

Empleo en las Cadenas Agroindustriales

2023

Lic. Nicolle Pisani Claro

María Luz Silveti

Río Cuarto, Córdoba | Julio 2025

www.fundacionfada.org



FADA

Índice

Resumen ejecutivo.....	4
Introducción.....	6
Evolución del empleo en Argentina	7
Empleo en las cadenas agroindustriales	10
Por eslabones	10
Por cadenas	11
Cadenas agrícolas	14
Soja.....	15
Maíz.....	15
Trigo.....	16
Girasol	16
Otros cereales y oleaginosas	16
Cadenas pecuarias y láctea	17
Bovina.....	18
Aviar	18
Porcina.....	19
Otros ganados y animales	19
Láctea	20
Cadenas de cultivos regionales	21
Azúcar.....	22
Tabaco	22
Vitivinícola	23
Frutas, verduras, hortalizas y legumbres	23
Otros cultivos industriales.....	23
Forestal.....	24
Pesquera.....	24
Bienes de capital	25
Servicios conexos	25
Otras actividades.....	26
Reflexiones finales.....	27
Metodología.....	28
Enfoque y selección de las actividades económicas	28
Método de estimación	30

Anexos.....	32
Anexo I.....	32
Anexo II.....	40
Anexo III.....	48
Bibliografía	49

Resumen ejecutivo

En 2023, las cadenas agroindustriales (CAI) generaron **4.200.283 puestos de trabajo**, un 2,1% más que el empleo estimado en 2022. De estos empleos generados:

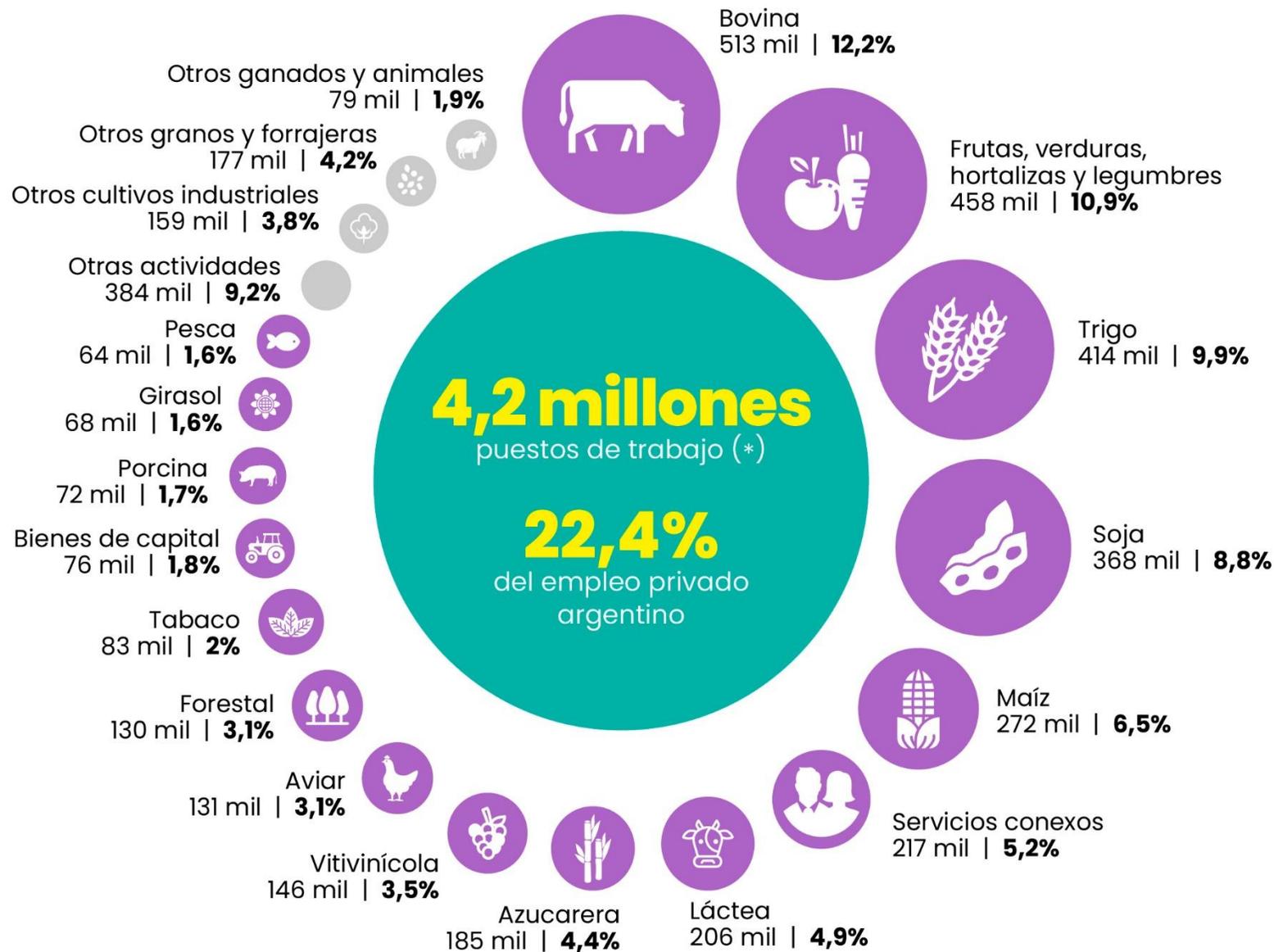
- **2 de cada 10** puestos de trabajo privados se generaron en las CAI, representando el **22,4% del empleo privado** a nivel nacional. Si se tiene en cuenta el empleo privado y el público, las CAI explican el 18,7% del total del empleo en Argentina.
- El **eslabón primario** concentra la mayor proporción de empleo dentro de las CAI, con el 32,7% del total de puestos de trabajo. La **comercialización**, considerando ventas por mayor y menor, ocupa el segundo lugar con el 27,3%, la **industria** representa el 22,3%, **transporte y logística** 5,2% y las cadenas proveedoras de bienes y servicios como **insumos, bienes de capital, servicios conexos**¹ demandan el 12,5%.
- Del total de empleos en la CAI, el 31% lo generan las cadenas de **granos y forrajeras**, 29,1% **regionales**, 23,8% **cadenas pecuarias** y 1,8% **bienes de capital**. Los **servicios conexos** y **otras actividades** suman 14,3%.
- La cadena bovina representa el 12,2% del empleo de las CAI, frutas, verduras, hortalizas y legumbres representan el 10,9%, trigo 9,9%, soja 8,8% y maíz 6,5% concentrado, casi la mitad de los empleos de las CAI. A las anteriores, se suman servicios conexos con el 5,2%, cadena láctea explica el 4,9%, azucarera 4,4%, vitivinícola 3,5%, forestal 3,1%, aviar 3,1%, tabaco 2%, bienes de capital 1,8%, porcina 1,7%, girasol 1,6% y pesca 1,5%. Otras actividades, otros cultivos industriales, granos y ganado no mencionado anteriormente incluyen el 18,9% restante.

La estimación parte de los puestos de trabajo asalariados registrados, clasificados por rama de actividad a 4 dígitos, publicados por el Ministerio de Trabajo con base en los datos del SIPA. Esta información, a nivel de rama de actividad, se desagrega a un nivel de actividad de 6 dígitos, utilizando la información de los asegurados con ART publicada por la SRT. Con esta información desagregada a nivel de actividad para los puestos de trabajo asalariados registrados, se estiman los puestos de trabajo no asalariados y los asalariados no registrados, utilizando la Cuenta de Generación del Ingreso del INDEC, que está disponible a 2 dígitos.

¹Incluye servicios que dan apoyo a las cadenas como los financieros, seguros, inmobiliarios, jurídicos, contables.

Empleo en las cadenas agroindustriales

AÑO 2023



Introducción

En el presente trabajo, se realizó la estimación del empleo de las cadenas agroindustriales para el año 2023. Las mismas no sólo hacen un aporte sustancial a la creación de empleo, sino que tienen el desafío y la responsabilidad de ser generadores de empleo genuino y federal.

FADA estima los puestos de trabajo que generan las distintas cadenas agroalimentarias y agroindustriales, denominándolas indistintamente como “agroindustriales”, considerando que engloba a ambas.

Desde el enfoque de las cadenas se consideran las etapas primaria, industrial y comercial, incorporando una visión amplia que incluye también a los sectores proveedores de bienes y servicios. Esto abarca, por ejemplo, insumos, bienes de capital, servicios agropecuarios, forestales y pesqueros. Asimismo, se contemplan los servicios de apoyo fundamentales para el funcionamiento de las cadenas, como los financieros, de seguros, inmobiliarios, jurídicos, contables y los distintos modos de transporte: ferroviario, automotor, fluvial y marítimo.

La primera parte del estudio presenta un breve análisis de la evolución del empleo en Argentina en los últimos años. A continuación, se exponen los resultados de la estimación del empleo en las cadenas agroindustriales, incorporando un análisis por eslabones y otro por las cadenas propiamente dichas. Luego, se desagrega la información para cada una de las principales cadenas, en la medida en que la disponibilidad de datos lo permite.

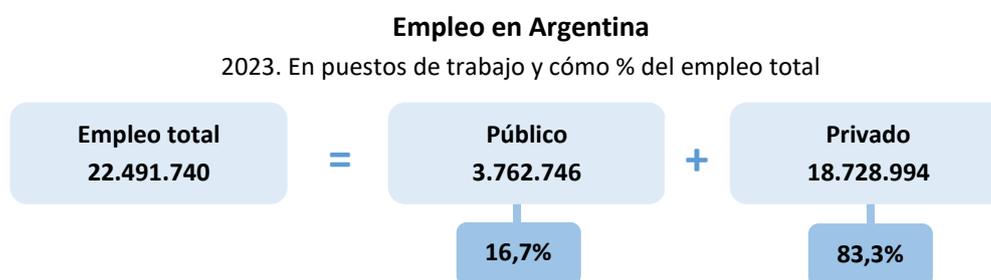
Evolución del empleo en Argentina

Los últimos datos disponibles muestran que en **2024**, el empleo total en Argentina alcanzó los **22.560.956** puestos de trabajo, lo que representa un aumento del 0,3% respecto a 2023. Sin embargo, detrás de la estabilidad, se esconde una composición precaria del empleo. El leve crecimiento se explica exclusivamente por el aumento del trabajo independiente² e informal³, junto con una leve suba del empleo público. En contrapartida, el empleo asalariado formal⁴ del sector privado -la base más sólida del mercado laboral y principal generador de empleo genuino-registró una caída del 1,9% interanual, lo que implicó la pérdida de 142.549 puestos de trabajo. Por su parte, comparando **2023-2024**:

- El empleo público creció 0,5% (+17.044 puestos),
- El trabajo informal aumentó 1,3% (+71.667 puestos),
- El trabajo independiente creció 2,2% (+123.054 puestos).

En este marco, por el lado del empleo privado formal se perdieron 142.549 puestos en un año, mientras que la suma total de las restantes relaciones laborales (público, informal e independiente), compensaron con 211.765 puestos de trabajo, lo que terminó generando una creación neta de 69.216 empleos, impulsado en gran medida por el trabajo independiente e informal.

Si hacemos foco en el período de análisis que se corresponde con los datos estimados para las Cadenas Agroindustriales, se alcanza un total de **22.491.740** puestos en 2023. Así, el empleo total creció un 3% (2022-2023), alcanzando un récord desde el inicio de la serie del INDEC en 2016.



Fuente: FADA en base a INDEC

El crecimiento del empleo privado del 3%, implicó una expansión de 543.068 puestos de trabajo. Sin embargo, este ritmo de crecimiento muestra una desaceleración respecto a los dos años anteriores, cuando el empleo privado había crecido a un promedio superior al 7% anual. En paralelo, el empleo público se incrementó en 96.747 puestos, lo que representa una suba del 2,6%. En este caso, el aumento se ubicó muy por encima del promedio observado entre 2017 y 2022, que fue del 1,2% anual.

En 2023, se estima que las cadenas agroindustriales generaron 4,2 millones de puestos de trabajo, lo que representa el 22,4% del empleo privado en Argentina, recordando que este es de 18,7 millones.

² No asalariados, clasificación de INDEC.

³ Asalariados no registrados, clasificación de INDEC.

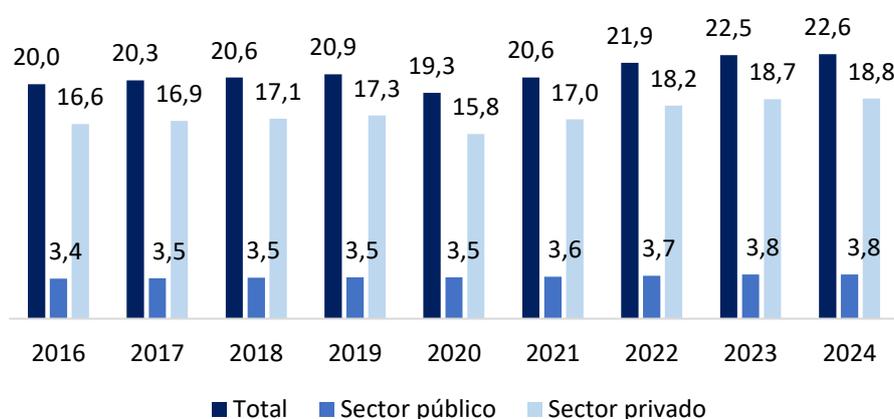
⁴ Asalariados registrados, clasificación de INDEC.

Al comparar la evolución del empleo por sector de actividad económica⁵ en ramas de actividad vinculadas directa o indirectamente con las CAI, se observa que entre 2022 y 2023 casi todos los sectores registraron un crecimiento en la cantidad de puestos de trabajo, con la excepción del sector pesquero, que mostró una caída. La variación interanual fue la siguiente:

- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura: +0,9% (+12.890 puestos),
- Industria manufacturera: +1,4% (+36.624 puestos),
- Comercio: +3,3% (+127.895 puestos),
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones: +3,1% (+37.892 puestos),
- Pesca: -2,7% (-655 puestos).

Evolución del empleo en Argentina

2016 – 2023. En millones de puestos de trabajo



Fuente: FADA en base a INDEC.

En términos acumulados desde 2016 a 2023, el empleo se expandió un 12,3%, con 2.471.831 nuevos puestos. No obstante, el 74% de ese crecimiento provino de formas de empleo precarias, donde el trabajo informal aumentó en 907.032 puestos (+19,6%) y el trabajo independiente en 922.316 puestos (+19,3%).

En contraste, el empleo formal sólo representó el 26% del crecimiento (+642.482 puestos; +6,1%), y de ese total, apenas 12% corresponde al empleo asalariado formal en el sector privado, mientras que el 14% restante se explica por la expansión del empleo público.

Este patrón reafirma lo observado hacia 2024 donde, si bien el mercado laboral se ha expandido en términos agregados, lo ha hecho mayoritariamente a través de formas de inserción laboral más inestables y de menor calidad.

⁵ Según la clasificación utilizada por el INDEC en las Cuentas de Generación del Ingreso (CGI).

Empleo en Argentina

2016-2023. En miles de puestos de trabajo



**El 74% del empleo generado desde 2016
corresponde a puestos informales e
independientes.**

Fuente: FADA en base a INDEC

Empleo en las cadenas agroindustriales

En 2023, las cadenas agroindustriales generaron 4.200.283 puestos de trabajo en Argentina. Esto equivale a que 2 de cada 10 empleos privados provinieron de las CAI, lo que representa el 22,4% del empleo privado a nivel nacional.

Esta participación se redujo en 0,2 puntos porcentuales respecto a 2022, ya que mientras el empleo en las cadenas agroindustriales creció un 2,1%, el empleo privado total lo hizo en un 3%, lo que provocó una leve disminución en la participación del agro dentro del empleo privado.

Por eslabones

El eslabón de la producción primaria es el principal generador de empleo dentro de las cadenas agroindustriales, concentrando el 32,7% del total. En segundo lugar, se ubica la comercialización, con un 27,3%, que incluye tanto la venta mayorista como minorista de productos primarios e industrializados. La industria representa el 22,3% del empleo, mientras que el 17,7% restante corresponde a eslabones proveedores de bienes y servicios, como insumos, bienes de capital, transporte y logística y servicios conexos⁶.

En comparación con 2022, la participación de la mayoría de los eslabones se mantuvo estable, con una mayor caída en el eslabón primario de 0,6 puntos porcentuales y un aumento en comercio de 0,8 p.p.

En 2023, la **etapa primaria empleó a 1.371.524 personas**, registrando una caída del 0,2% en comparación con 2022. En esta etapa, la actividad agrícola destacó con el 49,2% de los empleos, seguida de la actividad pecuaria con el 28,9% y, en tercer lugar, los servicios agrícolas con el 17,3% del empleo del eslabón. Estos servicios incluyen labranza, siembra, cosecha mecánica, fumigación, pulverización y servicios de contratistas. Finalmente, los servicios para la pesca y los servicios pecuarios, forestales y de silvicultura concentraron el 4,6%.

El eslabón industrial generó 935.629 empleos en 2023, un 1,1% más que en 2022. La elaboración de alimentos es la actividad que requiere más trabajadores, concentrando el 80,7% del empleo industrial. El otro 19,3% abarca una gran variedad de actividades, como la elaboración de bebidas, productos de cigarrillo y tabaco, productos de madera, biocombustibles, desmotado y preparación de fibras de algodón, entre otros.

La comercialización generó 1.145.313 empleos, aumentando un 5,1% respecto a 2022. Más de la mitad de estos empleos corresponden a ventas minoristas (59,7%), mientras que el 40,3% corresponde a ventas mayoristas.

Se estima que el sector del **transporte empleó un total de 216.859** puestos de trabajo, un 3,7% menos que en 2022. El servicio de transporte de carga ferroviario generó el 5,9% de estos empleos, el transporte automotor 59%, fluvial 0,9% y marítimo 0,9%. El 33,3% restante corresponde a la prestación de servicios adicionales de transporte y logística, como la carga y descarga de mercaderías, almacenamiento y depósitos, entre otros.

Por otro lado, los **sectores proveedores de insumos y bienes de capital emplearon a 163.527 personas**. Esto incluye actividades como la producción de semillas, la fabricación y

⁶ Incluye servicios que dan apoyo a las cadenas como los financieros, seguros, inmobiliarios, jurídicos, contables.

comercialización de abonos, fertilizantes y plaguicidas, así como su transporte. También se considera la fabricación de maquinarias agropecuarias y para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco, su comercialización y la fabricación de carrocías. Los **servicios conexos**, fueron generadores de 367.432 empleos.

Por cadenas

Si agrupamos a la CAI en grandes bloques, **las cadenas agrícolas** (soja, maíz, trigo, girasol y otros cultivos) son las principales generadoras de empleo, concentrando el 30,9% del total. Les siguen las **cadenas regionales** (vitivinícola, azucarera, tabaco, forestal, etc.), que aportan el 29,1%, y en tercer lugar, las **cadenas pecuarias** (carnes y leche), con el 23,8% del empleo dentro de la CAI. Completan la distribución **otras actividades** (9,2%), **servicios conexos** (5,2%) y **bienes de capital** (1,8%).

Si observamos cada cadena de manera individual, la cadena bovina es la mayor generadora de empleo, con una participación del 12,2% sobre el total. Le sigue la cadena de frutas, verduras, hortalizas y legumbres, que representa el 10,9%. En tercer lugar se ubica la cadena del trigo, con el 9,9%, seguida la cadena de soja con el 8,8% del empleo total generado en la CAI y maíz completa el top 5 con el 6,5%. En conjunto estas cadenas explican el 48,3% de empleo que generan las cadenas agroindustriales, quedando un 51,7% distribuido en las restantes 15 actividades.

EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

4,2 MILLONES

de puestos de trabajo

22,4%

del empleo privado nacional

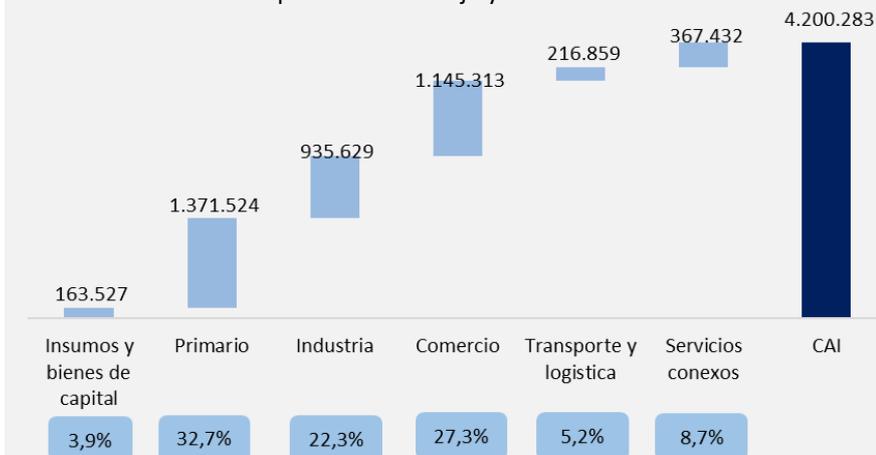
2 de cada 10

puestos de trabajo privados, provienen de las CAI

EMPLEO POR ESLABÓN

Participación del empleo dentro de cada eslabón

En puestos de trabajo y como % del total

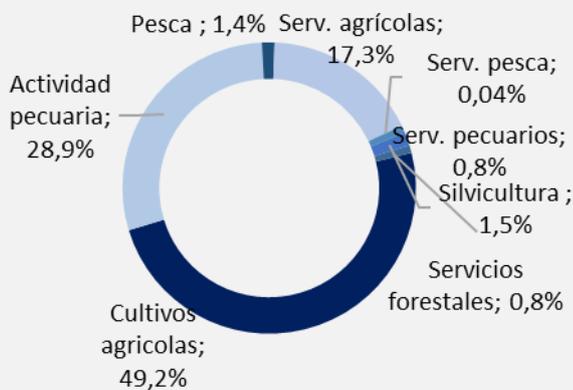


Participación del empleo dentro de cada eslabón

En % de empleo primario, industria, comercio y transporte

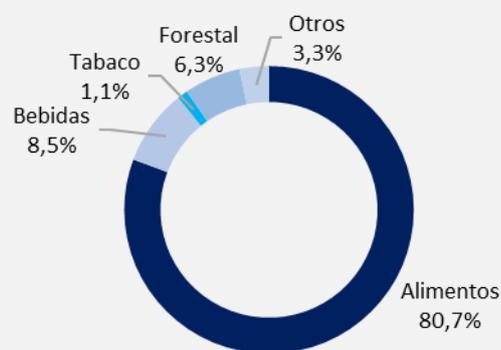
Primaria

En % del empleo en etapa primaria



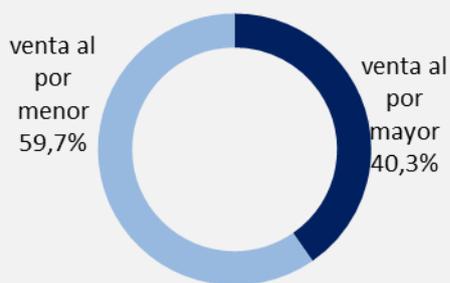
Industria

En % del empleo en industria



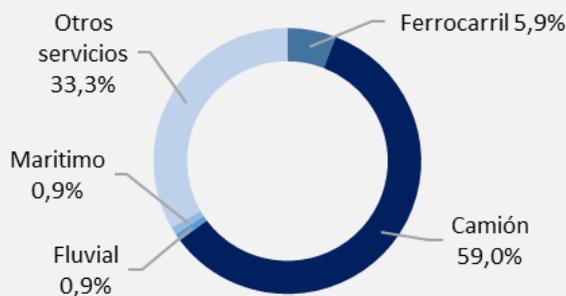
Comercialización

En % del empleo en comercio



Transporte y logística

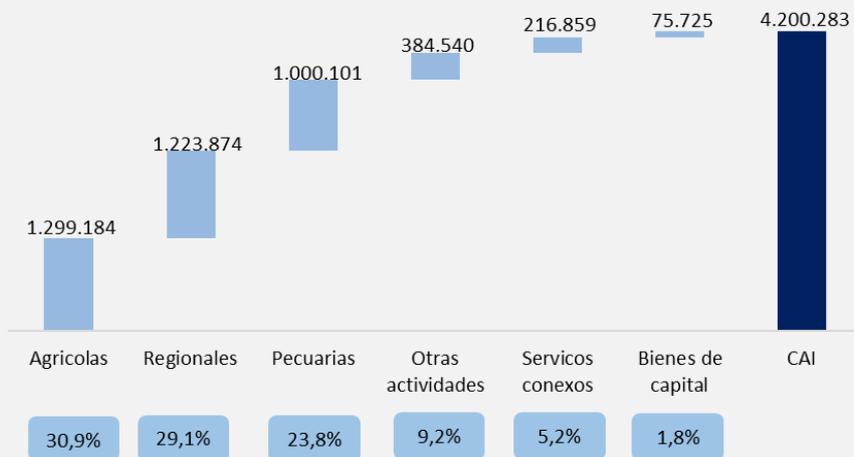
En % de empleo en transporte y logística



EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

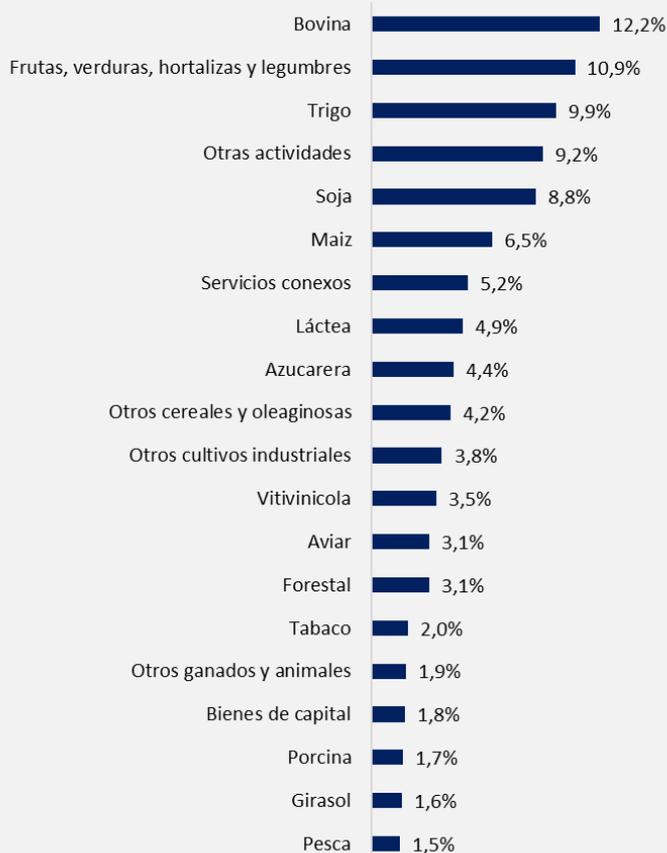
EMPLEO POR CADENAS

Participación del empleo en grandes grupos
En % del total



Participación del empleo por cadenas
En puestos de trabajo y en % del total

Cadenas	Empleos
Bovina	512.570
Frutas, verduras, hortalizas y legumbres	457.571
Trigo	413.730
Otras actividades	384.540
Soja	368.002
Maíz	271.977
Servicios conexos	216.859
Láctea	206.262
Azucarera	184.753
Otros cereales y oleaginosas	177.385
Otros cultivos industriales	158.673
Vitivinicola	146.481
Aviar	131.041
Forestal	130.123
Tabaco	82.751
Otros ganados y animales	78.639
Bienes de capital	75.725
Porcina	71.589
Girasol	68.090
Pesca	63.523
Empleo total CAI	4.200.283



Cadenas agrícolas

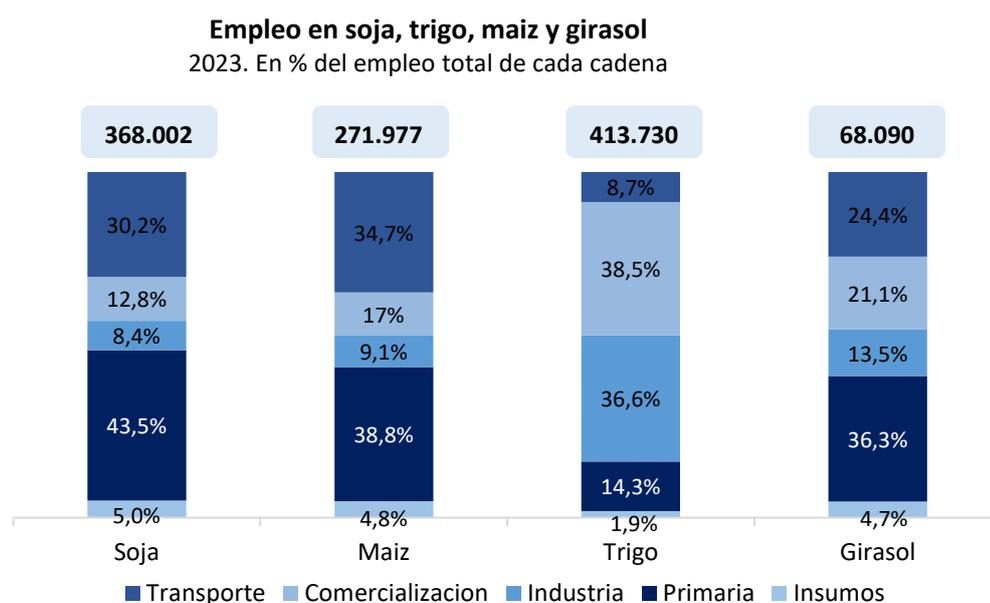
En 2023, las cadenas de cereales, oleaginosas y forrajeras generaron 1.299.184 puestos de trabajo, lo que representa el 30,9% del empleo total de las CAI. A pesar de su peso en el empleo agroindustrial, este grupo registró una leve caída del 1,5% en comparación con 2022. Bajo esta categoría se agrupan las cadenas de soja, maíz, trigo, girasol, además de otros granos y forrajeras.

Dentro de este conjunto, la cadena del trigo fue la mayor generadora de empleo, concentrando el 31,8% del total del empleo agrícola. Le siguió la cadena de la soja, con una participación del 28,3%, y en tercer lugar la del maíz, con el 21%. Por detrás se ubicaron otros cultivos, con el 13,7%, y finalmente la cadena de girasol, que aportó el 5,2%.

Al analizar la distribución del empleo por eslabón dentro de este sector, se observa que el eslabón primario, relacionado directamente con los cultivos y servicios agrícolas, destaca especialmente en la cadena de la soja, donde el 43,5% del empleo generado a lo largo de su cadena pertenece a este eslabón. En contraste, la cadena del trigo se distingue en el eslabón industrial, concentrando el 36,6% del empleo generado a lo largo de la cadena, debido al mayor volumen de trigo con destino al mercado interno para ser industrializado y convertido en harinas y productos derivados.

El comercio también cobra gran relevancia dentro de la cadena del trigo, correlacionado con lo anterior, por la diversidad de sus productos, mayormente destinados a la alimentación, desde harina hasta productos de panadería, pastas secas y frescas, galletitas, entre otros. En este sentido, el 38,5% de los empleos generados por la cadena del trigo corresponden al eslabón comercial.

En lo que respecta al transporte y la logística, la cadena del trigo vuelve a destacar, con el 35,7% de los empleos, seguida de cerca por la soja, que aporta el 30,2%. En todos los casos, predomina el transporte en camiones con más del 8,7% del total, por sobre otras modalidades.



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, SAGyP e INDEC

EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

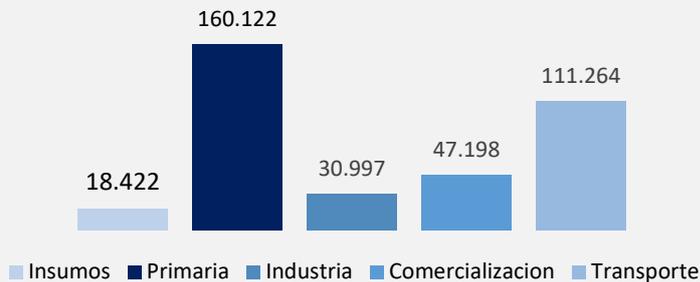
CADENA DE SOJA

368.002
puestos de trabajo

28,3%
del empleo en cadena granos y forrajeras

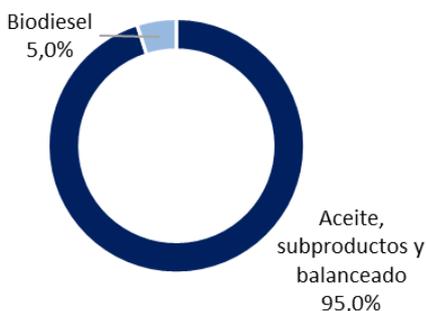
8,8%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena de soja
Por eslabones. En puestos de trabajo



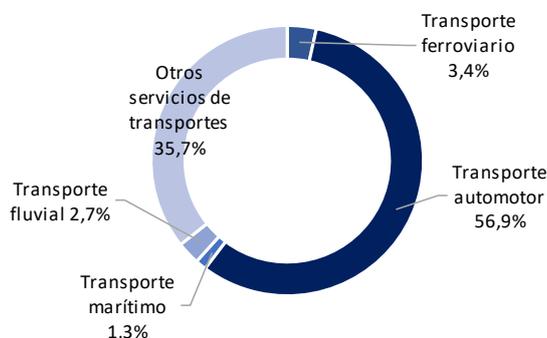
Empleo industrial

En % del empleo total de eslabon industria de soja



Empleo transporte

En % del empleo total de eslabon transporte de soja



Empleo de la cadena de maíz
Por eslabones. En puestos de trabajo



CADENA DEL MAÍZ

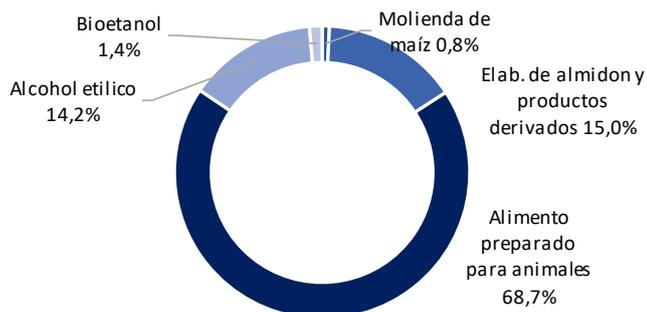
271.977
puestos de trabajo

21%
del empleo en cadena granos y forrajeras

6,5%
del empleo total CAI

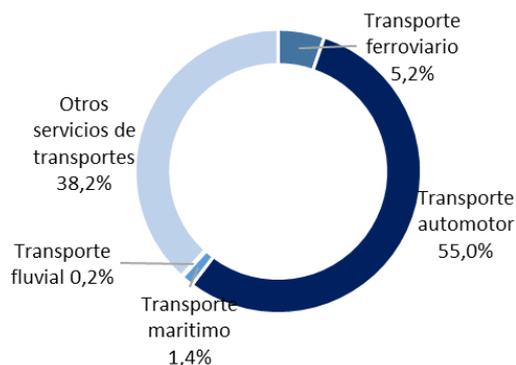
Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria de maíz



Empleo transporte

En % del empleo total de eslabon transporte de maíz



EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

CADENA DEL TRIGO

413.730
puestos de trabajo

31,8%
del empleo en cadena granos y forrajeras

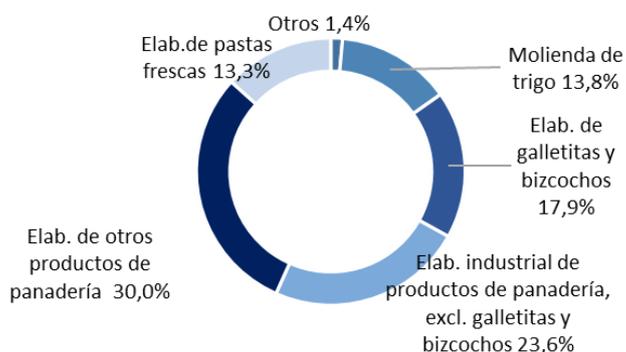
9,9%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena del trigo
Por eslabones. En puestos de trabajo



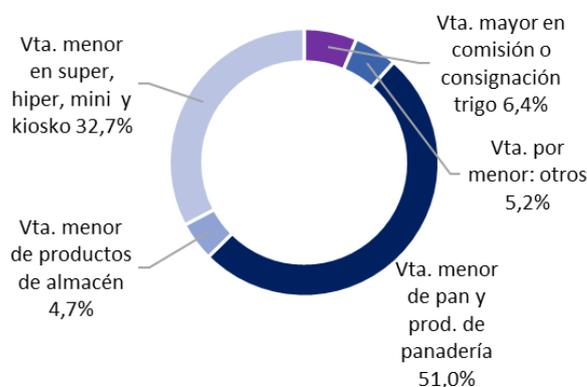
Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria de trigo



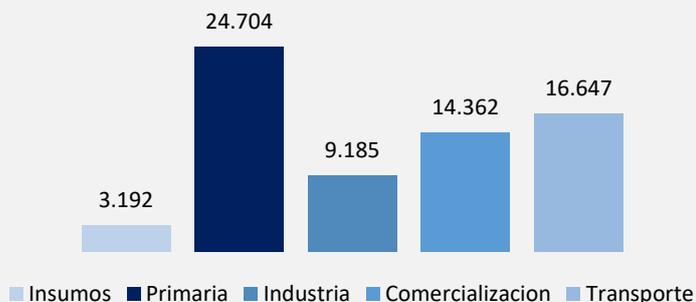
Empleo comercio

En % del empleo total de eslabon comercio de trigo



Empleo de la cadena de girasol

Por eslabones. En puestos de trabajo



CADENA DEL GIRASOL

68.090
puestos de trabajo

5,2%
del empleo en cadena granos y forrajeras

1,6%
del empleo total CAI

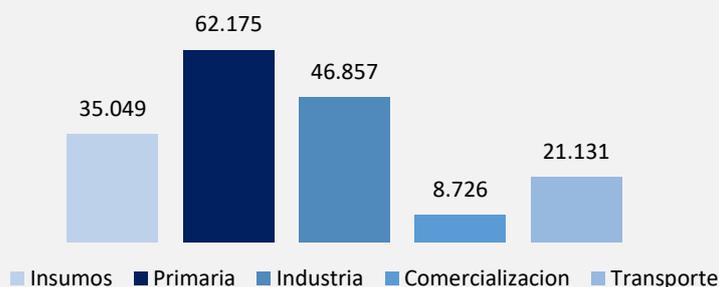
OTROS CEREALES Y OLEAGINOSAS*

177.385
puestos de trabajo

13,7%
del empleo en cadena granos y forrajeras

4,2%
del empleo total CAI

Empleo de otros cereales, oleaginosas y forrajeras
Por eslabones. En puestos de trabajo



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT e INDEC. *Incluye: arroz, cebada, maní, colza, cártamo, lino, centeno, sorgo, avena y mijo.

Cadenas pecuarias y láctea

Durante 2023, las cadenas pecuarias generaron 1.000.101 puestos de trabajo, lo que representó el 23,8% del empleo total de las CAI.

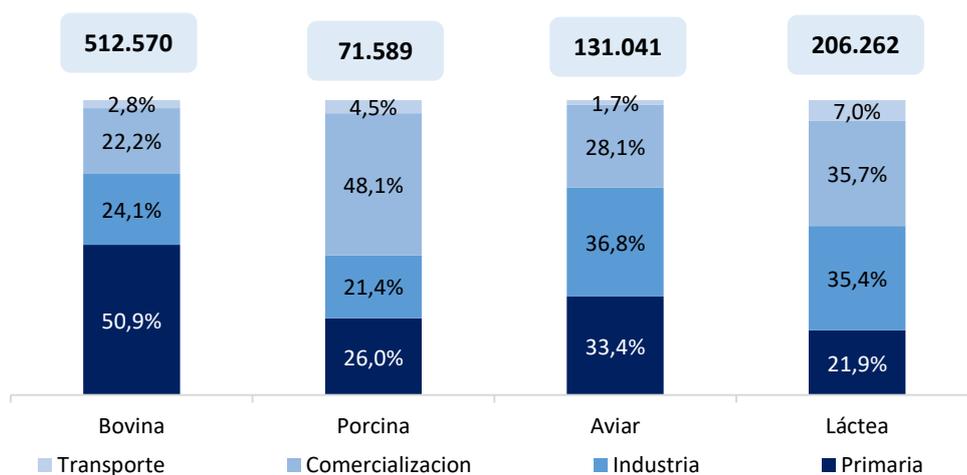
Dentro de este conjunto, la cadena bovina fue la mayor generadora de empleo, concentrando el 51,3% del total del empleo en las cadenas pecuarias. Le siguió la cadena láctea, con una participación del 20,6%, y en tercer lugar la del aviar, con el 13,1%. Por detrás se ubicaron otros ganados, con el 7,9%, y finalmente la cadena de porcina, que aportó el 7,2%.

Dentro de estas cadenas, la bovina se destaca por una mayor participación en la etapa primaria, donde se concentra el 50,9% de su empleo total, caracterizada por ser una cadena con presencia de este eslabón a lo largo y ancho del país. La cadena aviar presentan un mayor peso en la etapa industrial, con una ocupación del 36,8%, por su parte, la cadena porcina se caracteriza por una fuerte concentración en el comercio, que representa el 48,1% del empleo generado.

La cadena láctea se caracteriza por un desarrollo importante tanto en industria como comercio, con 35,4% y 35,7%, respectivamente, dado el destino de la leche cruda para su procesamiento industrial en leche y derivados y la comercialización minorista de estos en el mercado interno.

Empleo en cadenas bovinas, porcina, aviar y láctea

2023. En % del empleo total de cada cadena



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, SAGyP e INDEC

EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

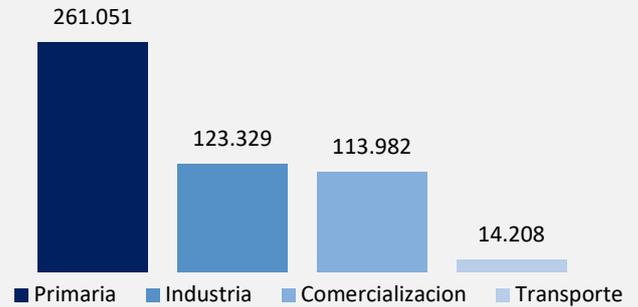
CADENA BOVINA

512.570
puestos de trabajo

51,3%
del empleo en cadena pecuaria

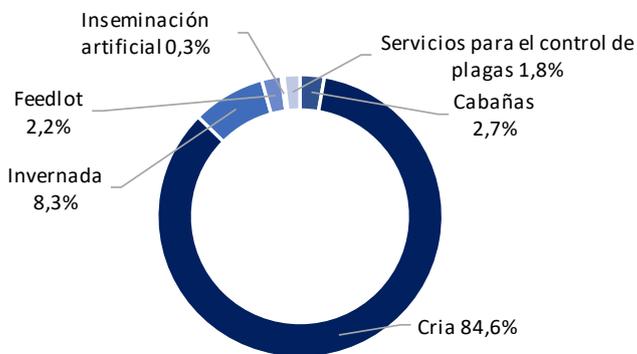
12,2%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena bovina
Por eslabones. En puestos de trabajo



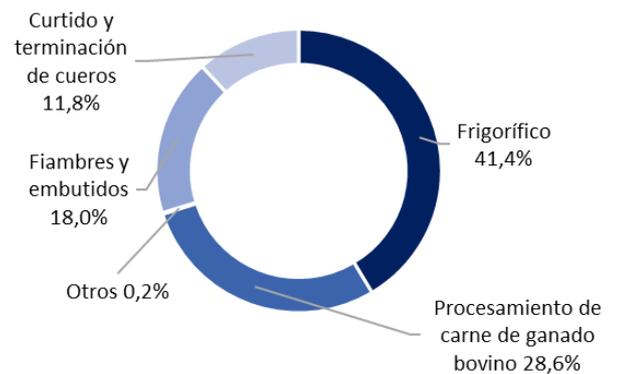
Empleos en eslabón primario

En % del empleo total de eslabon primario cadena bovina

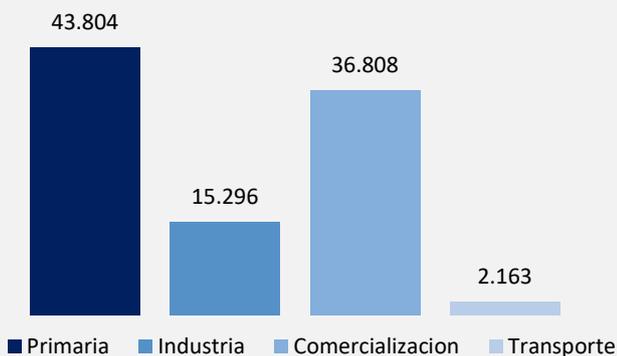


Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria cadena bovina



Empleo de la cadena aviar
Por eslabón. En puestos de trabajo



CADENA AVIAR

131.041
Puestos de trabajo

13,1%
Del empleo en cadena pecuaria

3,1%
Del empleo total CAI

EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

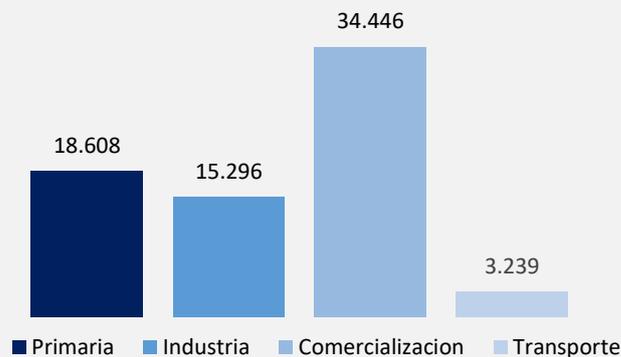
CADENA PORCINA

71.859
puestos de trabajo

7,2%
del empleo en cadena pecuaria

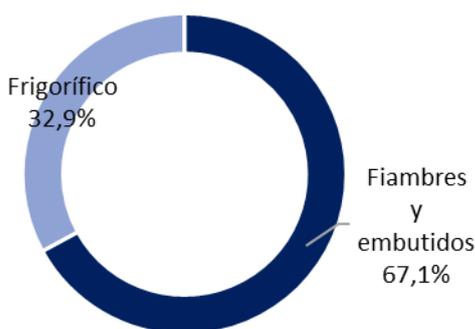
1,7%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena porcina
Por eslabones. En puestos de trabajo



Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria
cadena porcina



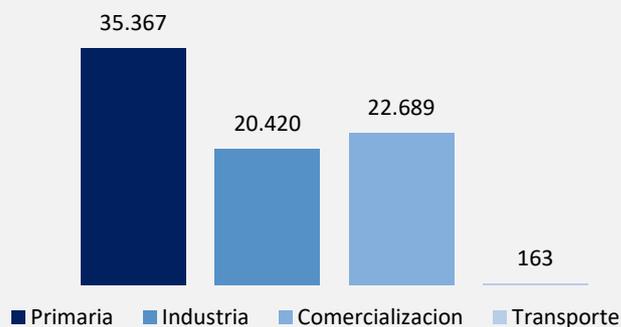
OTROS GANADOS Y ANIMALES

78.639
puestos de trabajo

7,9%
del empleo en cadena pecuaria

1,9%
del empleo total CAI

Empleo en otros ganados y animales
Por eslabones. En puestos de trabajo



EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

CADENA LÁCTEA

206.262
puestos de trabajo

20,6%
del empleo en cadena pecuaria

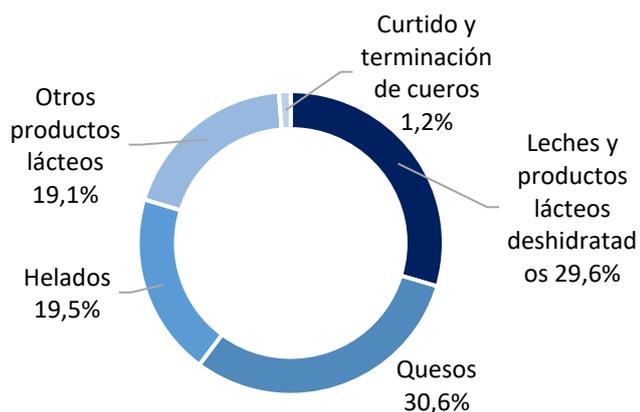
4,9%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena láctea Por eslabones. En puestos de trabajo



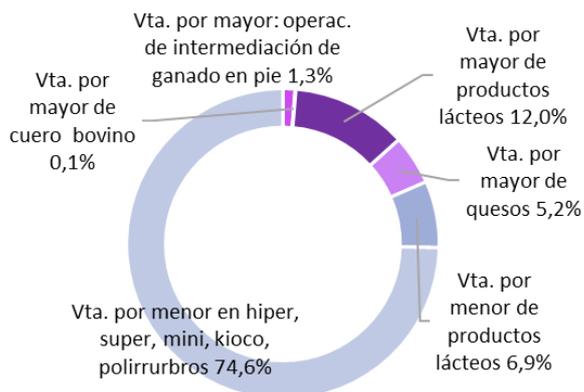
Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria cadena láctea



Empleo comercio.

En % del empleo total de eslabon comercio de cadena otros ganados



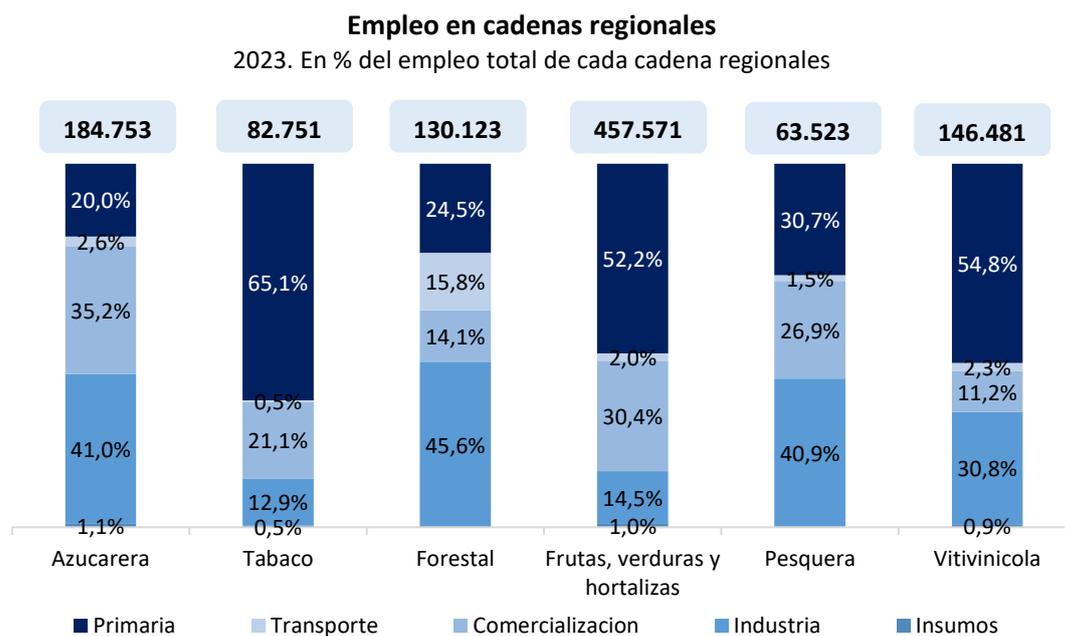
Cadenas de cultivos regionales

Los cultivos regionales, que incluyen las cadenas vitivinícola, tabacalera, azucarera, algodonera, yerba mate, te, forestal, pesca, frutas, verduras, hortalizas y legumbres, generaron 1.223.874 puestos de trabajo, lo que representa el 29,1% del empleo total en las cadenas agroindustriales.

Dentro de este conjunto, la cadena que agrupa frutas, verduras, hortalizas y legumbres fue la principal generadora de empleo, concentrando el 37,4% del total en las cadenas regionales. Le siguió la cadena azucarera, con una participación del 15,1%, y en tercer lugar, otros cultivos industriales, con el 13%. Más atrás se ubicaron la cadena vitivinícola, con el 12%, la cadena forestal, con el 10,6%, el tabaco, con el 6,8%, y finalmente la cadena pesquera, que aportó el 5,2% del empleo regional.

Se observa que en el eslabón de insumos se destaca la cadena frutas, verduras y hortalizas. En el eslabón primario, la participación del empleo supera el 50% en las cadenas de frutas, verduras, hortalizas y legumbres, así como también en la vitivinícola y tabacalera, lo que evidencia el alto requerimiento de mano de obra de estas actividades agrícolas.

En cuanto al eslabón industrial, sobresale la cadena azucarera, esta genera el 45,6% del empleo total dentro de la cadena. Por último, en el eslabón comercial, la cadena vitivinícola es la que mayor participación en empleo registra.



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, SAGyP e INDEC

EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

CADENA AZUCARERA

184.753
puestos de trabajo

15,1%
del empleo en cadena regionales

4,4%
del empleo total CAI

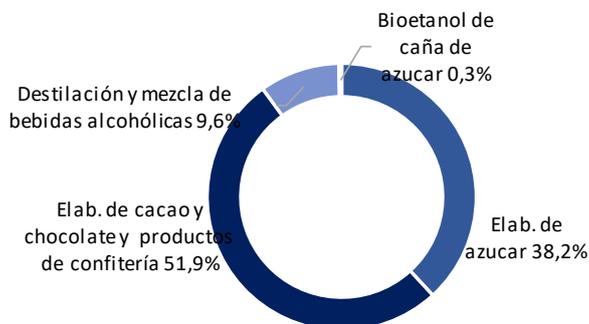
Empleo de la cadena azucarera

Por eslabones. En puestos de trabajo



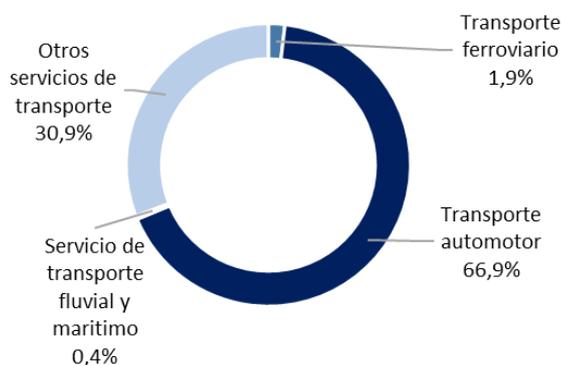
Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria cadena azucarera



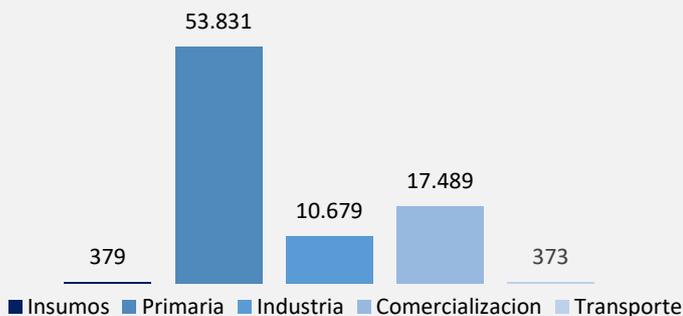
Empleo transporte

En % del empleo total de eslabon transporte cadena azucarera



Empleo de la cadena del tabaco

Por eslabones. En puestos de trabajo



CADENA DEL TABACO

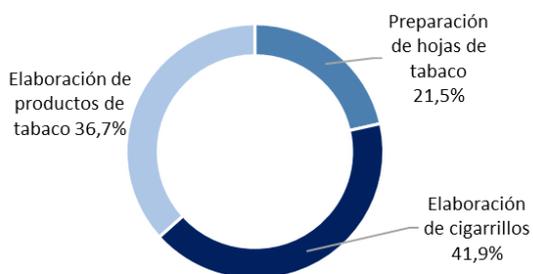
82.751
puestos de trabajo

6,8%
del empleo en cadena regionales

2%
del empleo total CAI

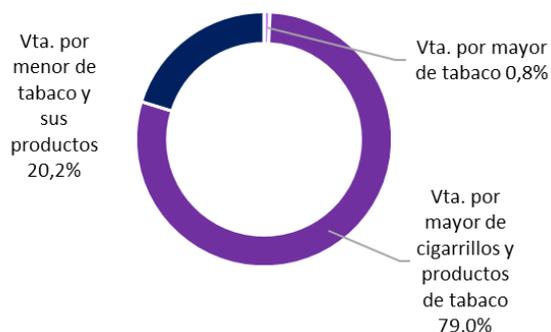
Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria cadena tabaco



Empleo comercio

En % del empleo total de eslabon comercio de cadena tabaco



EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

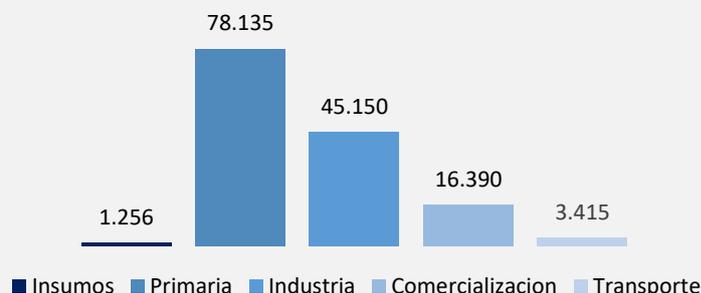
CADENA VITIVINÍCOLA

146.481
puestos de trabajo

12%
del empleo en cadena regionales

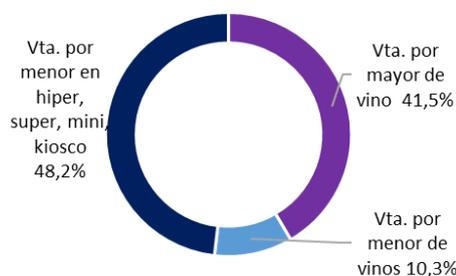
3,5%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena vitivinícola
Por eslabones. En puestos de trabajo

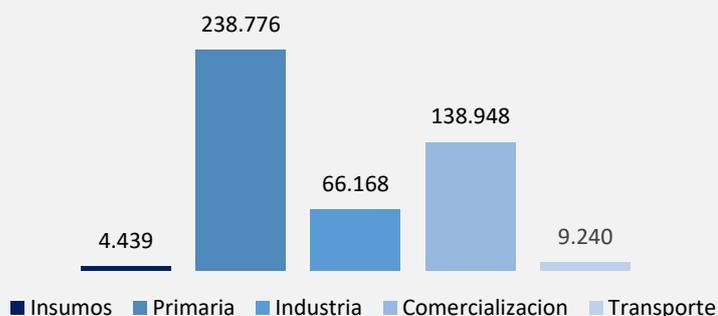


Empleo comercio

En % del empleo total de eslabon comercio de
cadena vitivinicola



Empleo de la cadena frutihortícola
Por eslabones. En puestos de trabajo



CADENA FRUTAS, VERDURAS, HORTALIZAS Y LEGUMBRES

457.571
puestos de trabajo

37,4%
del empleo en cadena regionales

10,9%
del empleo total CAI

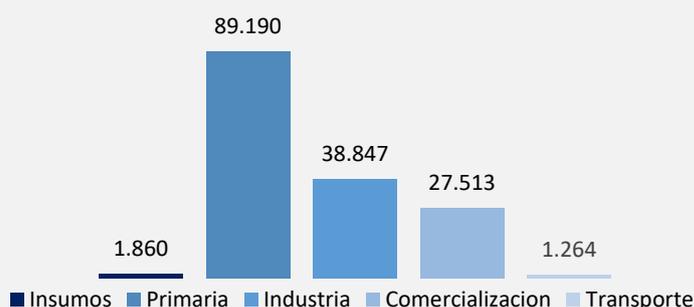
OTROS CULTIVOS INDUSTRIALES*

158.673
puestos de trabajo

13%
del empleo en cadena regionales

3,8%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena otros cultivos industriales
Por eslabones. En puestos de trabajo



EMPLEO EN LAS CADENAS AGROINDUSTRIALES 2023

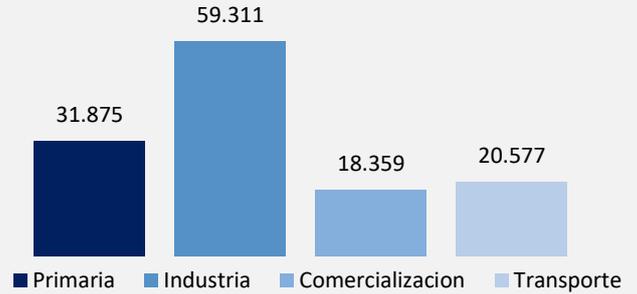
CADENA FORESTAL

130.123
puestos de trabajo

10,6%
del empleo en cadena regionales

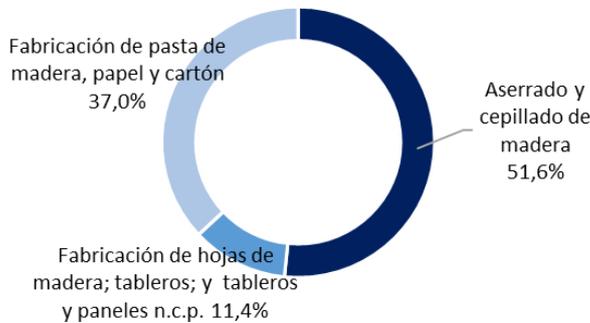
3,1%
del empleo total CAI

Empleo de la cadena forestal
Por eslabones. En puestos de trabajo

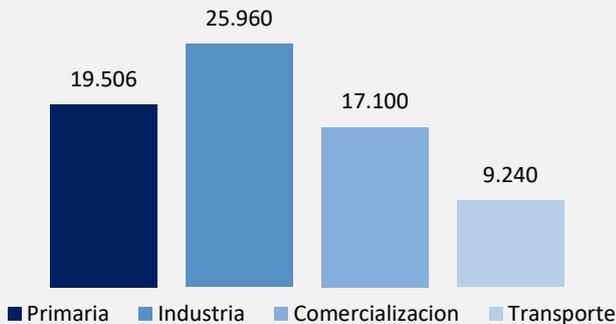


Empleo industria

En % del empleo total de eslabon industria cadena forestal



Empleo de la cadena pesquera
Por eslabones. En puestos de trabajo



CADENA PESQUERA

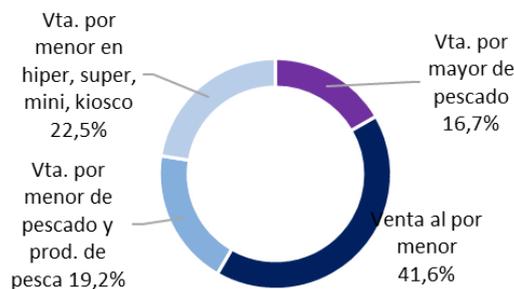
63.523
puestos de trabajo

5,2%
del empleo en cadena regionales

1,5%
del empleo total CAI

Empleo comercio

En % del empleo total de eslabon comercio de cadena pesquera

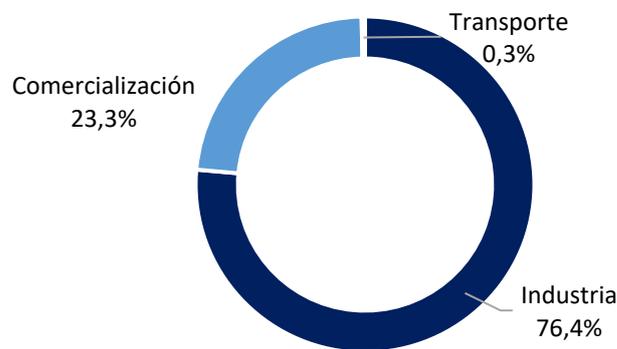


Bienes de capital

La maquinaria agropecuaria y la fabricación de carrocerías forman parte integral de las Cadenas Agroindustriales (CAI), ya que resultan indispensables tanto para las tareas de producción agrícola, de alimentos, bebidas y tabaco, como para el transporte de la producción, tanto primaria como industrializada. Estas actividades se entienden como una cadena debido a su estrecha interdependencia con otros sectores que demandan bienes de capital.

En 2023, la cadena de bienes de capital generó 75.725 puestos de trabajo, lo que representa el 1,8% del empleo total en las CAI. Dentro de esta cadena, los segmentos que más contribuyen al empleo son la fabricación de maquinaria agropecuaria y su comercialización.

Empleo por eslabón: cadena bienes de capital
2023. En % del empleo total de cadena bienes de capital



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, INDEC, SAGyP y Ministerio de Transporte

Servicios conexos

En este estudio, se denomina servicios conexos a todas aquellas actividades que brindan soporte a las cadenas agroalimentarias y agroindustriales a lo largo de todas sus etapas. Entre ellas se incluyen servicios de seguros, crédito, finanzas, bienes raíces, contabilidad, asesoría legal, entre otros.

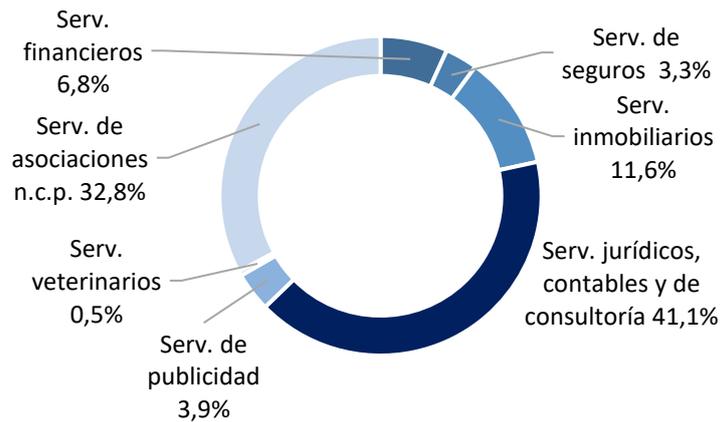
El método de estimación aplicado es de carácter indirecto: se calculó el empleo total a partir de la proporción del sector agroindustrial en el Producto Bruto Interno (PBI) nacional, aplicada al empleo registrado en el sector privado. Bajo este enfoque, se estiman 216.859 puestos de

trabajo en servicios conexos vinculados a la contribución de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales al PBI. Los detalles metodológicos se presentan en el anexo.

Al desagregar por actividad, se observa que los servicios jurídicos, contables y de auditoría son los que más empleo generan, seguidos por los servicios prestados por asociaciones.

Empleo desagregado por actividad: cadena servicios conexos

2023. En % del empleo total de cadena servicios conexos



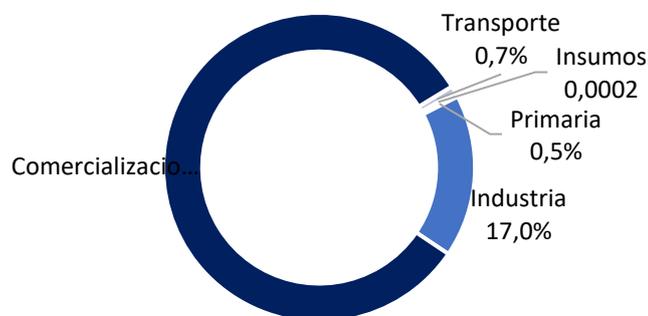
Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, INDEC y SAGyP

Otras actividades

Las actividades económicas agrupadas en esta cadena no pudieron ser individualizadas o identificadas específicamente con alguna cadena en particular. En conjunto, estas actividades emplearon a 384.540 puestos en 2023, lo que representa el 9,2% del total de empleos en las CAI. Dentro de este grupo, el eslabón con mayor participación en la generación de empleo es el de la comercialización.

Empleo por eslabón: cadena otras actividades

2023. En % del empleo total de cadena otras actividades



Fuente: FADA en base a SIPA, SRT, INDEC, SAGyP y Ministerio de Transporte

Reflexiones finales

Como se desarrolló a lo largo del trabajo, las cadenas agroindustriales son grandes fuentes dinamizadoras del empleo en la economía argentina, desde el campo, pasando por la industria, la comercialización por diferentes canales de ventas, teniendo en cuenta que los productos tienen como destino el mercado interno y externo, como también así el transporte en sus diferentes modalidades que es transversal a todas las CAI. No debemos olvidar la importancia de los actores que proveen de insumos, bienes y servicios para que cada actividad pueda desarrollarse, como en el caso de los insumos, servicios profesionales y los bienes de capital.

Todo lo anterior significó 4,2 millones de empleos durante 2023, esto es 2 de cada 10 puestos de trabajo privados argentinos, desde la producción de lana y ovinos en la Patagonia, los vinos en Cuyo, el maíz en la región Pampeana, la caña de azúcar en el NOA o la yerba mate en el NEA, por mencionar sólo algunos ejemplos y regiones. También se mostró la importancia que tienen las economías regionales en la generación de empleo, ya que en conjunto aportan el 29,1% del empleo total de las CAI, indicando una vez más la necesidad de políticas públicas estables en el tiempo que generen crecimiento y desarrollo en todas las regiones de Argentina. Políticas que logren dinamizar la cantidad y calidad del empleo, a través del aumento de la producción de las cadenas. La estabilidad macroeconómica, pilar clave para generar desarrollo que repercuta en la calidad de vida de la población y en la salud económica de nuestro país.

El contexto de Argentina y el mundo, imponen a las cadenas agroalimentarias y agroindustriales el triple desafío de maximizar la producción, el empleo y la generación de divisas, minimizando el impacto ambiental y optimizando la inocuidad y calidad de sus productos.

Transitar este camino con consensos básicos hacia adentro de las cadenas, entre las cadenas y la sociedad y, entre las cadenas y la política, tiene la posibilidad de potenciar las capacidades de los argentinos como personas, de las cadenas como sector, y de la Argentina como país.

Metodología

Enfoque y selección de las actividades económicas

El enfoque utilizado es el de cadenas agroalimentarias y agroindustriales, en su sentido más amplio. Se consideran insumos y bienes de capital, producción agropecuaria, agroindustria, comercialización mayorista y minorista, transporte y servicios conexos.

Figura N°42. Eslabones de las cadenas agroindustriales



Fuente: FADA

Cuando el análisis se hace por cadenas, los insumos se incluyen dentro de cada una, desagregado por cultivo, mientras que los bienes de capital son considerados como una cadena aparte dado que, por el nivel de desagregación de los datos, se presenta una mayor dificultad estadística para estimar su pertenencia a las distintas cadenas.

En el presente estudio, se desagrega la información en 20 cadenas agroindustriales, que se detallan a continuación:

Figura N°43. Estimación de empleo: cadenas agroindustriales seleccionadas

Agrícola	Pecuaria	Economías Regionales	Otras
<ul style="list-style-type: none"> •Maíz •Soja •Trigo •Girasol •Otros cereales, oleaginosas y forrajeras 	<ul style="list-style-type: none"> •Bovina •Porcina •Aviar •Láctea •Otros ganados, animales de granja y caza 	<ul style="list-style-type: none"> •Vitivinícola •Tabaco •Forestal •Azucarera •Frutas, verduras, hortalizas y legumbres •Pesca •Otros cultivos industriales (yerba mate, té, algodón) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bienes de capital •Servicios conexos •Otras actividades

Fuente: FADA

En el caso de “Otros cereales, oleaginosas y forrajeras”, incluyen los cultivos de arroz, cebada, maní, colza, cártamo, lino, centeno, sorgo, avena y mijo.

En “otros ganados, animales de granja y caza”, se incorpora la cría de caprinos, equinos, ovinos, ciervos, y conejos. También incluye la producción de lana, leche caprina, apicultura y la caza de animales. Por otro lado, “otros cultivos industriales” incluye los cultivos de yerba mate, té y algodón.

Bienes de capital se considera como una cadena proveedora del resto de las cadenas e incluye la fabricación de maquinaria agropecuaria, maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco, y la fabricación de carrocerías de vehículos automotores, remolques y semirremolques.

Por otra parte, también se consideran los servicios conexos o servicio de apoyo considerando los servicios financieros, seguros, inmobiliarios, jurídicos, contables, entre otros, que aparecen detallados en el próximo capítulo.

Finalmente, “otras actividades”, reúne aquellas actividades económicas que no se han podido desagregar para atribuirle el empleo a una cadena en particular, sin embargo, conforman las cadenas agroindustriales.

En base a lo anterior, se consideró un total de 82 ramas de actividades, que desagregadas alcanzan 252 actividades económicas. Para más detalle, ver [Anexo II](#)

Método de estimación

El empleo total de las CAI se estimó teniendo en cuenta al trabajo privado formal (asalariados registrados⁷), el trabajo no asalariado⁸ y el informal (asalariados no registrados⁹). No se incluye de ninguna manera al sector público.

Para el núcleo de la estimación del empleo en las cadenas agroindustriales (CAI), se utilizó como base datos proveniente de registros administrativos, estimaciones y estadísticas, provistos por organismos del Estado:

- Boletín de empleo registrado, publicado por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE), dependiente del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, con información del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA);
- Indicadores anuales globales de accidentabilidad laboral provisto por la Superintendencia de Riesgo de Trabajo (SRT);
- Cuenta Generación del Ingreso publicado por INDEC.

El punto de partida de la estimación son los puestos de trabajo asalariados registrados, por rama de actividad a 4 dígitos, publicados por el Ministerio de Trabajo en base a datos del SIPA. Esta información a nivel de rama de actividad, se desagrega a nivel de actividad, 6 dígitos, en base a información de los asegurados con ART, publicado por la SRT.

Con esta información desagregada a nivel de actividad para los puestos de trabajo asalariados registrados, se estiman los puestos de trabajo no asalariados y asalariados no registrados, en base a la Cuenta de Generación del Ingreso del INDEC, que se encuentra disponible a 2 dígitos.

Ejemplo para entender la desagregación y los dígitos:

- 2 dígitos: 0.1 Agricultura y ganadería
- 3 dígitos: 0.1.1 Cultivos agrícolas
- 4 dígitos: 0.1.1.1 Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras
- 5 dígitos: 0.1.1.1.3 Cultivo de oleaginosas excepto el de semillas para siembra
- 6 dígitos: 0.1.1.1.301 Cultivo de soja

El método de estimación contempla un supuesto derivado de la disponibilidad de información: se considera que existe un mismo nivel de informalidad y de trabajo no asalariado en las actividades que conforman un mismo sector de actividad económica (2 dígitos). Si bien es una debilidad de la estimación, INDEC publica la información de puestos de trabajo informales y trabajo no asalariado a un nivel de 2 dígitos, por lo que dificulta una desagregación diferenciada para cada actividad.

⁷ Las personas que declaran trabajar para un empleador y que tiene descuento jubilatorio

⁸ Son las personas propietarias, individualmente o en forma conjunta, de las empresas no constituidas en sociedades en las que trabajan, excluidas las empresas no constituidas en sociedades clasificadas como cuasisociedades. Las personas que trabajan en empresas no constituidas en sociedades se clasifican como trabajadores por cuenta propia si no tienen un empleo remunerado que constituya su principal fuente de ingresos. Este grupo incluye los trabajadores autónomos que a su vez se clasifican en: trabajadores por cuenta propia, empleadores/patronos y familiares no remunerados.

⁹ Las personas que declaran trabajar para un empleador y que no tienen descuento jubilatorio; las personas que declaran trabajar por su cuenta, pero lo hacen para un mismo empleador; y las personas que declaran trabajar para un negocio familiar y perciben una retribución a cambio

Por otra parte, hay actividades en las que el nivel de desagregación a 6 dígitos no es suficiente para asignarla a cada cadena productiva. Por este motivo, para lograr un paso más en la desagregación se utilizaron diversas fuentes de información públicas y privadas. Para más detalle metodológico, ver [Anexo I](#).

Cabe aclarar que los resultados del empleo generado por las CAI están expresados en **puestos de trabajo (PT)** en base a las declaraciones de los empleadores, tanto para el SIPA como para el sistema de ART. No refleja la cantidad de personas ocupadas. “La cantidad de puestos de trabajo no coincide con la cantidad de personas ocupadas en tanto una persona que se declara como ocupada puede desempeñarse en más de un puesto de trabajo, es decir, realizar actividades secundarias y otras. Por lo tanto, el número de puestos de trabajo en la economía superará el número de personas empleadas en la medida en que algunos ocupados tengan más de una ocupación” (Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC, 2017, pág. 10). Teniendo en cuenta esta consideración, cuando en este estudio se estima la porción del empleo que explican las cadenas agroindustriales, la comparación se hace en los mismos términos, medido en puestos de trabajo.

Anexos

Anexo I

A continuación, se describe la metodología utilizada para la estimación del empleo en los casos que no se desagregó con datos de SRT (Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras, producción de bioetanol y producción de biodiesel), y también para aquellas que se utilizó fuentes de información adicionales.

- **Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras**

La estimación no se realizó en base a los datos de SRT, excepto en el cultivo de arroz, dado que la relación entre empleados cubiertos en el cultivo de la soja y maíz, principalmente, eran inconsistentes, ya que existía un desequilibrio muy amplio entre ambos. Esta razón puede estar dada porque un empleado esté registrado en una actividad que declara la empresa como principal, como por ejemplo cultivo de soja, pero que independientemente de eso, realice otras actividades como cultivo de maíz o trigo.

La estimación de los puestos de trabajo para cada cultivo, se estimó ponderando los puestos de trabajo registrados por el peso relativo de las hectáreas sembradas durante 2020 para cada cultivo, excepto el cultivo de arroz que se estimó por medio de SRT.

- **Producción de bioetanol**

Se partió de los datos publicados por la Dirección de Bioenergía del SAGyP. Para estimar el empleo de todas las empresas de bioetanol de maíz, se tomó el promedio de puestos de trabajo de 2020 para las 3 empresas de los que se disponían datos publicados y se extrapoló a las 5 que existían en 2020.

Para la estimación de empleo en biocombustible de caña de azúcar, se hizo el mismo procedimiento que con bioetanol de maíz. La diferencia radica en que se publicaban datos de 8 empresas sobre un total de 11. Particularmente para esta estimación, se tuvo en cuenta sólo los empleados de la etapa de anhidración¹⁰. Se tiene en cuenta sólo esta etapa, ya que en la etapa del ingenio azucarero se elabora azúcar y en la destilería se produce alcohol para otros usos, además del que luego sería enviado a la anhidradora.

- **Producción de biodiesel**

Los puestos de trabajo registrados se obtuvieron de los datos publicados por la Dirección de Biocombustibles del SAGyP, clasificados por empresas grandes, grandes no integradas medianas y pequeñas.

- **Producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas**

En primer lugar, se desglosó los puestos de trabajo de “producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas” 6 dígitos de la siguiente manera:

- Producción de semillas híbridas de cereales y oleaginosas
- Producción de semillas varietales o autofecundadas de cereales, oleaginosas, y forrajeras

¹⁰ La parte de anhidración o deshidratación es en donde se recibe el alcohol etílico hidratado y se lo deshidrata, para poder ser utilizado como biocombustible en el corte con nafta.

- Producción de semillas de hortalizas y legumbres, flores y plantas ornamentales y árboles frutales
- Producción de otras formas de propagación de cultivos agrícolas

Para atribuir el empleo a cada cadena, se utilizó la participación de las hectáreas sembradas de cada cultivo y se ponderó a cada actividad, de acuerdo al tipo de semilla. Este método de estimación tiene sus límites en la heterogeneidad del uso de semilla fiscalizada en cada uno de los cultivos. De estar disponible esta información para los cultivos más importantes, podría optimizarse la estimación lograda.

- **Servicios agrícolas**

Para estimar los puestos de trabajo generados por la prestación de servicios agrícolas en cada cadena, se ponderó las subcategorías de servicios agrícolas por la participación de hectáreas sembradas de cada cultivo, obteniendo un desagregado que incluye los servicios prestados en cultivos de cereales, oleaginosas, forrajeras, frutas, verduras y cultivos industriales.

Las subcategorías de servicios agrícolas a 6 dígitos a las que se ponderó por hectáreas sembradas son las siguientes:

- Servicio de labranza, siembra, trasplante y cuidados culturales,
- Servicios de pulverización, desinfección, fumigación aérea y terrestre, excepto la manual.
- Servicios de maquinaria agrícola n.c.p, excepto los de cosecha mecánica
- Servicios de cosecha mecánica
- Servicios de contratistas de mano de obra agrícola.
- **Producción y procesamiento de carne y productos cárnicos**

En esta rama de actividad, hay dos subcategorías que no permitía atribuirle a una cadena en particular los puestos de trabajo, dado que incluía más de un producto.

En el caso de *“Matanza de ganado excepto el bovino y procesamiento de su carne”* incluye la matanza y /o faena de ganado ovino, porcino y caprino, principalmente, excluyendo bovinos. A partir del empleo registrado, se ponderó por la participación en faena de porcinos, ovinos y caprinos, para estimar el empleo y atribuirlo a las cadenas.

Para la subdivisión *“Preparación y conservación de carne de ganado. Frigoríficos”*, se utilizó como criterio para estimar los puestos de trabajo para la cadena bovina, caprina, porcina y ovina, las toneladas producidas de carne.

- **Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal**

Al empleo registrado de la actividad *“Elaboración de aceites y grasas vegetales sin refinar y sus subproductos; elaboración de aceite virgen”* (6 dígitos) se pondera por las toneladas de aceites vegetales que se producen en el país para estimar de manera indirecta los puestos de trabajo generados por la producción de aceite de soja, maíz, girasol, lino, algodón, oliva, maní.

- **Elaboración de productos de molinería**

Se desagregó *“Preparación y molienda de legumbres y cereales n.c.p. (excepto trigo)”* (6 dígitos), teniendo en cuenta la participación de la molienda de cereales que publica el SAGyP, esto es maíz, avena, cebada y arroz.

- **Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico**

Para obtener la materia prima de la producción del alcohol etílico, se ponderó por la participación en la producción de alcohol etílico de mal gusto y buen gusto según su origen: caña de azúcar, cereales, vínico y otros, en base a los datos publicados por Instituto Nacional de Vitivinicultura.

- **Curtido y terminación de cueros**

El criterio utilizado para desagregar esta actividad fue ponderar el empleo registrado por la participación de las toneladas producidas de bovino, caprino y ovino.

- **Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno**

Para estimar el empleo en la fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno por cultivo, se pondero los PT registrados por la participación del consumo de fertilizantes por cultivos durante la campaña 2018/2019.

- **Fabricación de plaguicidas y productos químicos de uso agropecuario**

El criterio para desagregar esta actividad fue ponderar a los PT registrados por la participación de las hectáreas sembradas de todos los cultivos.

- **Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques**

De manera indirecta, se estima el empleo generado por producir carrocerías que estén destinados al transporte de carga de productos provenientes de la agroindustria.

Para ello se ponderó los PT registrados de esta actividad por la participación de los empleos generados en el transporte automotor de carga y a su vez, ponderado por la participación que tienen los productos agropecuarios transportados en camión (productos regionales, industrializados, granos, ganado en pie, carnes, etc).

- **Venta al por mayor en comisión o consignación de productos agrícolas y pecuarios**

“Venta al por mayor en comisión o consignación de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas” se desagregó con la participación de las toneladas producidas en 2020 de cereales, oleaginosas y forrajeras.

“Venta al por mayor en comisión o consignación de semillas” se desagregó con datos de empleo de “producción de semillas híbridas y autofecundadas de cereales, oleaginosas y forrajeas” y la “producción de semillas de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales y árboles frutales”

“Operaciones de intermediación de ganado en pie.” Se desagregó en las principales categorías de ganado teniendo en cuenta el porcentaje de toneladas producidas de carne.

“Operaciones de intermediación de lanas, cueros y productos afines de terceros.” Se dividió en lana y cuero, teniendo en cuenta el empleo registrado de la producción de lana y cuero. Para el ultimo producto, con la participación de las toneladas producidas se desagregó en las principales categorías de animales que se utiliza el cuero.

- **Venta al por mayor en comisión o consignación de mercancías n.c.p.**

“Operaciones de intermediación de carne - consignatario directo – “y “Operaciones de intermediación de carne excepto consignatario directo” se ponderó por toneladas de carne

producidas para estimar los puestos de trabajo en las principales categorías de carnes consumidas en el país.

“Venta al por mayor en comisión o consignación de alimentos, bebidas y tabaco n.c.p.” se desagregó en alimentos y bebidas, por un lado, y tabaco por otro, a partir del trabajo registrado de “venta al por mayor de alimentos”, “venta al por mayor de bebidas” y “venta al por mayor de tabaco”.

- **Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y de animales vivos**

“Venta al por mayor de cereales, oleaginosas y forrajeras excepto semillas”. El criterio utilizado para desagregar la actividad fue ponderar el empleo registrado por la participación de toneladas producidas de cada cultivo

El empleo de “Venta al por mayor de semillas” se estimó de la misma forma que en “venta al por mayor en comisión o consignación de semillas”

“Venta al por mayor de lanas, cueros en bruto y productos afines”. Se desagregó teniendo en cuenta los puestos de trabajo registrados de producción de lana y cuero.

“Venta al por mayor de fiambres y quesos”, para desagregar se tuvo en cuenta los empleos registrados de elaboración de fiambres y elaboración de quesos.

“Venta al por mayor de carnes y derivados excepto las de aves” para desagregar por tipo de carne, se ponderó PT registrados por la participación de las toneladas producidas de carne.

“Venta al por mayor de aceites y grasas” el criterio utilizado para desagregar la actividad fue la participación de la producción por tipo de aceites.

“Venta al por mayor de alimentos para animales”, se desagregó por medio de la participación de la molienda de diferentes granos con destino a la elaboración de alimento balanceado.

- **Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de productos alimenticios y bebidas**

En primer lugar, con datos de SRT, se desagregó las ventas al por menor por tipo de formato: Hipermercado, supermercado, minimercado, polirrubros.

En segundo lugar, se dividió las ventas al por menor en cada uno de los formatos, de la siguiente manera: bebidas, almacén, panadería, lácteos, carnes, verdulería y frutería. Esta última desagregación, se hizo con datos de la Encuesta de Supermercados y la Encuesta de Autoservicios Mayoristas, elaborado por el INDEC, aplicando la participación en las ventas de cada uno de los rubros.

Se detallan a continuación, los rubros y grupos que se tuvieron en cuenta para la estimación del empleo en esta actividad:

Rubros considerados en ventas al por menor de alimentos y bebidas

Rubros	Productos
Bebidas	Bebidas con y sin alcohol

Almacén	Fiambres, azúcar, aceites, café, té, yerba mate, otras infusiones, especias y condimentos
Panadería	Pan, medialunas, facturas, tortas, budines, postres, sándwiches de miga, prepizzas y otros similares
Carnes	Bovina, porcina, aviar, pescado
Verdulería y frutería	Verduras frescas y congeladas y frutas frescas
Lácteos	Leche en todas sus variedades y todos los alimentos que utilicen como materia prima la leche para su elaboración, como quesos, quesos untables, manteca, yogur, postres, helados y otros.

Fuente: FADA en base a INDEC

- **Venta al por menor de carnes rojas y productos de granja y de la caza**

“Venta al por menor de carnes rojas, menudencias y chacinados frescos. Carnicerías” se estimó por medio de la participación de las toneladas producidas de carne.

- **Venta al por menor de bebidas**

Se estimó el empleo por la venta al por menor de vinos, por un lado, y otras bebidas, (alcohólicas y no alcohólicas) por otro, en base a los puestos de trabajo registrados para ventas al por mayor de bebidas.

- **Servicio de transporte ferroviario**

Para estimar el “servicio de transporte ferroviario de carga” generado desde el sector agroindustrial, en primer lugar, se desagregó a 6 dígitos “Servicios de transporte ferroviario” en “Servicios de transporte ferroviario de carga” y “Servicios de transporte ferroviario de pasajeros”, incluyendo a la estimación sólo el primero.

Luego, en base a datos del Ministerio de Transporte, “Servicios de transporte ferroviario de carga” se ponderó en función de los productos transportados de origen agropecuario y posteriormente se desagregó en los siguientes grupos y productos:

Grupos de productos considerado transporte ferroviario

Grupo	Producto	Fuente de información
Granos	Cebada, soja, sorgo, maíz, maní, porotos, girasol, trigo, otros cereales.	Ministerio de Transporte
Otros productos alimenticios	Vino, azúcar y bebidas	
Subproductos agrarios	Pellet de girasol, pellet de maní, pellet de soja, harina de soja, otras harinas.	
Aceites	Girasol, maní, soja, otros.	

Otros productos agrícolas	Forrajes, fruta, derivados de la industria cítrica	
Madera	Madera	
Abonos y fertilizantes	Soja, maíz, trigo, arroz, cebada, sorgo, girasol y pasturas, vid, caña de azúcar, tabaco, frutales, cítricos y papa, productos hortícolas, algodón, yerba, olivos, forestales y ornamentales.	

Fuente: FADA en base a Ministerio de Transporte

- **Servicio de transporte automotor de carga**

El servicio de transporte automotor de carga de productos agroindustriales, se estimó en base a la Matriz Origen Destino (MOD) 2016 realizada por la Dirección Nacional de Planificación de Transporte de Cargas y Logística¹¹, con datos de la distribución de cargas por rubro en el transporte automotor de 2018, realizado por la BCR y estimaciones propias.

Para la estimación del empleo generado por el transporte automotor, se procedió a ponderar los PT registrados de “servicios de transporte automotor de carga” por el peso relativo de los productos agropecuarios y agroindustriales que se transportan en camión y se detallan continuación:

Grupos de productos considerado transporte automotor

Grupo	Producto
Animales en pie	Bovino, porcino, caprino, ovino, equinos, bubalinos, aves
Carnes	Bovino, aviar, porcino, caprino, ovino.
Granos	Cebada, soja, sorgo, maíz, maní, arroz, girasol, trigo, lino, centeno, avena, etc.
Combustibles	Bioetanol y biodiesel
Regionales	Algodón, azúcar, carbón vegetal, ciruela, durazno, forestal, lana sucia, limón, mandarina, miel, naranja, papas, peras y manzanas, pescado, pomelo, tabaco, té, vid para vinificar, vinos y mostos, yerba mate
Semiterminados	Industria maderera

¹¹ Realizado en 2019.

Industrializados	Aceites y derivados, cigarrillos, fertilizantes, harinas y derivados, lácteos y derivados, maquinaria agrícola
-------------------------	--

Fuente: FADA en base a MOD 2016

Teniendo como referencia los productos incluidos en cada grupo según la MOD 2016, se estimó el empleo para cada uno, utilizando otras fuentes de información:

-Ganado en pie y carnes: se utilizó las toneladas producidas de carne.

-Granos: A las toneladas producidas de cada grano se aplicó la diferencia de las toneladas transportadas en ferrocarril y luego, se ponderó a “granos” por el peso de transporte de cada grano.

- Industrializados: de este grupo sólo se tomaron los señalados en el Figura anterior. Aceites y derivados, se desagregó igual que granos, pero teniendo en cuenta la producción de aceites. Fertilizantes, se desagregó por cultivo de acuerdo al consumo del mismo. Harinas y derivados, se desagregó en función de toneladas producidas de los productos que incluye el grupo.

- **Servicio de transporte marítimo**

En base a SRT, el “servicio de transporte marítimo”, se desagregó en “servicio de transporte marítimo de cargas” y “servicio de transporte marítimo de pasajeros” incluyendo en la estimación de empleo para las cadenas, el primero. Luego, en base a datos de transporte marítimo containerizada y no containerizada publicada por el Ministerio de Transporte, se desagregó en los grupos y productos que aparecen en el siguiente Figura:

Grupos de productos considerado transporte marítimo

Grupo	Producto
Aceite	Soja, girasol, maíz, maní, oliva, otros aceites (lino, algodón)
Fertilizantes	Soja, maíz, trigo, arroz, cebada, sorgo, girasol y pasturas, vid, caña de azúcar, tabaco, frutales, cítricos y papa, productos hortícolas, algodón, yerba, olivos, forestales y ornamentales
Frutas y verduras	Cítricos, peras, manzanas, ajo, cebolla y resto de hortalizas y legumbres sin elaborar resto de frutas frescas (fruta con carozo, uvas de mesa, etc)
Granos	Maíz, trigo, arroz, sorgo, cebada, soja, girasol, maní, otros (alpiste, lino)
Carnes	Porcino, aviar, bovino

Lanas	Lanas
Madera	Maderas
Otros agrícolas	Otros agrícolas
Pesca	Pesca
Subproductos	Subproductos
Biodiesel	Biodiesel

Fuente: FADA en base a Ministerio de Transporte

Además, se utilizaron otras fuentes de información para poder estimar el empleo en el transporte de algunos productos. En el caso de aceites, frutas y verduras: se desagregó en función de las toneladas exportadas. Por otra parte, para estimar el empleo en cada cadena por el transporte de fertilizantes, se tuvo en cuenta el consumo en fertilizantes en cada cultivo.

- **Servicio de transporte fluvial**

El servicio de transporte fluvial se divide en transporte de carga y de pasajeros. Como en el resto de los casos, se tiene en cuenta el transporte fluvial de carga y solo aquellos productos de origen agropecuarios. En base a datos de Ministerio de Transporte, es posible estimar los puestos de trabajo para el transporte fluvial de soja y sus derivados, azúcar y grano de maíz.

- **Servicios de manipulación de carga, servicios de almacenamiento y depósito y servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías.**

Para estimar el empleo y adjudicarlo a las cadenas, se ponderó los puestos de trabajo de “servicios de manipulación de carga” y “servicios de almacenamiento y depósito” y “servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías” por el promedio del transporte terrestre de carga agro (ferroviario y automotor) y transporte acuático (marítimo y fluvial).

Posteriormente, se desagregó en los grupos y productos de servicios en función de los rubros de transporte automotor de cargas agro descrito anteriormente.

- **Servicios complementarios para el transporte terrestre**

Los puestos de trabajo generados por servicios complementarios para el transporte terrestre, se ponderó por el promedio de la participación de productos de origen agropecuarios del transporte terrestre (ferrocarril y automotor). Luego, se desagregó teniendo en cuenta la distribución por rubro de automotor y ferrocarril.

- **Servicios complementarios para el transporte por agua**

En este caso, a “servicios complementarios para el transporte por agua”, se ponderó por el promedio de servicios de transporte de carga agro (marítimo y fluvial). Para estimar el empleo por grupo de productos, se desagregó en función del transporte marítimo, ya que presentaba mayor nivel de información, que si se tomaba únicamente fluvial.

- **Servicios conexos**

Las actividades económicas comprendidas entre “Servicios de las entidades financieras bancarias” y “Servicios de asociaciones n.c.p”, excepto servicios veterinarios” que figuran en el apartado 2.2, se estimó en función de la participación que tiene el sector agropecuario en el PBI.

Anexo II

Selección de ramas de actividades a 4 dígitos

Cultivo de cereales, oleaginosas y forrajeras
Cultivo de hortalizas, legumbres, flores y plantas ornamentales
Cultivo de frutas -excepto vid para vinificar- y nueces
Cultivos industriales, de especias y de plantas aromáticas y medicinales
Producción de semillas y otras formas de propagación de cultivos agrícolas
Cría de ganado y producción de leche, lana y pelos
Producción de granja y cría de animales, excepto ganado
Servicios agrícolas
Servicios pecuarios, excepto los veterinarios
Caza y captura de animales vivos, repoblación de animales de caza y servicios conexos
Silvicultura
Extracción de productos forestales
Servicios forestales
Pesca y recolección de productos marinos
Explotación de criaderos de peces, granjas piscícolas y otros frutos acuáticos (acuicultura)
Servicios para la pesca
Producción y procesamiento de carne y productos cárnicos
Elaboración de pescado y productos de pescado
Preparación de frutas, hortalizas y legumbres
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal
Elaboración de productos lácteos
Elaboración de productos de molinería
Elaboración de almidones y productos derivados del almidón
Elaboración de alimentos preparados para animales
Elaboración de productos de panadería
Elaboración de azúcar
Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería
Elaboración de pastas alimenticias
Elaboración de productos alimenticios n.c.p.
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico
Elaboración de vinos y otras bebidas fermentadas a partir de frutas
Elaboración de cerveza, bebidas malteadas y de malta
Elaboración de productos de tabaco
Preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles
Terminación y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel
Curtido y terminación de cueros
Aserrado y cepillado de madera
Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas, y tableros y paneles n.c.p.
Fabricación de pasta de madera, papel y cartón
Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno
Fabricación de plaguicidas y productos químicos de uso agropecuario

Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal
Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco
Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos
Venta al por mayor en comisión o consignación de productos agrícolas y pecuarios
Venta al por mayor en comisión o consignación de mercancías n.c.p.
Venta al por mayor de materias primas agropecuarias y de animales vivos
Venta al por mayor de alimentos
Venta al por mayor de bebidas
Venta al por mayor de cigarrillos y productos de tabaco
Venta al por mayor de madera, materiales de construcción, artículos de ferretería y materiales para plomería e instalaciones de gas
Venta al por mayor de máquinas, equipos e implementos de uso especial
Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de productos alimenticios y bebidas
Venta al por menor de productos de almacén, fiambrería y dietética
Venta al por menor de carnes rojas y productos de granja y de la caza
Venta al por menor de frutas, legumbres y hortalizas frescas
Venta al por menor de pan y productos de panadería y confitería
Venta al por menor de bebidas
Venta al por menor de productos alimenticios n.c.p. y tabaco, en comercios especializados
Venta al por menor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, cristales y espejos, y artículos para la decoración
Servicio de transporte ferroviario
Servicio de transporte automotor de cargas
Servicio de transporte marítimo
Servicio de transporte fluvial
Servicios de manipulación de carga
Servicios de almacenamiento y depósito
Servicios complementarios para el transporte terrestre
Servicios complementarios para el transporte por agua
Servicios de gestión y logística para el transporte de mercaderías
Servicios de las entidades financieras bancarias
Servicios financieros excepto los de la banca central y las entidades financieras
Servicios de seguros
Servicios auxiliares a la actividad financiera n.c.p., excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y pensiones
Servicios inmobiliarios realizados por cuenta propia, con bienes propios o arrendados
Servicios inmobiliarios realizados a cambio de una retribución o por contrata
Servicios jurídicos y de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; asesoramiento en materia de impuestos; estudios de mercados y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial y en materia de gestión
Servicios de publicidad
Servicios de envase y empaque

Servicios empresariales n.c.p.
Servicios veterinarios
Servicios de asociaciones n.c.p.

Fuente: FADA en base a OEDE

Selección de actividades económicas a 6 dígitos

Cultivo de arroz
Cultivo de trigo
Cultivo de cereales excepto los forrajeros y las semillas n.c.p.
Cultivo de maíz
Cultivo de sorgo granífero
Cultivo de cereales forrajeros n.c.p.
Cultivo de soja
Cultivo de girasol
Cultivo de oleaginosas n.c.p.
Cultivo de pastos forrajeros
Cultivo de cereales excepto arroz, oleaginosas excepto soja y forrajeras no clasificados en otra parte.
Cultivo de papa, batata y mandioca
Cultivo de tomate
Cultivo de bulbos, brotes, raíces y hortalizas de frutos n.c.p.
Cultivo de hortalizas de hoja y de otras hortalizas frescas
Cultivo de legumbres frescas
Cultivo de legumbres secas
Cultivo de flores
Cultivo de plantas ornamentales
Cultivo de hortalizas y legumbres no clasificadas en otra parte.
Cultivo de flores y plantas de ornamentación. viveros e invernaderos.
Cultivo de manzana y pera
Cultivo de frutas de pepita n.c.p.
Cultivo de frutas de carozo
Cultivo de frutas cítricas
Cultivo de nueces y frutas secas
Cultivo de frutas n.c.p.
Cultivo de olivos, nogales y de plantas de frutos afines no clasificados en otra parte.
Cultivo de algodón
Cultivo de plantas para la obtención de fibras n.c.p.
Cultivo de caña de azúcar
Cultivo de plantas sacaríferas n.c.p.
Cultivo de vid para vinificar
Cultivo de té, yerba mate y otras plantas cuyas hojas se utilizan para preparar bebidas (infusiones)
Cultivo de tabaco
Cultivo de especias (de hoja, de semilla, de flor y de fruto) y de plantas aromáticas y medicinales

Cultivos industriales n.c.p.
Producción de semillas híbridas de cereales y oleaginosas
Producción de semillas varietales o autofecundadas de cereales, oleaginosas, y forrajeras
Producción de semillas de hortalizas y legumbres, flores y plantas ornamentales y árboles frutales
Producción de semillas de cultivos agrícolas n.c.p.
Producción de otras formas de propagación de cultivos agrícolas
Cría de ganado bovino -excepto en cabañas y para la producción de leche-
Invernada de ganado bovino excepto el engorde en corrales (Fed-Lot)
Engorde en corrales (Fed-Lot)
Cría de ganado ovino, excepto en cabañas y para la producción de lana
Cría de ganado porcino, excepto en cabañas
Cría de ganado equino, excepto en haras
Cría de ganado caprino, excepto en cabañas y para producción de leche
Cría de ganado bovino en cabañas
Cría de ganado ovino, porcino y caprino en cabañas
Cría de ganado equino en haras
Cría en cabañas de ganado n.c.p.
Producción de leche de ganado bovino
Producción de leche de ganado n.c.p.
Producción de lana
Producción de pelos
Cría de ganado n.c.p.
Cría de ganado ovino y su explotación lanera.
Cría de aves para producción de carne
Cría de aves para producción de huevos
Producción de huevos
Apicultura
Cría de animales para la obtención de pieles y cueros
Cría de animales para la obtención de pelos
Cría de animales para la obtención de plumas
Cría de animales y obtención de productos de origen animal, n.c.p.
Servicios de labranza, siembra, transplante y cuidados culturales
Servicios de pulverización, desinfección y fumigación aérea y terrestre, excepto la manual
Servicios de maquinaria agrícola n.c.p., excepto los de cosecha mecánica
Servicios de cosecha mecánica
Servicios de contratistas de mano de obra agrícola
Servicios agrícolas n.c.p
Inseminación artificial y servicios n.c.p. para mejorar la reproducción de los animales y el rendimiento de sus productos
Servicios de contratistas de mano de obra pecuaria
Servicios para el control de plagas, baños parasiticidas, etc.
Albergue y cuidado de animales de terceros
Servicios pecuarios n.c.p., excepto los veterinarios
Caza y captura de animales vivos y repoblación de animales de caza
Servicios para la caza

Caza ordinaria y mediante trampas y repoblación de animales.
Plantación de bosques
Repoblación y conservación de bosques nativos y zonas forestadas
Explotación de viveros forestales
Extracción de productos forestales de bosques cultivados
Extracción de productos forestales de bosques nativos
Servicios forestales de extracción de madera
Servicios forestales excepto los relacionados con la extracción de madera
Pesca marítima, costera y de altura
Pesca continental, fluvial y lacustre
Recolección de productos marinos
Explotación de criaderos de peces, granjas piscícolas y otros frutos acuáticos (acuicultura)
Servicios para la pesca
Matanza de ganado bovino
Procesamiento de carne de ganado bovino
Saladero y peladero de cueros de ganado bovino
Matanza y procesamiento de carne de aves
Elaboración de fiambres y embutidos
Matanza de ganado excepto el bovino y procesamiento de su carne
Fabricación de aceites y grasas de origen animal
Matanza de animales n.c.p. y procesamiento de su carne; elaboración de subproductos cárnicos n.c.p.
Preparación y conservación de carne de ganado. Frigoríficos.
Elaboración de pescados de mar, crustáceos y productos marinos n.c.p.
Elaboración de pescados de ríos y lagunas y otros productos fluviales y lacustres
Fabricación de aceites, grasas, harinas y productos a base de pescados n.c.p.
Fabricación de aceites y harinas de pescado y otros animales marinos, fluviales y lacustres.
Preparación de conservas de frutas, hortalizas y legumbres
Elaboración de jugos naturales y sus concentrados, de frutas, hortalizas y legumbres
Elaboración y envasado de dulces, mermeladas y jaleas
Elaboración de frutas, hortalizas y legumbres congeladas
Elaboración de frutas, hortalizas y legumbres deshidratadas o desecadas; preparación n.c.p. de frutas, hortalizas y legumbres
Elaboración y envasado de conservas, caldos y sopas concentradas y de alimentos a base de frutas y legumbres deshidratadas.
Elaboración de aceites y grasas vegetales sin refinar y sus subproductos; elaboración de aceite virgen
Elaboración de aceites y grasas vegetales refinadas
Elaboración de margarinas y grasas vegetales comestibles similares
Elaboración de leches y productos lácteos deshidratados
Elaboración de quesos
Elaboración industrial de helados
Elaboración de productos lácteos n.c.p.
Molienda de trigo
Preparación de arroz

Elaboración de alimentos a base de cereales
Preparación y molienda de legumbres y cereales n.c.p. (excepto trigo)
Molienda de yerba mate
Elaboración de almidones y productos derivados del almidón
Elaboración de alimentos preparados para animales
Elaboración de galletitas y bizcochos
Elaboración industrial de productos de panadería, excluido galletitas y bizcochos
Elaboración de masas y productos de pastelería
Elaboración de productos de panadería n.c.p.
Elaboración de azúcar
Elaboración de cacao, chocolate y productos a base de cacao
Elaboración de productos de confitería n.c.p.
Elaboración de pastas alimentarias frescas
Elaboración de pastas alimentarias secas
Tostado, torrado y molienda de café
Elaboración y molienda de hierbas aromáticas y especias
Preparación de hojas de té
Elaboración de yerba mate
Elaboración de extractos, jarabes y concentrados
Elaboración de vinagres
Elaboración de productos alimenticios n.c.p.
Destilación de alcohol etílico
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas
Elaboración de vinos
Elaboración de sidra y otras bebidas alcohólicas fermentadas a partir de frutas
Fabricación de mostos y subproductos de la uva no clasificados en otra parte.
Elaboración de cerveza, bebidas malteadas y de malta
Preparación de hojas de tabaco
Elaboración de cigarrillos
Elaboración de productos de tabaco n.c.p.
Desmotado de algodón; preparación de fibras de algodón
Preparación de fibras animales de uso textil, incluso lavado de lana
Terminación y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel n.c.p.
Preparación, decoloración y teñido de pieles.
Curtido y terminación de cueros
Aserrado y cepillado de madera
Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados; tableros laminados; tableros de partículas y tableros y paneles n.c.p.
Fabricación de pulpa de madera
Fabricación de papel y cartón excepto envases
Fabricación de bioetanol
Fabricación de biodiesel
Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno
Fabricación de plaguicidas y productos químicos de uso agropecuario
Fabricación de tractores

Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal, excepto tractores
Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco
Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques
Venta al por mayor en comisión o consignación de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas
Fabricación de medicamentos de uso veterinario
Venta al por mayor en comisión o consignación de semillas
Venta al por mayor en comisión o consignación de productos agrícolas n.c.p.
Operaciones de intermediación de ganado en pie.
Operaciones de intermediación de lanas, cueros y productos afines de terceros.
Operaciones de intermediación de carne - consignatario directo -
Operaciones de intermediación de carne excepto consignatario directo
Venta al por mayor en comisión o consignación de alimentos, bebidas y tabaco n.c.p.
Venta al por mayor de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas
Venta al por mayor de semillas
Venta al por mayor de materias primas agrícolas y de la silvicultura n.c.p.
Venta al por mayor de lanas, cueros en bruto y productos afines
Venta al por mayor de materias primas pecuarias incluso animales vivos n.c.p.
Venta al por mayor de productos lácteos
Venta al por mayor de fiambres y quesos
Venta al por mayor de carnes y derivados excepto las de aves.
Venta al por mayor de aves, huevos y productos de granja y de la caza n.c.p.
Venta al por mayor de pescado
Venta al por mayor y empaque de frutas, de legumbres y hortalizas frescas
Venta al por mayor de pan, productos de confitería y pastas frescas
Venta al por mayor de chocolates, golosinas y productos para kioscos y polirrubros n.c.p., excepto cigarrillos
Venta al por mayor de azúcar
Venta al por mayor de aceites y grasas
Venta al por mayor de café, té, yerba mate y otras infusiones y especias y condimentos
Venta al por mayor de productos y subproductos de molinería n.c.p.
Venta al por mayor de frutas, legumbres y cereales secos y en conserva
Venta al por mayor de alimentos para animales
Venta al por mayor de productos alimenticios n.c.p.
Distribución y venta de chocolates, productos a base de cacao y productos de confitería (incluye caramelos, frutas confitadas, pastillas, goma de mascar, etc.).
Venta al por mayor de vino
Venta al por mayor de bebidas espirituosas
Venta al por mayor de bebidas alcohólicas n.c.p.
Venta al por mayor de bebidas no alcohólicas
Venta al por mayor de cigarrillos y productos de tabaco
Venta al por mayor de productos de madera excepto muebles
Venta al por mayor de máquinas, equipos e implementos de uso en los sectores agropecuario, jardinería, silvicultura, pesca y caza

Venta al por mayor de máquinas, equipos e implementos de uso en la elaboración de alimentos, bebidas y tabacos
Venta al por menor en hipermercados con predominio de productos alimentarios y bebidas
Venta al por menor en supermercados con predominio de productos alimentarios y bebidas
Venta al por menor en minimercados con predominio de productos alimentarios y bebidas
Venta al por menor en kioscos, polirrubros y comercios no especializados n.c.p.
Venta de productos alimentarios en general. Almacenes (no incluye supermercados de productos en general).
Venta al por menor de productos lácteos
Venta al por menor de fiambres y embutidos
Venta al por menor de productos de almacén y dietética
Venta al por menor de carnes rojas, menudencias y chacinados frescos. Carnicerías
Venta al por menor de huevos, carne de aves y productos de granja y de la caza n.c.p.
Venta al por menor de frutas, legumbres y hortalizas frescas
Venta al por menor de pan y productos de panadería
Venta al por menor de bombones, golosinas y demás productos de confitería
Venta al por menor de bebidas
Venta al por menor de pescados y productos de la pesca
Venta al por menor de tabaco y sus productos
Venta al por menor de productos alimentarios n.c.p., en comercios especializados
Venta al por menor de maderas y artículos de madera y corcho excepto muebles
Servicio de transporte ferroviario de cargas
Servicios de transporte de mercaderías a granel, incluido el transporte por camión cisterna
Servicios de transporte de animales
Servicio de transporte urbano de carga n.c.p.
Transporte automotor de cargas n.c.p.
Servicio de transporte marítimo de carga
Servicio de transporte fluvial de cargas
Servicios de manipulación de carga
Servicios de almacenamiento y depósito
Servicios de explotación de infraestructura para el transporte terrestre; peajes y otros derechos
Servicios prestados por playas de estacionamiento y garajes
Servicios complementarios para el transporte terrestre n.c.p.
Servicios de explotación de infraestructura para el transporte por agua; derechos de puerto
Servicios de guarderías náuticas
Servicios para la navegación
Servicios complementarios para el transporte por agua n.c.p.
Servicios de las entidades financieras bancarias
Servicios financieros excepto los de la banca central y las entidades financieras
Servicios de seguros
Servicios auxiliares a la actividad financiera n.c.p., excepto a los servicios de seguros y de administración de fondos de jubilaciones y pensiones
Servicios inmobiliarios realizados por cuenta propia, con bienes propios o arrendados
Servicios inmobiliarios realizados a cambio de una retribución o por contrata

Servicios jurídicos y de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; asesoramiento en materia de impuestos; estudios de mercados y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial y en materia de gestión
Servicios de publicidad
Servicios de envase y empaque
Servicios empresariales n.c.p.
Servicios veterinarios
Servicios de asociaciones n.c.p.

Fuente: FADA en base a SRT

Anexo III

En el presente informe, al seleccionar las actividades se trabajó con el concepto más estrecho para evitar una posible sobreestimación del tamaño de las cadenas, que permita identificar una actividad a una cadena en concreto, sobre todo en aquellas donde ese límite es difuso, como por ejemplo la cadena forestal o algodonera.

En función de lo anterior, respecto a la estimación de empleo en el trabajo “el campo argentino en números”, se sacaron del análisis las siguientes ramas de actividades a 4 dígitos:

Fabricación de recipientes de madera
Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones
Fabricación de recipientes de madera
Fabricación de productos de madera n.c.p.; fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables
Fabricación de papel y cartón ondulado y envases de papel y cartón

Con la nueva metodología, al contar con información más desagregada, permitió identificar con mayor precisión aquellas actividades que estaban incluidas en las actividades a 4 dígitos y que generan empleo dentro de las cadenas agroindustriales y poder atribuirlo con tal fin, que antes no se podía. Por lo tanto, se incorporó las siguientes actividades a 4 dígitos:

“Preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles”
“Venta al por mayor en comisión o consignación de mercancías n.c.p.”
“Venta al por mayor de madera, materiales de construcción, artículos de ferretería y materiales para plomería e instalaciones de gas”
“Venta al por mayor de máquinas, equipos e implementos de uso especial” (Máquinas, equipos e implementos de uso en los sectores agropecuario, jardinería, silvicultura, pesca y caza y so en la elaboración de alimentos, bebidas y tabacos)
“Venta al por menor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, cristales y espejos, y artículos para la decoración”

En cada uno de los casos anteriores, si se desagrega a 6 dígitos es posible identificar la actividad con una cadena en concreto, por ejemplo, “preparación e hilandería de fibras textiles; tejeduría de productos textiles”, sólo se toma para la estimación de empleo “desmotado de algodón; preparación de fibras de algodón” y “preparación de fibras animales de uso textil, incluso lavado de lana” que se identifica con la cadena algodonera incluida en “otros cultivos industriales”. La misma lógica aplica para las otras actividades listadas.

Bibliografía

Bolsa de Comercio de Rosario (2022). *Transporte en Argentina y la Región Centro: Camino a 2031*. Recuperado en mayo 2025 de: <https://bit.ly/3GqaGpY>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). *Información estadística*. Recuperado en abril 2025 de: Fao.org. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC). *Caña de azúcar- Información estadística*. Recuperado en mayo 2025 de: <https://bit.ly/44eFinB>

Federación Argentina de Citrus. Información estadística recuperado en mayo 2025 de <http://www.federcitrus.org/estadisticas/>

Secretaría de Política Económica. (2024). Informe de Cadenas de Valor: Olivícola. Obtenido de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_sectorial_olivo.pdf

Instituto Nacional de Vitivinicultura. (2023). *Informe anual de superficie*. Recuperado en mayo 2025 de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pesca_y_acuicultura_2024_0.pdf

Secretaría de Política Económica. (2023). Informe de Cadenas de Valor: Pesca y Agricultura. *Cierre estadístico*. Obtenido de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pesca_y_acuicultura_2024_0.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC. *Consultas del Comercio Exterior de Bienes*. Recuperado en mayo 2025 de: <https://comex.indec.gob.ar/#/>

Instituto Nacional de Vitivinicultura. *Anuario de Alcoholes 2023*. Obtenido de: <https://www.argentina.gob.ar/inv/control-de-alcoholes/estadisticas-de-alcoholes/anuarios>

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC. *Estadísticas de registros laborales. Aspectos conceptuales para la medición de la evolución de puestos de trabajo, remuneraciones y costo salarial*. Obtenido de: <https://bit.ly/30tgKoB>

Fertilizar. (2022). *Consumo de Fertilizantes – Campaña 2021/2022*. Obtenido de: <https://fertilizar.org.ar/wp-content/uploads/2022/11/Consumo-de-Fertilizantes-Campana-2021-2022.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC. *Cuenta generación de ingreso e insumo mano de obra*. Obtenido de INDEC: <https://bit.ly/3hjG5br>

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC. *Encuesta de supermercados y autoservicios mayoristas*. Obtenido de: <https://bit.ly/3itxkvn>

Llach, J., Harriague, M., & O'Connor, E. (mayo de 2004). *La generación de empleo en las cadenas agro industriales*. Buenos Aires.

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Informe de biocombustibles. Recuperado en mayo 2025. Obtenido de <https://bit.ly/4nwtKnd>

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. *Ganadería - Información estadística*. Recuperado en abril 2025 de <https://www.argentina.gob.ar/economia/agricultura/ganaderia>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Estimaciones agrícolas. *Información estadística*. Recuperado en abril 2022 de <https://datosestimaciones.magyp.gob.ar/>

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Mercados agropecuarios. *Estadísticas*. Recuperado en mayo 2025 de: <https://bit.ly/4knQKC3>

Ministerio de Capital Humano. Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. *Boletín de empleo registrado anual 2023*. Recuperado en abril 2025. Obtenido de: <https://bit.ly/44pSdlm>

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Superintendencia de Riesgo de Trabajo. *Indicador anual de accidentabilidad laboral 2023*. Recuperado en abril de 2025 de <https://bit.ly/30v8561>

Secretaría de Transporte. *Estadística del transporte ferroviario de carga*. Recuperado en mayo 2025 de <https://bit.ly/33tm0vn>

Secretaría de Transporte. *Estadística del transporte marítimo de carga*. Recuperado en mayo 2025 de <https://bit.ly/30tJfDI>



SEDE CENTRAL RÍO CUARTO (CÓRDOBA)
San Martín 2593 - Tel.: (0358) 421 0341

SEDE CÓRDOBA
SEDE BUENOS AIRES