

Estudio del impacto de la industria de Maquinaria Agrícola

Adrián Gutiérrez Cabello - Agustina Ciancio

Contenido

Objetivos	3
Introducción	3
Evolución reciente de la industria de maquinaria agrícola	5
Producción	5
Empresas.....	6
Empleo y salarios.....	7
Precios.....	10
Ventas	11
Exportaciones e Importaciones.....	15
Impacto económico de la industria de maquinaria agrícola	16
Impacto sobre el valor agregado.....	17
Valor agregado nacional.....	17
Valor agregado provincial	19
Empleo.....	20
Empleo nacional.....	20
Empleo provincial	22
Salarios	23
Importaciones.....	24
Recaudación fiscal.....	24
Conclusiones	26
Bibliografía	27

Objetivos

El objetivo de este estudio es estimar el impacto económico y social genera que la industria de maquinaria agrícola en la Argentina. Esta actividad se erige como uno de los pilares del sector agrícola-ganadero, dado que la inversión en estos equipos favorece el incremento de la competitividad sectorial.

Se analiza, además, la distribución geográfica de esos impactos por ser una actividad industrial que abarca distintas provincias del país, en especial en la Región Centro. Por último, se estima el saldo comercial del sector a partir de la exportación e importación de maquinaria agrícola.

Introducción

En la elaboración de este informe, se tendrá en cuenta la información publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en lo referente a la actividad sectorial y los datos de comercio exterior, que serán complementados por el sistema de información NOSIS. En lo referente al empleo formal, la fuente consultada es el Ministerio de Trabajo de la Nación. Para las estimaciones agrícolas, por su parte, se considerará los datos de producción y precios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

La medición de los impactos directos e indirectos sobre la economía se realizará a través de un cuadro de relaciones intersectoriales estimado por el Centro de Economía Regional (CERE) de la Escuela de Economía y Negocios de la UNSAM.

Si bien es una actividad manufacturera contenida dentro del bloque metalmecánico, el complejo de la industria de maquinaria agrícola justifica su importancia debido a su vínculo con el sector agropecuario, que invierte en dichos bienes de capital.

Medido a precios corrientes, la agricultura, ganadería y silvicultura explicaron en los últimos dos años una cifra cercana al 7,5% del PBI. Esta actividad primaria, junto con la agroindustria, generan al menos seis de cada diez dólares de las exportaciones.

La evolución del sector agropecuario condiciona a la industria, por lo que es indispensable analizar las vinculaciones sectoriales para comprender mejor su desempeño y los efectos que se generan en la economía, en especial, por los importantes encadenamientos productivos que incluye a numerosas PyMEs industriales.

Las regiones mencionadas en el presente trabajo responden a la siguiente clasificación:

- NOA: Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán.
- Nuevo Cuyo: La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis.
- NEA: Chaco, Corrientes, Formosa, Misiones.
- Centro: Buenos Aires, CABA, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe.
- Patagonia: Chubut, La Pampa, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Evolución reciente de la industria de maquinaria agrícola

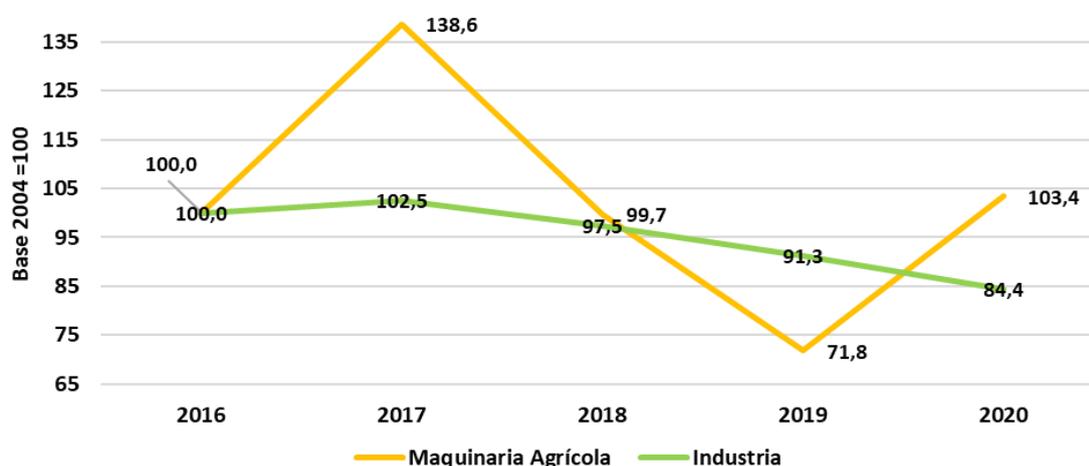
Producción

De acuerdo con el Índice de Producción de Maquinaria Agrícola, entre 2016 y 2020 la actividad creció el 3,4%, pero se observan grandes oscilaciones en este período de tiempo.

La evolución de la producción de maquinaria agrícola responde tanto a la evolución de la producción física como a la rentabilidad que espera obtener el productor agropecuario. Esto se aprecia claramente en el fuerte crecimiento observado entre 2016 y 2017 (39%) como respuesta al incremento en la producción agrícola, especialmente trigo y maíz, tras la eliminación (o reducción, en el caso de la soja y sus subproductos) de los derechos de exportación a fines de 2015.

La grave sequía que afectó a las principales zonas productivas agrícolas del país en el primer semestre del 2018, y que tuvo un fuerte impacto en la caída de la producción de soja y maíz, determinó una baja en el nivel de actividad de la industria de maquinaria agrícola, retrocediendo a los valores de 2016.

Gráfico 1: Evolución del Índice de Producción Industrial de Maquinaria Agrícola y el Índice de Producción Industrial. Años 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

A la caída de ingresos por parte de los productores por la reducción de la cosecha estimada, la crisis económica que se inicia en el segundo trimestre del 2018, con una importante devaluación del peso, se profundiza por la reinstauración de los derechos de exportación, hecho que afecta a la rentabilidad del sector agropecuario.

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

Esta pérdida de ingresos futuros y, sumada a la incertidumbre de la evolución económica del país, determina una caída del 28% en el nivel de producción de maquinaria agrícola en 2019. En consecuencia, el índice de producción indica que se produce poco más de la mitad que en 2017.

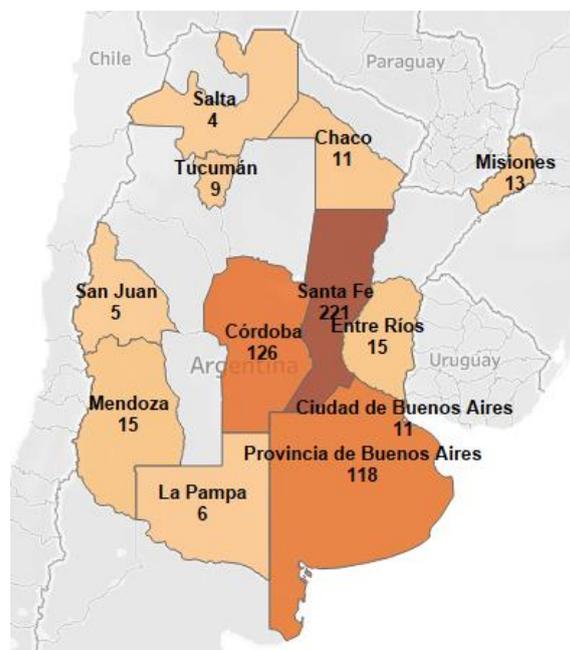
La recuperación en el nivel de actividad puede explicarse por el aumento de los precios internacionales, que mejora el ingreso de los productores. Esto permite atenuar el efecto de los derechos de exportación, que estuvieron por encima de los registrados durante el último cuatrimestre del 2018 y durante casi todo el 2019.

Entre 2016 y 2020, el crecimiento de la industria de maquinaria agrícola fue un exiguo 3,4%. No obstante, presentó un mejor desempeño que el correspondiente al promedio del sector manufacturero, que sufrió una caída del 15,6% en el mismo período y una contracción del 17,7% si compara con 2017, año en el que expuso su mejor desempeño.

Empresas

En Argentina, el sector de maquinaria agrícola se encuentra compuesto por más de 550 empresas. Casi el 40% de las firmas se concentran en Santa Fe. Por su parte, las provincias de Buenos Aires (21,3%) y Córdoba (22,7%) también agrupan una porción relevante de las firmas fabricantes de maquinaria agrícola.

Gráfico 2: Distribución provincial de las empresas de maquinarias agrícolas. Año 2019.

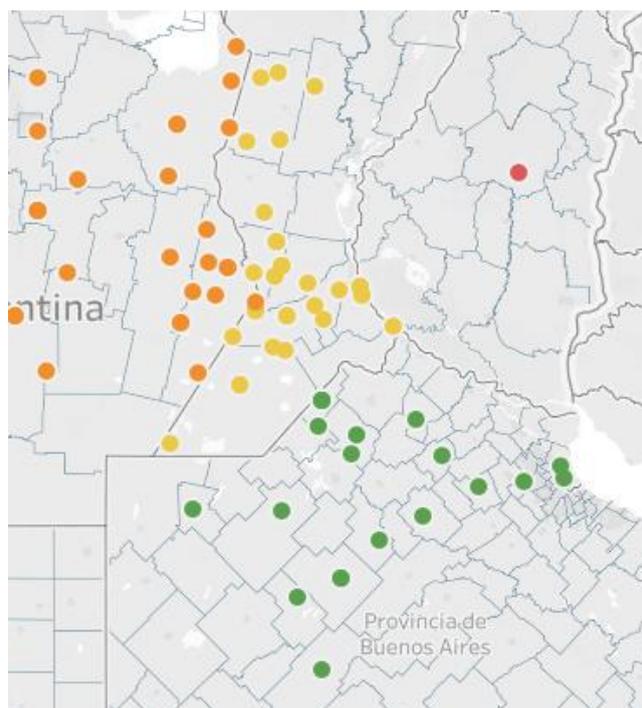


Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación.

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

En particular, se advierte que la localización geográfica de las empresas de maquinaria agrícola en las provincias de la Región Centro es coincidente con la principal zona productiva del sector agrícola. Esto les permite a las firmas tener una mayor cercanía con los productores que demandan estos bienes de capital.

Gráfico 3: Localización geográfica de las empresas de fabricación de maquinaria agrícola en la Región Centro. Año 2019.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola.

La mayoría de las empresas fabricantes de tractores y cosechadoras son filiales de firmas multinacionales. En el caso de las sembradoras, el entramado productivo se encuentra atomizado y está compuesto principalmente por PyMEs de capitales nacionales. En el segmento de las pulverizadoras, también predominan las PyMEs nacionales, pero con un mayor grado de especialización (Ministerio de Economía, 2019).

Empleo y salarios

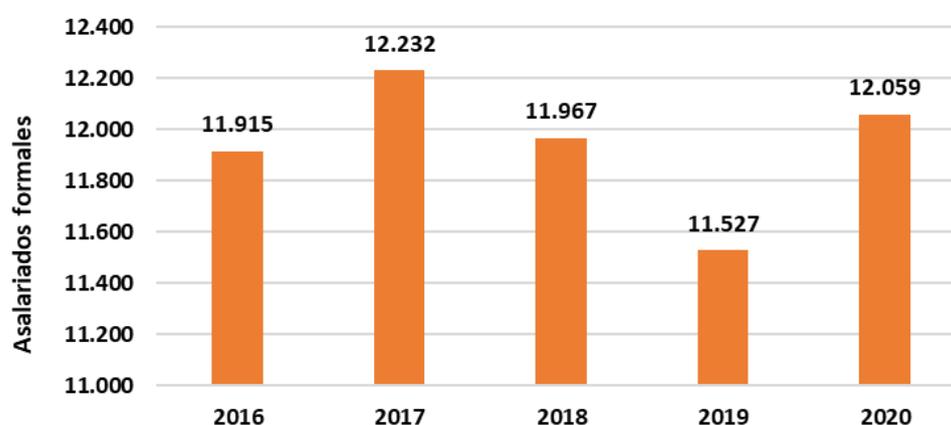
En 2020, la industria de maquinaria agrícola tiene 12.059 asalariados formales, casi duplicando al nivel de empleo registrado en 2002, año que marcó el nivel más bajo desde 1996. La evolución reciente es coincidente con la trayectoria descrita por el índice de producción del sector. En los últimos cinco años, la mayor cantidad de empleo formal se

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

observa en 2017, con 12.232 trabajadores registrados.

La caída en la actividad industrial entre 2017 y 2019 generó un descenso del empleo del 5,8%. De acuerdo con la información del Ministerio de Trabajo, el mayor nivel de empleo fue en el 2012 con 13.577 asalariados formales. En consecuencia, la caída en los puestos de trabajo con respecto a ese año es de 11,2%. Es importante destacar que la evolución del empleo de esta industria se vincula claramente con la producción y los precios internacionales de los productos.

Gráfico 4 Evolución de los asalariados formales en la producción de Maquinaria Agrícola. Años 2016-2020.

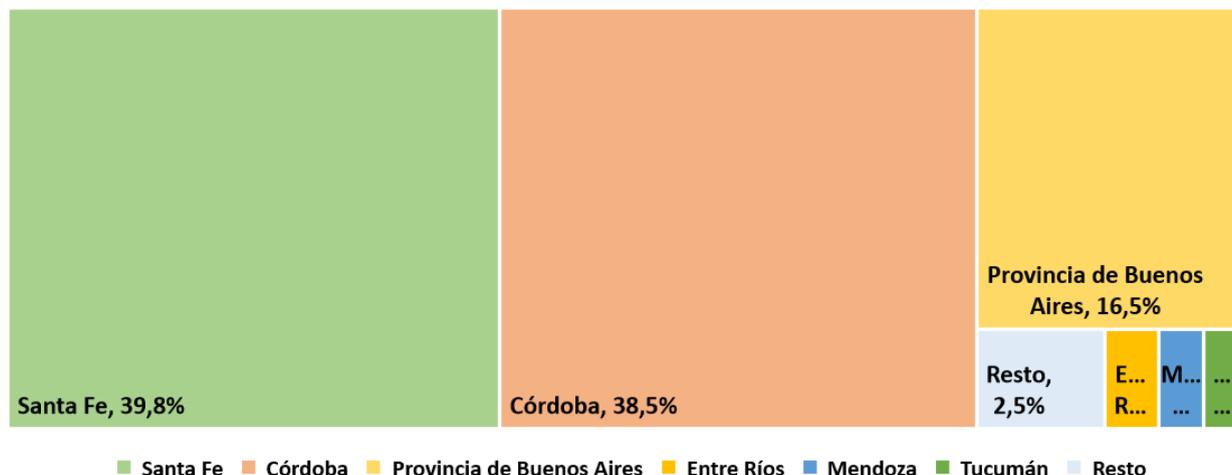


Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación.

Entre 2016 y 2020, el empleo de esta actividad crece el 1,2%, es decir, 144 nuevos asalariados formales. Resulta importante comparar esta variación con respecto a la rama de maquinaria y equipos, a la que pertenece esta actividad: en dicho período, cae el 6,4%, representando una pérdida de 4.522 puestos de trabajo. Por su parte, la industria manufacturera reduce su empleo formal en un 11%, explicando 140.293 empleos formales menos. El sector privado, en su conjunto, disminuye 360.942 puestos de trabajo en esos años, marcando una reducción del 5,5%.

Desde el punto de vista de la distribución geográfica del empleo, las principales provincias son Santa Fe y Córdoba, con una participación del 39,8% y 38,5%, respectivamente. Les sigue en importancia la provincia de Buenos Aires, con el 16,5%. Por lo tanto, el 95% de los puestos formales se concentran en estas tres provincias. El restante 5% del empleo formal se distribuye en nueve provincias.

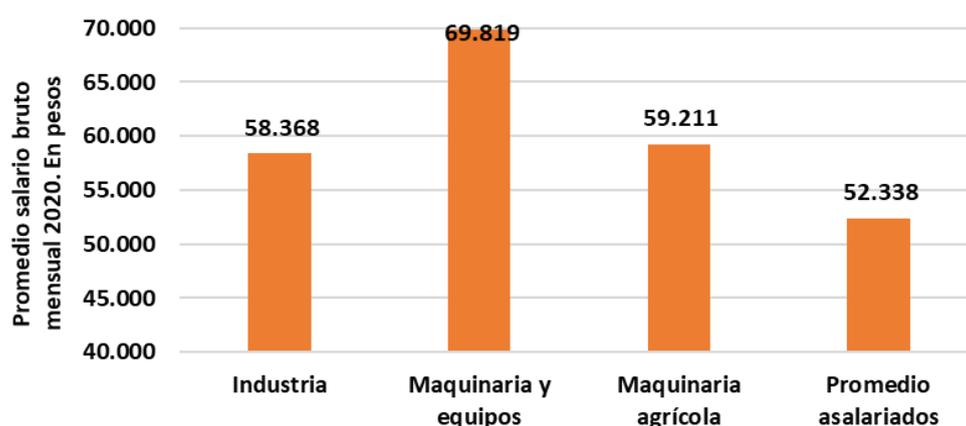
Gráfico 5 Participación por provincia del empleo registrado en la industria de maquinaria agrícola. Año 2020



Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación.

El salario bruto promedio pagado durante el 2020 es de 59.285 pesos, que es un 13% superior al registrado entre los trabajadores formales privados del país. Comparado con los salarios de todo el bloque manufacturero, son un 1% mayores. Sin embargo, cuando se analiza con respecto a los salarios brutos medios de la rama maquinarias y equipos, los presentados por la actividad de maquinaria agrícola son un 15% inferiores.

Gráfico 6 Salario bruto promedio mensual de trabajadores formales por actividad. Año 2020.



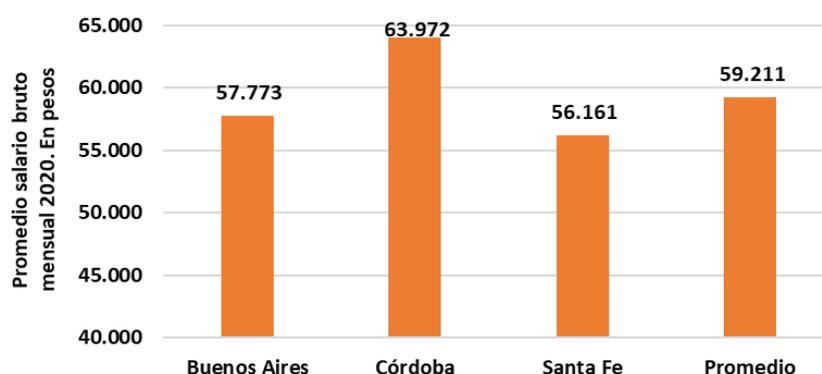
Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación.

Existen algunas diferencias por provincia con respecto al salario medio. Por encima del promedio mensual de 59.211 pesos, se ubica la provincia de Córdoba con 63.972 pesos.

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

Por su parte, Buenos Aires y Santa Fe están por debajo de la media con salarios de 57.773 pesos y 56.161 pesos, respectivamente. No hay diferencias significativas a lo largo de los cinco años considerados en las diferencias o brechas de salario de maquinaria agrícola con respecto a los demás.

Gráfico 7 Salario bruto promedio mensual de trabajadores formales por provincia. Año 2020.

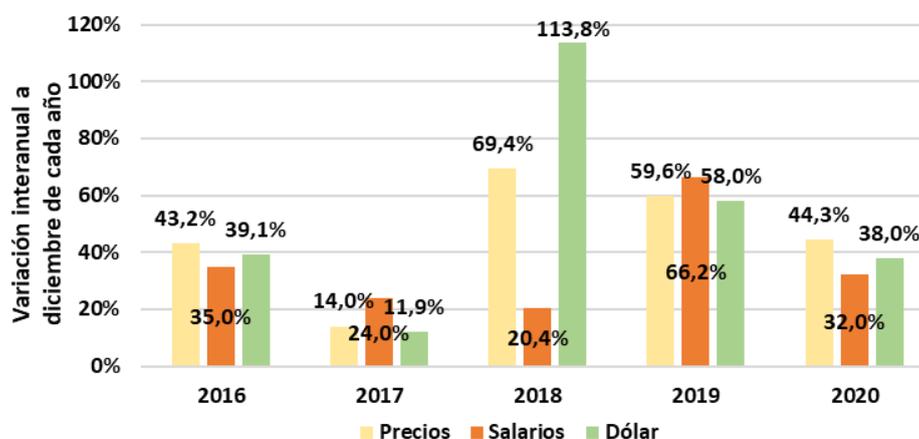


Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación.

Precios

Entre diciembre de 2015 y diciembre de 2020, el nivel de precios mayoristas de este sector industrial se incrementó un 537%. En la comparación, este mismo índice experimentó un crecimiento de 512% en el caso de maquinarias y equipos, y de 493% en el promedio de la industria.

Gráfico 8 Variación interanual de los precios y salarios de maquinaria agrícola y cotización del dólar. Años 2016-2020 a diciembre de cada año.



Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Trabajo de la Nación e INDEC.

Cabe mencionar que es una industria con una alta utilización de insumos importados. Por lo tanto, la evolución del tipo de cambio influye en la evolución de precios sectorial: en el período de tiempo estudiado, la cotización del dólar se incrementó el 626%.

Ventas

Al igual que el nivel de producción, las ventas de maquinaria e implementos agrícolas están claramente vinculadas con el volumen de la cosecha agrícola y los precios internacionales. Cabe señalar que las ventas incluyen tanto los de producción nacional como importados.

De acuerdo con lo publicado por el INDEC, en lo referente a ventas de maquinaria agrícola se distinguen cuatro categorías de productos de este sector:

- Cosechadoras
- Tractores
- Sembradoras
- Implementos

En 2020, las ventas de equipos nacionales e importados alcanzaron los 101,9 mil millones de pesos a precios corrientes. Si se analiza la serie anual de datos de facturación de maquinaria agrícola desde 2004 hasta 2020 junto con el valor de producción agrícola representado por el volumen cosechado de cada cultivo¹ multiplicado por su precio FAS promedio anual se advierte que, por cada peso que crece el valor de producción agrícola, la facturación del sector de maquinaria agrícola lo hace en cinco centavos.

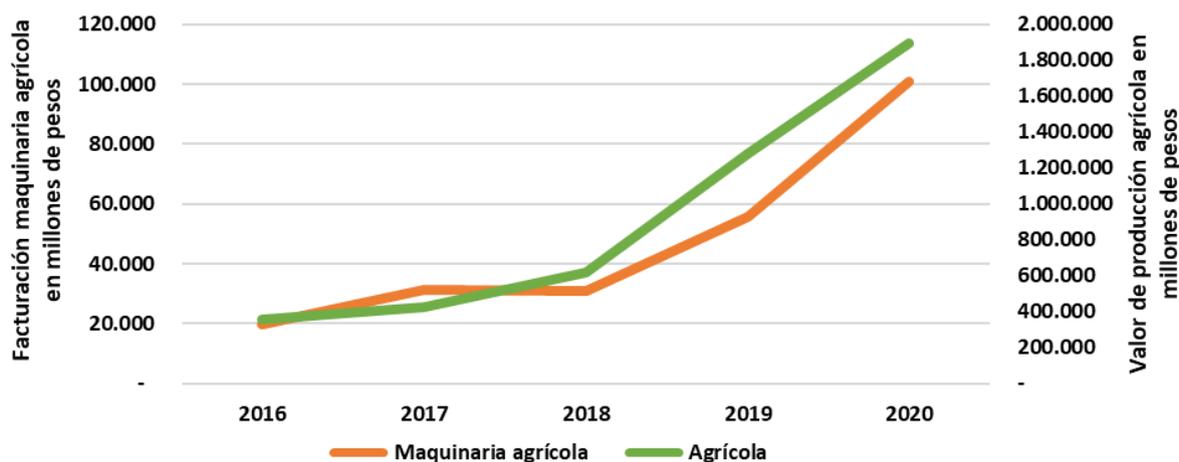
Una interpretación de este resultado es que aproximadamente el 5% de las ventas de los productores se destina a la compra de maquinaria agrícola e implementos. Esto es importante para predecir la evolución del sector industrial, como así también medir potenciales efectos indirectos que puedan tener las políticas sobre el sector agropecuario.

¹ Esta canasta de bienes está compuesta por los cinco principales cultivos agrícolas (cebada, girasol, maíz, soja y trigo).

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

En el siguiente gráfico, se puede apreciar claramente las similares trayectorias observadas en las ventas de maquinaria agrícola y en el valor de producción de los principales cultivos de cereales y oleaginosas.

Gráfico 9 Evolución de las ventas de maquinaria agrícola y valor de producción agrícola a precios corrientes en millones de pesos. Años 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación e INDEC.

A fin de comparar la evolución de las ventas en términos reales, y debido a la ausencia de un índice de precios de las ventas de maquinaria agrícola (nacional e importada) en el mercado local que considere que la demanda está ligada a los precios agrícolas internacionales, se convirtieron los valores nominales en dólares de acuerdo con la cotización promedio vigente en cada año.

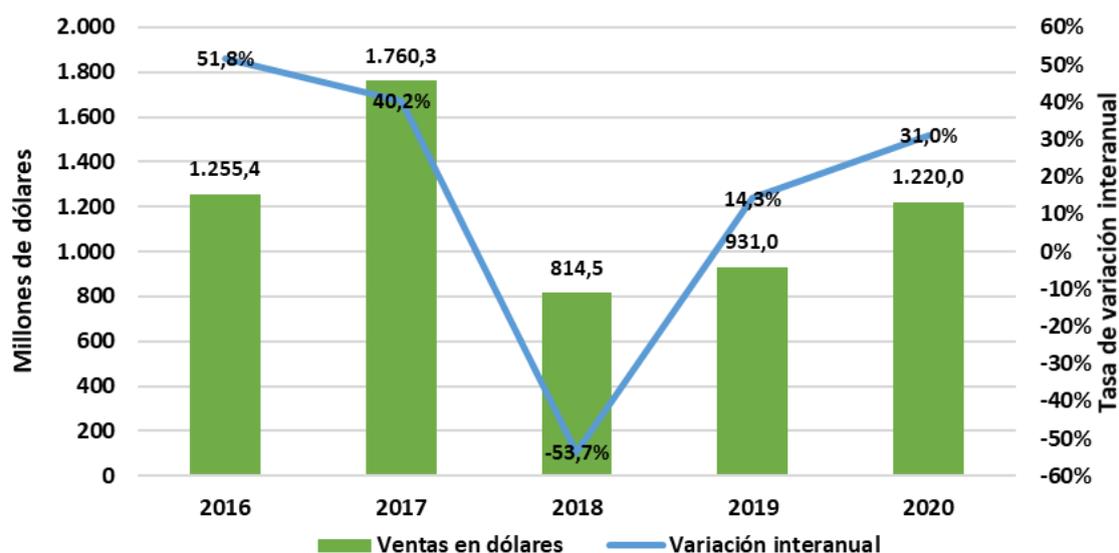
En el período analizado, se observa una importante volatilidad. En 2020, las ventas alcanzaron los 1.220 millones de dólares. A pesar de que el valor más alto se registró en 2017 con 1.760 millones dólares, la sequía de 2018 se tradujo en una caída de casi 54% de forma interanual. Como se observa, la evolución de las ventas en dólares es similar a la registrada en el índice de producción industrial del sector.

Entre 2016 y 2020, se advierten algunos cambios en la composición de las ventas de maquinaria agrícola al mercado interno. En 2020, la mayor participación la tuvo tractores que representó el 35%, cuatro puntos porcentuales más con respecto a 2016. Este producto tuvo su mayor relevancia en 2019, con el 39,1%. En el 2020, el segundo lugar

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

lo ocupan los implementos², explicando el 27,4% de las ventas. Esta cifra muestra el claro crecimiento con respecto a 2016, cuando representaba poco más del 20% y ocupaba el cuarto lugar.

Gráfico 10 Evolución de las ventas de maquinaria agrícola y variación interanual en dólares. Años 2016-2020.



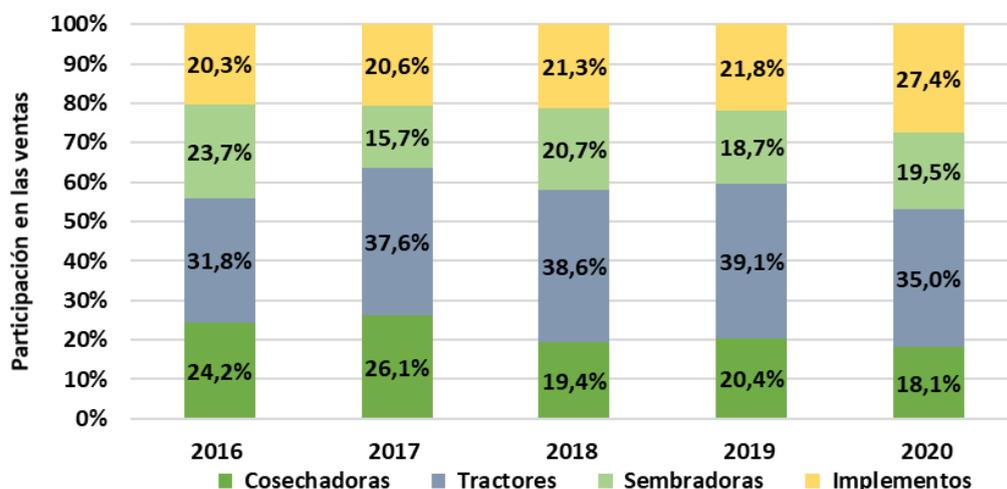
Fuente: Elaboración propia en base a Banco Central de la República Argentina e INDEC.

En 2020, el tercer puesto en importancia les corresponde a las sembradoras, que presentan un comportamiento irregular en términos de participación en los cinco años considerados. En 2016 alcanza la mayor participación con el 23,7% y, al año siguiente, cae ocho puntos porcentuales. Como se advierte, muestra gran volatilidad en el período analizado.

En último lugar se ubican las cosechadoras con el 18,1%, y que evidencian una pérdida de relevancia en los cinco años. En 2016, representaban el 24,2% y, al año siguiente, el 26,1%: en esos dos años, constituían el segundo bloque en importancia en ventas. No obstante, su relevancia se reduce los años posteriores, hasta alcanzar el nivel más bajo en 2020.

² Incluye pulverizadoras autopropulsadas y de arrastre, embudidoras, extractoras y elevadoras de granos, acoplados tolva, cabezales para cosechadoras, acoplados forrajeros, equipos de labranza, fertilizadoras, picadoras de forraje, molidoras, enfardadoras, rotoenfardadoras, cargadores y transportadores de rollos, desmalezadoras, segadoras acondicionadoras, rastrillos y cargadores frontales.

Gráfico 11 Participación en las ventas por tipo de maquinaria agrícola. Años 2016-2020.

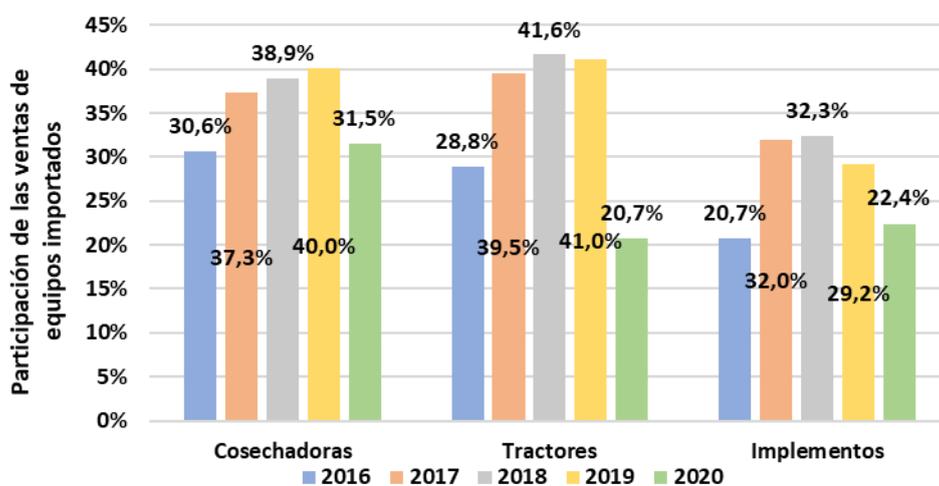


Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Como paso previo a analizar las ventas de equipos importados, es necesario aclarar que por secreto estadístico no se cuenta con la información referente al desagregado entre equipos nacionales e importados para el caso de las sembradoras. Por lo tanto, en el siguiente análisis este bloque quedará excluido.

En valor, la participación de las ventas de cosechadoras importadas muestra una tendencia creciente entre 2016 y 2020, pasando del 30,6% al 40%. No obstante, en 2020 ve reducida su participación, regresando casi al nivel de 2016.

Gráfico 12 Participación en las ventas por tipo de maquinaria. Años 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

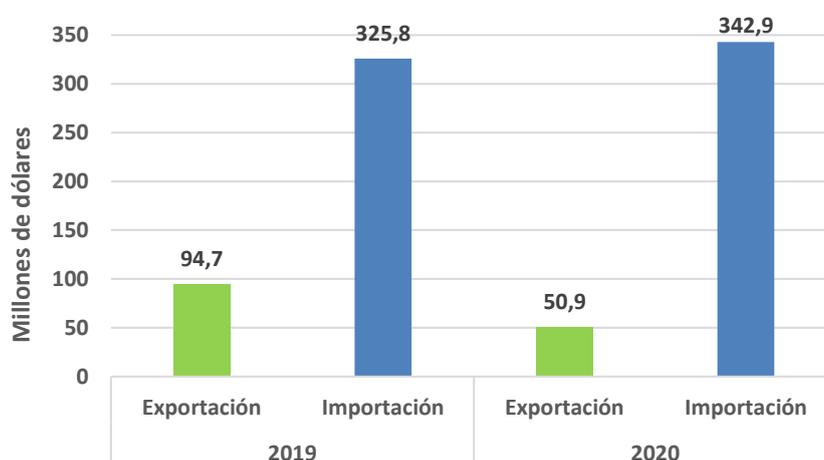
En el caso de los tractores, se observa un comportamiento similar en las ventas. En 2016, explicaba casi el 29% del total. Sin embargo, en 2019 cae levemente la participación de los tractores importados con respecto al año anterior, pasando del 41,6% al 41%. No obstante, la caída interanual es muy pronunciada en 2020, ya que desciende al 20,7%, representando la mitad del año anterior.

Por su parte, en el bloque de implementos se aprecia un crecimiento de la participación en valor de los equipos importados en los tres primeros años considerados, pasando del 20,7% al 32,3%. No obstante, a partir de 2019, se presenta un retroceso en la importancia medida en valor de los implementos importados y, para el año 2020, se reduce al 22,4%, disminuyendo casi un tercio con respecto al máximo alcanzado.

Exportaciones e Importaciones

En 2020, el comercio exterior de maquinaria agrícola³ fue deficitario por 292 millones de dólares. Las exportaciones de este sector contabilizaron 50,8 millones de dólares, mostrando una caída del 46,3% con respecto al año anterior. Por su parte, las importaciones alcanzaron los 342,9 millones de dólares, señalando un crecimiento del 5,2% en la variación interanual.

Gráfico 13: Comercio exterior del sector de maquinaria agrícola. Años 2019-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

³ Es importante notar que algunas partidas arancelarias de los productos del sector de fabricación de maquinaria agrícola se encuentran bajo secreto estadístico como, por ejemplo, algunas de las vinculadas con las exportaciones de tractores.

En 2020, se destacan las exportaciones de partes de máquinas agrícolas (26,6%), cosechadoras (17,6%), sembradoras para siembra directa (12,1%), pulverizadoras (10,7%), secadores para productos agrícolas (9,2%) y otras máquinas y aparatos para agricultura (8,2%).

En el caso del bloque importador, muestran una mayor participación de partes de máquinas agrícolas (27,5%), cosechadoras y trilladoras (21,6%), tractores (19,6%) y pulverizadoras (8,6%).

Es relevante señalar que la adquisición de partes de máquinas agrícola es clave en la fabricación de maquinarias agrícolas en el país. En particular, su relevancia se observa en los segmentos de cosechadoras y tractores, cuya producción no tiene un importante componente nacional y depende de las importaciones de estas partes.

Impacto económico de la industria de maquinaria agrícola

El análisis del impacto económico que produce una actividad es relevante desde el punto de vista de la aplicación de políticas públicas para el desarrollo productivo del país ya que permite determinar su contribución a la economía a través de la generación de puestos de trabajo, aporte al PBI, recaudación fiscal, demanda de importaciones, etc.

La industria de maquinaria agrícola está claramente ligada a la actividad agropecuaria ya que las decisiones de inversión en maquinarias e implementos dependen en forma directa de la situación económica que atraviese el sector agrícola.

A continuación, se presenta un ejercicio de simulación a través del cual se estiman los impactos directos e indirectos generados por un aumento de la demanda final de maquinarias agrícolas, ya sea por un crecimiento de la exportación o la inversión que realiza el sector agropecuario a través de la adquisición de maquinarias e implementos agrícolas.

En este caso, se supone un crecimiento de la demanda a precios básicos⁴ de 70,65 mil millones de pesos equivalentes a cien millones de dólares de acuerdo con el tipo de cambio medio oficial de 2020.

⁴ La producción valorada a precios básicos no incluye los impuestos sobre los productos tales como el IVA, los impuestos especiales y otros impuestos similares, mientras que sí incluye las subvenciones a los productos.

Impacto sobre el valor agregado

Valor agregado nacional

El impacto sobre el valor agregado representa un crecimiento del PIB del 0,024%, de acuerdo con el nivel alcanzado en 2020. Este incremento incluye tanto el aumento registrado en forma directa por la actividad de maquinaria agrícola como de manera indirecta por la demanda de bienes y servicios que genera, incluyendo dentro de la propia industria (relación de compraventa intrasectorial). En términos de valor agregado, representa 5.383,4 millones de pesos, equivalentes a 76,2 millones de dólares.

El multiplicador del valor agregado de esta actividad industrial es 2,1. Esto significa que, por cada peso de valor agregado producido en este sector, se generan 1,1 pesos adicionales en el resto de la economía, como resultado de los efectos indirectos.

Analizando por rama de actividad, se observa que casi el 50% del valor agregado tiene como origen la industria de maquinaria agrícola que, tal como se mencionó, incluye el impacto directo de la demanda por inversión o exportación y las transacciones intermedias dentro de la propia actividad.

La industria básica de hierro y acero (o siderurgia) explica el 14,3%, que incluye principalmente la provisión de chapas, caños, perfiles, etc., constituyendo así el primer eslabón de las distintas cadenas que conforman el bloque metalmeccánico.

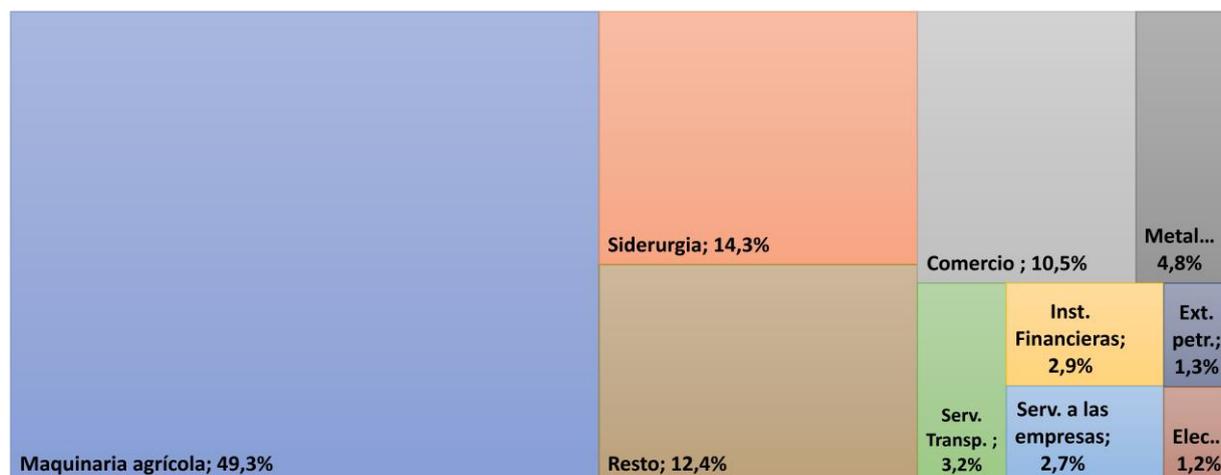
Los demás sectores del conjunto de la industria metalmeccánica nuclea el 4,8% del valor agregado generado. En este bloque se destacan la forja, laminado y tratamiento de metales con poco más del 1%, la metalurgia de no ferrosos con el 0,85% y los otros productos metálicos y la fundición de metales con alrededor del 0,75%,

El comercio por mayor y menor representa el 10,5% del valor agregado que se genera, ocupando la segunda posición entre las actividades que reciben un mayor impacto indirecto. Asimismo, es relevante destacar la importancia que tienen los servicios a las empresas y profesionales, las instituciones financieras y el servicio de transporte ferroviario y automotor de cargas.

En la clasificación por grandes sectores de la economía, las actividades primarias representan solamente el 1,84% del valor agregado total que se genera por la expansión en la fabricación de maquinaria de uso agropecuario, principalmente por la de extracción de petróleo, gas y carbón, impulsada por la demanda directa e indirecta de combustibles

y energía.

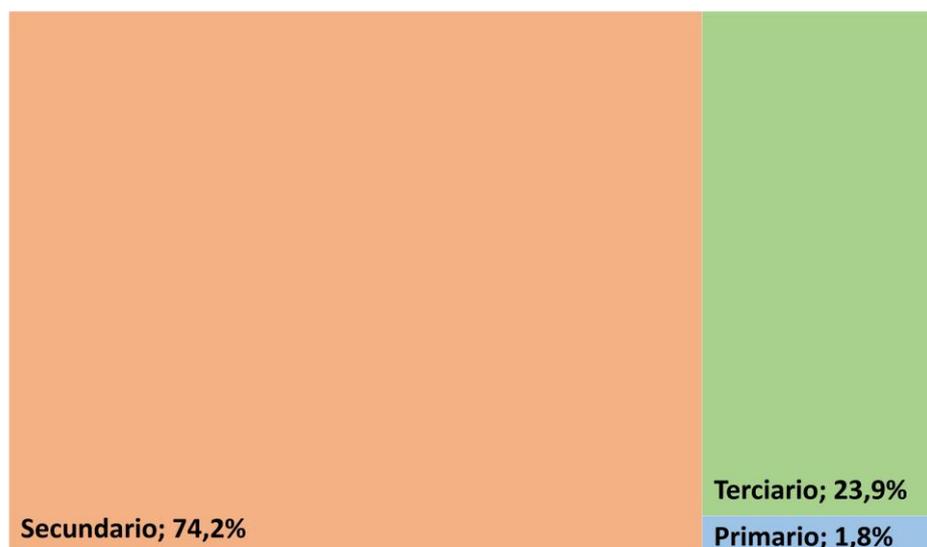
Gráfico 14 Participación en el valor agregado por actividad económica.



Fuente: Elaboración propia.

La baja participación del sector primario en la generación de valor agregado también se explica por la importación del mineral de hierro que utiliza la siderurgia y de los minerales requeridos para la elaboración de aluminio y otros metales.

Gráfico 15 Participación en el valor agregado total por sector económico.



Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el sector secundario (particularmente, la industria) explica el 74,2% del total del valor agregado generado. Se destacan la industria de fabricación de maquinaria de

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

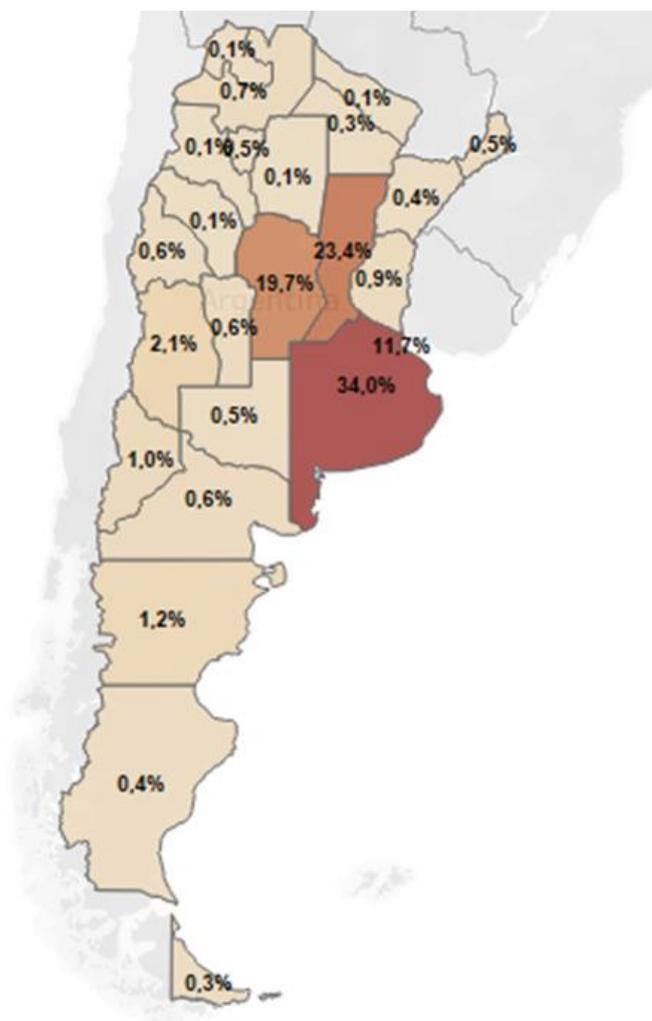
uso agropecuario, la industria básica de hierro y acero, la forja, laminado y tratamiento de metales, la fundición de metales, la metalurgia de no ferrosos y la electricidad.

Por otro lado, el sector terciario (comercio y servicios) contribuye con casi el 24%, explicado por el comercio, los servicios de transporte, servicios profesionales y a las empresas, servicios de las instituciones financieras y de seguros, etcétera.

Valor agregado provincial

La desagregación provincial del valor agregado indica que el 34% se origina en la provincia de Buenos Aires, como resultado principalmente de la industria básica de hierro y acero, la fabricación de maquinaria de uso agropecuario y el comercio.

Mapa 1 Participación en el valor agregado total por provincia.



Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, aparece Santa Fe con más del 23,4% del valor agregado total. En particular, esta expansión se explica por la producción de maquinaria de uso agropecuario (es la provincia que recibe el mayor impacto en esta actividad) y de industria básica de hierro y acero. Similar es el caso de Córdoba que, por el impulso de estas dos actividades, concentra el 19,7% del valor agregado.

En cambio, el 11,4% observado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se vincula con la expansión de servicios concentrados en este distrito como el comercio, el transporte ferroviario y automotor de cargas, los servicios profesionales y la intermediación financiera.

De esta manera, se advierte que la Región Centro del país reúne casi el 90% del valor agregado generado tanto en forma directa como indirecta por la mayor fabricación de maquinaria de uso agropecuario.

Por su parte, el crecimiento del valor agregado en la Patagonia (4%) se vincula con la extracción de petróleo y gas y, en particular, el caso de la provincia de Chubut se relaciona con la metalurgia de metales no ferrosos.

Empleo

Empleo nacional

El incremento esperado en la actividad de esta industria generaría 2.450 puestos de trabajo en forma directa e indirecta. Al igual que en el valor agregado, es relevante considerar en el análisis el multiplicador del empleo, que en la fabricación de maquinaria de uso agropecuaria es de 2,5. Esto significa que, por cada puesto de trabajo que se crea en forma directa, se generan 1,5 empleos adicionales en el resto de la economía.

De este modo, ante el incremento propuesto en la demanda, en la industria de maquinaria agrícola se crearían directa e indirectamente 1.005 nuevos empleos, explicando el 41% del total.

El comercio al por mayor y menor concentraría el 18,7% del total de los empleos que se crearían. Otras actividades que explican los nuevos puestos de trabajo son los servicios profesionales, las industrias básicas de hierro y acero y la fundición de metales.

Se observa una relativa baja cantidad de puestos indirectos generados dentro del sector manufacturero. Esto puede obedecer, por un lado, a la integración productiva que tiene cada una de las actividades del sector de maquinaria agrícola, que determina una

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

demanda baja de otras industrias.

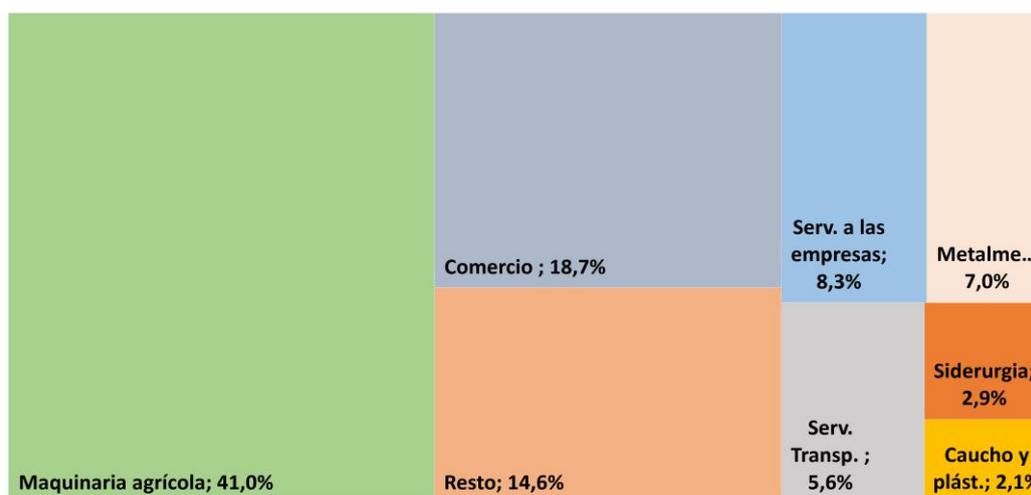
Por otra parte, estas industrias proveedoras son intensivas en el uso de capital y, de este modo, es reducida la generación de empleo indirecto. Esto ocurre en el caso de la industria siderúrgica que, pese a ser el principal proveedor y generador de valor agregado indirecto, no lo es como fuente de creación de trabajo.

También esto se corresponde con la alta demanda de partes y piezas importadas, siendo menores las compras que se realizan a la industria local, reduciendo las posibilidades de creación de puestos de trabajo.

Del total de nuevos puestos de trabajo (o aumento de horas de trabajo equivalentes), el 7% corresponde a las actividades del bloque metalmeccánico, excluyendo la siderurgia, principalmente por:

- Fundición de metales,
- Forja, laminado y tratamiento de metales
- Engranajes, hornos, elevadores y otras máquinas
- Otros productos metálicos

Gráfico 16 Participación del empleo por actividad económica.



Fuente: Elaboración propia.

Sobre el total de puestos de trabajo que se crearían, alrededor de seis de cada diez se originarían en actividades secundarias, incluyendo la fabricación de maquinaria de uso agropecuario y la industria básica de hierro y acero, y otras actividades manufactureras que son proveedoras a estas dos ramas, como la metalurgia de metales no ferrosos.

Por su parte, las provincias de Santa Fe y Córdoba crearían alrededor del 21% de los puestos de trabajo cada una, principalmente en la industria de maquinaria agrícola y las actividades metalmecánicas. Por su parte, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, contribuye con casi el 18% del empleo total. Esta expansión de trabajo se vincula particularmente en las ramas relacionadas a los servicios.

De esta manera, si se añade la contribución de Entre Ríos, se advierte que en los cinco distritos que componen la Región Centro se concentra aproximadamente nueve de cada diez nuevos empleos. Por último, en las regiones de Nuevo Cuyo, Patagonia, NEA y NOA, los aportes al empleo son marginales, representando sólo uno de cada diez puestos de trabajo creados.

Salarios

De acuerdo con los puestos de trabajo creados, y suponiendo que todos son asalariados, estos trabajadores percibirían un total anual de 1.573 millones de pesos en forma neta, según el salario promedio por actividad⁵ durante el 2020⁶.

Dada la propensión marginal a consumir y la presión fiscal total, se generaría un aumento en el consumo de 2.786 millones de pesos, que determinaría una recaudación fiscal adicional de 919 millones de pesos.

En el caso de la seguridad social (sistema jubilatorio), se contabilizarían ingresos por 395 millones de pesos. Es importante resaltar que se ha tenido en cuenta la proporción de formalidad e informalidad en cada rama de actividad.

En este sentido se advierte que, de los nuevos puestos de trabajo creados, el 75,5% son formales mientras que el restante 24,5% corresponde a empleos informales. Estos ingresos de la seguridad social son equivalentes al pago anual de 1.572 jubilaciones mínimas (incluyendo aguinaldo) o de 8.847 Asignaciones Universales por Hijo (AUH)⁷.

Por otro lado, los ingresos al sistema de salud (obra social y medicina prepaga) crecerían en 131,5 millones de pesos; los correspondientes a PAMI, 73 millones de pesos; mientras que el resto (ART, seguros de vida y Fondo Nacional de Empleo), 66 millones de pesos.

⁵ Se consideró que el sueldo neto de los trabajadores formales es igual al de los informales.

⁶ Esta cifra incluye el Sueldo Anual Complementario.

⁷ Valores a diciembre de 2020.

Importaciones

Las importaciones derivadas del crecimiento en el complejo de maquinaria agrícola representan el 18% del valor bruto de producción directo e indirecto. Dos tercios de las importaciones las realiza la misma industria de maquinaria agrícola, a través de la compra de insumos.

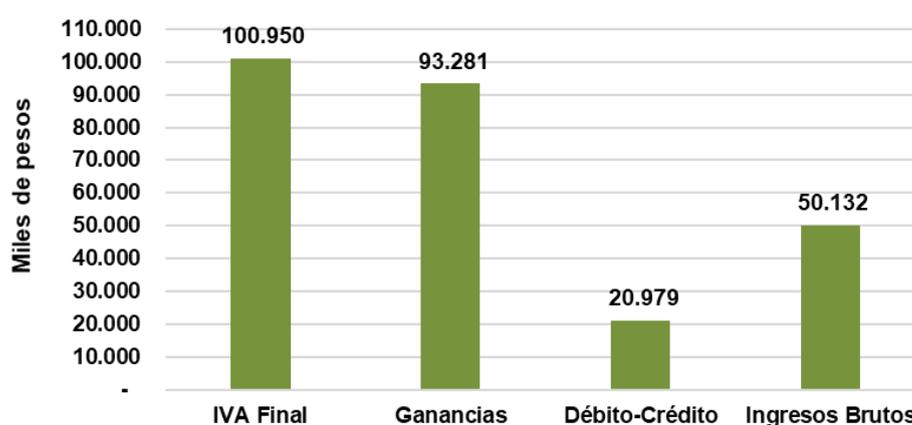
Cerca del 20% de las importaciones se justifican por el sector siderúrgico y metalurgia de no ferrosos, principalmente por la compra de mineral de hierro para la siderurgia, además de materia prima para la producción de aluminio. También se contabilizan productos semielaborados o elaborados que en forma directa o indirecta finalizan en la industria de maquinaria agrícola.

El bloque metalmecánico, que incluye la producción de maquinaria agrícola, explica el 90% de las importaciones.

Recaudación fiscal

La estimación del impacto fiscal es relevante para conocer la incidencia de las ventas de la industria (productos nacionales) en los ingresos fiscales, con el fin de determinar potenciales incentivos fiscales al sector que permitan mejorar la competitividad no solo para sustituir productos importados sino también para el impulso de las exportaciones del sector.

Gráfico 17 Recaudación de los principales impuestos por cada 1.000 millones de pesos de ventas al mercado interno.



Fuente: Elaboración propia elaboración propia en base a AFIP

Por cada 1.000 millones de pesos facturados (netos de IVA), la recaudación fiscal se

Diciembre 2021 | Número 74 | ISSN: 2618-494X

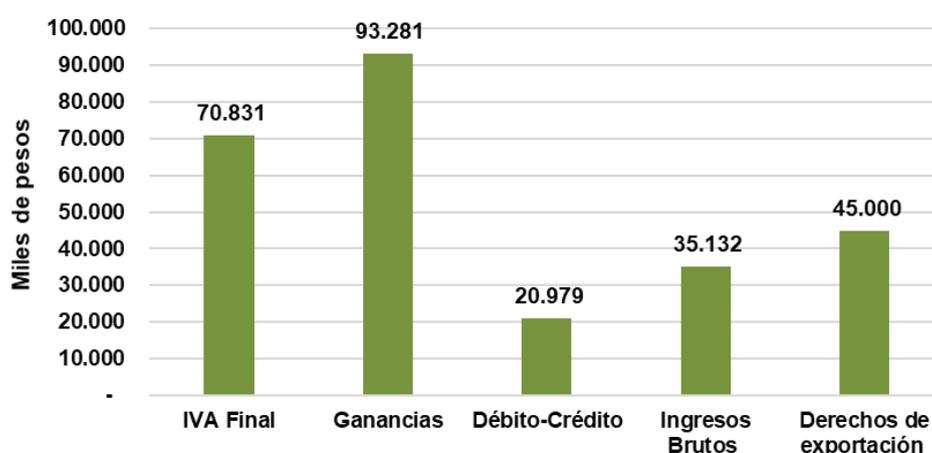
incrementaría a través del Impuesto al Valor Agregado en 70,8 millones de pesos, considerando todas las interrelaciones de compraventa que se originan.

Además, no se contempla el IVA generado por la actividad de fabricación de maquinaria de uso agropecuario si la totalidad de sus ventas corresponde a exportaciones. Si el destino de las ventas fuera al mercado interno, la recaudación de IVA ascendería a 100,5 millones de pesos.

Por otra parte, se generarían 93,3 millones de pesos a través del pago del Impuesto a las Ganancias, mientras que 21 millones de pesos corresponderían al Impuesto a los Débitos y Créditos Bancarios.

Con el esquema vigente de derechos de exportación a precios a diciembre de 2020, se recaudaría un total de 45 millones de pesos, considerando una facturación de 1.000 millones de pesos por las exportaciones que realizaría la industria de fabricación de maquinaria de uso agropecuario.

Gráfico 18 Recaudación de los principales impuestos por cada 1.000 millones de pesos de ventas al mercado externo.



Fuente: Elaboración propia elaboración propia en base a AFIP

En el caso de los impuestos provinciales, el más característico de ellos es el Impuesto a los Ingresos Brutos. Considerando las alícuotas de la provincia de Buenos Aires, como representativas del total de las provincias, el ingreso fiscal de los estados provinciales crecería en 35,3 millones de pesos si el destino fuera de exportación; en caso contrario, ascendería a 50,1 millones de pesos.

Conclusiones

La fabricación de maquinaria agrícola es clave en el entramado productivo ya que abastece de bienes de capital al sector agrícola, principal proveedor de divisas del país. En este sentido, su evolución se encuentra estrechamente vinculada con la trayectoria que describa la agricultura a lo largo del tiempo.

Como se ha presentado, una expansión en la actividad de fabricación de maquinaria agrícola tiene efectos positivos en el valor agregado, el empleo y la recaudación fiscal. Los distritos que conforman la Región Centro (principalmente, las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) son los que reciben en mayor proporción estos efectos positivos.

Algunos de los principales objetivos que tiene el sector de maquinaria agrícola son intensificar la sustitución de importaciones en ciertos rubros (cosechadoras y tractores, principalmente) y disminuir el componente importado en su producción. Además, el incremento de las exportaciones del sector es clave para disminuir la dependencia a las buenas campañas agrícolas locales.

Asimismo, el sector de maquinaria agrícola enfrenta el desafío de incorporar más tecnología con la meta de que sus implementos recolecten, digitalicen y gestionen datos para la toma de decisiones de los productores (Agricultura 4.0).

Bibliografía

Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP). (2021). Disponible en <<https://www.afip.gob.ar>>

Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola (CAFMA). (2021). Disponible en <<https://cafma.org.ar/>>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). (2021). Disponible en <<https://www.indec.gob.ar/>>

Ministerio de Economía. (2019). *Informes de Cadenas de Valor. Maquinaria agrícola. Abril 2019*. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_maquinaria_agricola.pdf>

Ministerio de Trabajo de la Nación. (2021). Disponible en <<https://www.argentina.gob.ar/trabajo>>

Elaborado por

Adrián Gutiérrez Cabello (acabello@unsam.edu.ar)

Agustina Ciancio (aciancio@unsam.edu.ar)

CERE - Centro de Economía Regional

Tel.: +54 (11) 4580-7250 Int. 134/138

cere@unsam.edu.ar

Editado por la Escuela de Economía y Negocios - Universidad Nacional de San Martín
inveeyn@unsam.edu.ar | Tel.: +54 (11) 4580-7250 Int. 142/102