

EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL DE ALIMENTOS Y EL REPOSICIONAMIENTO DE BRASIL, 2001- 2021

Bartesaghi, Ignacio¹
Melgar, Natalia²
Silva, Emilio³

Recibido: 13/09/2020 Revisado: 23/06/2023 Aceptado: 08/08/2023

<https://doi.org/10.53766/Agroalim/2024.29.57.02>

RESUMEN

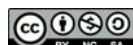
El objetivo de esta investigación fue analizar la evolución del comercio mundial de alimentos entre los años 2001 y 2021, considerando para ello diversos productos y sus principales exportadores. Adicionalmente, en ese período se analizó el caso particular de Brasil, dado su reposicionamiento como productor y exportador de alimentos a nivel global. El análisis exploratorio y cuantitativo consideró diferentes fuentes de datos que permitieron evidenciar los cambios en los flujos de exportación de alimentos, con efectos geoeconómicos asociados en los principales países exportadores de estos productos, especialmente en el caso de las economías emergentes. Se demuestra que este conjunto de países juega un rol relevante en la geoeconomía agraria, no solo como productores, sino también como consumidores. Si bien el comercio Sur-Sur continúa siendo relevante, la proliferación de acuerdos comerciales ha favorecido el comercio entre países en distintas regiones del mundo y se espera que este proceso se profundice generando oportunidades para expandir las exportaciones. En este contexto se evidenció que, entre otros factores, a partir de innovaciones tecnológicas e institucionales, así como también de cambios normativos, Brasil ha logrado incrementos de productividad que le han permitido consolidarse como uno de los principales productores y exportadores de alimentos a nivel global. En un proceso que comenzó hace varias décadas atrás, este país ha logrado posicionarse como un actor relevante en la producción y el comercio de alimentos. Si bien la pandemia generada por la COVID-19 dejó en evidencia la relevancia de la producción y comercialización de alimentos y de cada eslabón de la cadena de suministros, el liderazgo mundial de Brasil en la provisión de alimentos no tuvo reversión. Además, la guerra entre Ucrania y Rusia desplazó al primero como proveedor de diversos productos alimenticios a nivel global y potenció el crecimiento de otros países que ocuparon su lugar.

Palabras clave: comercio internacional, seguridad alimentaria, geoeconomía, Brasil

¹ Doctor en Relaciones Internacionales (Universidad Nacional de La Plata-UNLP, Argentina) y Posdoctorado en Integración Económica (Universitat de València-UV, España); Magíster en Integración y Comercio Internacional (Universidad de Montevideo-UM, Uruguay); Graduado en Relaciones Internacionales (Universidad de la República-UdelaR, Uruguay). Profesor e Investigador de Alta Dedicación en la Universidad Católica del Uruguay (UCU); Director del Instituto de Negocios Internacionales de la UCU. Principales líneas de investigación: economía internacional, comercio internacional, procesos de integración y relaciones internacionales. *Dirección postal:* Av. 8 de Octubre 2738, 11600. Montevideo, Uruguay. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0002-3413-3595>. *Teléfono:* +598 2487 2717 int. 6025; *e-mail:* ibartesa@ucu.edu.uy

² Doctora en Economía Internacional (Universidad de Granada-UGR, España); Magíster en Economía Internacional (Universidad de la República-UdelaR, Uruguay); Graduada en Economía (UdelaR, Uruguay). Profesora e Investigadora de Alta Dedicación en la Universidad Católica del Uruguay (Instituto de Negocios Internacionales, Departamento de Administración y Negocios). *Dirección postal:* Av. 8 de Octubre 2738, 11600. Montevideo, Uruguay. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-5015-0822>. *Teléfono:* +598 2487 2717 int. 6025; *e-mail:* natalia.melgar@ucu.edu.uy

³ Doctor en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Entre Ríos-UNER, Argentina); Magíster en Desarrollo Local y Regional (Universidad Católica del Uruguay-UCU); Graduado en Ciencias Geográficas (Instituto de Profesores Artigas-IPA, Uruguay). Docente e investigador en la Universidad Católica del Uruguay (Campus Salto); Director del Observatorio Económico del Campus Salto. *Dirección postal:* Artigas 1251, 50.000. Salto, Uruguay. *ORCID:* <https://orcid.org/0000-0001-8249-6860>. *Teléfono:* +598 473 2567; *e-mail:* emsilva@ucu.edu.uy



ABSTRACT

The aim of this research was to assess the evolution of world food trade between 2001 and 2021 by considering the main players at the global market and several products. Moreover, in that period, the Brazilian case was considered due to its repositioning as a relevant global producer and exporter of food. From several data sources, this exploratory and quantitative study showed that, regarding food exports, roles have changed and that they had geoeconomic impacts given the international repositioning of the main exporting countries, especially in the case of emerging economies. It is shown that this group of countries plays a relevant role in the agricultural geoeconomics, not only as producers, but also as consumers. Although South-South trade continues to be relevant, the proliferation of trade agreements has favoured trade between countries in different regions of the world and it is expected that this process will deepen, generating opportunities to expand exports. Given this scenario, it was shown that from technological and institutional innovations and regulatory changes, among other factors, Brazil had achieved increases in productivity that allowed it to emerge as one of the main world producers and exporters of food. Given a process that began several decades ago, this country has been able to position itself as a relevant actor as a producer and as an exporter of food. Even when the pandemic generated by the COVID -19 revealed the relevance of food production and commercialization and of each stage of the supply chain, Brazil's world leadership in food provision did not reverse. In addition, the war between Ukraine and Russia displaced the former as a global supplier of various food products and boosted the growth of other countries that took its place.

Key words: international trade, food security, geoeconomics, Brazil

RÉSUMÉ

L'objectif de cette recherche était d'analyser l'évolution du commerce alimentaire mondial entre 2001 et 2021, en considérant différents produits et leurs principaux exportateurs. En outre, au cours de cette période, le cas particulier du Brésil a été analysé, compte tenu de son repositionnement en tant que producteur et exportateur mondial de produits alimentaires. L'analyse exploratoire et quantitative a pris en compte différentes sources de données qui ont permis de démontrer l'évolution des flux d'exportations alimentaires, avec les effets géoéconomiques associés dans les principaux pays exportateurs de ces produits, notamment dans le cas des économies émergentes. Il est démontré que ce groupe de pays joue un rôle important dans la géoéconomie agricole, non seulement en tant que producteurs, mais aussi en tant que consommateurs. Bien que le commerce Sud-Sud continue d'être pertinent, la prolifération des accords commerciaux a favorisé les échanges entre pays de différentes régions du monde et on s'attend à ce que ce processus s'approfondisse, générant des opportunités d'expansion des exportations. Dans ce contexte, il est évident que, entre autres facteurs, basés sur les innovations technologiques et institutionnelles, ainsi que sur les changements réglementaires, le Brésil a obtenu des augmentations de productivité qui lui ont permis de se consolider comme l'un des principaux producteurs et exportateurs de produits alimentaires au monde. Dans un processus amorcé il y a plusieurs décennies, ce pays a réussi à se positionner comme un acteur important dans la production et le commerce alimentaires. Bien que la pandémie générée par le COVID-19 ait révélé l'importance de la production et de la commercialisation alimentaires ainsi que de chaque maillon de la chaîne d'approvisionnement, le leadership mondial du Brésil en matière d'approvisionnement alimentaire n'a pas été renversé. En outre, la guerre entre l'Ukraine et la Russie a supplanté la première en tant que fournisseur mondial de divers produits alimentaires et a stimulé la croissance des autres pays qui ont pris sa place.

Mots-clés : commerce international, sécurité alimentaire, géoéconomie, Brésil

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a evolução do comércio mundial de alimentos entre 2001 e 2021, considerando vários produtos e seus principais exportadores. Além disso, foi analisado o caso particular do Brasil nesse período, dado seu reposicionamento como produtor e exportador global de alimentos. A análise exploratória e quantitativa considerou diferentes fontes de dados que permitiram demonstrar as mudanças nos fluxos de exportação de alimentos, com efeitos geoeconômicos associados nos principais países exportadores desses produtos, especialmente no caso das economias emergentes. Isso mostra que esse grupo de países desempenha um papel relevante na geoeconomia agrícola, não apenas como produtores, mas também como consumidores. Embora o comércio Sul-

Sul continue a ser relevante, a proliferação de acordos comerciais favoreceu o comércio entre países de diferentes regiões do mundo, e espera-se que esse processo se aprofunde, gerando oportunidades de expansão das exportações. Nesse contexto, ficou evidente que, entre outros fatores, por meio de inovações tecnológicas e institucionais, bem como de mudanças regulatórias, o Brasil obteve ganhos de produtividade que lhe permitiram consolidar sua posição como um dos principais produtores e exportadores de alimentos em nível global. Em um processo que começou há várias décadas, o Brasil se posicionou como um dos principais atores na produção e no comércio de alimentos. Embora a pandemia gerada pela COVID-19 tenha destacado a relevância da produção e do comércio de alimentos e de cada elo da cadeia de suprimentos, a liderança global do Brasil no fornecimento de alimentos não foi revertida. Além disso, a guerra entre a Ucrânia e a Rússia deslocou o primeiro país como fornecedor de vários produtos alimentícios em nível global e impulsionou o crescimento de outros países que tomaram seu lugar.

Palavras-chave: comércio internacional, segurança alimentar, geoeconomia, Brasil

1. INTRODUCCIÓN

La producción y el comercio de alimentos han sido actividades clave durante la historia de la humanidad. Por esta condición formaron parte de los intereses geopolíticos y geoeconómicos en todo tiempo y espacio, máxime cuando la población mundial supera los 7.800 millones de personas (Picado, 2008). La implementación de políticas de seguridad alimentaria es una clara prueba de ello, dado que es necesario garantizar la disponibilidad y accesibilidad a los alimentos, promover la eficiencia en la utilización de los recursos y para ello, la gobernanza cumple un rol fundamental. El novedoso proceso de desarrollo promovido por China que evidencia la región Asia-Pacífico –entre otras regiones emergentes–, ha provocado un reposicionamiento geoeconómico de algunos países productores de alimentos, así como también de las principales naciones consumidoras (Perrotti, 2015).

La necesidad de abastecer de productos alimenticios a una población mundial en crecimiento, que en muchos países cuentan además con mejores niveles de ingresos y una acelerada tasa mundial de urbanización, han sido los principales determinantes del crecimiento sin precedentes de la demanda de alimentos y, por lo tanto, de un incremento de la producción y el comercio de estos bienes (Carreño & Alfonso, 2018).

En este sentido, la magnitud de las transformaciones fue tal que algunos autores plantearon una posible reversión del deterioro de los términos de intercambio, dada la valorización que han cobrado los alimentos a nivel internacional (CEPAL, 2019).

En la primera mitad de la década del 2000 se verificó un importante crecimiento productivo de base agraria y un significativo incremento de las exportaciones de productos alimenticios. La producción se vio favorecida por un aumento de los precios y de la demanda internacional, en el marco de una dinamización de la economía mundial al influjo –principalmente–, de algunos países emergentes (Errea, Peyrú & Souto, 2011; FAO, 2018).

También incidieron en este proceso la lenta pero sostenida apertura comercial y la disminución de las políticas proteccionistas llevadas a cabo por los países desarrollados, así como la creciente interrelación entre los mercados mundiales de los productos básicos y los mercados financieros. Esto se produjo debido, entre otros factores, a las bajas tasas de interés y al debilitamiento del dólar (Canta, 2014).

En este contexto, las actividades agropecuarias y agroindustriales registraron a nivel global cambios en múltiples dimensiones, como por ejemplo el crecimiento de la producción y el comercio,

la localización e intensificación de diferentes rubros agrarios, la estructura y gestión del negocio agropecuario e innovación y aumento de la productividad. Se generó así un fuerte crecimiento del comercio de *commodities* y, en particular, de alimentos (Errea *et al.*, 2011).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) argumentó que el valor del comercio agrícola se triplicó entre los años 2000 y 2016 y registró una tasa de crecimiento anual de más del 6%, convirtiéndose este período en uno de los más prósperos (FAO, 2018). También la FAO (2022) estimó que el comercio agrícola podría incrementarse entre 74% y 178% entre los años 2022 y 2050 y que hasta el 50% de la demanda mundial de alimentos será satisfecha a través del comercio internacional.

Dadas las dinámicas mencionadas, a partir de un análisis exploratorio y cuantitativo, los objetivos de este artículo fueron: i) en primer lugar, considerar la evolución del comercio mundial de alimentos entre los años 2001 y 2021 a partir de la estructura a nivel de productos y exportadores; ii) en segundo término, analizar los factores principales que estuvieron en la base de este proceso, tales como la demanda creciente de alimentos de los países emergentes, creciente urbanización, rebajas arancelarias, acuerdos comerciales, entre otros; iii) en tercer término, proporcionar evidencia sobre la consolidación de Brasil como productor y exportador de alimentos. Este posicionamiento es resultado de un proceso iniciado décadas atrás y que no se vio deteriorado por la pandemia. Con este fin, se emplearon diversas fuentes de datos (como Agricultural Market Information System, Banco Mundial, CEPAL, Market Access Map y Trade Map), que permitieron evidenciar el desempeño de Brasil y la evolución tanto en las exportaciones agroalimentarias, como en las exportaciones totales de este país.

El análisis se concentró en el período 2001-2021, dado el excepcional crecimiento del comercio de productos alimenticios y

en el cual los países emergentes jugaron un papel importante como productores y consumidores de estos (FAO, 2022). Se consideraron como productos alimenticios aquellos comprendidos entre los capítulos 1 al 23 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) de la Organización Mundial de Aduanas. Para el estudio se recurrió a diversas fuentes relacionadas con bases de datos de producción y comercio nacionales e internacionales, así como a estudios académicos recientes relacionados con el tema de indagación.

El artículo está organizado de la siguiente forma. La sección 2 presenta el desempeño reciente de Brasil en el contexto del Mercado Común del Sur (Mercosur), bloque al cual pertenece desde 1991 junto con Argentina, Paraguay y Uruguay. En la sección 3 se analizan los cambios en la estructura a nivel de productos y exportadores globales en el comercio de bienes agrarios entre los años 2001 y 2021 y los factores asociados a la evolución del comercio de alimentos a nivel mundial. La evidencia del reposicionamiento agro-productivo y comercial de Brasil en el período de análisis y los factores internos clave que favorecieron este proceso se incluye en la sección 4. Finalmente, se presentan las conclusiones que emergen de este análisis en la sección 5.

2. EL DESEMPEÑO RECIENTE DE BRASIL

A nivel regional, el Mercosur no estuvo ajeno a este proceso, constituyéndose, incluso, en un actor clave del crecimiento mundial. En pocos años se convirtió en un destacado oferente de alimentos, superando en algunos rubros a tradicionales proveedores como Canadá, Estados Unidos, Europa y Oceanía. Tanto la producción como las exportaciones de carne y productos agrícolas del Mercosur aumentaron significativamente. Por ejemplo, entre los años 2001 y 2022 la región incrementó su participación en las exportaciones mundiales de carne (capítulo 02 del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías-SA; WCO, 2021), pasando del 7% al 20%

(Internacional Trade Centre, 2023a). Particularmente en el caso de las exportaciones de granos oleaginosos (capítulo 12 del SA), en donde predomina ampliamente la soja, pasó del 22% al 36% en el mismo período.

Si bien los países miembros del Mercosur han mostrado una evolución similar, cada uno presentó particularidades relacionadas con sus intereses, decisiones políticas y condiciones naturales, entre otras variables (Consejo Agropecuario del Sur-CAS, 2018). Dentro de este acuerdo Brasil ha demostrado un gran dinamismo en lo productivo y comercial, posicionándose en el siglo XXI como uno de los productores de alimentos más importantes a nivel mundial. Por ejemplo, entre los años 2001 y 2022 la producción de maíz se incrementó casi 70%, pasando de 52 millones de toneladas de maíz a 87 millones de toneladas. En el mismo período, la producción de soja se cuadruplicó y la de carne se multiplicó por cinco (Agricultural Market Information System, 2022).

Vale destacar que la seguridad alimentaria ha sido un tema prioritario para los gobiernos de Brasil. En 2006 se creó el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONSEA) a través de la Ley 11.346 (Presidência da República, 2006). La actividad del mismo se interrumpió en 2019, cuando el presidente Bolsonaro lo eliminó. Sin embargo, en febrero de 2023 el nuevo presidente Da Silva restauró el CONSEA, a partir del Decreto 11.421 (Presidência da República, 2023). Vale destacar que la supresión del CONSEA coincidió con el período de crisis

global causado por la pandemia generada por la COVID-19, que afectó la provisión de bienes, profundizándose la necesidad de garantizar la provisión de alimentos (Egger *et al.*, 2021; Oxfam, 2020). La respuesta a la pandemia durante el gobierno de Bolsonaro fue criticada duramente, dada la falta de medidas de contención. Así, por ejemplo, Brasil completó 14 semanas sin medidas para controlar la transmisión del virus (Pinto, 2020).

Por otro lado, la guerra entre Rusia y Ucrania que comenzó en febrero de 2022 ha tenido impactos en múltiples mercados de productos alimenticios, dado el importante rol de Ucrania como productor y proveedor de diversos productos (como trigo, maíz, cebada, soja y aceites vegetales, entre otros). Este conflicto ha implicado la destrucción de infraestructura agrícola, la interrupción de las cadenas de suministro de alimentos y ha permitido que otros países emerjan como proveedores relevantes. Si bien el crecimiento de Brasil en las últimas décadas es innegable, las tasas de crecimiento en el último año, en diversos productos han sido muy elevadas y parcialmente, se explican por la sustitución de Ucrania como proveedor en diversos mercados.

3. EVOLUCIÓN RECIENTE DEL COMERCIO MUNDIAL DE ALIMENTOS A NIVEL DE ESTRUCTURA DE PRODUCTOS Y PAÍSES EXPORTADORES

Entre los años 2001 y 2022 el comercio agrícola mundial más que se triplicó en términos de

Tabla 1
Tasa de crecimiento de las exportaciones de Brasil, productos seleccionados

Producto	Tasa promedio de crecimiento anual 2001-2022	Tasa de crecimiento 2022/2021
0202 - Carne bovina congelada	15,3%	56,9%
1001 - Trigo	29,2%	240,6%
1005 - Maíz	20,1%	192,8%
1201 - Soja	13,4%	20,8%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

valor. En promedio, creció a una tasa media anual de 7,8%, pasando de US\$ 436 miles de millones en 2001 a US\$ 1.975,6 miles de millones en 2022 (Figura N° 1). Esta tendencia se ha visto impulsada por el crecimiento económico mundial, el crecimiento demográfico, los avances en el transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, y las mejoras generales en el acceso a los mercados (FAO, 2022).

Como se observa en la Tabla N° 2, los principales productos exportados de los capítulos 01 al 23 del SA, fueron grasas y aceites animales o vegetales (capítulo 15 del SA), cereales (capítulo 10 del SA) y carne (capítulo 02 del SA). Además, su participación conjunta en el total de alimentos transados internacionalmente se incrementó en el período, pasando de 21% en 2001 a 25% en 2022. Los doce productos principales del ranking de exportaciones representaron el 79% de los bienes alimenticios comercializados.

Es importante destacar que, considerando las tasas promedio de variación anual, las grasas y aceites animales o vegetales (capítulo 15 del SA), las semillas y frutos oleaginosos (capítulo 12 del SA), las preparaciones alimenticias

diversas (capítulo 21 del SA) y las preparaciones a base de cereales (capítulo 19 del SA), son los grupos de productos que registraron un mejor desempeño: estos crecieron 12, 11%, 9% y 9%, respectivamente.

Por otro lado, se destaca que la variación del valor de las exportaciones de los productos alimenticios en el período 2001-2021 ha evidenciado un crecimiento significativamente superior en relación con el total de productos exportados a nivel mundial (Tabla N° 3). Esta realidad pone de manifiesto el relevante rol que ha tomado la producción de alimentos en el contexto del comercio internacional (FAO, 2018; FAO, 2022).

En el período 2001-2021 Estados Unidos emergió como el principal exportador de alimentos y se destaca el extraordinario crecimiento registrado por Brasil, que pasó del noveno lugar en 2001 al segundo puesto en 2022. Este desempeño implicó una tasa promedio anual de 11%. Otros países emergentes como China, que creció a una tasa promedio anual de 9%, también han alcanzado un rol protagónico como proveedores de alimentos ubicándose en quinto lugar en 2022. Más aún, como muestra la Tabla N° 4, solo

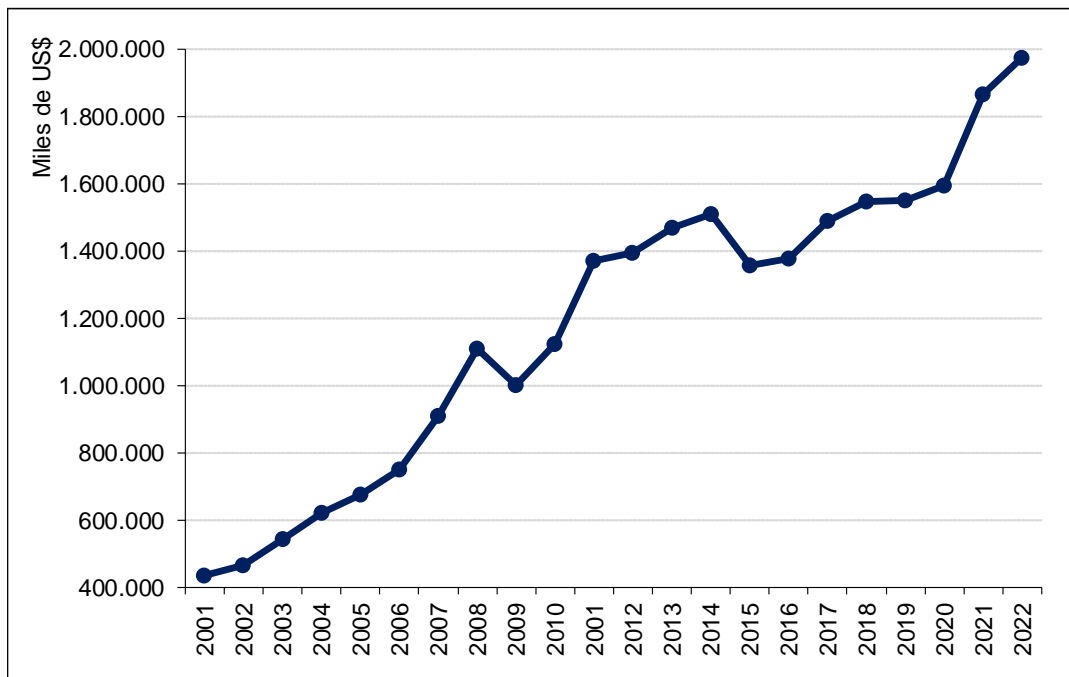


Figura 1. Evolución de las exportaciones globales de productos de bienes alimentarios (capítulos 01 al 23 del SA). Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

Tabla 2

Principales grupos de productos alimenticios exportados a nivel mundial (capítulos 01 al 23 del SA)

Capítulo (descripción abreviada)	Miles de Millones de		Años 2001-2022				Tasa promedio anual
			Participación		Variación	Incidencia	
	2001	2022	2001	2022	2022/2001		
15-Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias	19,1	171,1	4%	9%	797%	69%	12%
10-Cereales	34,2	166,3	8%	8%	386%	32%	8%
02-Carne y despojos comestibles	40,9	162,7	9%	8%	298%	24%	7%
12-Semillas y frutos oleaginosos	20,3	151,4	5%	8%	646%	50%	11%
22-Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	36,9	146,4	8%	7%	297%	22%	7%
03-Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	42,1	146,1	10%	7%	247%	18%	6%
08-Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	29,1	133,4	7%	7%	359%	24%	8%
04-Leche y productos lácteos	29,6	110,0	7%	6%	272%	15%	7%
23-Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales	21,0	106,8	5%	5%	408%	22%	8%
21-Preparaciones alimenticias diversas	17,6	97,1	4%	5%	450%	22%	9%
19-Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche	17,4	94,8	4%	5%	446%	21%	9%
07-Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	22,4	81,5	5%	4%	264%	11%	7%
Subtotal	330,6	1.203,6	76%	78%	264%	161%	7%
Resto	105,4	772,1	24%	22%	632%	247%	10%
Total	436,0	1.975,6	100%	100%	353%	353%	8%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

Tabla 3

Desempeño de las exportaciones totales y de las exportaciones de productos alimenticios

Exportaciones	Millones de US\$		Variación 2022/2001 (%)	Tasa promedio anual
	2001	2022		
Totales	6.127.468	24.018.899	292%	7%
Alimenticios	436.004	1.975.639	353%	8%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

seis países registraron en 2022 una participación mayor a la alcanzada en 2001 y todos ellos son países en desarrollo: Brasil, China, Indonesia, México, India y Rusia. Al mismo tiempo, las principales economías desarrolladas han registrado un descenso en su participación (Estados Unidos, Países Bajos y Alemania).

Distintos factores explican el crecimiento de algunos países emergentes, pero entre ellos siempre figura como denominador común la existencia de acuerdos comerciales que permiten exportaciones con aranceles bajos o nulos. Por ejemplo, Polonia registró sus mayores aumentos en carnes de origen avícola, carnes bovinas (fresca o refrigerada) y carnes porcinas. El ingreso de Polonia a la Unión Europea en el año 2004 implicó la oportunidad de aumentar notoriamente sus exportaciones, especialmente de los mencionados productos. Los destinos más importantes de las carnes

polacas han sido países de la Unión Europea, a los cuales exportó con arancel cero (International Trade Centre, 2023a).

Por ejemplo, en el caso de la carne (capítulo 02 del SA), Brasil también se posiciona como el segundo proveedor mundial registrando una tasa promedio anual de crecimiento de 12% que le permitió avanzar cuatro puestos en el ranking entre los años 2001 y 2022. Los principales destinos en 2022 fueron China (US\$ 10.417 millones), Emiratos Árabes Unidos (US\$ 1.242 millones) y Japón (US\$ 1.051 millones). Entre tanto, India incrementó las exportaciones de carne, a partir principalmente del aumento de la oferta de carne bovina congelada. Si bien en India el 80% de la población practica el hinduismo y no come carne bovina o porcina (e incluso en la mayoría de sus estados están prohibidos los sacrificios

de estos animales), el país logró posicionarse exportando carne de búfalo de agua, un miembro de la familia de los bovinos que queda fuera de la inhibición. La carne de búfalo de la India, que es una alternativa más barata que la carne de vaca, se exporta mayoritariamente a algunos países de Asia y Oriente Medio, donde el aumento en los niveles de ingreso está estimulando la demanda de proteína animal (Landes, Melton & Edwards, 2016). Entre los principales destinos se encuentran Vietnam, Malasia e Indonesia, con quienes ha suscrito en años recientes acuerdos comerciales, a partir de los cuales las carnes ingresan con aranceles de 0% en los dos primeros casos y de 5% en el caso de Indonesia (International Trade Centre, 2023a; Sharma, Arora, Kumar, Bhoi & Vatta, 2023).

Tabla 4
Principales países exportadores de productos alimenticios (capítulos 01 al 23 del SA)

Principales países exportadores de alimentos	Total de exportaciones de productos de capítulos 01 al 23 del SA						
	Millones de US\$		Participación		Variación	Incidencia	Tasa promedio anual
	2001	2022	2001	2022	2022/2001		
Estados Unidos	51.910	191.395	12%	10%	269%	32%	7%
Brasil	15.320	132.713	4%	7%	766%	27%	11%
Países Bajos	29.549	120.878	7%	6%	309%	21%	7%
Alemania	25.143	97.431	6%	5%	288%	17%	7%
China	15.062	88.243	3%	4%	486%	17%	9%
Francia	31.940	86.850	7%	4%	172%	13%	5%
Canadá	19.717	72.044	5%	4%	265%	12%	7%
España	17.223	69.207	4%	4%	302%	12%	7%
Italia	15.882	66.594	4%	3%	319%	12%	7%
Bélgica	17.620	55.527	4%	3%	215%	9%	6%
Indonesia	4.758	53.747	1%	3%	1030%	11%	13%
México	8.049	49.521	2%	3%	515%	10%	10%
Argentina	11.647	48.021	3%	2%	312%	8%	7%
Australia	13.198	47.688	3%	2%	261%	8%	7%
India	6.073	45.136	1%	2%	643%	9%	11%
Rusia	1.415	32.815	0%	2%	2220%	7%	17%
Reino Unido	13.169	32.362	3%	2%	146%	4%	5%
Nueva Zelanda	6.710	29.894	2%	2%	346%	5%	8%
Subtotal	304.387	1.320.066	70%	67%	334%	233%	8%
Resto	131.617	655.573	30%	33%	398%	120%	8%
Total	436.004	1.975.639	100%	100%	353%	353%	8%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

Tabla 5
Principales países exportadores de carne (capítulo 02 del SA)

Exportadores	Valor exportado (millones de US\$)		Participación		Variación 2022/2001 (%)	Tasa promedio anual	Variación en el ranking (2022-2001)
	2001	2022	2001	2022			
Mundo	40.919	162.661	100%	100%	298%	7%	N/A
Estados Unidos de América	6.799	23.975	17%	15%	253%	7%	0
Brasil	2.553	23.344	6%	14%	814%	12%	4
Australia	3.251	12.012	8%	7%	269%	7%	1
Países Bajos	3.570	11.584	9%	7%	225%	6%	-2
España	1.251	9.911	3%	6%	692%	11%	-3
Alemania	2.415	7.751	6%	5%	221%	6%	-5
Polonia	248	7.751	1%	5%	3.020%	19%	15
Canadá	2.877	7.143	7%	4%	148%	5%	-2
Nueva Zelandia	1.814	6.260	4%	4%	245%	6%	-4
Francia	2.499	4.140	6%	3%	66%	3%	1
Argentina	222	4.022	1%	2%	1.715%	16%	5
Dinamarca	3.332	3.991	8%	2%	20%	1%	0
Bélgica	2.185	3.839	5%	2%	76%	3%	-10
Irlanda	1.132	3.685	3%	2%	225%	6%	-7
India	275	3.384	1%	2%	1.131%	13%	-1
México	214	3.184	1%	2%	1.385%	14%	3
Italia	862	2.957	2%	2%	243%	6%	-4
Uruguay	259	2.891	1%	2%	1.017%	13%	-3
Reino Unido	498	2.352	1%	1%	373%	8%	1
Paraguay	49	1.834	0%	1%	3.634%	20%	-3
Subtotal	36.305	146.011	89%	90%	302%	7%	--

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

En síntesis, en el período, se produjo una importante expansión del comercio agroalimentario y es innegable que los países emergentes han sido actores claves. En los casos más destacados, la existencia de acuerdos comerciales ha contribuido con el despegue comercial.

3.1. PROCESOS ASOCIADOS A LA EXPANSIÓN DEL COMERCIO DE ALIMENTOS
Como ha sido analizado precedentemente, el comercio de este tipo de alimentos ha registrado un crecimiento acelerado, al menos desde el inicio de este siglo. Algunos estudios

(FAO, 2022; FAO, 2018; Errea *et al.*, 2011) indican que esta expansión se ha dado por el impulso, entre otros, de los siguientes procesos mundiales: rebaja general arancelaria y moderación de subsidios, creciente suscripciones de acuerdos comerciales, ampliación de cuotas de importación, aumento de la demanda de alimentos relacionadas a la mejora de vida de muchas regiones del mundo, alza de precios, tendencia a la urbanización mundial dado que actualmente más de la mitad de la población vive en ciudades e innovaciones tecnológicas, organizacionales y de gestión vinculadas a los agronegocios.

A continuación se expondrán de manera sinóptica algunos de los factores que la literatura previa sobre el tema ha señalado como los que mayor incidencia han tenido en la expansión de la producción y el comercio de alimentos, durante el período considerado. En esta parte se abordarán –especialmente– el incremento de la demanda de los países emergentes, la reducción progresiva de aranceles asociada con la firma de acuerdos comerciales y los aspectos centrales del cambio tecnológico y de la gestión de los agronegocios.

3.2. LA DEMANDA DE LOS PAÍSES EMERGENTES

El fuerte crecimiento de las economías emergentes ha sido un factor relevante que ha impulsado la demanda mundial de productos en general y, en especial, la de alimentos. Tanto en las economías emergentes como en los países en desarrollo, se han registrado cambios en los ingresos y en su distribución, lo que ha repercutido en mayores adquisiciones de bienes básicos en el mercado mundial (Dauderstadt, 2015).

La producción global se ha incrementado notoriamente desde el inicio del nuevo siglo, respondiendo a la mayor demanda mundial. El comercio también se ha expandido significativamente, reflejando en su composición y pautas, los cambios en el consumo y la aparición de nuevos exportadores e importadores de alimentos. La importancia cada vez mayor de las economías emergentes como Brasil, Rusia, India, Indonesia y China ha sido un acontecimiento movilizador para los mercados agrícolas mundiales (USDA, 2019).

El crecimiento económico que han registrado estos países, en algunos casos determinado por modelos económicos agroexportadores, ha contribuido a reducir la brecha de desarrollo respecto al denominado primer mundo. Esto no implica que los países desarrollados, pese a su menor dinamismo, hayan perdido su liderazgo sostenido sobre la base de la I+D+i. Tanto el crecimiento del PIB per cápita de China e India que, según datos del Banco Mundial fue entre los años 2000 y 2021 de 410% y 156% respectivamente, como la disminución de la pobreza, han impulsado

la demanda de alimentos y el aumento de las importaciones agrícolas.

Al mismo tiempo, según FAO (2022) los flujos comerciales entre países se han incrementado y gracias a la firma de acuerdos regionales y la apertura del mercado mundial, los países de ingresos medios y bajos han logrado mejorar su conectividad más rápidamente que los países de ingresos altos. De esta forma, en 2019 explicaron el 60% de los vínculos del comercio mundial. Por otro lado, se destaca también que este proceso ha causado un incremento en los flujos comerciales entre países de distintos niveles de ingresos lo cual podría favorecer las ganancias de eficiencia, la difusión de conocimientos y tecnología que incrementaría la productividad en la agricultura.

3.3. REBAJAS ARANCELARIAS Y ACUERDOS COMERCIALES

Junto con los factores anteriores, la expansión del comercio agrícola también se ha visto favorecida por la mejora del acceso a los mercados debido al Acuerdo sobre la Agricultura de la Organización Mundial de Comercio (OMC) del año 1995. El promedio de los niveles arancelarios aplicados disminuyó no solo a medida que los países cumplieron con los compromisos asumidos en virtud del Acuerdo, sino también como resultado de acuerdos comerciales bilaterales y regionales y de cambios unilaterales en las políticas. De acuerdo con la FAO (2022), estos descensos han sido mayores en las economías de ingresos altos (en promedio 11% en el caso de productos agrícolas y 2% para los bienes industriales) que en el caso de los países de ingresos medios y bajos (en promedio 15% en el caso de productos agrícolas y 7% para los bienes industriales). Se destaca también que en general, son las medidas no arancelarias las más frecuentes en el comercio de productos agrícolas.

Por ejemplo, Chile ha suscrito en las últimas dos décadas una serie importante de acuerdos que le han permitido diferenciarse de los países de la región suramericana. Este país contaba en el año 2023 con 33 acuerdos comerciales con más de 70 países, que representaban a más del 65% de la población mundial y el 88% del

PIB global (Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales, 2023).

Un ejemplo de los beneficios obtenidos por el país trasandino lo representan sus exportaciones del producto uvas, frescas o secas, incluidas las pasas (subpartida 086010 del SA). Chile vende este producto en todos los continentes. En 2022 los principales 10 destinos fueron Países Bajos, Estados Unidos, China, Portugal, España, República de Corea, Reino Unido, Japón, México y Canadá y a todos ellos, exporta este producto exonerado de aranceles (Figura N° 2).

Australia y Nueva Zelanda abastecen casi el 72% de la carne bovina congelada y deshuesada que consume Tailandia (subpartida 020230 del SA), también exonerado de aranceles. Por su parte, Argentina, Brasil y Uruguay (con un arancel del 50%), alcanzaron en 2022 una participación conjunta de solo el 6% del mercado tailandés de este producto.

Estas ventajas arancelarias son adquiridas a través de distintos tipos de acuerdos comerciales regionales (ACR). De acuerdo con la OMC, en la década de 1990 (pero especialmente a partir del año 2000), el mundo

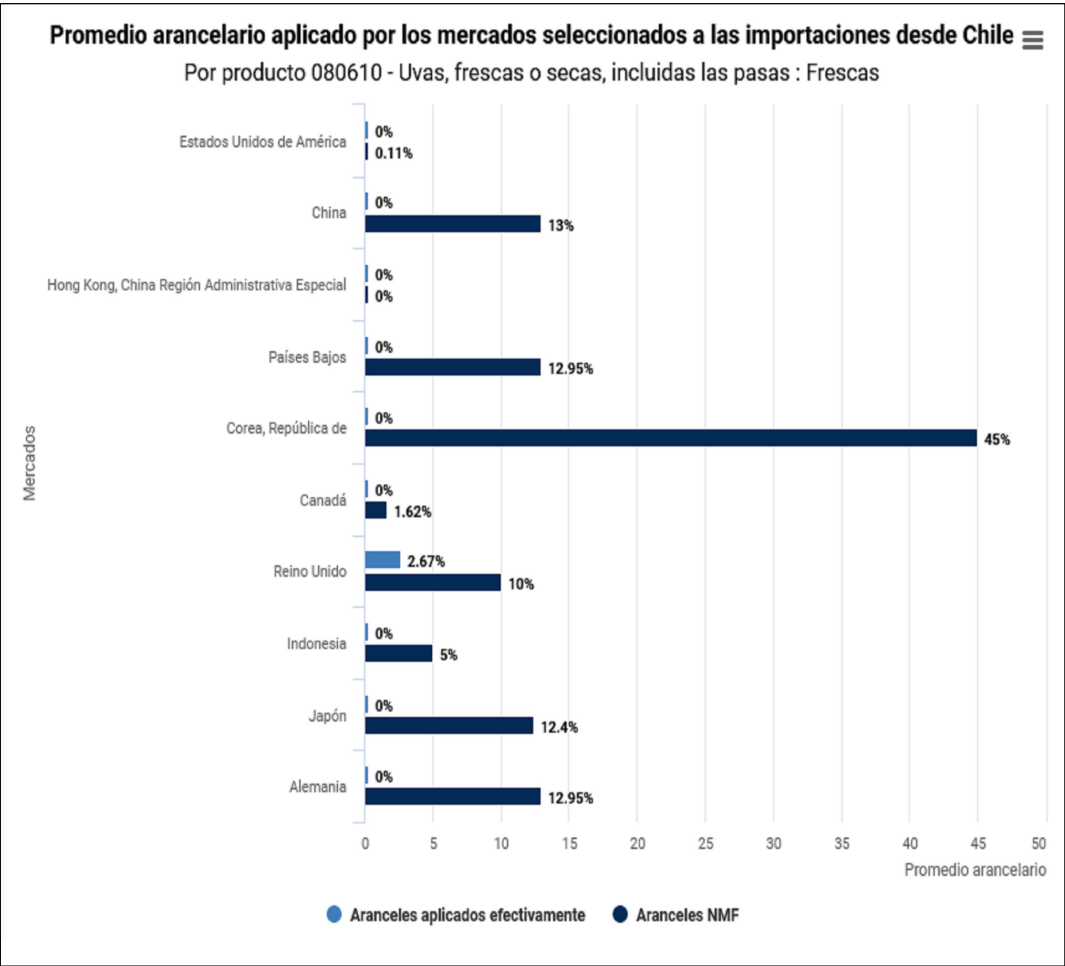


Figura 2. Promedio arancelario aplicado por los mercados seleccionados a las importaciones desde Chile (Indicadores agregados de acceso a los mercados, por producto: 080610-Uvas, frescas o secas, incluidas las pasas: Frescas). Fuente: Mapa generado a través de Market Access Map <https://www.macmap.org/en/query/compare-market?reporter=All&partner=152&product=080610>

asistió a un crecimiento sin precedentes en la firma de acuerdos (Figura N° 3). En términos generales, las grandes potencias económicas son las que registran mayor cantidad de ACR, en tanto los países en desarrollo (con algunas excepciones como el caso mencionado de Chile), son los que tienen menos acuerdos de este tipo.

3.4. TRANSFORMACIONES ORGANIZACIONALES Y TECNOLÓGICAS

A finales de la década de 1990 se desarrollaron significativas capacidades para el aumento de la competitividad y rentabilidad en la producción de alimentos. La acelerada expansión de la producción conllevó a economías de escala, tendencia a la gran concentración de la producción, estandarización de los procesos, continua incorporación de tecnologías de insumos y generalización del trabajo asalariado. El desarrollo de la ciencia y la tecnología ha posibilitado, en buena medida, sortear las trabas

que imponen los ciclos biológicos a la producción y como fue mencionado, los procesos de integración entre países con distintos niveles de ingresos ha favorecido este proceso (FAO, 2022; Oyhantcabal & Narbondo, 2011).

El nuevo patrón introduce al capital en todas las fases del sistema productivo. La tierra y sus cualidades son decisivamente condicionadas por las inversiones en tecnologías, infraestructura, previsiones ambientales y capital humano, entre otras. En virtud de ello, las prácticas de gestión se tornan centrales y resultan clave para posicionar altos estándares de productividad y competitividad. La creciente necesidad de insumos y servicios exponen a la producción a una interacción intensa con el mercado. El constante aumento de escala de operaciones obliga a partir de determinado umbral a la separación entre las decisiones y las operaciones (Buainain, 2016).

A nivel mundial aún conviven modalidades de gestión que asumen una lógica de gestión

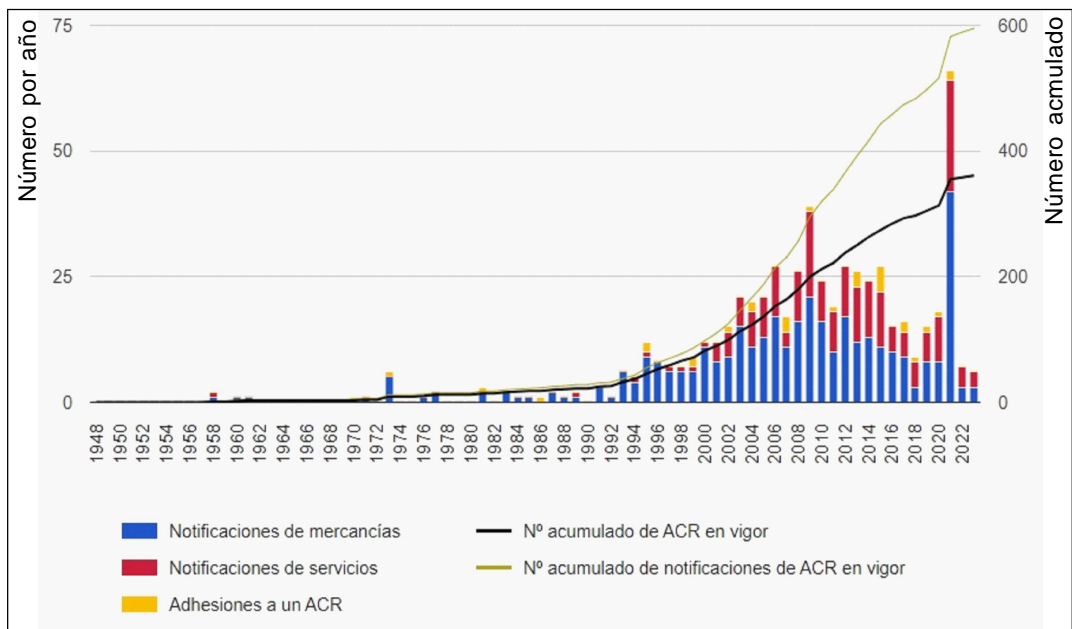


Figura 3. Acuerdos comerciales regionales (ACR) vigentes (por año de entrada en vigor), 1948-2003. País exportador: Chile / Producto: 080610. *Nota:* Notificaciones de ACR: las notificaciones sobre el comercio de mercancías, el comercio de servicios y las adhesiones a ACR se cuentan por separado. Las líneas acumulativas indican el número de ACR/notificaciones actualmente en vigor. Fuente: Mapa generado a través de Market Access (<http://rtais.wto.org/UI/charts.aspx>)

industrial, generalmente a cargo de empresas transnacionales, junto con modalidades de empresas tradicionales familiares en la producción a pequeña escala. Las primeras asumen la producción y el negocio en aquellos rubros donde la escala de producción justifica mayores costos de administración y gestión. La lógica organizativa en estas empresas se basa en la protocolización de los procesos como forma de reducir los costos de gestión. Se trata de empresas que centran sus actividades en procesos repetitivos independientemente de factores climáticos, con alta especialización de sus recursos humanos y tecnologías. Los rubros más propicios tienen que ver con la lechería, el engorde de ganado y la avicultura (Opio & Sangoluisa, 2021). También este tipo de empresas tienen presencia en la fase de producción de insumos y la de exportación-industrialización.

Por su parte, en aquellos procesos productivos en donde las protocolizaciones de las tareas resultan más difíciles e ineficientes, predominan empresas de corte tradicional y familiar. No obstante, estas empresas requieren de un nuevo tipo de productor agropecuario, sin perjuicio de que su escala sea familiar. Todas las transformaciones se asientan en procesos productivos que se han vuelto cada vez más complejos, dejando atrás las formas tradicionales de producción cuya práctica se transmitía de generación en generación. Los productores contemporáneos requieren de un importante arsenal de conocimientos en diversas dimensiones, entre otros, tecnologías disponibles y selección de estas, comprar y vender, realizar contratos y ponerlos en práctica, gerenciar recursos humanos, administrar las finanzas y saber acerca de los instrumentos de políticas agrícolas y de gestión de riesgo. También es necesario otras habilidades «blandas», tales como coordinar múltiples actividades, saber incentivar y motivar a sus colaboradores, al mismo tiempo que gerenciar todo el proceso productivo (Barriónuevo, 2018).

Independientemente de la escala, el patrón productivo no solo debe atender a la combinación de factores de producción. Cada vez es más necesario atender a los elementos externos del emprendimiento. El nuevo

modelo agrario requiere atención especial al contexto institucional. Vale decir que son tan importantes como los factores de producción las reglas de comercio, las exigencias de los consumidores, las políticas generales y sectoriales y las opciones tecnológicas. Por tanto, ya no es posible pensar en una especie de aislamiento, aunque se lleven de manera adecuada todos los procesos a la interna de cada organización productiva, más allá de sus dimensiones. Mantener la competitividad les ha exigido a las empresas inversiones continuas en diversos campos, en atención a las reglas formales (y también informales) definidas por el propio mercado y controladas por diversos organismos de los propios países y del comercio mundial (Buainain, 2016; Gras & Hernández, 2013; Opio & Sangoluisa, 2021).

Estos procesos han sido acompañados con un modelo de agricultura industrial que ha transformado el medio rural a gran velocidad en las tres últimas décadas, y que son derivaciones de la llamada «revolución verde». La misma se ha caracterizado por la creciente incorporación de insumos (herbicidas, insecticidas, fungicidas, fertilizantes químicos) y maquinarias a los sistemas productivos (Huerta & Centeno, 2018). Este fenómeno se asocia con la idea de «industrialización de la agricultura», en la cual los agricultores dejan de realizar determinadas tareas tradicionales, que pasan a ser sustituidas por los insumos proporcionados por grandes empresas especializadas en el tema.

El nuevo modelo ha provocado un proceso continuo de innovación agrícola, donde la concentración de la producción parece ser la regla. Las fases de producción de insumos, industrialización y comercialización son controladas, en su mayor proporción, por grandes empresas que definen la organización de la producción (Guibert, Grosso, Arbeleche & Bellini, 2011; Benra & Nahuelhual, 2019).

4. REPOSICIONAMIENTO AGRO-PRODUCTIVO Y COMERCIAL DE BRASIL

4.1. EL REPOSICIONAMIENTO RECIENTE DE BRASIL COMO PROVEEDOR DE ALIMENTOS
Desde los inicios del siglo XXI, Brasil se ha ido convirtiendo en un actor relevante en el comercio internacional. El comercio exterior

representó 39,2% del PIB y el país está entre los 30 mayores países exportadores e importadores del mundo (Santander Trade Markets, 2023). Este país exporta principalmente productos alimenticios (soja, maíz, carne, azúcar y café), petróleo y minerales; en tanto importa, entre otros, hidrocarburos, abonos, vehículos, productos químicos y farmacéuticos y productos eléctricos y electrónicos.

A pesar de ser la economía más grande de América Latina, todavía es relativamente cerrada en comparación con las principales potencias económicas. En términos generales presenta una baja penetración comercial y un bajo número de empresas exportadoras en relación con la población. En términos comparativos dispone de un número similar al de Noruega, que es un país de 5 millones de habitantes (Santander Trade Markets, 2023). Sus exportaciones totales crecieron a una tasa promedio anual de 9,1% entre los años 2001 y 2022; en tanto, la gran variedad de productos alimenticios lo hicieron a una tasa superior, 11,4%. Si se compara internacionalmente, la variación positiva de las exportaciones de alimentos de Brasil es mayor a la registrada para las exportaciones globales (8%) (International Trade Centre, 2023b).

Considerando el total de exportaciones, en 2022 los principales cinco bienes fueron habas de soja (14,0%), aceites crudos de petróleo (12,8%), minerales de hierro (7,7%), aceites medios de petróleo (3,7%) y maíz (3,6%). Sus principales importaciones fueron aceites medios de petróleo (6,1%), aceites crudos de

petróleo (3,6%), cloruro de potasio como abono (3,2%), aceites ligeros de petróleo (2,6%) y hulla bituminosa (1,8%) (International Trade Centre, 2023b).

En 2022 los principales cinco destinos de las exportaciones de Brasil fueron China (26,8%), Estados Unidos (11,3%), Argentina (4,6%), Países Bajos (3,6%) y España (2,9%). En el caso de las importaciones, los primeros tres países también fueron los principales orígenes: China (22,3%), Estados Unidos (19,0%), Argentina (4,8%), Alemania (4,7%) e India (3,3%).

Los tres productos que registraron mayor variación positiva entre 2001 y 2022 fueron los residuos y desperdicios de las industrias alimentarias (capítulo 23 del SA), las semillas y frutos oleaginosos (capítulo 12 del SA) y las preparaciones alimenticias diversas (capítulo 21 del SA). Las tasas anuales promedio de crecimiento en el período fueron: 18%, 15% y 14%, respectivamente y sus participaciones en 2022 alcanzaron a 10%, 36% y 1%, respectivamente (Tabla N° 7).

Otro producto importante en el cual Brasil se ha posicionado como el principal exportador mundial es el azúcar de caña o remolacha (partida 1701 del SA). En el período, estas exportaciones de Brasil crecieron a una tasa promedio anual de 9% y su participación en las exportaciones mundiales alcanzó a 40,5% en 2022. Lo mismo ha ocurrido en el caso del café (partida 0901 del SA) cuya tasa anual promedio de crecimiento fue 10% en el período y en 2022, la participación de Brasil alcanzó a 18,5%.

Tabla 6
Variación porcentual comparada entre el total productos y los alimentos exportados por Brasil

Exportaciones	Millones de US\$		Variación 2021/2001 (%)	Tasa promedio anual
	2001	2021		
Totales	58.200	334.463	475%	9%
Alimenticios	15.300	132.713	767%	11%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

Tabla 7
 Principales productos alimenticios exportados por Brasil, años 2001 y 2022

Capítulo (descripción abreviada)	Millones de US\$		Participación (%)		Variación 2022/2001	Tasa promedio anual
	2001	2022	2001	2022		
12-Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales	2.757,0	47.172,0	18%	36%	1.611%	15%
02-Carne y despojos comestibles	2.552,7	23.974,7	17%	18%	839%	12%
23-Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias; alimentos preparados para animales	510,5	13.896,8	3%	10%	2.622%	18%
17-Azúcares y artículos de confitería	2.401,1	11.240,0	16%	8%	368%	8%
1- Café, té, yerba mate y especias	2.165,3	11.150,2	14%	8%	415%	9%
10-Cereales	1.340,0	9.002,9	9%	7%	572%	10%
20-Preparaciones de hortalizas, de frutas u otros frutos o demás partes de plantas	616,6	4.988,4	4%	4%	709%	11%
15-Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias	926,0	2.428,8	6%	2%	162%	5%
21-Preparaciones alimenticias diversas	149,8	1.986,0	1%	1%	1.126%	14%
22-Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	348,2	1.449,4	2%	1%	316%	7%
03-Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	483,4	1.447,7	3%	1%	199%	6%
08-Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	350,3	955,5	2%	1%	173%	5%
Subtotal	14.600,9	129.692,4	95%	98%	788%	12%
Resto	719,5	3.020,2	5%	2%	320%	7%
Total	15.320,4	132.712,5	100%	100%	766%	11%

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

4.2. EFECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LOS AGRONEGOCIOS

Brasil es la octava economía del mundo y ha evidenciado un desarrollo importante de su producción y comercio exterior en lo que va del siglo. No obstante, después de casi una década de fuerte crecimiento (años 2002-2013), Brasil entró en recesión en el año 2015, registrando una caída del PIB de -3,8% y de -3,6% en el año 2016. Esta crisis económica se debió a la caída de los precios de los productos básicos y al descenso del consumo y de la inversión. En los últimos años la economía ha tendido a recuperarse; el único año que registró una caída del PIB fue 2020 debido a la pandemia (-3,9%) (Banco Mundial, 2023).

Además de los productos alimenticios ya analizados, Brasil es el décimo mayor

exportador mundial de madera (International Trade Centre, 2023b) y dispone del mayor stock de ganado bovino del mundo. El país también atrae a muchos grupos multinacionales en las industrias de alimentos y biocombustibles. El sector agropecuario contribuye 17,2% del PIB, mientras que representa el 41,7% de las exportaciones (CEPAL, 2023).

En el caso del maíz (partida 1005 del SA), Brasil se ha posicionado como el segundo proveedor mundial. Desde 2001 sus colocaciones crecieron a una tasa promedio anual de 19% y los principales destinos en 2022 fueron: Irán (16,4%), España (11,2%) y Japón (11,1%) (Internacional Trade Centre, 2023a).

Por último, en el período de análisis Brasil se posicionó en la producción mundial de soja

(partida 1201 del SA), que es el núcleo del comercio internacional de *commodities* agrícolas para la alimentación animal, registrando una tasa anual promedio de 13%. En 2022 ocupó el primer lugar como exportador de este bien, con una participación de 50%. Junto con Estados Unidos y Argentina, constituyen los principales proveedores de China, cuando este país experimentó una gigantesca transición dietaria, que consistió en el vuelco masivo de la población al consumo de proteínas cárnicas (USDA, 2019).

Los cambios económico-productivos ocurridos entre los años 2001 y 2021 han impactado favorablemente en algunos indicadores socioeconómicos como el PIB per cápita, la distribución de la riqueza y los niveles de pobreza, entre otros. Además, desde 2001 el mayor superávit comercial de Brasil se registró en el año 2016 (US\$ 66.990 millones), con exportaciones por US\$ 217.739 millones e importaciones por US\$ 150.749 millones (International Trade Centre, 2022b).

4.3. ASPECTOS INTERNOS CLAVE DE DESARROLLO AGRO-PRODUCTIVO DE BRASIL

En buena medida la razón del crecimiento de la economía agroindustrial y exportadora brasilera ha sido su capacidad innovadora, que se ha reflejado –por ejemplo– en una cosecha récord de 243,7 millones de toneladas de granos en los años 2021/2022, lo cual representó un incremento del 14,6% de su producción respecto al período 2019/2020 (Agricultural Market Information System, 2023). Sobre la base de estos cambios, también se pueden identificar algunos procesos que han contribuido con los mismos, a saber:

- **Expansión de la frontera agropecuaria.** Las transformaciones agropecuarias se reflejan en el uso y formas de ocupación del suelo. De acuerdo con los censos agropecuarios de los años 2006 y 2017 (último disponible) y exceptuando el nordeste brasileño, en todas las regiones creció la cantidad de hectáreas agrícolas temporarias. La región centro-oeste fue la que registró una mayor expansión en este sentido. Hacia allí avanzó una de las principales fronteras agrarias de Brasil. En el año 2006, las áreas agrícolas temporarias eran 44.609.042 hectáreas y aumentaron a 55.254.411 hectáreas en el año 2017 (una expansión del 23%). La región centro-oeste fue la que incorporó mayor superficie de tierras productivas.

El caso concreto de la región del Cerrado, localizada en el centro oeste del territorio brasileño, es una muestra de esta ampliación a través de la asistencia técnica, la investigación y la aplicación científica, facilitada por la cooperación internacional brindada por Japón, por ejemplo. En esta región se desarrolló entre 2007 y 2013 cerca de dos tercios de la expansión de las actividades agrícolas de Brasil, principalmente con la producción de soja y ganadería (Alves, 2013).

- **El incremento de la productividad.** El despegue de la producción agraria y su inserción en el comercio global, en buena medida se vincula a la mejora de la productividad. El *boom* agrícola es un fenómeno tecnológico y organizativo que ha desarrollado una producción intensiva en capital de altísimo rendimiento, muy superior –por ejemplo– a la de la industria brasileña.

Un indicador de referencia para evaluar este aspecto es el de la Productividad Total de los

Tabla 8
Evolución de indicadores socioeconómicos de Brasil

Indicador	2001	2021
Población	177 millones	214 millones
PIB per cápita (en US\$)	3.160	7.507
Participación del ingreso del 20% menos remunerado (en %)	2,5	3,3
Población con ingresos menores a US\$ 1,9 por día (%)	13,0	5,8
Mortalidad infantil (muertes cada mil nacidos vivos)	24,6	8,71

Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2023) y CEPAL (2023)

Factores (PTF). La PTF es la diferencia entre la tasa efectiva de crecimiento de la producción y la tasa de crecimiento relativa a los factores productivos (Thirtle & Bottomley, 1992). Para tener una referencia internacional, en términos comparativos la agricultura brasileña ha crecido desde mediados de la década de 1970 a tasas superiores a las observadas en el caso de los Estados Unidos. Gasques Bastos, Bacchi & Viera (2010) y López (2022) señalan que el aumento de la productividad de la tierra obedece también a las innovaciones introducidas en los procesos de producción, entre ellas, la investigación agropecuaria, el sistema de siembra directa, la inoculación con bacterias, el manejo integrado de plagas y la creación de variedades y especies con plasticidad suficiente para adaptarse a las diferentes condiciones climáticas y ambientales.

Estos mismos autores demuestran cómo la participación de las universidades en la investigación para la agricultura también es muy importante en Brasil. Su rol ha sido importante en áreas como el mejoramiento de plantas y animales, suelos y fertilidad, mecanización, manejo de plantas y animales y en la creación de productos que permitieron el desarrollo de la agroindustria en el país.

• **Mecanismos institucionales de apoyo.** La evolución del sistema productivo agrario brasileño se relaciona también con una serie de dispositivos institucionales que han contribuido a apuntalar distintos sectores agropecuarios y, sobre todo, a reducir márgenes de incertidumbre.

Entre otras decisiones, por ejemplo, a partir de la década de 1990 Brasil pasó de gravar fiscalmente la actividad agropecuaria a proporcionar un nivel moderado de apoyo a sus agricultores. El apoyo al productor alcanza un valor del 2,6% del valor de mercado de la producción (en comparación con el 18,9% de la Unión Europea o el 9,4% de Estados Unidos).

En la política agrícola brasileña intervienen dos ministerios distintos. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Adquisiciones, que se centra en la agricultura comercial, mientras que el Ministerio de Desarrollo Agrario se dirige a la agricultura familiar. Gestionan, fundamentalmente, tres instrumentos

importantes como son el crédito rural, los precios mínimos garantizados y subvenciones a las primas de los seguros agrícolas. Estos instrumentos para-productivos han resultado fundamentales en el desarrollo agrario reciente del Brasil. El crédito rural fue en el período de referencia la principal fuente de apoyo gubernamental para los agricultores tanto comerciales como familiares. Los precios mínimos garantizados también han sido un factor clave del éxito de la política agrícola brasileña, ya que han protegido a los productores de las fluctuaciones de precios de mercado. Por su parte, el apoyo a los seguros combinados y de rendimiento han tenido como objetivo mitigar las fluctuaciones en los ingresos de los agricultores, a través de cuatro programas principales que pagan una parte de la prima del seguro de los agricultores o compensan por pérdidas de producción causadas por desastres naturales.

5. CONCLUSIONES

Desde finales del siglo XX se ha producido un acelerado crecimiento de la producción y el comercio mundial de bienes primarios (en especial, alimentos). Estas dinámicas causaron que diversos países aplicaran reformas estructurales en sus sistemas agropecuarios con el objetivo de adaptarse a los cambios y a las nuevas demandas. Muchos de estos países han sido economías emergentes que han logrado insertarse exitosamente en el mercado global agrario dado el desarrollo del agronegocio, visto como un sistema integral de gestión. Los agronegocios pueden ser considerados como un sistema global integrado por diversas etapas como la producción, distribución y consumo de bienes agrarios. Junto a otros factores, constituyen servicios determinantes de las ventajas competitivas contemporáneas, como portadores de una racionalidad liberal basada en la ciencia, la tecnología y la información aplicada a los procesos productivos y comerciales.

Los países emergentes juegan un rol relevante en la geoeconomía agraria, no solo como productores, sino también como consumidores. Vale destacar que, si bien el comercio Sur-Sur continúa siendo relevante, la proliferación de ACR favorece el comercio

entre países con distintos niveles de ingresos y en distintas regiones del mundo. Es de esperar que este proceso continúe profundizándose y que se abran nuevas oportunidades en la medida que otras regiones –como los países en vías de desarrollo–, se vayan insertando paulatinamente a esta corriente global de negocios.

Más allá de las particularidades de cada país y de sus realidades internas, el sur de Sudamérica ha tenido la oportunidad de insertarse con relativo éxito y reposicionar geoeconómicamente a la región como un espacio clave en el sistema mundial agrario. El avance en materia de acuerdos comerciales con otras regiones o países sea como iniciativa en bloque o individual, sin duda podrá contribuir a sostener –y eventualmente, a expandir– las exportaciones de sus principales bienes.

Por su escala y su proceso particular, Brasil se ha constituido en un actor de primera línea a nivel internacional en la producción y el comercio de alimentos. Aunque el crecimiento de su sistema agroexportador se ha hecho notorio en pocos años, se trata de un proceso de largo plazo, cuyas raíces llegan hasta la década de 1970. En ese momento de la historia el país comenzó un proceso de inversiones que paulatinamente llevó a incrementar significativamente su productividad total de factores, llegando a superar en términos comparativos –incluso– a Estados Unidos, otra de las potencias agrarias mundiales. Si bien la crisis global que emergió en 2020 tras la pandemia generada por la COVID-19 dejó en evidencia la relevancia de la producción y comercialización de alimentos, Brasil mantuvo su posicionamiento como un gran jugador mundial en la provisión de alimentos. Además, la guerra entre Ucrania y Rusia desplazó al primero como proveedor de diversos productos alimenticios a nivel global y potenció el crecimiento de otros países que ocuparon su lugar.

En este proceso, el recurso tierra ha sido fundamental dado que le permitió (y le permite) a Brasil continuar expandiendo su frontera agrícola, como pocos países en el mundo. Sin perjuicio de ello, el crecimiento de la producción y de la productividad ya no se asienta en su geografía. El crecimiento de

nuevas tierras destinadas a las actividades agropecuarias se ha ralentizado en los últimos 20 años y buena parte se debe a ganancias de productividad obtenidas por la aplicación de innovaciones tecnológicas –y, especialmente, a la investigación aplicada–.

Al mismo tiempo, se han creado dispositivos institucionales que contemplan el apoyo a la producción a diferentes escalas, desde la comercial de gran porte hasta la familiar. Los sistemas de créditos, precios mínimos y seguros son una pieza clave del modelo brasileño, así como toda la institucionalidad creada atendiendo a los desafíos de la seguridad alimentaria. No obstante estos avances –y al igual que se observa en los países de la región–, a Brasil le resta avanzar en dimensiones clave. Algunos de los principales desafíos son superar las restricciones que aun presenta en infraestructura y logística, así como la necesidad de desarrollar acuerdos con sus principales socios comerciales. Estos aspectos podrían determinar la hoja de ruta de Brasil en el mediano plazo.

REFERENCIAS

Alves, V. E. L. (2013). Región centro-norte de Brasil: dinámicas territoriales recientes en el campo y en la ciudad. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 23(1). <https://doi.org/10.15446/rcdg.v23n1.33614>

AMIS (Agricultural Market Information System). (Varios años). *Market Database*. Roma, Italia: AMIS. Recuperado de <https://app.amis-outlook.org/#/market-database/supply-and-demand-overview>

Banco Mundial. (Varios años). *Datos de libre acceso del Banco Mundial*. Washington, Estados Unidos: Banco Mundial. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/>

- Barriounevo, N. (2018). *Identificación y caracterización de mecanismos de articulación de la oferta de la agricultura familiar a mercados*. Quito, Ecuador: RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Serie documento de trabajo N° 231. Recuperado de https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1531947003DocumentoTrabajoMecanismosArticulacio%CC%81nMercadosAFAndinarevNB.pdf
- Benra, F., & Nahuelhual, L. (2019). A trilogy of inequalities: Land ownership, forest cover and ecosystem services distribution. *Land Use Policy*, 82, 247-257. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.020>
- Buainain, A. (2016). Algunos condicionantes do novo padrão de acumulação da agricultura brasileira. *O mundo rural no Brasil do século, 21*, 213-240. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7637051/mod_resource/content/1/Buainain%20%282014%29.pdf
- Canta, A. (2014). *Comercio internacional en el siglo XXI, la puerta de acceso a los negocios globales*. Buenos Aires, Argentina: Dunken.
- Carreño, C., & Alfonso, W. (2018). Relación entre los procesos de urbanización, el comercio internacional y su incidencia en la sostenibilidad urbana. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 11(22), 2-12. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cvu11-22.rpuc>
- CAS (Consejo Agropecuario del Sur). (2018). *Red de Coordinación de Políticas Agropecuarias*. Montevideo, Uruguay. Recuperado de <http://consejocas.org/red-de-coordinacion-de-politicas-agropecuarias/>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2019). *Biblioguías - Biblioteca de la CEPAL*. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de <https://biblioguias.cepal.org/portalprebisch/SXXI/TerminosIntercambio>
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2023). *CEPALSTAT*. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/perfil-nacional.html?theme=2&country=bra&lang=es>
- Dauderstadt, M. D. (2015). Prosperidad compartida en las economías emergentes. Del cambio de paradigma al cambio de realidad. *Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), Dialogue on Globalization* (pp. 5-27). Bonn/Berlin, Alemania: Friedrich Ebert Stiftung. Recuperado de https://static.nuso.org/media/documents/Prosperidad_compartida_en_Sp.pdf
- Egger, D., Miguel, E., Warren, S., Shenoy, A., Collins, E., Karlan, D.,... Vernot, C. (2021). Falling living standards during the COVID-19 crisis: Quantitative evidence from nine developing countries. *Science Advances*, 7(6), 1-12. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abe0997>
- Errea, E., Peyrú, J., & Souto, G. (2011). *Transformaciones en el agro uruguayo. Nuevas instituciones y modelos de organización empresarial*. Montevideo, Uruguay: Universidad Católica del Uruguay.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). (2018). *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2018. El comercio agrícola, el cambio climático*. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/documents/card/en/c/I9542ES>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). (2022). *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2022. La geografía del comercio alimentario y agrícola: enfoques de política para lograr el desarrollo sostenible*. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/3/cc0471es/online/cc0471es.html>
- Gasques, J., Bastos, E., Bacchi, M., & Viera, C. (2022). *Produtividade total dos fatores na agricultura. Brasil e países selecionados*. Brasília, Brasil: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-IPEA. <http://dx.doi.org/10.38116/td2764>
- Gras, C. H., & Hernández, V. (2013). Los pilares del modelo agribusiness y sus estilos empresariales. En C. Gras y V. Hernández (Eds.), *El Agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización* (pp. 17-46). Buenos Aires, Argentina: Biblos.

- Guibert, M., Grosso, S., Arbeleche, P., & Bellini, E. (2011). De Argentina a Uruguay: espacios y actores de una nueva lógica de producción agrícola. *Pampa: Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, 07, 13-38. Recuperado de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/PAMPA/article/view/3202>
- Huerta, K., & Centeno, A. (2018). La revolución verde. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 4(8), 1040-1052. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v4i8.6717>
- ITC (Internacional Trade Centre). (2023a). *Market Access Map*. Ginebra, Suiza: ITC. Recuperado de <http://www.macmap.org>
- ITC (Internacional Trade Centre). (2023b). *Trade Map*. Ginebra, Suiza: ITC. Recuperado de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Landes, M, Melton, A., & Edwards, S. (2016). From Where the Buffalo Roam: India's Beef Exports. *United States Department of Agriculture*. Recuperado de https://www.ers.usda.gov/webdocs/outlooks/37672/59707_Idpm-264-01.pdf?v=7740.4
- López, O. (2022). *El desafío de aumentar la productividad de la economía brasileña*. Caracas, Venezuela: CAF. Recuperado de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1899>
- Opio, C., & Sangoluisa, P. (2022). Innovaciones en el sector ganadero - Compendio de experiencias en América Latina y el Caribe 2021. Panamá, Panamá: FAO e IICA. <https://doi.org/10.4060/cc0876es>
- Oyhantcabal, G., & Narbondo, I. (2011). *Radiografía del negocio sojero. Descripción de los principales actores y de los impactos socio-económicos en el Uruguay*. Montevideo, Uruguay: Redes AT.
- Oxfam. (2020). *O vírus da fome: como o coronavírus está aumentando a fome em um mundo faminto*. San Pablo, Brasil: Oxfam-Brasil.
- Perrotti, D. (2015). La República Popular de China y América Latina: impacto del crecimiento económico chino en las exportaciones latinoamericanas. *Revista CEPAL*, 116, 47-60. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11362/38792>
- Picado, W. (2008). Ciencia y geopolítica en los orígenes de la Revolución Verde. *Revista de Ciencias Ambientales*, 36(2), 46-56. <https://doi.org/10.15359/rca.36-2.6>
- Pinto, A. E. de S. (2020). Brasil completa 3 meses com transmissão acelerada de coronavírus, mostram cálculos. *Folha de São Paulo* [Edición digital]. Recuperado de <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/brasil-completa-3-meses-com-transmissao-acelerada-de-coronavirus-mostrar-calculos.shtml> Acesso em 29/07/2020
- Presidência da República. (2006). *Ley 11.346*. Brasília, Brasil: Presidencia da República. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm
- Presidência da República. (2023). *Ley 11.421*. Brasília, Brasil: Presidencia da República. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11421.htm
- Santander Trade Markets. (2023). *Cifras del comercio exterior en Brasil*. Madrid, España: Banco Santander. Recuperado de <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/brasil/cifras-comercio-exterior#:~:text=Aunque%20el%20comercio%20exterior%20solo,tiene%20un%20enorme%20potencial%20econ%C3%B3mico>
- Sharma, I., Arora, K., Kumar, S., Bhoi, P., & Vatta, K. (2023). Competitividad comercial mundial de la carne de búfalo indio: tendencias y determinantes. *Boletín de búfalo*, 42(1), 105-124. <https://doi.org/10.56825/bufbu.2023.4214974>
- Subsecretaría de Relaciones Económicas Internacionales. (2023). *Chile en el exterior*. Santiago, Chile: Gobierno de Chile, Ministerio de Relaciones Exteriores. Recuperado de <https://www.chile.gob.cl/chile/economia#:~:text=Chile%20posee%20la%20red%20de,65%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20mundial>
- Thirtle, C., & Bottomley, P. (1992). Total factor productivity in UK agriculture, 1967-90. *Journal of Agricultural Economics*, 43(3), 381-400. <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.1992.tb00233.x>

USDA (United States Department of Agriculture). (2019). *Economics, Statistics and Market Information System*. Washington DC, EE.UU.: USDA. Recuperado de https://downloads.usda.library.cornell.edu/usda-esmis/files/73666448x/mg74qq69r/j6731729p/livestock_poultry.pdf

WCO (World Customs Organization). (2021). *HS Nomenclature 2012 Edition*. Bruselas, Bélgica, WCO. Recuperado de https://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/hs_nomenclature_previous_editions/hs_nomenclature_table_2012.aspx