son bajos tanto para sus miembros como para otros bloques económicos de ALC con los que tiene acuerdos, con excepción del Mercosur, al que impone un arancel cercano al 6 %²⁸.

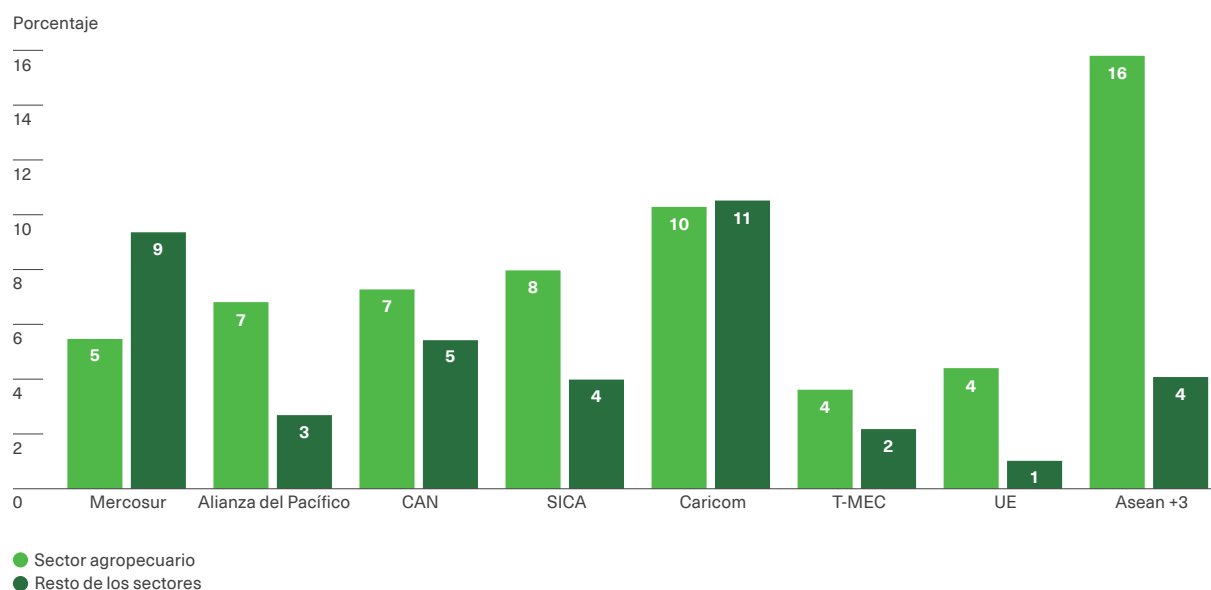


El sector agropecuario enfrenta mayores barreras no arancelarias que el resto de los sectores y estas representan, además, aranceles equivalentes muy superiores a los aranceles aplicados

28 El capítulo agrícola es uno de los que presenta mayor conflictividad en las negociaciones del acuerdo de comercio que están impulsando la UE y el Mercosur.

Gráfico 2.8

Promedio de tarifas aplicadas por sector y región



Nota: El gráfico muestra las tarifas promedio aplicadas por cada bloque comercial para el sector agropecuario y para el resto de los sectores de la economía. Se representa el valor promedio de los últimos 3 años disponibles (2021-2023). Mercosur: Mercado Común del Sur; CAN: Comunidad Andina; SICA: Sistema de la Integración Centroamericana; Caricom: Comunidad del Caribe; T-MEC: Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá; Asean+3: Asociación de Naciones del Sudeste Asiático más China, Japón y Corea del Sur.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Análisis e Información Comercial (TRAINS) de UNCTAD obtenidos en WITS (2025).

La política comercial no solo implica aranceles y tarifas, sino que también contempla medidas no arancelarias (MNA). Estas pueden ser técnicas, como las de carácter sanitario y fitosanitario, que están justificadas desde el punto de vista de la política comercial, porque tienen como objetivo preservar la flora y fauna local, la seguridad de las personas o que los productos que ingresan tengan un estándar de calidad mínimo. Por otra parte, están las medidas no técnicas al comercio, como las cuotas o controles de precio. Este tipo de medidas no están justificadas dentro de la política comercial y tienen un mero objetivo proteccionista. Muchas veces este segundo tipo puede suponer barreras o costos mayores que los aranceles.

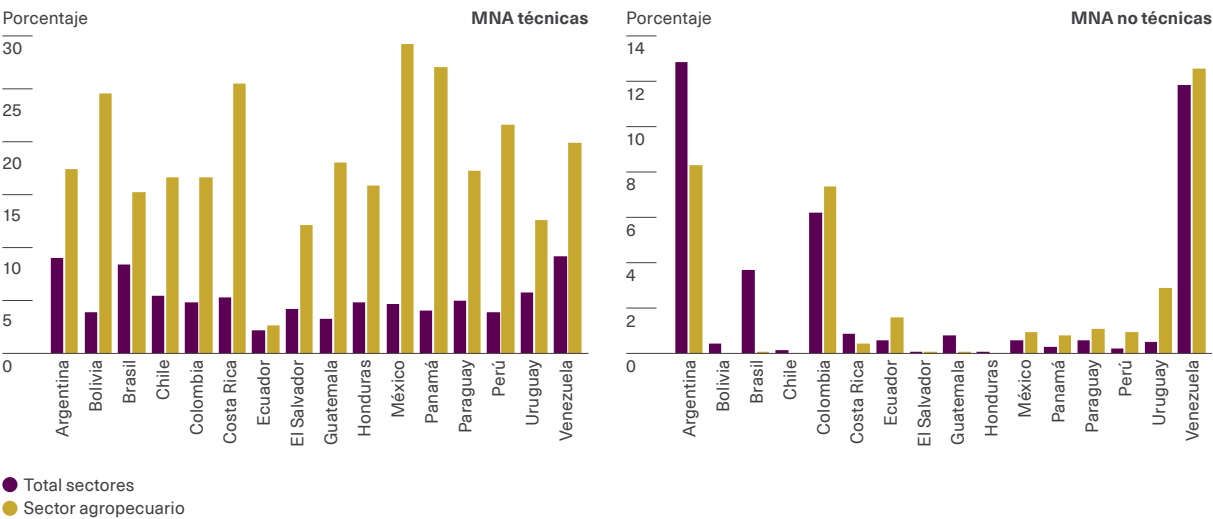
El Banco Mundial computa la tarifa equivalente que ambos tipos de medidas representan para el comercio de los países. El panel A del gráfico 2.9 ilustra el nivel de tarifas equivalentes que suponen las barreras técnicas y no técnicas al comercio para el sector

primario y para la economía en general, mientras que el panel B presenta las tarifas equivalentes que implican estas medidas para el sector primario, así como el nivel de los aranceles para el sector agropecuario de un conjunto de países de la región.

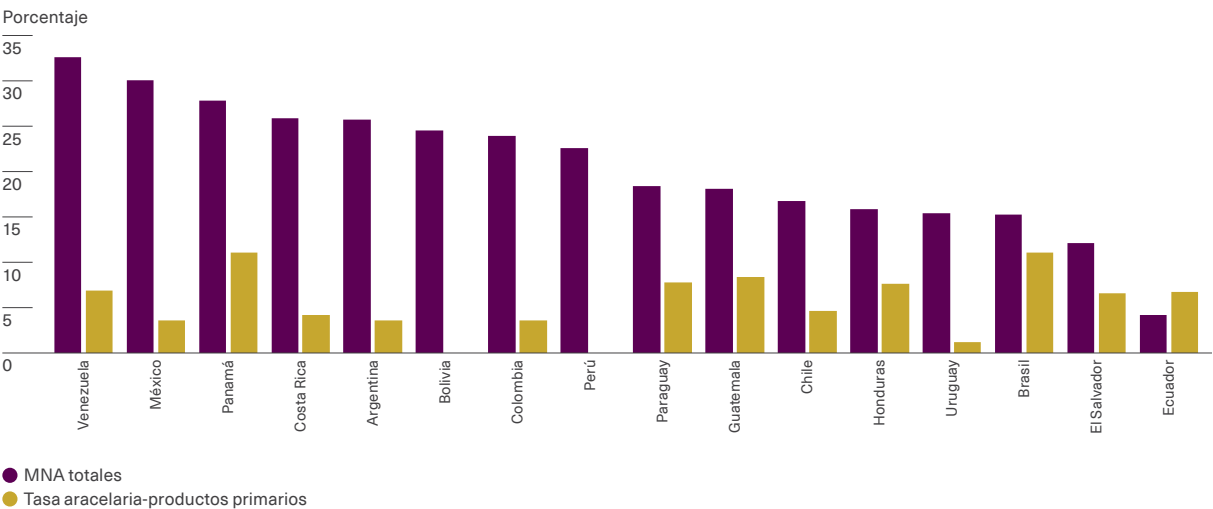
Primero, se puede apreciar que las tarifas equivalentes que implican medidas técnicas al comercio en el sector primario son mucho más altas que para el conjunto de la economía. Esto no es sorprendente, dados sus objetivos de protección ecológica y sanitaria. Las medidas no técnicas se emplean en menor medida, aunque algunos países, como Argentina, Colombia o Venezuela, todavía hacen un uso importante de ellas tanto para bienes primarios como para la economía en su conjunto. En segundo lugar, se puede apreciar que el nivel de la tarifa equivalente que implican estas medidas no arancelarias, en general, es mucho mayor que el de las tarifas para los países de la región (panel B del gráfico 2.9).

Gráfico 2.9
Tarifa equivalente de barreras no arancelarias en el sector agropecuario

Panel A.
Comparación del sector agropecuario con el resto de la economía



Panel B.
Comparación de las medidas no arancelarias con la tasa arancelaria en el sector agropecuario



Nota: El gráfico presenta una estimación promedio para el periodo 2012-2016 del equivalente *ad-valorem* de las medidas no arancelarias en el total de sectores de la economía y las aplicadas al sector agropecuario. Se calculan como el arancel equivalente que sería necesario imponer para obtener el mismo cambio en la cantidad importada, que ocurre debido a la presencia de barreras no arancelarias. Se presentan las tarifas *ad-valorem* equivalentes totales y su desglose en medidas técnicas (sanitarias y fitosanitarias y requisitos de etiquetado, entre otras) y no técnicas (medidas comerciales, restricciones cuantitativas, controles de precios y medidas financieras, entre otras). Asimismo, se incluyen las tarifas aplicadas en 2022 a productos primarios.

Fuente: Elaboración propia con base en Banco Mundial (2025a).

Impactos de los mecanismos CBAM y EUDR de la UE en las exportaciones agropecuarias y agroindustriales de América Latina y el Caribe

En su lucha por combatir el cambio climático y su búsqueda por reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero, la UE está implementando dos mecanismos regulatorios que impactarán significativamente las exportaciones de América Latina y el Caribe: el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM, por sus siglas en inglés) y el Reglamento de la UE sobre Productos Libres de Deforestación (EUDR, por sus siglas en inglés). Aunque su enfoque difiere, ambos exigen una mayor trazabilidad y sostenibilidad, reconfigurando los criterios de acceso al mercado europeo. El impacto, sin embargo, no será

homogéneo y variará según el país y el sector industrial. A continuación, se describe cada regulación con mayor detalle²⁹.



Las exportaciones agropecuarias de la región tendrán que adecuarse a las nuevas normativas que están imponiendo países de altos ingresos para combatir el cambio climático

Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono

El CBAM busca que los bienes importados al mercado europeo internalicen un costo equivalente al de las emisiones de carbono implicadas en su producción, similar al que pagarían si se hubieran obtenido bajo las regulaciones de la UE. El principal objetivo de esta medida es evitar la “fuga de carbono”, es decir que la producción de bienes que estarían más afectados por políticas ambientales en los países que implementan las regulaciones se desplacen hacia otros con regulaciones más laxas, para así evitar la regulación. Este tipo de normativa se impone para preservar el objetivo de política de reducción global de las emisiones, tratando de evitar un desplazamiento de su generación. En su fase transitoria (2023-2025), los importadores debían reportar las emisiones embebidas en los bienes que ingresaban. A partir de 2026, el régimen será definitivo y los importadores tendrán que adquirir certificados CBAM alineados con el precio del carbono en el Sistema de Comercio de Emisiones de la UE (EU ETS, por sus siglas en inglés), que es el mercado europeo de

derechos de emisión en el que las empresas deben comprar permisos por cada tonelada de CO₂ emitida. El CBAM abarca actualmente sectores como el acero, el hierro, el aluminio, el cemento, los fertilizantes, la electricidad y el hidrógeno.

Si bien actualmente el CBAM no regula directamente los productos agrícolas, puede generar impactos indirectos sobre los sectores agropecuario y agroindustrial en los países de ALC. Entre los principales efectos se destacan:

- Un incremento en los costos de insumos clave, como fertilizantes y energía eléctrica, que sí están cubiertos por el mecanismo.
- Una mayor presión para adoptar procesos productivos más limpios y eficientes con el fin de reducir la huella de carbono y mantener el acceso a mercados exigentes.

²⁹ Adicionalmente, se pueden fomentar certificaciones que reconozcan buenas prácticas de género (como el sello de comercio justo con enfoque de género) y posicionar productos liderados por mujeres como diferenciadores en los mercados internacionales.



Plátanos amarillos, verdes y rojos colgando en el árbol
en Punta Arenas, Costa Rica.

- Nuevos costos de reporte y certificación de las emisiones a lo largo de la cadena de valor.
- El riesgo de pérdida de competitividad frente a proveedores internacionales con menores emisiones incorporadas.
- La posible extensión futura del CBAM a productos agrícolas, lo que tendría consecuencias directas para ALC al encarecer sus exportaciones agropecuarias hacia la UE y exigir estándares de sostenibilidad más estrictos, con implicancias tanto en términos de costos de producción como de acceso preferencial a los mercados.

Regulación sobre Productos Libres de Deforestación

La EUDR prohíbe que ciertos productos ingresen al mercado europeo si están vinculados a zonas que han sido deforestadas después de diciembre de 2020. El objetivo es que la demanda europea no impulse la deforestación global, condicionando el acceso al mercado sólo a productos libres de deforestación. La normativa cubre materias primas, como ganado, cacao, café, aceite de palma, caucho, soja, madera y derivados. Los exportadores deberán demostrar la debida diligencia (*due diligence*) para garantizar que los productos provienen de tierras no deforestadas mediante la trazabilidad, geolocalización y documentación de la cadena de suministro³⁰. En septiembre de 2025, la Comisión Europea anunció que aplazaba su implementación hasta diciembre de 2026.

La Regulación impacta de manera más directa en las exportaciones agropecuarias de ALC, en particular en productos como la soja, la carne bovina, el café, el cacao, el aceite de palma, la madera y sus derivados. Por ejemplo, en el caso de Argentina, De la Vega (2025) estima que el EUDR afectaría de manera significativa a las cadenas de soja y carne, con una variación promedio del PIB de entre el -0,1 % y -0,5 % en el período 2025-2030. Esta reducción de la producción vendría acompañada de una disminución de las hectáreas deforestadas (-6,6 %) y de las emisiones de GEI (-0,4 %).

Esa política incrementa los costos de cumplimiento, vinculados a la trazabilidad, la geolocalización de parcelas y la realización de auditorías, y puede implicar riesgos de exclusión, en particular de pequeños productores, debido a las mayores dificultades de adaptación a los nuevos estándares.

La combinación de estos mecanismos crea desafíos y oportunidades que se distribuyen de manera diferenciada entre los países de ALC, dependiendo de su estructura productiva y especialización exportadora. Finalmente, cabe señalar que, aunque los mecanismos implican desafíos significativos, también estimulan la transición hacia sistemas productivos más sostenibles, potenciando ventajas comparativas para aquellos países de la región que logren adaptarse y aprovechar estas oportunidades. Esto pone de manifiesto la necesidad de actuar de inmediato para adaptar los sectores a los nuevos requerimientos, liderando el cambio y evitando así quedar marginados de estos mercados.

En el marco orientador del Pacto Verde Europeo, se prevé que aumenten gradualmente las exigencias en materia de reporte de no trabajo infantil y límites máximos de residuos de pesticidas, entre otros. Adicionalmente, otros bloques y mercados importantes para ALC podrían ir homologando sus exigencias con estas medidas o implementar marcos similares. Por lo tanto, resulta importante sopesar el avance de algunos países, como Uruguay, que cuentan con sistemas de trazabilidad bastante sólidos. Otros, como Colombia, Ecuador y Perú, que, desde que se anunció la EUDR en 2023, han venido implementando sistemas de georeferenciación y trazabilidad digital, entre otros avances tecnológicos, podrían ir incorporando nuevas exigencias y preparando a sus sectores productivos de manera prospectiva para cumplir con estas normativas.

30 El capítulo 3 discute cómo los avances tecnológicos y, en especial, la digitalización pueden contribuir a reducir los costos de certificación y trazabilidad.