

 Economía

## Empleo, exportaciones y actividad: ¿qué aporta la cadena soja a la Argentina?

Tomás Rodríguez Zurro - Emilce Terré

La cadena soja genera 1 de cada 9 empleos agroindustriales y el 2,5% del empleo en Argentina; genera 1 de cada 3 dólares que ingresan al país por exportaciones; y explica \$3,5 de cada \$100 de PIB argentino.

### ESTADÍSTICAS

Monitor de Commodities

Panel de Capitales

Termómetro Macro

 Commodities

## Sequía en Sudamérica y menor balance de soja en 2021/22

Federico Di Yenno - Alberto Lugones - Emilce Terré

La menor cosecha de soja en Argentina, Paraguay y el sur de Brasil dejaría una menor oferta para la industria del crushing. El conflicto bélico en Ucrania pone incertidumbre a la producción global de oleaginosas.

 Commodities

## La producción de biodiesel se recuperó en un 54% en 2021 tras los magros resultados obtenidos en 2020

Bruno Ferrari - Claudio Molina - Julio Calzada

La producción de biodiesel en 2021 se ubicó en 1,7 Mt, recuperando parte de los perdido en 2020. La exportación fue clave, ya que las ventas al corte en el mercado interno se mantienen muy afectadas por el esquema regulatorio actual.

 Economía

## ¿Cómo podrían afectar las políticas externas a las exportaciones del Complejo Soja?

Guido D'Angelo - Emilce Terré

El poroto de soja, China y la crisis ruso-ucraniana. Una potencial baja de importaciones de la India, amenaza al aceite de soja. Con nuevas normas, Estados Unidos y la Unión Europea afectan de lleno a la harina de soja y al biodiesel.

 Transporte

## A pesar de la sequía, se espera que ingresen 900 mil camiones con soja al Gran Rosario en la 2021/22

Javier Treboux - Julio Calzada

Argentina produciría cerca de 40 millones de toneladas de soja en la 2021/22, y se estima que el 78% arribaría a las terminales y puertos del Gran Rosario: la zona espera 31,2 millones de toneladas en la campaña.



 Commodities

## Perspectivas internacionales para la soja de campaña 2021/22

Alberto Lugones - Bruno Ferrari - Emilce Terre

Los mercados de la soja y sus derivados tuvieron una elevada incertidumbre al tiempo que la incidencia del clima y las políticas internacionales moldearon un ciclo donde el abastecimiento de mercadería es la principal incógnita de corto plazo.

 Commodities

## La industria de extrusado de soja no para de crecer: se superó por primera vez el millón de toneladas de expeller en 2021

Javier Treboux - Bruno Ferrari - Julio Calzada

En el año 2021 se superó el millón de toneladas producidas de expeller de soja por primera vez, en las 327 extrusoras que funcionan en nuestro país. Análisis de la actualidad de la industria en esta nota.



# Empleo, exportaciones y actividad: ¿qué aporta la cadena soja a la Argentina?

Tomás Rodríguez Zurro – Emilce Terré

La cadena soja genera 1 de cada 9 empleos agroindustriales y el 2,5% del empleo en Argentina; genera 1 de cada 3 dólares que ingresan al país por exportaciones; y explica \$3,5 de cada \$100 de PIB argentino.

La cadena soja es un pilar fundamental de la economía argentina: es la cadena agroalimentaria que mayor valor agregado genera, es decir, que más contribuye al PIB argentino; es el complejo que más dólares genera por exportaciones; y una de las que mayor empleo dinamiza en el país. En la siguiente nota se presenta un resumen destacando el desempeño de la cadena en el último año y remarcando el rol que posee en la economía nacional.

## 1. La cadena agroalimentaria de soja generó 1 de cada 9 empleos agroindustriales y el 2,5% del empleo total en Argentina.

La cadena agroalimentaria de soja generó 404.183 puestos de trabajo, lo que representa el 11,7% del total de empleos generados por todas las cadenas agroalimentarias y el 2,5% del empleo total en Argentina en el tercer trimestre de 2021. Esta estimación comprende a todo régimen de empleo: asalariado registrado, asalariado no registrado y no asalariado (cuentapropista, patrón y trabajador familiar). Además se define a la cadena de soja en su sentido más amplio, incluyendo las etapas de insumos agrícolas y maquinaria, producción agrícola primaria y servicios agrícolas, industrialización, comercialización mayorista y minorista de granos y alimentos en base a soja y almacenamiento, transporte, y servicios relacionados.

### Ocupados en la cadena de soja por etapa de actividad económica

Etapa	Ocupados	Participación sobre total cadena sojera	Participación sobre total de las CAA
Insumos y Maquinaria	35.733	9%	36,8%
Primaria	246.847	61%	17,1%
Industrialización	36.731	9%	4,7%
Comercialización	46.938	12%	5,0%
Transporte y Almacenamiento	33.439	8%	18,6%
Servicios Relacionados	4.495	1%	39,8%
<b>Total</b>	<b>404.183</b>	<b>100%</b>	<b>11,7%</b>

Fuente: @BCRmercados, estimaciones propias en base a M.D.P e INDEC.



La etapa que mayor empleo generó es, por amplio margen, la etapa de producción primaria, con un total de 246.847 puestos de trabajo, equivalente al 61% del empleo total de la cadena. Además, esto representa el 17,1% del total de empleos generados en las cadenas agroalimentarias en la etapa de producción primaria.

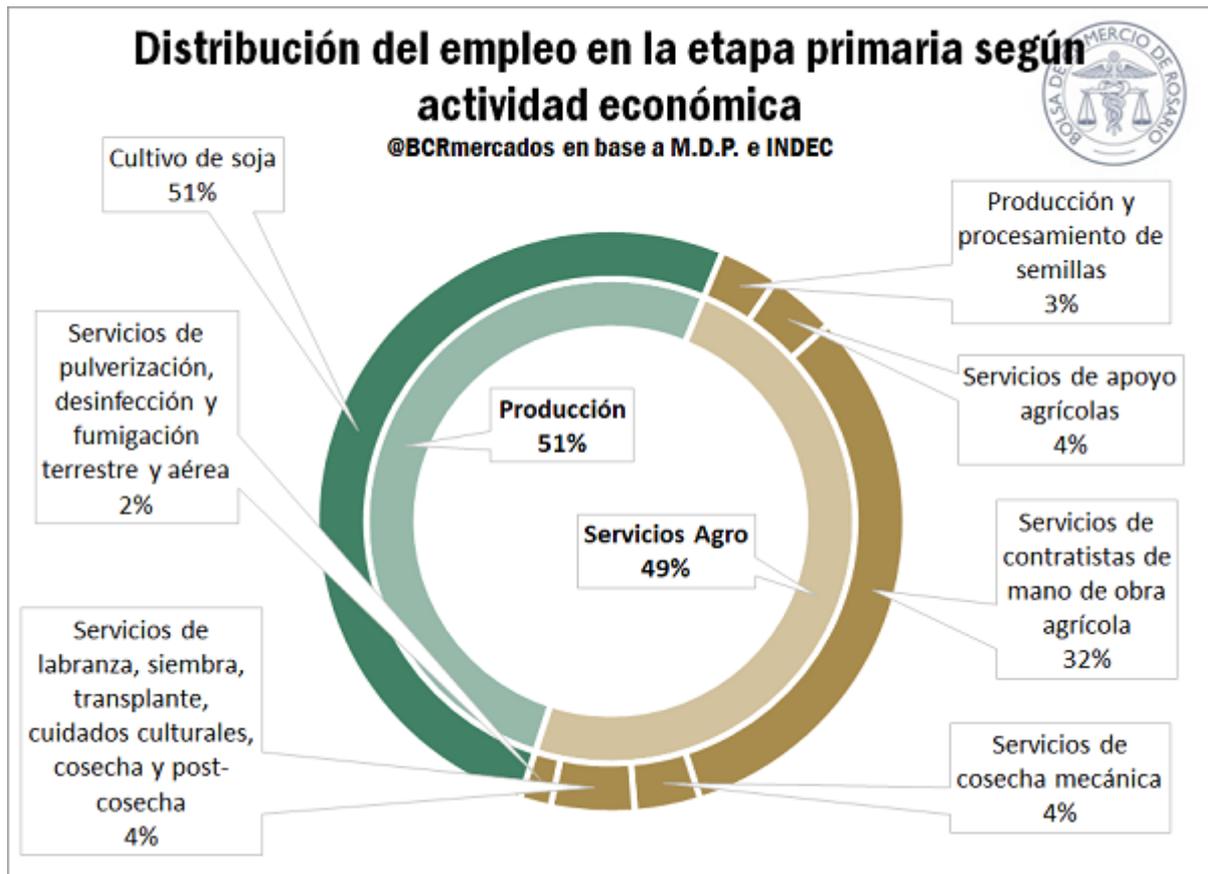
En segundo lugar se destaca el nivel de empleo generado en la comercialización de la oleaginosa, etapa que aporta 46.938 puestos de trabajo, lo que equivale al 12% del total en dicha cadena. En tercer lugar, en nivel de empleo generado se ubica la etapa de industrialización con 36.731 puestos de trabajo, lo que equivale al 9% del empleo total de la cadena.

Las etapas de insumos y maquinaria, transporte y almacenamiento, y servicios relacionados en la cadena de soja generaron 35.733, 33.439 y 4.495 puestos respectivamente, lo que representa en conjunto el 18% del empleo generado por la cadena de la oleaginosa.

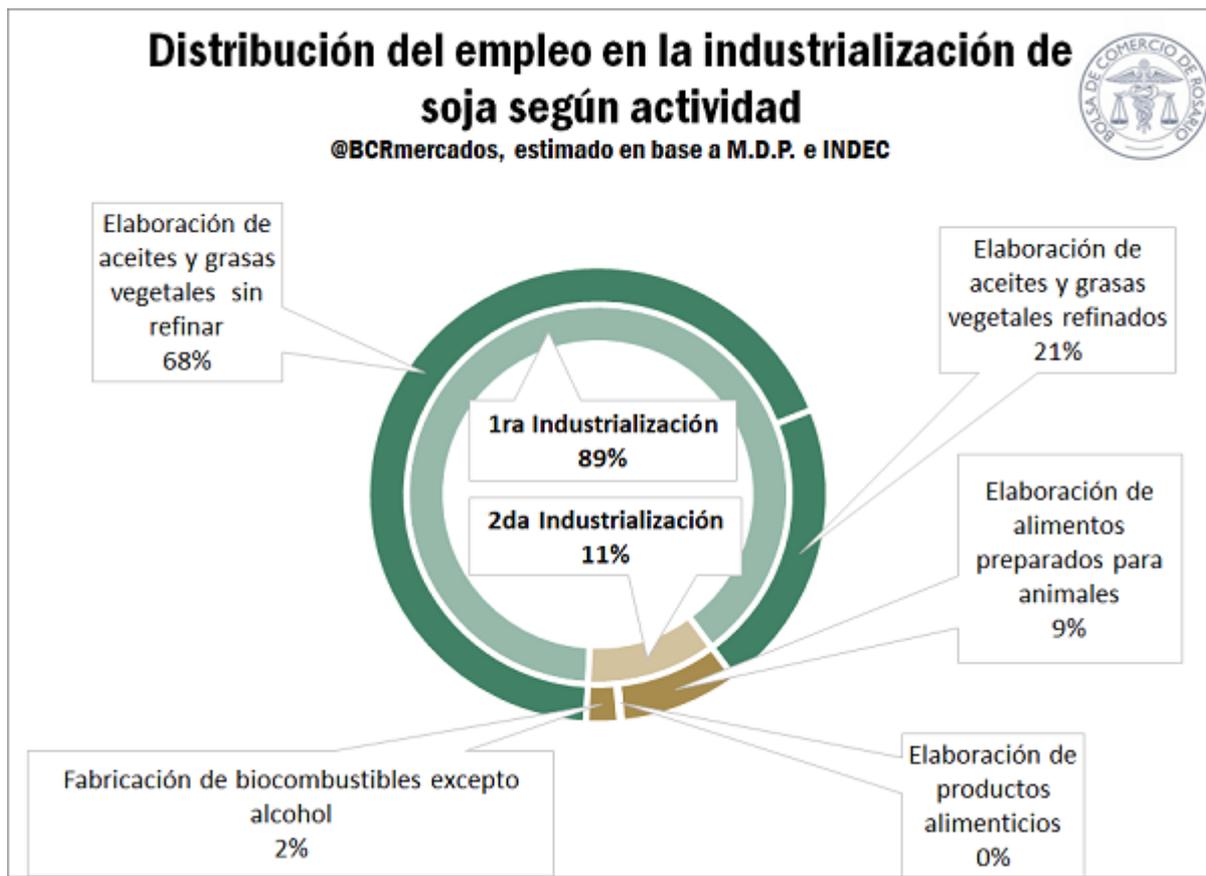
Desagregando hacia adentro de las principales etapas de la cadena, se puede tener un mejor panorama acerca de dónde está el grueso de los puestos de trabajo que generó en su conjunto.

Considerando, en primer lugar, la etapa de producción primaria de la oleaginosa, de los 246.847 empleos generados en esta fase, el 51% corresponden a la producción primaria propiamente dicha, mientras que el 49% restante corresponden a servicios agrícolas. Dentro de ese total, la actividad que mayor cantidad de empleo forjó fueron los servicios de contratistas de mano de obra agrícola, que representan un 32% del total de empleos asociados a la cadena de la oleaginosa en la etapa de producción primaria.





Siguiendo con la etapa de industrialización de la oleaginosa, se puede apreciar que el 89% de los 36.731 puestos generados en la etapa se corresponden a la llamada 1ra industrialización, que comprende la industria aceitera. Luego, la etapa de la 2da industrialización da cuenta del 11% del empleo restante generado. Hacia adentro de esta categoría podemos observar que la elaboración de alimentos preparados para animales crea el 9% mientras que la fabricación de biodiesel representa el 2% de los empleos.



En cuanto a la etapa de comercialización de soja y productos alimentarios elaborados en base al grano, la comercialización representó el 86% del empleo, con la categoría de ventas al por mayor, en comisión o consignación de oleaginosas excepto semillas representando el 77%. Respecto a la comercialización de derivados (en este caso se entiende por derivados a los productos obtenidos luego del proceso de primera industrialización y los productos obtenidos en las subsiguientes transformaciones industriales), esta categoría concentra el 14% restante del empleo generado en esta etapa, con la venta al por mayor de aceites y subproductos de la molinería siendo la actividad que mayor cantidad de puestos de trabajo generó (7%).

## 2. El complejo soja genera 1 de cada 3 dólares ingresados al país por exportaciones.

El complejo soja es desde al menos el año 2002 el principal complejo exportador de Argentina. Es decir, año tras año, el principal ingreso de divisas genuinas al país por exportaciones de bienes proviene de los envíos al exterior de los productos de este complejo, y el 2021 no fue la excepción.

En el último año, las exportaciones del complejo alcanzaron US\$ 23,719 millones, un récord histórico, y representaron el 30% del total de las exportaciones del país. Es decir que prácticamente **1 de cada 3 dólares que ingresaron al país por exportaciones fueron generados por este complejo.**



El principal producto exportado por el complejo fue la harina/pellets de soja, que alcanzó envíos al exterior por US\$ 12.107 millones mientras que el aceite fue el segundo y registró exportaciones por US\$ 7.708 millones, la mejor marca de la historia. Las exportaciones de poroto totalizaron US\$ 2.792 millones y las de biodiesel US\$ 1.490 millones. De estos números se desprende la relevancia que posee contar con una fuerte industria aceitera localizada en el país.

Además, un ejercicio interesante para realizar es preguntarse qué hubiera ocurrido si en vez de exportarse productos que provienen de la industrialización de poroto se hubiera exportado directamente la soja en grano. Valuando las toneladas exportadas mensualmente de harina/pellets, aceite y biodiesel al precio promedio de exportación del poroto de soja, obtenemos que éstos hubieran alcanzado un valor de exportación de US\$ 18.800 millones, mientras que el valor exportado alcanzado por estos productos fue de US\$ 20.700 millones. Es decir que industrializando el poroto de soja en el país permitió generar un valor agregado adicional de casi US\$ 2.000 millones a las exportaciones del complejo en el último año.

### 3. La cadena soja genera \$ 3,5 de cada \$100 pesos del PIB Argentino

Según un trabajo realizado por Agustín Lódola y Nicolás Picón titulado "Cadenas de valor agroalimentarias en Argentina", la cadena agroalimentaria de la soja generó en 2020 un valor agregado por \$ 777.226 millones, lo que equivale al 3,5% del PIB argentino de ese año. Además, teniendo que, según el mencionado trabajo, las cadenas agroalimentarias generaron

un valor agregado por \$3.158.081 millones, esta cadena representó el 25% del valor agregado total del sector, lo que la convierte en la principal cadena agroalimentaria del país.

### Valor bruto de la producción y valor agregado bruto de la cadena agroalimentaria sojera

Año	VAB Cadena Sojera En Mill. \$	Participación sobre CAA	Participación sobre PIB
2015	123.943	25,6%	2,56%
2018	258.433	20,5%	2,05%
2020	777.226	24,6%	3,45%

Fuente: @BCRmercados en base a Lódola et. al

Asimismo, en comparación con años anteriores, la cadena de la oleaginosa incrementó su participación sobre el PIB considerablemente, pasando del 2,05% en 2018 a 3,45% en 2020. Si bien no hay datos para el último año, es probable que los mayores precios de todos los productos del complejo respecto del 2020 hayan generado que la participación del valor agregado de la cadena sobre el total se haya mantenido en un rango similar al del año anterior.

Por otra parte, los autores estiman qué proporción del VAB es generado en cada eslabón de la cadena de valor. En el caso de la soja, se destaca que el 90% del VAB es generado en la producción primaria, mientras que el 8% se genera en la etapa manufacturera o de industrialización y el 2% en la etapa de transporte.





# Sequía en Sudamérica y menor balance de soja en 2021/22

Federico Di Yenno – Alberto Lugones – Emilce Terré

La menor cosecha de soja en Argentina, Paraguay y el sur de Brasil dejaría una menor oferta para la industria del crushing. El conflicto bélico en Ucrania pone incertidumbre a la producción global de oleaginosas.

La menor producción de Paraguay y el Sur de Brasil podrían complicar la importación temporaria de soja en Argentina en 2022. Según datos de [CAPPRO](#) y [CAPECO](#) en febrero, se estimó la producción de soja de Paraguay en 4 millones de toneladas (Mt) equivalente a una caída del 60% de la producción 20/21.

En general, Paraguay no importa soja para procesar ya que no posee un régimen de importación temporaria como en Argentina. [CAPPRO](#) ha solicitado que se implemente un régimen flexible de impuestos y aduanas sólo para las importaciones de soja supervisadas por el gobierno, similar al régimen de admisión temporal implementado en Argentina. El problema bajo esta estrategia recae en que Argentina y el sur de Brasil han estado bajo las mismas condiciones de sequía por lo que será difícil conseguir la materia prima en la región. En lo inmediato, Paraguay exportó 400 mil toneladas en enero y febrero de 2022, un 35 % del promedio de los años (2017 a 2020, no se toma 2021 ya que en ese año hubo un retraso en la cosecha de soja). Por el lado del procesamiento de soja en Paraguay, en enero y febrero el país vecino procesó un total de 409 mil toneladas de soja. Este valor se encuentra levemente por debajo del promedio estimado de las 460 mil toneladas procesadas entre los años 2017 a 2020 (no se toma 2021 ya que en ese año hubo un retraso en la cosecha de soja). En esto se puede concluir que parte de la producción de soja terminaría procesándose en Paraguay mientras que la otra parte se exportaría. Según CAPPRO, se espera que caiga la capacidad de utilización de la industria en el resto de los meses por la menor disponibilidad de stocks de soja a medida que nos alejamos de la época de cosecha.



## Balance de Oferta y Demanda de Soja de Paraguay

**2021/22**

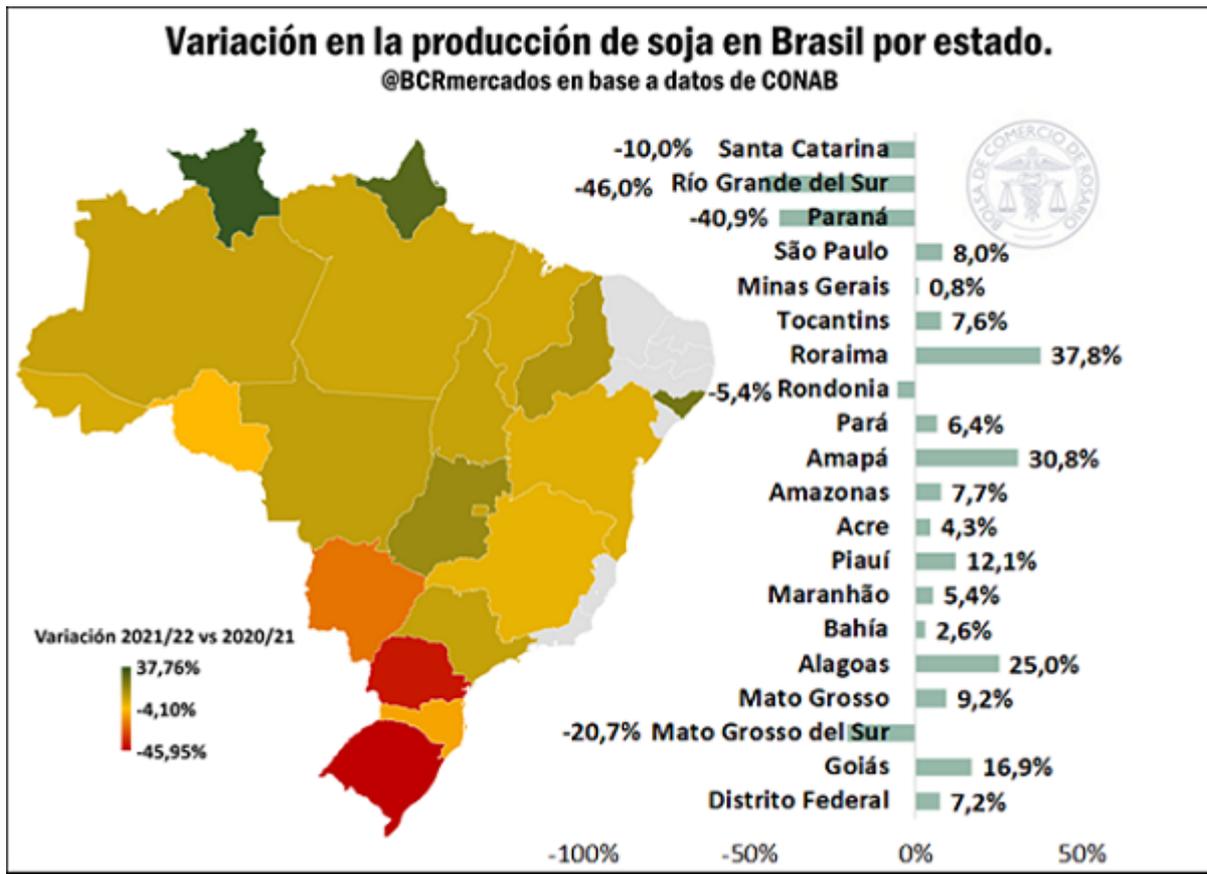
En millones de toneladas	2019/2020	2020/2021	2021/2022
			Proyección BCR
Stocks iniciales	0,3	0,3	0,4
Producción	10,3	9,9	4,0
Importaciones	-	-	-
<b>Oferta</b>	<b>10,6</b>	<b>10,2</b>	<b>4,4</b>
Exportaciones	6,6	6,3	2,2
a Argentina	5,0	4,6	1,7
	<b>76%</b>	<b>72%</b>	<b>80%</b>
Industria harina extracción	3,5	3,3	2,1
Uso de capacidad	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>
Consumo animal y otros	0,2	0,2	0,2
<b>Demanda</b>	<b>10,3</b>	<b>9,8</b>	<b>4,4</b>
Stocks finales	0,3	0,4	0,1

Fuente: En base de datos de USDA, CAPECO, CAPPRO y estimaciones propias.

La producción estimada es a febrero de 2022 según CAPECO y CAPPRO.

Campaña feb-ene.

Por otro lado, según los datos disponibles, las importaciones de soja de Paraguay desde Brasil han ascendido en los últimos años hasta el punto en que los principales compradores de soja de Paraguay son Brasil y Argentina. Por esto, se espera que el *crushing* de Paraguay se aproxime a las 2 Mt y las exportaciones de soja asciendan a 2,17 Mt de las cuales 1,75 Mt tendrían destino a la Argentina. Desde el lado de Brasil, según datos de CONAB, se espera una cosecha de soja de 122,8 Mt un 11 % por debajo de la campaña 20/21. La caída en la producción de Brasil se da principalmente por la disminución en los rindes de los estados del sur Paraná y Rio Grande do Sul. En conjunto ambos estados tuvieron una caída del 41 % interanual en la producción de soja equivalente a una caída de 17,7 Mt. Un poco más al norte, el estado de Mato Grosso do Sul tuvo una pérdida de la producción de 20,7 %. Por estos motivos, no se espera que Paraguay pueda importar soja del país vecino y a su vez se espera un fuerte impacto sobre las importaciones temporarias de soja de Argentina que vienen desde Paraguay y Brasil en barcazas por el Paraná.



De esta manera, considerando una producción de Paraguay de 4 Mt y una producción para Brasil de 122,7 Mt esperamos importaciones de soja de Argentina por un total de 2 Mt. Sobre una producción de soja de Argentina de 40,5 Mt, estimadas por GEA/BCR para marzo 2022, estimamos *crushing* de 36,5 Mt, exportaciones de poroto de soja por 2,7 Mt y un uso de balanceados por 5,5 Mt. Los stocks de soja en Argentina caerían de 6,2 a 3,9 Mt. A nivel regional esperamos que los embarques de soja desde los puertos del Gran Rosario sean muy bajos y gran parte de las exportaciones de poroto sin procesar salgan de los puertos del sur de Buenos Aires. El consumo de soja para alimentación animal se espera que caiga a 4,4 Mt y 1,1 Mt como semilla para la próxima campaña. De esta manera, se espera que la región norte del país tenga un excedente de oferta que baje por camiones y tren (equivalente a 103 mil camiones) a los puertos de Rosario para su molienda posterior. La región centro tendrá un déficit de 6,3 millones de toneladas que cubrirá con el excedente natural de la región norte y un excedente de la región sur. Los stocks finales de la región centro caerían en 2,2 millones de toneladas. Por su parte, la región sur que posee una menor molienda de soja anual tendría exportaciones por 2,7 Mt (el total del país) y una molienda de 1,4 Mt. Con esto tendría un superávit de soja de 1 Mt que se transportaría en camiones y tren (equivalente a 33 mil camiones) al Gran Rosario para incorporarse a la molienda de las plantas aceiteras.

## Balance Regional de Soja en Argentina

**2021/22**

En millones de toneladas	Region Norte <sup>1</sup>	Region Centro <sup>2</sup>	Region Sur <sup>3</sup>	Total País
Stock Inicial <sup>6</sup>	0,0	0,0	0,0	6,2
Producción	3,7	30,8	6,1	40,5
Importaciones	~ 0	~ 2,0	~ 0	~ 2,0
<b>Oferta</b>	<b>3,7</b>	<b>32,8</b>	<b>6,1</b>	<b>42,5</b>
Exportaciones	0,0	0,0	2,7	2,7
Industria harina extracción <sup>4</sup>	0,2	34,9	1,4	36,5
Otras industrias y residual <sup>5</sup>	0,3	3,4	0,7	4,4
Semillas	0,1	0,9	0,2	1,1
Consumo interno	0,6	39,1	2,3	42,0
<b>Demanda</b>	<b>0,6</b>	<b>39,1</b>	<b>5,0</b>	<b>44,8</b>
<b>Excedente / Deficit regional</b>	<b>3,10</b>	<b>-6,34</b>	<b>1,01</b>	<b>-2,2</b>

Notas:

<sup>1</sup> Comprende el norte de la provincia de Santiago del Estero, Chaco, Tucumán y Salta.<sup>2</sup> Norte de BA (del. de Pergamino, Junin, Lincoln, Bragado, 25 de Mayo y La Plata), Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, sur de Santiago del Estero y San Luis.<sup>3</sup> Comprende el sur de la provincia de Buenos Aires y La Pampa.

Fuente: FAIM, J.J. Hinrichsen S.A., MAGyP y cálculos propios.

<sup>4</sup> Industria aceitera tradicional (de extracción por solvente).<sup>5</sup> Plantas desactivadoras, Industria de Balanceados y consumo animal residual en campo.<sup>6</sup> Stocks iniciales distribuidos de manera proporcional a la producción.

### Impacto de los precios de los aceites en el poroto de soja

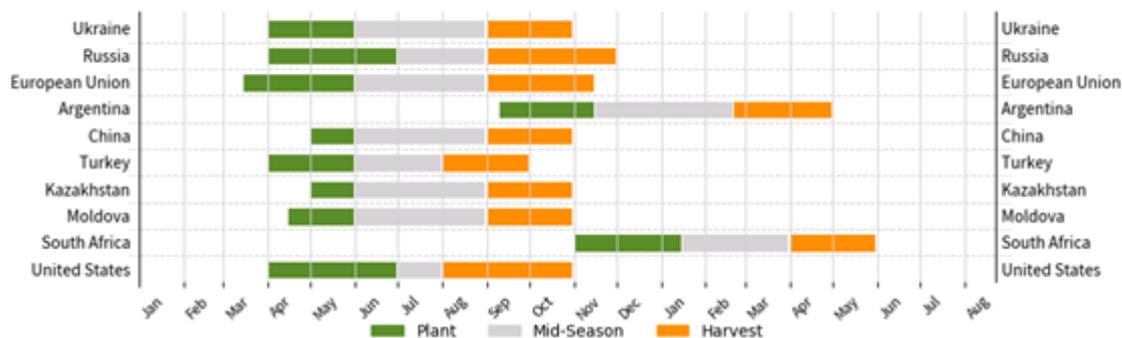
Del resultado de la molienda de soja y posterior extracción de solventes, el poroto de soja permite obtener un rendimiento de aceite promedio de 19,5%, 71,2 % de harina de soja y un 6,5 % de pellets de cáscara de soja. Si multiplicamos estos subproductos por su **precio de mercado** se puede decir que el valor de la soja está compuesto por un 45 % del valor del aceite, un 52 % por el valor de la harina y un 11,15 % del valor de los pellets de soja. Por esto se puede decir que cuando el precio del resto de los aceites aumenta o disminuye esto va a impactar de manera directa en el precio de la soja.

El mercado de los aceites se encuentra bajo una fuerte presión debido al conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. El problema productivo recae principalmente sobre Ucrania, el principal productor y exportador de aceite de girasol del mundo, donde gran parte de la zona donde se siembra esta oleaginosa ha caído en problemas relacionados al conflicto bélico. En la campaña 21/22 actual, Ucrania produjo 17,5 millones de toneladas de girasol.

Este conflicto bélico podría generar un serio impedimento en la siembra del girasol 22/23 ya que los agricultores de Ucrania podrían tener problemas logísticos o un limitado acceso a los insumos necesarios para la siembra como **combustibles, pesticidas y fertilizantes**. Según datos de la consultora Ukragroconsult el área de girasol podría caer un 48 % este año y un 29 % la de maíz. Según la consultora APK, el área caería un 35 % comparado a 2021 alcanzando el menor valor en 13 años para ubicarse entre 4,2 y 4,4 millones de hectáreas. La proyección de producción sería de 10 millones de toneladas. El área sembrada con colza también tendría problemas ya que el 50 % de la misma se encuentra en Oblasts (provincias) que se han encontrado con actividad militar, por lo que gran parte de esta producción podría estar perdida.

### Sunflower - Crop Calendar

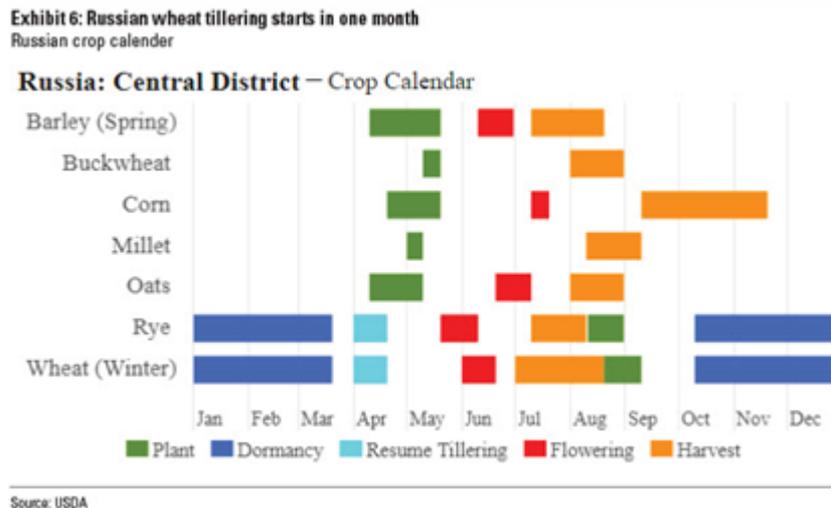
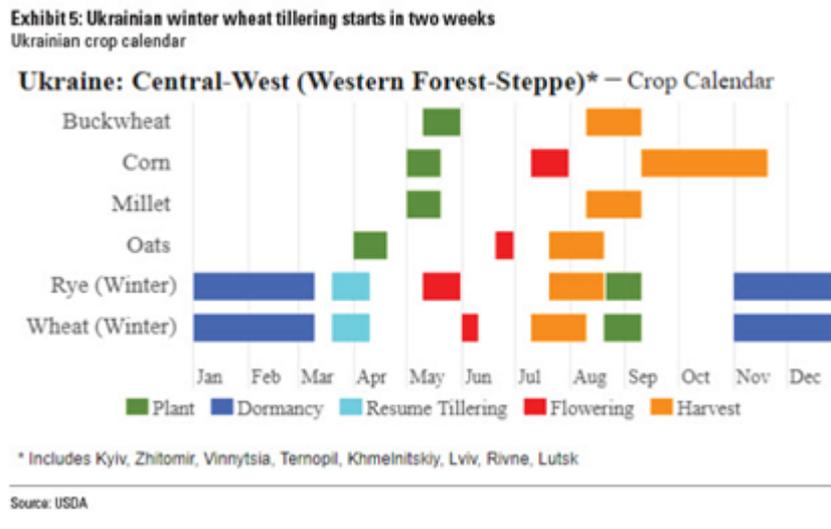
(countries ranked by descending production 2021)



Como se puede ver en el gráfico adjunto, en Ucrania, el girasol se siembra entre abril y mayo y la cosecha suele comenzar en septiembre. Las tensiones y la acción militar en las zonas agrícolas plantean riesgos para la oferta y la demanda del próximo ciclo de cultivo. Con el bloqueo de las rutas comerciales, el cierre de las instalaciones de importación y exportación y el hecho de que los agricultores siembren de manera tardía, el rendimiento promedio por hectárea de girasol sufrirá un duro golpe en esta temporada de cosecha. La capacidad de producción de aceite de Ucrania supera con creces la producción de semillas de girasol en la región. Según datos del USDA, la capacidad de producción total de las prensas de semillas oleaginosas de Ucrania en 2020 fue de unos 23 millones de toneladas, de las cuales 15 millones de toneladas fueron semillas de girasol. Actualmente, con la suspensión del comercio y la ausencia de semillas de girasol, la mayoría de las plantas de producción de aceite de girasol están completamente cerradas. Junto con el cierre de los principales puertos de transporte, los principales importadores de aceite de girasol ahora están preocupados por la adquisición de sus suministros.

La crisis ucraniana en curso amenaza la cadena de suministros de granos y aceites comestible en países que dependen en gran medida de las exportaciones de cereales y otros alimentos de Ucrania y Rusia. Después de unos pocos días de conflicto, el mercado de materias primas se tambaleó y el precio del aceite de girasol FOB Mar Negro Ucrania se disparó en US\$ 470,50 desde US\$ 1480 por tonelada métrica, para finalmente establecerse en alrededor de \$ 1950,50 por tonelada métrica. Este es el nivel más alto que alcanzó el aceite de girasol FOB Mar Negro desde 2018. Esta situación podría un soporte al precio de las oleaginosas a nivel global ya que el conflicto ruso-ucraniano podría dejar consecuencias más allá de la limitación a exportar por los puertos del Mar Negro en estas últimas semanas.

Anexo: Calendario de siembra de cultivos en Rusia y Ucrania:





# La producción de biodiesel se recuperó en un 54% en 2021 tras los magros resultados obtenidos en 2020

Bruno Ferrari - Claudio Molina - Julio Calzada

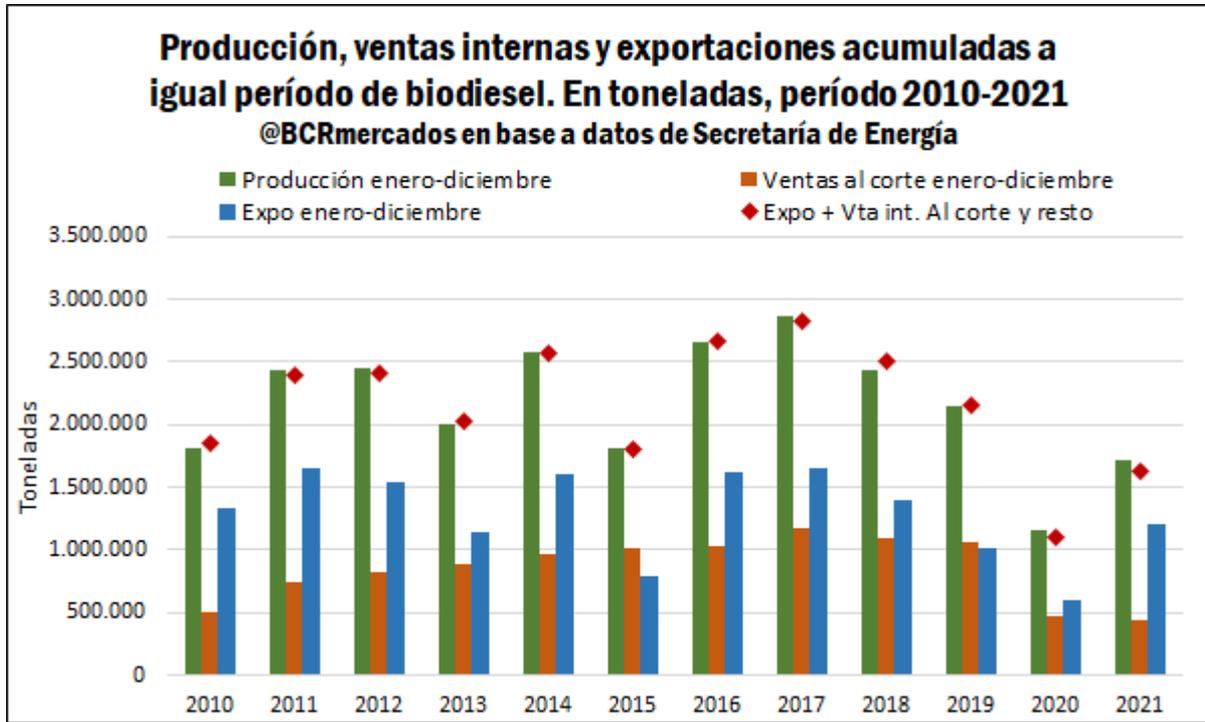
La producción de biodiesel en 2021 se ubicó en 1,7 Mt, recuperando parte de los perdido en 2020. La exportación fue clave, ya que las ventas al corte en el mercado interno se mantienen muy afectadas por el esquema regulatorio actual.

En sintonía con lo comentado en el [Informativo Semanal N° 2.044](#), la industria del biodiesel viene soportando altibajos en su desempeño productivo debido a diversos factores, entre los cuales se encuentra principalmente, los recurrentes cambios regulatorios introducidos por el Gobierno Nacional desde 2012 a la fecha. Tal situación se presenta, en contraposición al gran desarrollo que permitió a nivel sectorial y de agregado de valor la Ley N° 26.093 denominada "Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles". En este sentido, se promovieron inversiones para la instalación de una capacidad productiva de alrededor de 2 Mt de biodiesel destinadas a abastecer el mandato en el mercado interno, y otra cantidad similar, para atender el comercio internacional.

En el siguiente cuadro, se observa la evolución de la producción de biodiesel, las ventas al corte en el mercado interno y las exportaciones de esta actividad integrante del sector energético, desde el año 2010 a la actualidad. Entre el período 2010-2015 se registraron algunos traspies en materia productiva aunque con un promedio destacable para el período de 2,1 Mt de biodiesel, remarcando un récord para dichos años de 2,58 Mt en 2014 y un posterior mínimo de producción de 1,8 Mt en el año 2015. Respecto al volumen de ventas al corte en el mercado interno, se mantuvieron al alza año tras año lo cual fue clave para dinamizar la producción. No obstante, los problemas de colocación del biodiesel en el mercado externo fueron las principales limitaciones para sostener la producción al alza, ante políticas antidumping implementadas fundamentalmente por el mercado europeo. En este sentido, tras alcanzar exportaciones por 1,6 Mt en 2012, se obtuvo una caída del 50% al año 2015 con despachos al exterior por solo 0,78 Mt respectivamente.

Luego, si se considera el período 2016-2019, en los primeros dos años se registró un repunte importante de las exportaciones y, en consecuencia, de la producción de biodiesel que alcanzó un récord histórico de 2,87 Mt en el año 2017. Dicha situación, se encontró en consonancia con una fuerte demanda externa por parte de Estados Unidos al cual se le vendieron nada menos que 1,4 Mt, es decir, el 80% del total exportado en dicho año (1,65 Mt). Asimismo, se agrega un récord en materia de ventas en el mercado doméstico (1,1 Mt) para satisfacer el corte del 10% en gasoil. Mientras que de cara al año 2019, las exportaciones registraron una baja del 37,5% respecto al récord de 2017 ante la ausencia de compras desde Estados Unidos desde 2018, derivadas de la aplicación por parte de este país, de derechos especiales anti-dumping y anti-subsidios. Con Países Bajos siendo un destino que se comenzó a consolidar como el principal foco de exportación hasta la actualidad. A su vez, se remarca que Perú también aplicó una sanción similar a la aplicada por la UE,

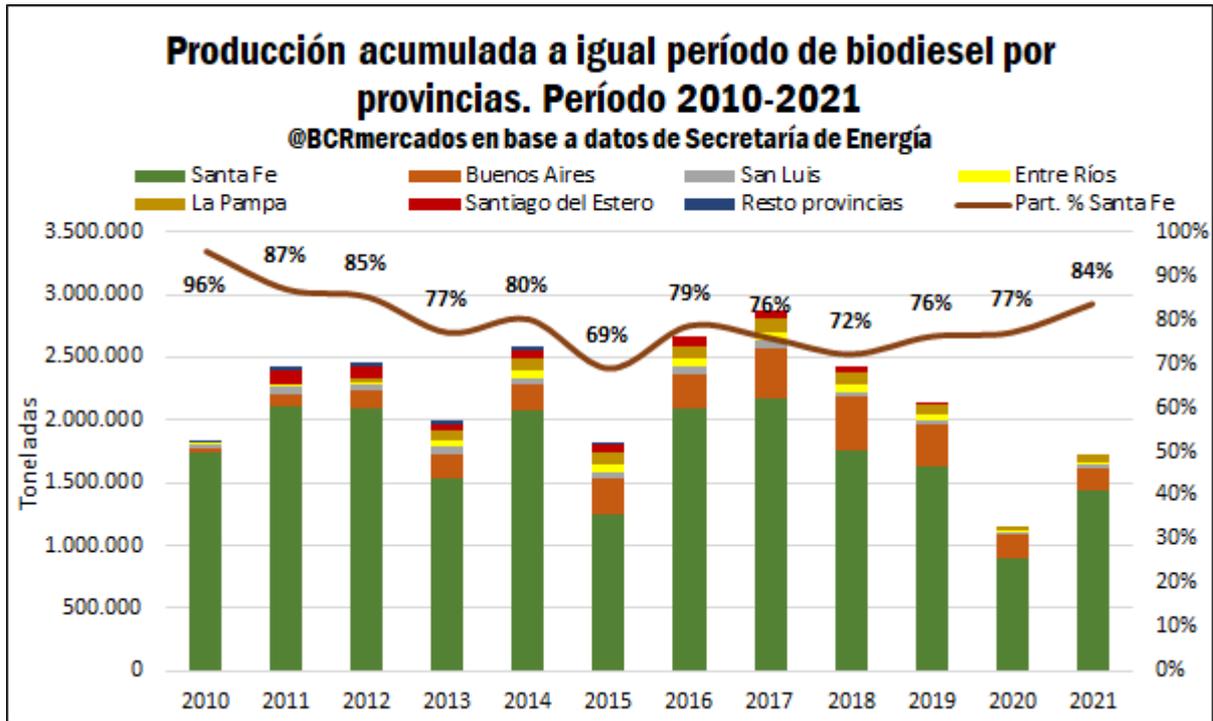
para el biodiesel argentino, cerrando ese mercado, que llegó a explicar cerca de un 10 % del *share* de mercado del biodiesel exportado.



Luego, en los dos últimos años entre 2020 y 2021, la situación para el biodiesel se convirtió realmente compleja. Con el advenimiento de la pandemia por COVID-19 en 2020, disminuyó fuertemente el consumo de combustibles a nivel local e internacional, con lo cual afectó la demanda de biodiesel para corte en gasoil en general. A lo cual se añade que en el mercado local, se estima que el porcentaje de corte en gasoil no se cumplió de acuerdo a la legislación vigente de dicho momento sumado al atraso en los precios de referencia establecidos por la Secretaría de Energía. Estos factores condujeron a alcanzar un magro resultado productivo de 1,1 Mt en 2020, aunque destacando una recuperación posterior del 54% en 2021 hasta 1,7 Mt.

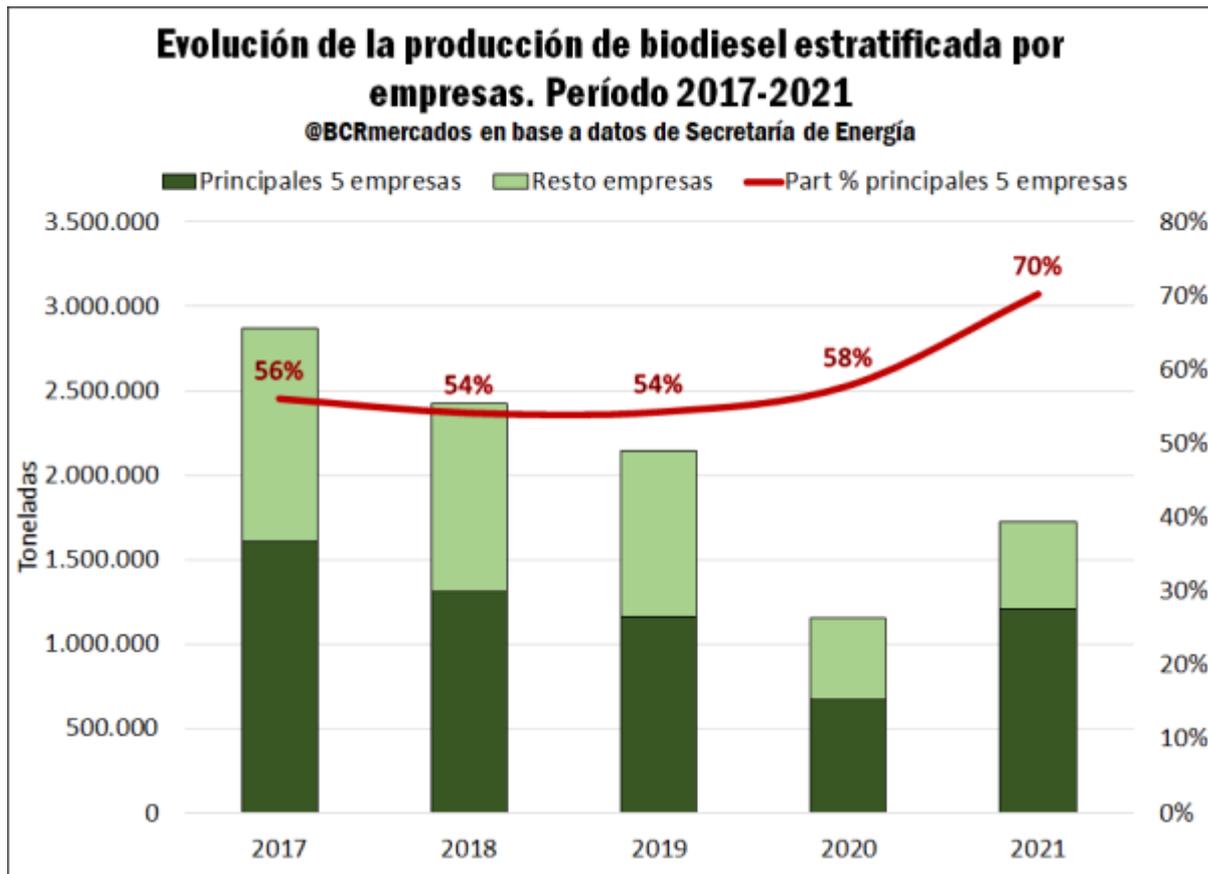
En el último año, sin la prórroga de la Ley 26.093 se estableció un nuevo marco regulatorio (Ley 27.640) que disminuyó el corte mínimo de gasoil en el mercado interno de 10% al 5% con la posibilidad de disminuirse al 3% para el caso del biodiesel. Claramente, esta situación no coadyuvó a potenciar la producción para abastecer al mercado interno con ventas locales que se ubicaron en mínimos desde el comienzo del desarrollo de la industria. Favorablemente, la exportación a Países Bajos se encuentra sólida ante el acuerdo firmado entre Argentina y la Unión Europea (UE) en 2019, lo cual nos garantiza la colocación de 1,2 Mt anuales. De esta forma, al momento actual no hay un gran margen para aumentar la producción de forma sostenida de cara al futuro frente al esquema planteado anteriormente.

Si se analiza el rol de las diferentes provincias en materia productiva de biodiesel, destaca fuertemente la provincia de Santa Fe con una participación del 84% del total producido en el año 2021. Dicho guarismo es un máximo desde el año 2012, aunque se logra observar que la producción provincial se encuentra por debajo del año 2019. En este sentido, destaca la menor elaboración de biodiesel en la provincia de Buenos Aires que se ubicó en 0,18 Mt en 2021, es decir, levemente por debajo del fatídico año 2020 y representando una caída del 44% en la producción respecto al año 2019.

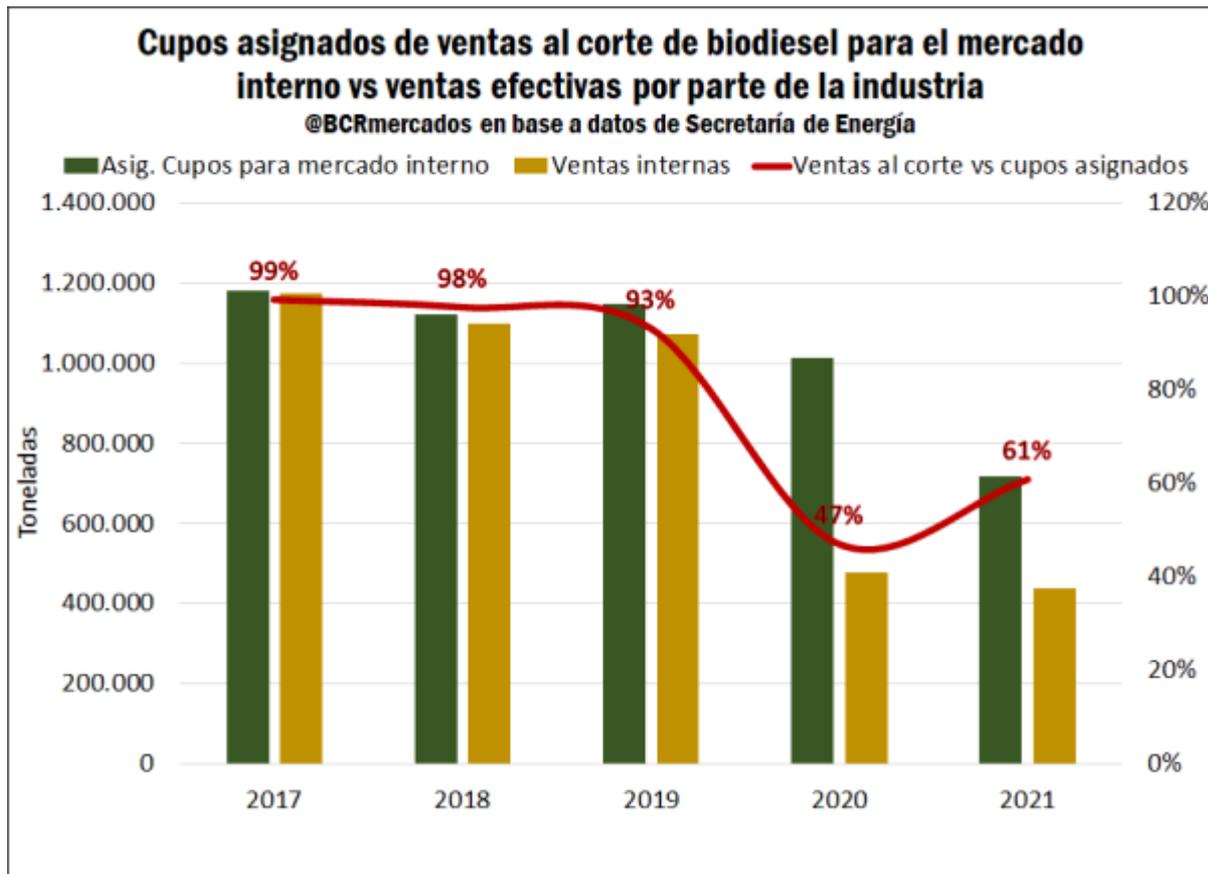


Por otro lado, al analizar la situación de las fábricas productoras de biodiesel, los cambios regulatorios del último año, se encontraron fuertemente en contra del desempeño del sector en general, aunque especialmente de las pequeñas y medianas empresas que abastecen el mercado doméstico.

En el siguiente gráfico, se puede observar la participación en la producción de las principales cinco empresas respecto al total y se vislumbra una tendencia al alza desde 2020 y alcanzando nada menos que el 70% en el año 2021. Es importante destacar que las empresas que abastecen las ventas al corte en el mercado local tienen prohibido por ley, abastecer el mercado externo, al tiempo que las vinculadas a la exportación no tienen cupos asignados para vender al corte en el mercado local. En este sentido, la baja en el corte de gasoil está afectando la demanda interna y las posibilidades de producción de las empresas enfocadas en el mercado doméstico que no pueden dirigirse a la exportación.



Asimismo, en el siguiente gráfico se observan los volúmenes de cupos asignados por la Secretaría de Energía a las empresas que operan en el mercado local y las ventas internas realizadas por dicho grupo de empresas. Entre el año 2017 y 2019 se observa que las ventas internas se correspondieron con los cupos asignados al conjunto de fábricas. No obstante, en 2020 se asignaron cupos por 1 Mt, mientras que las ventas internas solo se ubicaron en 0,477 Mt, lo cual indica una gran dispersión entre ambos valores.



Al tiempo que en 2021, se recortaron los cupos asignados para ventas al corte ante la baja de los mandatos obligatorios de biodiesel en combustibles. A su vez, si se observan las ventas efectivas se mantuvieron muy estables y no se pudo cubrir dicho cupo por partes de las compañías, las cuales registran menos volúmenes de producción respecto a los últimos años.

En este sentido, en el siguiente cuadro se puede observar la situación productiva por empresas. Del total de 32 empresas que produjeron biodiesel en 2021, salvo Patagonia Bioenergía el resto de las empresas registró un volumen producido por debajo del promedio alcanzado entre 2017-2019. A su vez, se logra destacar que las fábricas de menor tamaño que producen menos de 50.000 toneladas anuales fueron muy perjudicadas, registrando caídas en la producción superiores al 40% en la mayoría de los casos. En este sentido, los recientes cambios regulatorios que modificaron el corte obligatorio en biodiesel obligaron a recortar fuertemente la producción, sumado a que en 2020 los precios fijados internamente perjudicaron los márgenes de rentabilidad y las posibilidades de producción con dichos valores.

### Producción de biodiesel por empresas. Año 2021 vs promedio 2017-2019

Empresas	Produc. Prom 2017-2019	Produc. 2021	2021 vs prom 2017-2019



PATAGONIA BIOENERGIA S.A.	221.949	311.998	40,6%
T 6 INDUSTRIAL S.A.	325.638	311.646	-4,3%
L.D.C. S.A.	361.499	307.881	-14,8%
RENOVA S.A.	325.378	153.930	-52,7%
CARGILL S.A.	126.013	124.374	-1,3%
COFCO ARGENTINA S.A. (EX NOBLE ARGENTINA S.A.)	109.417	105.105	-3,9%
EXPLORA S.A.	57.022	43.669	-23,4%
ENERGÍA RENOVABLE S.A.	43.598	32.345	-25,8%
ADVANCED ORGANIC MATERIALS S.A.	43.365	27.152	-37,4%
UNITEC BIO S.A.	59.889	26.164	-56,3%
DIASER S.A.	49.374	25.292	-48,8%
BIO RAMALLO S.A.	42.055	22.914	-45,5%
PAMPA BIO S.A.	47.747	22.558	-52,8%
ARIPAR S.A.	45.646	22.108	-51,6%
BIOCORBA S.A.	41.083	21.942	-46,6%
REFINAR BIO S.A.	41.397	21.688	-47,6%
BIOBAL ENERGY S.A.	41.396	21.579	-47,9%
ROSARIO BIOENERGY S.A.	49.732	17.054	-65,7%
BIO NOGOYA S.A.	42.578	16.725	-60,7%
BIOBAHIA S.A.	45.567	16.616	-63,5%
BIOBIN S.A.	45.959	16.339	-64,4%
CREMER Y ASOCIADOS S.A.	46.329	8.843	-80,9%
ESTABLECIMIENTO EL ALBARDON S.A.	49.766	8.245	-83,4%
ENERGÍAS RENOVABLES ARGENTINA S.A.	18.957	7.768	-59,0%
DOBLE L BIOENERGIAS S.A.	6.710	7.285	8,6%
COLALAO DEL VALLE S.A.	15.121	5.427	-64,1%
LATINBIO S.A.	44.580	4.322	-90,3%
DIFEROIL S.A.	42.636	4.241	-90,1%
SOYENERGY S.A.	15.019	3.280	-78,2%
AGRO M Y G S.A.	6.440	2.436	-62,2%
HÉCTOR A. BOLZAN Y CÍA. S.R.L.	10.115	1.630	-83,9%
NEW FUEL S.A.	3.678	1.112	-69,8%
BH BIOCOMBUSTIBLES S.R.L.	8.735	0	-100,0%
ENERGÍAS RENOVABLES ARGENTINA S.R.L.	8.265	0	-100,0%
VILUCO S.A.	46.231	0	-100,0%

@BCRmercados en base a datos de la Secretaría de Energía.

Por último, la Bolsa de Comercio de Rosario junto con las otras bolsas del país emitió esta semana un comunicado de prensa indicando los problemas que han surgido del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania en los mercados energéticos,





especialmente gas y petróleo. Estimaciones de consultoras especializadas calculan que, a valores actuales de energía, Argentina podría llegar a importar aproximadamente unos 13,500 millones de dólares durante el 2022 entre GNL, gas de Bolivia, gasoil y fuel oil para usinas y transporte, y naftas para vehículos. La agroindustria argentina está en condiciones de responder a este importante desafío a través de una sustitución rápida de importaciones de combustibles utilizando los biocombustibles. Nuestro país puede alcanzar 3,9 millones de toneladas de producción de biodiesel, concentradas principalmente en la provincia de Santa Fe, donde se integran con las empresas de molienda de soja.

En la actualidad, este importante sector industrial tiene casi un 60% de capacidad productiva ociosa. Los estándares vigentes para la producción de biodiesel establecidos para un corte del 10% y las experiencias en su uso puro, muestran el potencial técnico del producto para sustituir al gasoil en el transporte. Incluso se cuenta con experiencias exitosas del uso del biodiesel puro B100 en flotas de camiones y buses de transporte de pasajeros. En este sentido, incrementar la utilización de fuentes de energía renovables producirá beneficios para el medio ambiente y la salud humana.

Por estas y otras razones, las Bolsas de Cereales y de Comercio han propuesto a las autoridades nacionales establecer por norma que, más allá del corte obligatorio vigente del 5%, las empresas mezcladoras puedan usar biodiesel hasta un máximo del 20%. Este adicional deberá ser consecuencia de mercado libre de oferta y demanda en la que podrán participar todas las empresas productoras de biodiesel registradas en Argentina, de manera de asegurar el abastecimiento en las mejores condiciones posibles de calidad y precio para el consumidor.

A modo de conclusión, se remarca el perjuicio que se le hizo a la industria de biodiesel santafesina con los cambios regulatorios implementados en 2021, considerando que casi el 80% de la capacidad instalada argentina se encuentra en dicha provincia. Los volúmenes producidos se vieron afectados en la mayoría de los casos y fundamentalmente en las fábricas de menor tamaño, que se encuentran cautivas del mercado interno y sin posibilidad de colocar su producción en el exterior. De esta forma, el esquema actual es un gran golpe para la cadena de valor soja debido al impacto productivo que se registra en la producción de biodiesel, un producto industrial que agrega valor a la producción primaria de la oleaginoso y al principal complejo agroindustrial de exportación de nuestro país.





Economía

# ¿Cómo podrían afectar las políticas externas a las exportaciones del Complejo Soja?

Guido D'Angelo – Emilce Terré

El poroto de soja, China y la crisis ruso-ucraniana. Una potencial baja de importaciones de la India, amenaza al aceite de soja. Con nuevas normas, Estados Unidos y la Unión Europea afectan de lleno a la harina de soja y al biodiesel.

Un marco de incertidumbre afecta sustancialmente las economías del mundo. La salida de la pandemia, la crisis ruso-ucraniana, nuevas perspectivas en torno a la seguridad alimentaria, entre otros factores, dan forma a las políticas económicas, comerciales y ambientales que se sancionan y modifican a nivel global. En este contexto, potenciales cambios en las lógicas regulatorias de los socios comerciales de la Argentina pueden afectar nuestras exportaciones.

El Complejo Soja, principal complejo exportador argentino, puede ser afectado por nuevas políticas de seguridad alimentaria, barreras arancelarias y paraarancelarias, entre otros factores. Relevamos potenciales oportunidades y amenazas en los destinos de los principales productos de dicho sector clave de la economía argentina.

## El poroto de soja, China y la crisis ruso-ucraniana

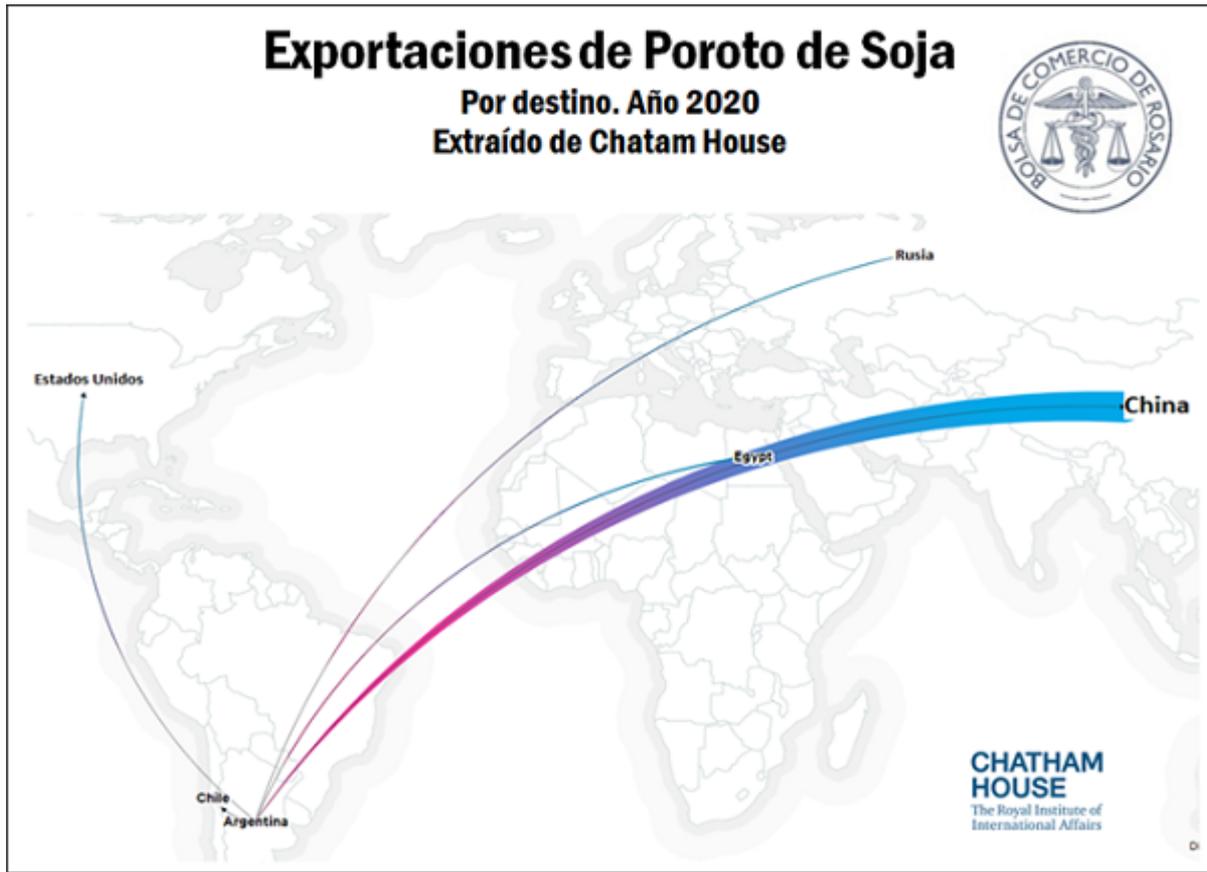
En 2021 la República Popular China fue destino de casi el 60% del poroto de soja que se exportó en Argentina. El gigante asiático consumía casi 27 Mt hace 20 años, alcanzando 60 Mt hace 10 años, y espera consumir en el mercado doméstico cerca de 112 Mt en la campaña 2021/22. Se debe destacar que, el alza de consumo interno en China no se verificó en un incremento productivo de la misma magnitud, lo que ha resultado en un incremento año tras año de la demanda de soja en los mercados internacionales, totalizando importaciones por 94 Mt en esta campaña, de acuerdo con el USDA.

En un contexto de **reenfoque de políticas y jerarquización de la seguridad alimentaria**, el Ministerio de Agricultura y Asuntos Agrícolas de China buscará dinamizar la producción de soja. De esta manera, se buscará pasar de una producción en torno a las 17 Mt en la campaña 2021/22 hacia 23 Mt en el año 2025.

Sin embargo, analizar este factor como una amenaza hacia las exportaciones argentinas de poroto resultaría precipitado, al menos en el corto y mediano plazo. Aún con esta meta cumplida y manteniéndose el consumo interno en los niveles actuales, China lograría autoabastecer internamente menos de un cuarto de su consumo anual de soja.

No conforme con ello, considerando que Brasil y Estados Unidos disponen de una participación superior sobre las importaciones chinas de soja, cualquier potencial merma de importaciones podría afectar con más ímpetu a estos dos países. Nuestro principal socio comercial fue el origen de más del 60% de la soja que importó China en 2021, mientras Estados Unidos representó cerca del 34%. Con cerca de 4,55 Mt el año pasado, nuestro país representó casi el 5% de las compras de poroto de soja del gigante asiático.

Pág 22



No obstante, más allá de brotes de pestes y amenazas sobre el stock ganadero chino, el nivel de ganado se mantiene robusto. De esta manera, se da sustento a las proyecciones alcistas de consumo interno de soja. A nivel preliminar, se espera volver a superar las 100 millones de toneladas en China en la venidera campaña 2022/23.

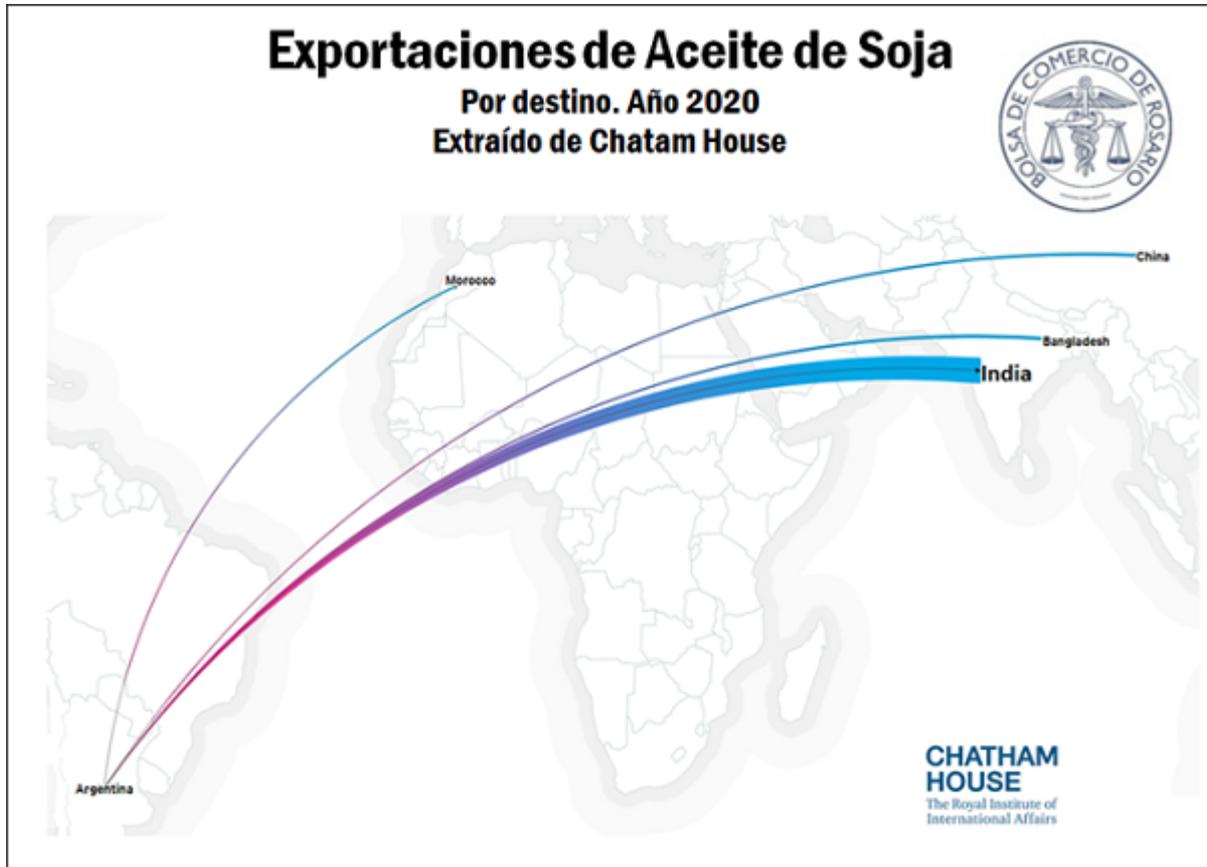
Asimismo, los dos socios comerciales que le siguen a China en compras de poroto de soja argentino son Egipto y Rusia. Estos dos países representaron el 16,5% y 11,7% de las exportaciones de soja de nuestro país. En tanto la **seguridad alimentaria de Egipto** se vea comprometida por una menor provisión de *commodities* agrícolas en vistas de la crisis ruso-ucraniana, podría ampliarse la dinámica importadora de soja hacia el país africano. Además, de darse un marco de limitaciones comerciales hacia Rusia por el conflicto, la demanda de poroto de soja desde este país también podría crecer. Cabe destacar que Argentina abastece más del 30% de la soja que importa Egipto y casi el 50% del poroto importado por Rusia, de acuerdo con datos de embarques del 2021.

#### Una potencial baja de importaciones de la India, amenaza el aceite de soja argentino

A lo largo del año pasado, el gobierno indio buscó implementar políticas que **redujeran la dependencia del país de las importaciones de aceites vegetales**. Considerando que cerca de la mitad del aceite de soja que exporta Argentina tiene a la India como principal destino, este factor representaba sin dudas una amenaza para el comercio exterior nacional.

Los informes del gobierno encabezado por Narendra Modi hacían explícita alusión a la autosuficiencia (Aatmanirbharta, □□□□□□□□□□) de la demanda de aceites vegetales. Así como se consiguió en la provisión nacional de granos, la India

busca asegurar internamente su consumo de aceites, considerando que se importa cerca de dos tercios del consumo doméstico indio. Mientras Argentina abastece al país con aceite de soja, Rusia es un importante proveedor de aceite de girasol. Además, Tailandia e Indonesia exportan su aceite de palma hacia la India.



Una serie de leyes aprobadas en septiembre del 2020 buscaban ampliar la producción agrícola india al introducir más mecanismos de mercado sobre la comercialización y los subsidios del sector. Tras sucesivas protestas por meses, a finales del año pasado estas leyes fueron derogadas. Potenciales incentivos de amplificación en la producción de oleaginosas no entrarían en vigor, lo que podría retrasar la estrategia de autosuficiencia de aceites vegetales de la India. De esta manera, el volumen de importaciones de aceite de soja del país asiático espera ser el tercero más alto de la historia para esta campaña. Sin embargo, no debe dejarse de lado que aún la amenaza de una potencial merma de exportaciones hacia este mercado continua latente.

En caso de torcerse esta tendencia y verificarse en los próximos años una menor demanda de aceite de soja de la India, la Argentina podría recostarse en otros socios comerciales. Más allá de la fuerte participación de la India en el comercio exterior, el aceite de soja argentino se exportó en 2021 hacia una heterogéneo espectro de países, tales como Bangladesh, Irán, Perú, Corea del Sur, España, entre otros.

Con nuevas normas, Estados Unidos y la Unión Europea afectan de lleno a la harina de soja

Incentivos públicos y perspectivas de márgenes alcistas apuntalan a la industria procesadora de soja en los Estados Unidos, que espera invertir cerca de US\$ 2.800 millones en los próximos tres años. Se proyecta que la demanda de combustibles para transporte siga creciendo año tras año en los Estados Unidos, lo que **apuntala la demanda de biodiesel para el corte obligatorio establecido**. De esta manera, necesidades crecientes de aceite de soja para producción de biodiesel en la potencia norteamericana, podrían llevar a una producción de harina de soja por encima de la demanda global.



De acuerdo con un informe de Rabobank, por este alza de demanda de biodiesel se esperan precios alcistas a mediano plazo para el aceite de soja, al mismo tiempo que se proyectan caídas en los precios de la harina de soja. El propio informe destaca la necesidad que tendrá Estados Unidos de incrementar de las exportaciones de harina de soja, en vistas de que la demanda para alimentación animal crecerá, pero en menor medida que el propio nivel de industrialización de la soja norteamericana. Esta dinámica necesariamente tendrá un impacto sobre el comercio exterior de los productos del Complejo Soja argentino, considerando que nuestro país se mantiene como el principal exportador mundial de harina y aceite de soja.

Por otra parte, muchos países miembro de la Unión Europea son importantes compradores de la harina de soja argentina. En el marco del [Pacto Verde Europeo](#), este importante bloque comercial avanza con una **nueva normativa en materia de deforestación** que podría afectar las exportaciones. De acuerdo con el proyecto próximo a tratarse en el Parlamento de la Unión, todos los productos del Complejo Soja, entre otros productos agrícolas, deberán estar "libres de deforestación". Es



decir, no estará permitida la entrada de productos en el ámbito de regulación de la UE si se produjeron en tierras sujetas a deforestación o degradación forestal después del 31 de diciembre del 2020.

Para corroborar esto, se requerirá que los operadores recopilen las coordenadas geográficas de todas las parcelas de tierra donde se produjeron los productos. La enorme mayoría de la producción de soja en Argentina es realizada en zonas no deforestadas o cuya actividad silvícola fue realizada con anterioridad a la fecha fijada por la Unión Europea. No obstante, la amenaza de que esta normativa pueda ser utilizada como barrera para arancelaria existe y debe ser considerada. La harina de soja es la que se verá más afectada por esta normativa, ya que el 20% de las exportaciones argentinas de este producto se dirigen hacia destinos en la Unión Europea.

### La crisis energética europea y una potencial demanda de biodiesel argentino

Llamativamente el biodiesel no está incluido en la normativa de deforestación de la Unión Europea, lo que plantea un escenario para profundizar la exportación de este biocombustible hacia el bloque comercial. Países Bajos es el principal destino del biodiesel argentino, acumulando más del 95% de los embarques en 2021. Sin embargo, este país no es necesariamente su destino final. Al desembarcar, mayoritariamente en el puerto de Rotterdam, pasa a ser comercializado al interior de toda la Unión Europea.

No obstante, la Unión Europea viene sancionando progresivamente **legislaciones para promover el uso de autos eléctricos**. En la medida que se amplifique la demanda de estos automotores puede esperarse una menor demanda de combustibles fósiles, lo que genera también menos demanda de biocombustibles, ya que los mismos son mezclados debido a los cortes obligatorios. En su panorama energético 2021-2031, la Unión Europea proyectó un pico de consumo de casi 19 millones de litros de biodiesel para 2023, máximo desde el cual se espera una caída acumulada del 24% en la demanda de cara al 2031.

Sin embargo, dichas previsiones fueron previas al conflicto ruso-ucraniano, que generó un importante salto en el precio del gas licuado. En busca de alternativas a la provisión de energía rusa en Europa, el gasoil hoy se ha visto abaratado en términos relativos. Esto que podría llevarlo hacia otras fuentes de demanda, desatendiendo su uso en el impulso de vehículos. Aquí es donde la demanda de biodiesel podría crecer en sustitución del gasoil para el transporte.

De esta manera, podrían abrirse oportunidades para la exportación del biodiesel argentino. Con el argumento de la existencia de subsidios a la producción, el bloque europeo **extendió el año pasado los aranceles al biodiesel estadounidense hasta 2026**, lo que mejora la posición argentina para ingresar al mercado común europeo. De esta manera, Argentina podría seguir encontrando una robusta demanda para completar su cupo de exportaciones de 1,2 Mt anuales hacia la Unión Europea. No conforme con ello, los actuales incentivos de precios y demanda podrían abrir destinos alternativos para el biodiesel argentino.

En el marco de una importante capacidad ociosa de la industria aceitera, la generación de políticas para promover el uso y la exportación de biocombustibles se hace fundamental para apuntalar a un sector que genera trabajo, profundiza la industrialización de la producción argentina y aporta divisas al país.





 Transporte

# A pesar de la sequía, se espera que ingresen 900 mil camiones con soja al Gran Rosario en la 2021/22

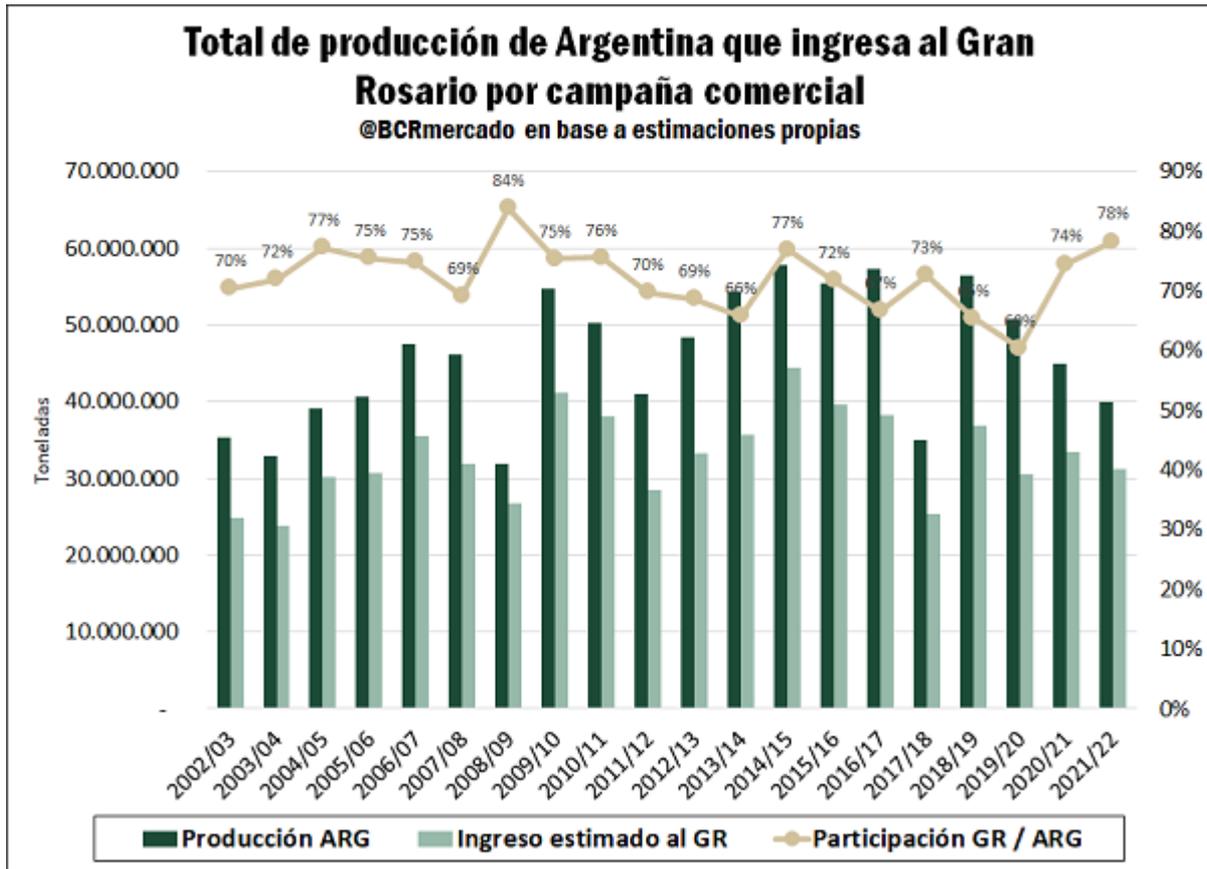
Javier Treboux - Julio Calzada

Argentina produciría cerca de 40 millones de toneladas de soja en la 2021/22, y se estima que el 78% arribaría a las terminales y puertos del Gran Rosario: la zona espera 31,2 millones de toneladas en la campaña.

El complejo soja en nuestro país tiene un perfil marcadamente industrial: de los 40 millones de toneladas que se prevén producir en la campaña 2021/22, **se espera se industrialicen un total de 36,5 millones toneladas**, considerando también la importación de soja desde países vecinos. Así, la industria procesadora representa el principal foco de demanda de la producción nacional de soja.

Las plantas de molienda están fuertemente concentradas en el área del Gran Rosario, lo que convierte a esta región en el complejo industrial oleaginoso más importante a nivel mundial. Actualmente, en la zona de influencia del Área Metropolitana Gran Rosario se encuentran localizadas 20 fábricas procesadoras de soja y girasol, 12 de las cuales cuentan con instalaciones portuarias, desde las que salen estos productos directamente a nuestros compradores alrededor del mundo. En total, **de la capacidad instalada de *crushing* en nuestro país, aproximadamente el 80% se concentra en el cinturón portuario-fabril del Gran Rosario, unas 165.800 t/día.**

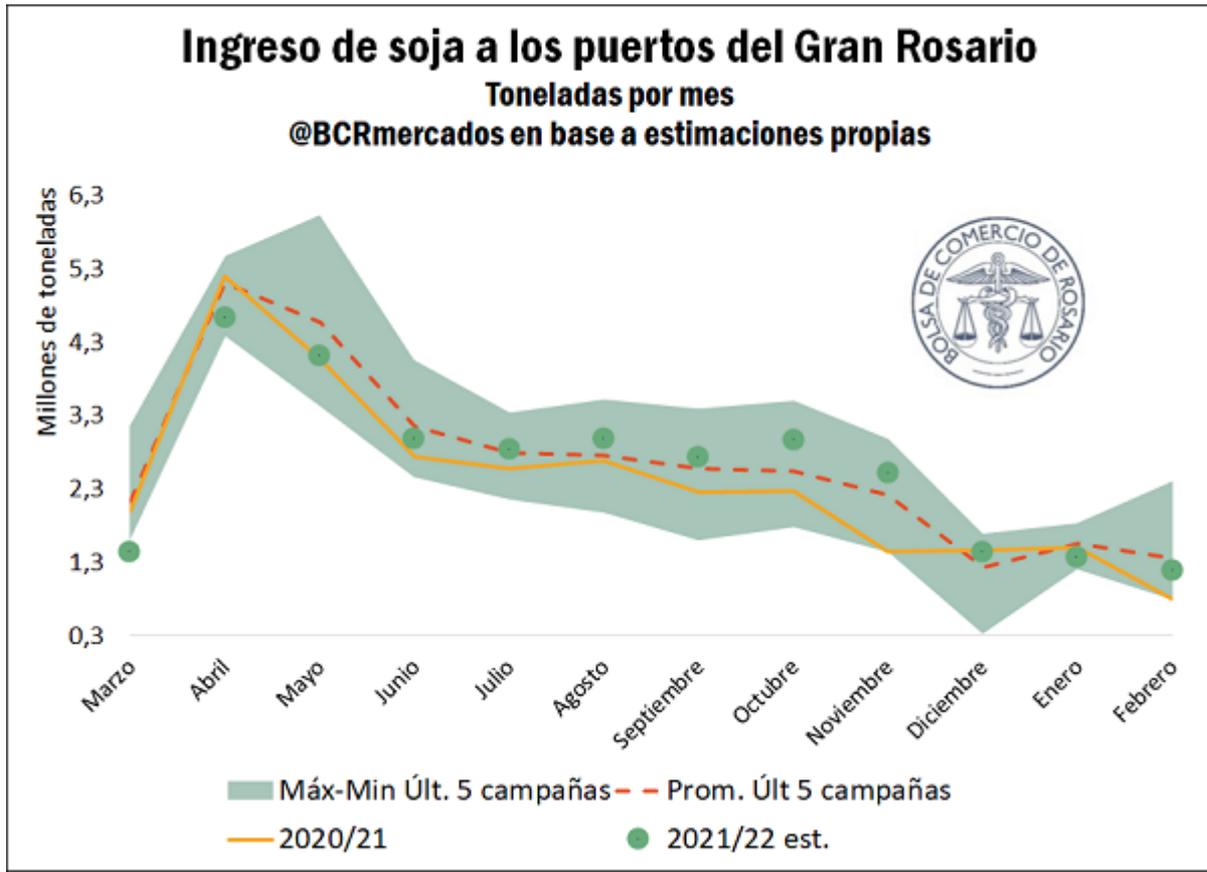




En este marco, se espera que el Gran Rosario reciba 31,2 millones de toneladas de soja a lo largo de la campaña comercial 2021/22, solo considerando el grano de origen nacional. Aunque esto resulta en una caída de unos 2,2 millones de toneladas con relación a lo que ingresó en la campaña que acaba de finalizar, producto de la menor producción a nivel país, la participación del Gran Rosario en el flujo de mercadería nacional crecería entre campañas, alcanzando un total cercano al 78% de la producción de soja de Argentina en la 2021/22.

En cuanto al medio de transporte a través del cual ingresará el poroto a la zona, se estima que el 86% de la mercadería ingresará por camión, 13% por ferrocarril, con el 1% restante por barcaza a través de la Hidrovía Paraná-Paraguay.

En el siguiente gráfico se muestra el ingreso proyectado de soja por camión a las terminales portuarias del Gran Rosario desde marzo 2022 hasta febrero 2023. Se considera este período temporal, que se adelanta un mes al inicio formal de la campaña ya que la soja ingresada en marzo corresponde, en su mayoría, a la nueva cosecha de los cultivos tempranos. El mes de marzo se espera marque el menor registro en, al menos, las últimas cinco campañas, para luego ir acompasándose con la campaña anterior ya entrado mayo.



El principal medio de transporte empleado en el comercio de granos local es el de camión: se espera que se reciban 900.000 camiones de soja para su descarga en la zona del Gran Rosario. lo que totalizarían unas 27 millones de toneladas en ingreso de mercadería solo a través de este medio.

El transporte por ferrocarril viene ganando participación de forma continua en los últimos años en el Gran Rosario. Si bien el volumen de soja total transportado a través de las líneas férreas nacionales se mantuvo mayormente estable en los últimos años, se vio un destacable incremento en las cargas de las Líneas Belgrano y San Martín, que abastecen al Gran Rosario de la mercadería del centro y norte del país. Estas líneas vieron incrementar sus volúmenes transportados en los últimos seis años a una tasa del 122% y 327%, respectivamente. Destacan las obras realizadas en los últimos años para la conexión del Belgrano Cargas con los puertos de Timbúes, en donde se ubican las plantas de mayor capacidad de procesamiento del país. Para más información visitar el [Informativo Semanal Edición N° 2.028](#).

## Transporte de soja en ferrocarril en Argentina

Año	Ferrexpresso Pampeano	Ferrosur Roca	Nuevo Central Argentino	Línea San Martín	Línea Belgrano	Línea Urquiza	Total
2016	1.689.940	-	2.416.771	276.536	466.877	-	4.850.124
2017	1.382.948	-	2.032.638	326.429	462.264	-	4.204.279
2018	1.016.090	-	1.386.264	396.301	590.493	-	3.389.148
2019	1.513.809	-	1.885.333	729.987	897.079	25.666	5.051.874
2020	1.012.456	4.603	1.474.926	796.312	992.104	28.222	4.308.623
2021	949.143	-	1.374.339	1.180.816	1.036.384	5.068	4.545.751

@BCRmercados en base a datos de CNRT

Así, la participación del transporte ferroviario en las cargas de soja que ingresan al Gran Rosario pasó de representar un estimado de 9% en la campaña 2015/16, a representar el 13% en la 2020/21, en la que se estima arribó al área a través de este medio de unas 4,2 Mt de la oleaginosa. Nuestra estimación es que el ingreso de mercadería al Gran Rosario a través del ferrocarril puede alcanzar 4 millones de toneladas en la campaña 2021/22, por lo que se mantendría una participación del 13% del total ingresado a la zona.

## Mercadería que Ingresa al Gran Rosario por ferrocarril

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22*
Ingreso de soja por ferrocarril al Gran Rosario	3.671.871	3.165.629	2.639.975	4.010.151	3.681.795	4.274.374	4.000.000
Total soja ingresada al Gran Rosario	39.674.200	38.229.200	25.428.000	36.939.500	30.598.500	33.489.900	29.900.000
Participación del ferrocarril	9%	8%	10%	11%	12%	13%	13%

@BCRmercados en base a CNRT (\*) Proyectado

Se espera, a su vez, que cerca de 0,2 millones de toneladas ingresen al Gran Rosario a través de barcazas, descargando en alguna de las 13 terminales que cuentan con muelles barcaderos en el nodo agroindustrial-exportador. Aquí consideramos mercadería que baja en barcaza desde los puertos aguas arriba del Río Paraná, principalmente desde los puertos Vilelas y Barranqueras en Chaco, y no así la mercadería que baja desde países vecinos por importación o para su transbordo por dicha vía fluvial. Es menester destacar que esto quedará sujeto a la evolución de la situación del Río Paraná, producto de que la bajante puede generar complicaciones a la navegabilidad de este tipo de embarcaciones.

### ¿Desde dónde proviene la soja que llega al Gran Rosario?

El Gran Rosario capta mercadería de distintos puntos geográficos del país, que recorren en muchos casos grandes distancias vía camión, tren o barcaza para arribar al cinturón portuario industrial santafesino. Según la última información disponible sobre el origen y destino del transporte nacional de granos, provisto por el Ministerio de Transporte de la Nación en el año 2019 en base a información de cartas de porte, el Gran Rosario recibe soja producida en 14 provincias diferentes de Argentina.

## Distancia promedio que recorre la soja hasta los principales centros de consumo en Argentina

	Zona Portuaria		
	Gran Rosario	Bahía Blanca <sup>1</sup>	Necochea <sup>1</sup>
Provincias que abastecen de soja según información de carta de porte *	Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero, Bs. As., Chaco, La Pampa, Tucumán, San Luis, Catamarca, Corrientes, Salta, Formosa, Jujuy	Buenos Aires, Córdoba, La Pampa, San Luis, Río Negro, Santa Fe	Buenos Aires, Córdoba
Distancia máxima recorrida según cartas de porte para el año de referencia (km) *	1410 Km (Tartagal, Salta)	668 Km (Chascomus, Bs.As.)	934 Km (Bell Ville, Córdoba)
Distancia promedio ponderada de recorrido de mercadería (km)	286 Km	244 Km	97 km

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Transporte para el año 2016. (\*) envíos representativos de más de 100 t. (1) Entre estas dos localidades representaron cerca del 50% de los embarques de poroto de soja en la 2020/21

Entre las provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires, se satisface el 85% del total de la soja que capta el Gran Rosario para *crushear* o para exportar como poroto (en menor medida). En promedio, el poroto de soja que llega a las terminales y plantas del Gran Rosario recorre una distancia de 286 kilómetros desde el lugar donde es producido. Esto es mayor en promedio a la distancia que recorre el poroto que se exporta desde la región de Bahía Blanca (244 km) y Necochea (97 km), localidades portuarias estas dos últimas que representaron el 50% de las exportaciones de poroto de soja de nuestro país en la campaña 2020/21. La distancia más larga recorrida hasta el Gran Rosario que se registró en este trabajo tuvo origen en Tartagal, Salta, a unos 1.410 kilómetros de distancia.



# Perspectivas internacionales para la soja de campaña 2021/22

Alberto Lugones – Bruno Ferrari – Emilce Terre

Los mercados de la soja y sus derivados tuvieron una elevada incertidumbre al tiempo que la incidencia del clima y las políticas internacionales moldearon un ciclo donde el abastecimiento de mercadería es la principal incógnita de corto plazo.

En el último año el mercado internacional de la soja fue testigo de una gran volatilidad, al igual que para la mayor parte de los *commodities*. Esto puede considerarse válido en términos de las cotizaciones de la oleaginosa, así como también en cuanto a los fundamentos productivos y de comercio mundial. El ciclo 2021/22, que comienza en Argentina el 1° de abril de 2022, parte con unos cimientos donde la sequía sudamericana fue uno de los principales factores que trastocó el mercado, al tiempo que la crisis entre Rusia y Ucrania tomó por sorpresa al conjunto de los agentes condicionando parcialmente a la actividad.

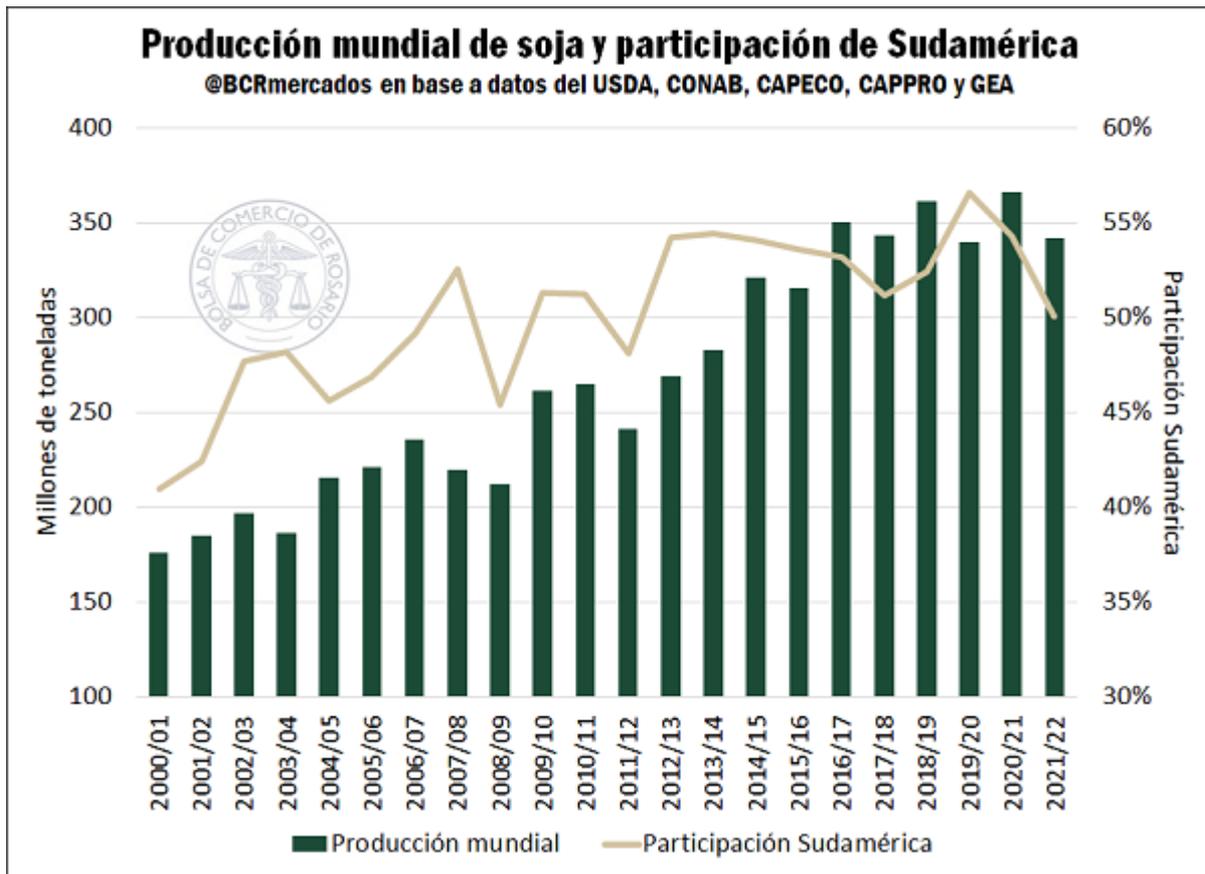
## Situación de los principales países productores de soja

Para comprender qué está sucediendo en el mercado mundial de la soja, se debe considerar la merma en la participación de Sudamérica dentro de la producción internacional de la oleaginosa por segunda campaña consecutiva. Tal situación se verificó a pesar de que en términos absolutos la campaña previa alcanzó un máximo histórico.

Con una producción de 171,2 Mt sumando las cosechas 2021/22 de Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia y Uruguay el conjunto de los mayores productores sudamericanos representa el 50,1% de las 342 Mt que se producirían de la oleaginosa a nivel mundial. Vale aclarar que estos guarismos resultan de considerar volúmenes informados por organismos de cada país para los casos de Brasil, Argentina y Paraguay, por lo cual se restan casi 9 Mt a las toneladas que informa el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés). De esta manera, la participación de este conjunto de países para el año comercial 2021/22 es la menor desde el ciclo 2011/12 cuando el mismo análisis arrojó un resultado de 48,1% respectivamente.

A nivel de países, Brasil y EE.UU. lideran el ranking de productores mundiales con 122,8 Mt y 120,7 Mt respectivamente. En este contexto, el país norteamericano achica la diferencia frente al país sudamericano, puesto que luego de las 23 Mt que había entre las dos naciones en la campaña 2020/21, se presenta solo una diferencia de 2 Mt en el ciclo 2021/22. Por otro parte, Argentina se mantiene como el tercer mayor productor mundial con un resultado productivo de 40 Mt, según las estimaciones preliminares de la Guía Estratégica para el Agro (GEA) de la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR). Esto configura la tercera caída consecutiva en la producción nacional luego de las 56,5 Mt del ciclo 2018/19.

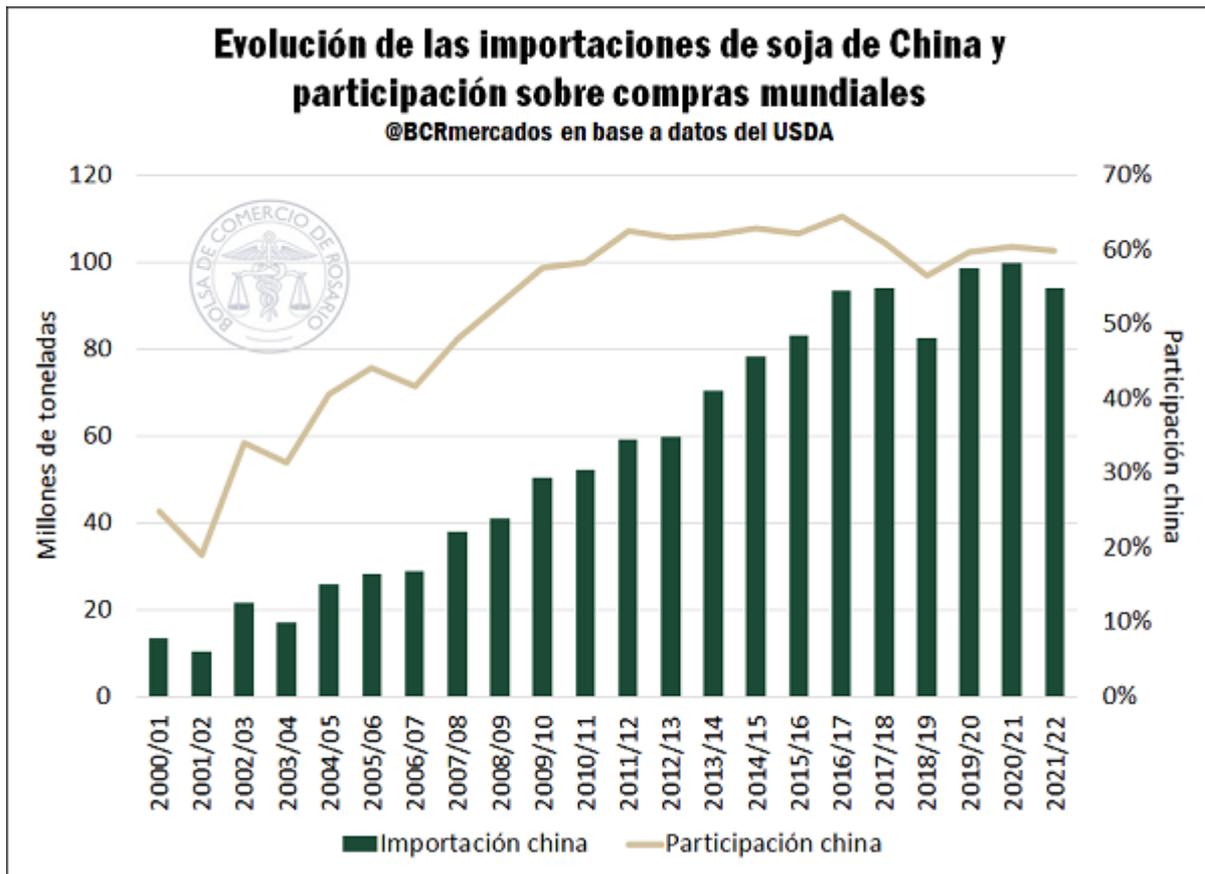




De la misma forma que se reduce la producción de la oleaginosa a nivel internacional, se espera que la comercialización de los porotos de soja también caiga. Sin embargo, la predominancia mundial continuará siendo de la región sudamericana, aportando más de la mitad de todo el grano que se exportará a nivel internacional, aun considerando las reducciones productivas que han estimado agentes regionales.

### Rol de China en el mercado mundial de soja 2021/22

Por el lado de la demanda, China realizará en la campaña 2021/22 el menor volumen de compras de poroto de soja desde el ciclo 2018/19. En este sentido, el USDA espera que el gigante asiático importe 94 Mt durante toda la campaña, casi 5,8% por debajo del período previo. De acuerdo con el ente norteamericano, esto sería consecuencia de la menor demanda para alimentación animal (principalmente del mercado porcino y aviar), al tiempo que dichas industrias buscan recortar las tasas de inclusión de la harina de soja para mejorar los bajos o negativos márgenes en los que incurrieron en los últimos meses. No obstante, la participación de dicho país en las compras internacionales apenas se ve reducida, pasando del 60,4% para el período 2020/21 al 60% en el nuevo ciclo 2021/22. Al mismo tiempo, debido a las cotizaciones de la oleaginosa, se espera que el gobierno de China realice ventas de parte de su stock de la oleaginosa, para lograr abastecer a la industria local. Por otra parte, a pesar de lo comentado anteriormente, se proyecta que la mayor producción cárnica podría llegar a impulsar las importaciones chinas hasta las 100 Mt en el ciclo 2022/23, pudiendo resultar en el récord histórico para los registros de dicho país.



#### Estimaciones para el mercado global de aceite de soja

Respecto a la industrialización de la soja, el procesamiento juega un rol fundamental dentro del circuito comercial y, ciertamente, el mercado internacional de los subproductos representa una rama de especial importancia para nuestro país, puesto que es el principal exportador de harinas y aceite de soja.

En cuanto a los países de la región, Argentina proveerá al mercado con cerca del 47,6% del volumen mundial del aceite vegetal proveniente de la soja. Por otro lado, el segundo máximo proveedor es Brasil, que aportará cerca del 13,7% de los volúmenes negociados con 1,7 Mt según el USD. Mientras que, la situación de la industria de procesamiento de Paraguay mantiene un elevado grado de incertidumbre en cuanto a sus capacidades de abastecerse de materias primas, puesto que CAPECO y CAPPRO han informado estimaciones de cosechas de 2,97 Mt y 4,05 Mt para nuestro país vecino, respectivamente. Este escenario podría complicar notablemente a la industria paraguaya que, según los datos del último organismo, en el 2021 se procesaron 2,8 Mt de soja, siendo un registro bajo debido a que el promedio de las últimas 3 campañas fue de 3,45 Mt. Al mismo tiempo, dicho país es clave para abastecer con soja a la industria de *crushing* argentina complementando la producción local del grano. Por ello, el recorte en el saldo exportable de nuestro país vecino impactará directamente sobre las capacidades productivas de aceite y harina de soja de Argentina.

En conjunto, la industria Sudamericana de *crushing* de oleaginosas representaría el 62,6% de las exportaciones 2021/22 de aceite de soja en el mundo, reduciendo su participación en el comercio internacional en cerca de 4,8 puntos

porcentuales.

Se debe destacar que el mercado internacional de aceites vegetales se encuentra actualmente en una situación que podría considerarse como un cuello de botella. Dentro de las cuestiones de mayor relevancia, los últimos meses encontramos fundamentos que acotan la oferta internacional de los aceites de varios productos. En este sentido, las restricciones a la exportación de aceite de palma por parte de Indonesia, así como también la sequía que afectó los cultivos de colza en Canadá, el conflicto bélico en la región del Mar Negro y la sequía sudamericana acotaron las posibilidades de abastecimiento del mercado internacional de aceites vegetales.

 <b>Exportaciones de aceite de soja y participación por países/bloques</b>				
<b>País\Campaña</b>	<b>2020/21</b>	<b>Participación 2020/21</b>	<b>2021/22</b>	<b>Participación 2021/22</b>
Argentina	6.135	48,9%	5.900	47,6%
Brasil	1.262	10,1%	1.700	13,7%
Unión Europea	1.063	8,5%	1.050	8,5%
EE. UU.	782	6,2%	737	6,0%
Rusia	561	4,5%	575	4,6%
Bolivia	500	4,0%	400	3,2%
Paraguay	562	4,5%	355	2,9%
Ucrania	232	1,8%	270	2,2%
Turquía	264	2,1%	180	1,5%
Tailandia	134	1,1%	145	1,2%
Otros	1.062	8,5%	1.074	8,7%
<b>Mundo</b>	<b>12.557</b>		<b>12.386</b>	
<b>Sudamérica</b>	<b>8.459</b>	<b>67,4%</b>	<b>7.755</b>	<b>62,6%</b>

*Fuente: BCRmercados en base a datos del USDA, marzo 2022.  
Valores en miles de toneladas.*

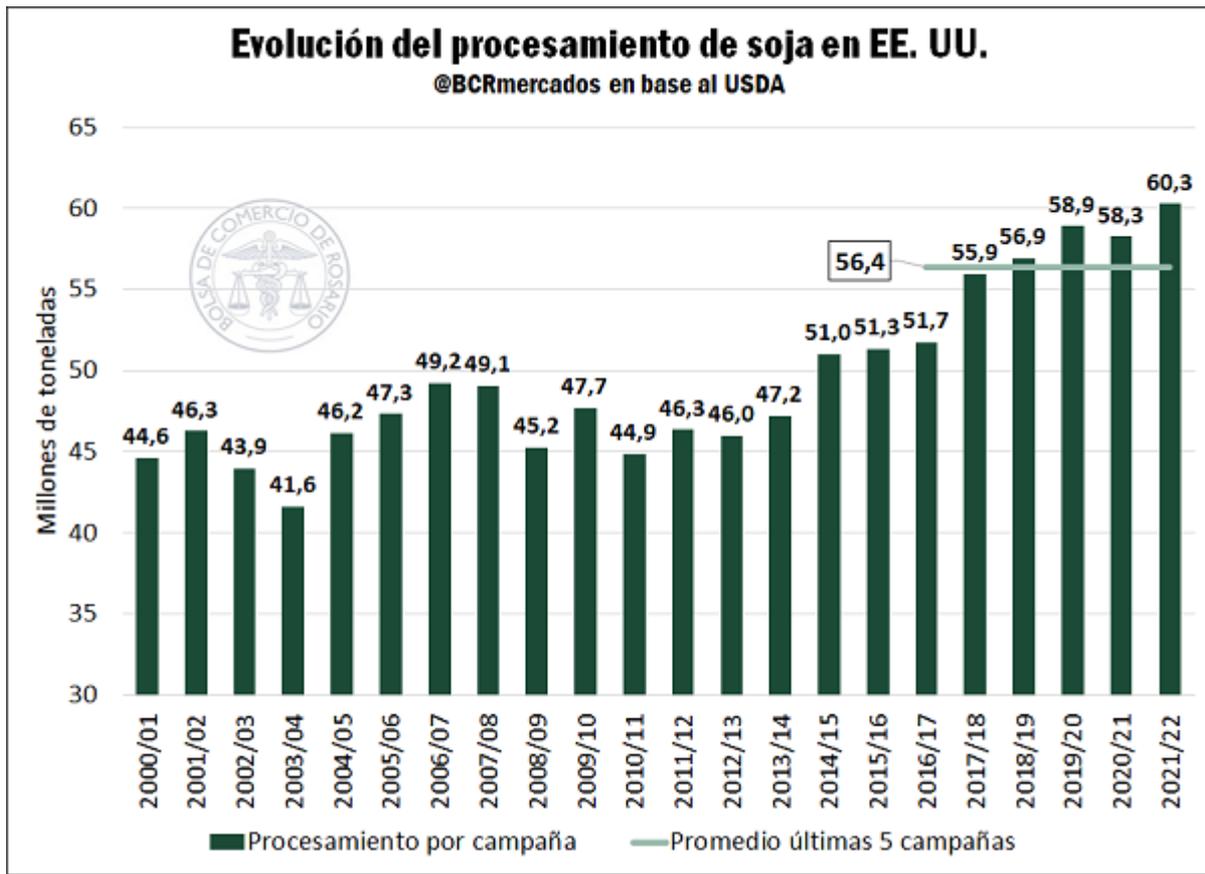
#### Perspectivas para el mercado de harina de soja

Una situación análoga sucede en el caso de la harina de soja, con Argentina liderando el mercado mundial del subproducto, mientras que Brasil se posiciona por detrás en el segundo puesto. No obstante, la diferencia en este caso es más ajustada, puesto que las estimaciones del USDA para Argentina informan exportaciones de 28 Mt para el ciclo 2021/22, mientras que nuestro país vecino aportaría 16,5 Mt, representando el 41,3% y el 24,3% del comercio internacional respectivamente. A pesar de ello, y de que estos dos países mantendrían su cuota de mercado, el conjunto Sudamericano reduciría su participación entre campañas de un 71% a un 68,9% en la campaña 2021/22. Como contraparte, EE. UU. incrementaría su cuota de mercado de harina de soja pasando del 18,2% a un 19,3% en el corriente año comercial.

País\Campaña	2020/21	Participación		
		2020/21	2021/22	
Argentina	28.317	41,2%	28.000	41,3%
Brasil	16.587	24,2%	16.500	24,3%
EE. UU	12.490	18,2%	13.063	19,3%
India	2.025	2,9%	2.100	3,1%
Bolivia	1.900	2,8%	1.750	2,6%
Paraguay	1.916	2,8%	1.100	1,6%
China	1.052	1,5%	900	1,3%
Unión Europea	847	1,2%	750	1,1%
Rusia	640	0,9%	600	0,9%
Turquía	590	0,9%	600	0,9%
Otros	2.304	3,4%	2.417	3,6%
<b>Mundo</b>	<b>68.668</b>		<b>67.780</b>	
<b>Sudamérica</b>	<b>48.725</b>	<b>71,0%</b>	<b>46.721</b>	<b>68,9%</b>

*Fuente: BCRmercados en base a datos del USDA, marzo 2022.  
Valores en miles de toneladas.*

La industria de procesamiento de soja en EE.UU. presenta actualmente un buen desempeño en términos históricos y se espera que finalice el ciclo 2021/22 con un récord de *crushing*, superando por primera vez las 60 Mt. Como consecuencia de este mayor procesamiento, el país norteamericano incrementará la producción de aceite de soja y harina a niveles récord, produciendo 11,9 Mt de aceite y 47,1 Mt de harina de la oleaginosa. Sin embargo, el grueso de la producción de aceite se vuelca directamente a su propio mercado interno y se exporta menos del 10% de los tonelajes producidos por campaña. Por su parte, la harina de soja tiene un mayor saldo exportador, al tiempo que se espera que el 27,8% de lo producido se envíe al exterior en el ciclo 2021/22.



#### Conclusiones

A modo de conclusión, como consecuencia de la fuerte sequía que afectó a los cultivos sudamericanos de soja se espera que la región disminuya su participación dentro de los mercados internacionales de la oleaginosa y sus derivados. A pesar de ello, se evidencia una elevada cuota de mercado provista por estos países superando en todos los productos el 50% de la cuota de mercado de exportación. Finalmente, con las expectativas de importaciones récord por parte de China en la próxima campaña y la incertidumbre en cuanto al abastecimiento de los aceites vegetales resultan señales de firmeza de demanda para la cadena de soja.



# La industria de extrusado de soja no para de crecer: se superó por primera vez el millón de toneladas de expeller en 2021

Javier Treboux - Bruno Ferrari - Julio Calzada

En el año 2021 se superó el millón de toneladas producidas de expeller de soja por primera vez, en las 327 extrusoras que funcionan en nuestro país. Análisis de la actualidad de la industria en esta nota.

El complejo soja en nuestro país tiene un marcado perfil industrial. La mayor parte del procesamiento del poroto de soja lo realizan grandes empresas de capital nacional y extranjero localizadas principalmente en las zonas portuarias, destacando el polo industrial-aceitero del Gran Rosario. Estas industrias tradicionales utilizan una técnica de extracción de aceite por solventes (hexano principalmente), las cuales se caracterizan por tener grandes economías de escala, sistemas de producción capital intensivos con alta tecnología y por destinar gran parte de su producción a la exportación, tanto del aceite como la harina y los demás subproductos que elaboran.

Sin embargo, a lo largo del país existen también plantas procesadoras de soja más pequeñas que, a diferencia de las grandes empresas de la industria tradicional, destinan su producción mayoritariamente al mercado interno. Estas plantas, de menor escala productiva y con mayor dispersión territorial, utilizan una técnica de extracción que combina un extrusado previo de la soja con un prensado posterior, sin la utilización de solventes para extraer el aceite contenido en el grano y obtener a su vez expeller de alta calidad. Se estima que esta actividad de agregado de valor en origen comenzó a desarrollarse en Argentina promediando la primera década del siglo, teniéndose registro de que en el ciclo 2007/08 se contaba ya con la existencia de 45 plantas extrusoras en el país, por lo que es una industria que no cuenta mucho más de 20 años de vida. Esta novel actividad está en expansión en nuestro país desde sus inicios, y analizaremos en esta nota algunos de los principales indicadores de su actividad.

## Plantas habilitadas y distribución territorial de la producción: Argentina cuenta con 327 extrusoras repartidas en 12 provincias y C.A.B.A.

Actualmente en Argentina existen 327 establecimientos habilitados como plantas industriales aceiteras por extrusado y/o prensado, según datos del Registro Único de la Cadena Alimentaria (RUCA), que están en manos de 315 empresas diferentes. Las plantas extrusoras del país se encuentran desperdigadas sobre 12 provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

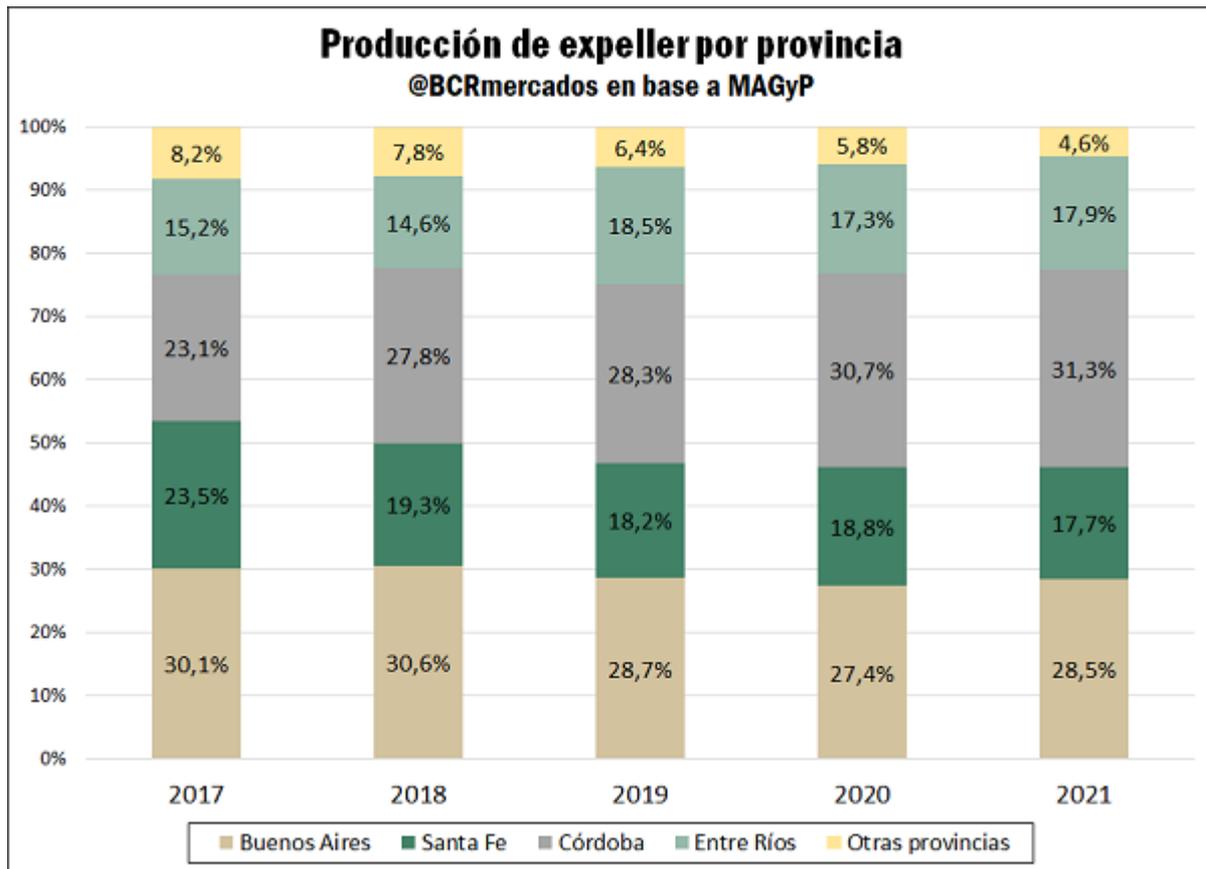


**Plantas industriales aceiteras por prensado y/o extrusado.****Marzo 2022**

Provincia	N° de plantas	Participación por provincia
Buenos Aires	96	29%
Córdoba	74	23%
Santa Fe	58	18%
Entre Ríos	33	10%
C.A.B.A.	28	9%
Salta	9	3%
La Pampa	5	2%
San Luis	5	2%
Chaco	4	1%
Tucumán	3	1%
Misiones	2	1%
Santiago del Estero	2	1%
Mendoza	1	0%
Sin identificar	7	2%
<b>Número de plantas habilitadas</b>	<b>327</b>	

@BCRmercados en base a datos de RUCA

La provincia de Buenos Aires encabeza la lista en número con 96 plantas extrusoras, representando el 29% del total de plantas del país, seguido por Córdoba con 74 plantas y Santa Fe en tercera posición con 58 establecimientos. Es necesario aclarar que la información pública no distingue por tipo de oleaginosa que se industrializa, pudiendo incluir en esta lista algunas plantas de molienda de girasol o de alguna otra oleaginosa, pero la gran mayoría se destinan al *crushing* del grano más producido en el país.



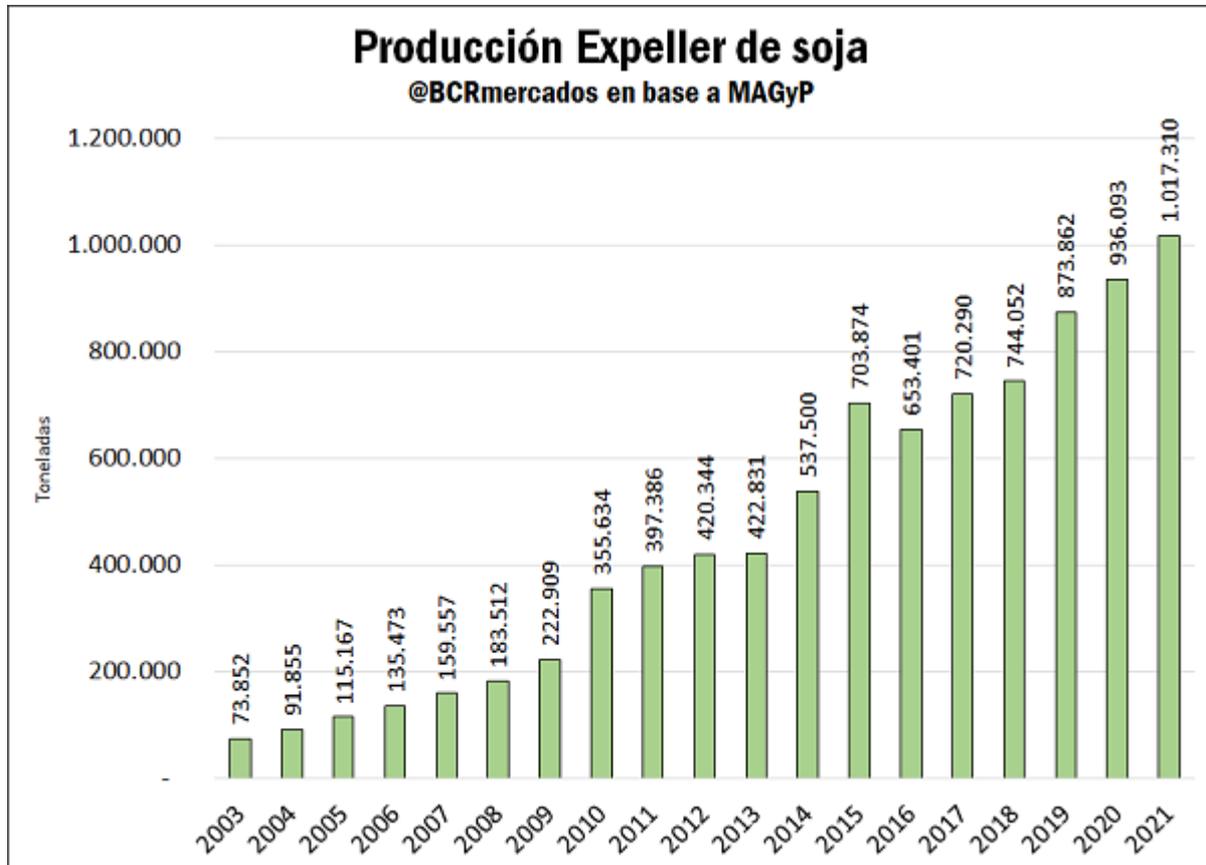
A la hora de analizar la distribución en la producción de expeller de soja, vemos que la principal provincia productora en el año 2021 fue Córdoba, concentrando un share del 31,3% del total producido, seguido por Buenos Aires con un 28,5% y Entre Ríos con un 17,9%. El crecimiento ha sido heterogéneo en los últimos 5 años, con las producciones de Córdoba y Entre Ríos creciendo más que proporcionalmente adquiriendo una mayor participación del mercado. Mientras que, la producción de Buenos Aires y Santa Fe han cedido posiciones, dado que estas provincias ostentaban el 1° y 2° lugar, respectivamente, en 2017. Esta distribución territorial contrasta fuertemente con la industria tradicional de molienda de soja, en la cual el 90% del *crushing* estuvo concentrado en la provincia de Santa Fe en el año 2021.

No solo la concentración a nivel provincial es baja en relación con la industria tradicional por solventes, sino que también a nivel de molienda por establecimientos es sumamente baja. Según la última información disponible del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca para 2016, las tres primeras plantas en volúmenes de molienda concentraban apenas el 8% del total industrializado, al tiempo que en la industria tradicional, este porcentaje alcanzaba el 40% del total. A su vez, en las diez principales plantas extrusoras se concentraba el 22% de la molienda.

#### Evolución de la producción: en 2021 se superó por primera vez el millón de toneladas producidas de expeller

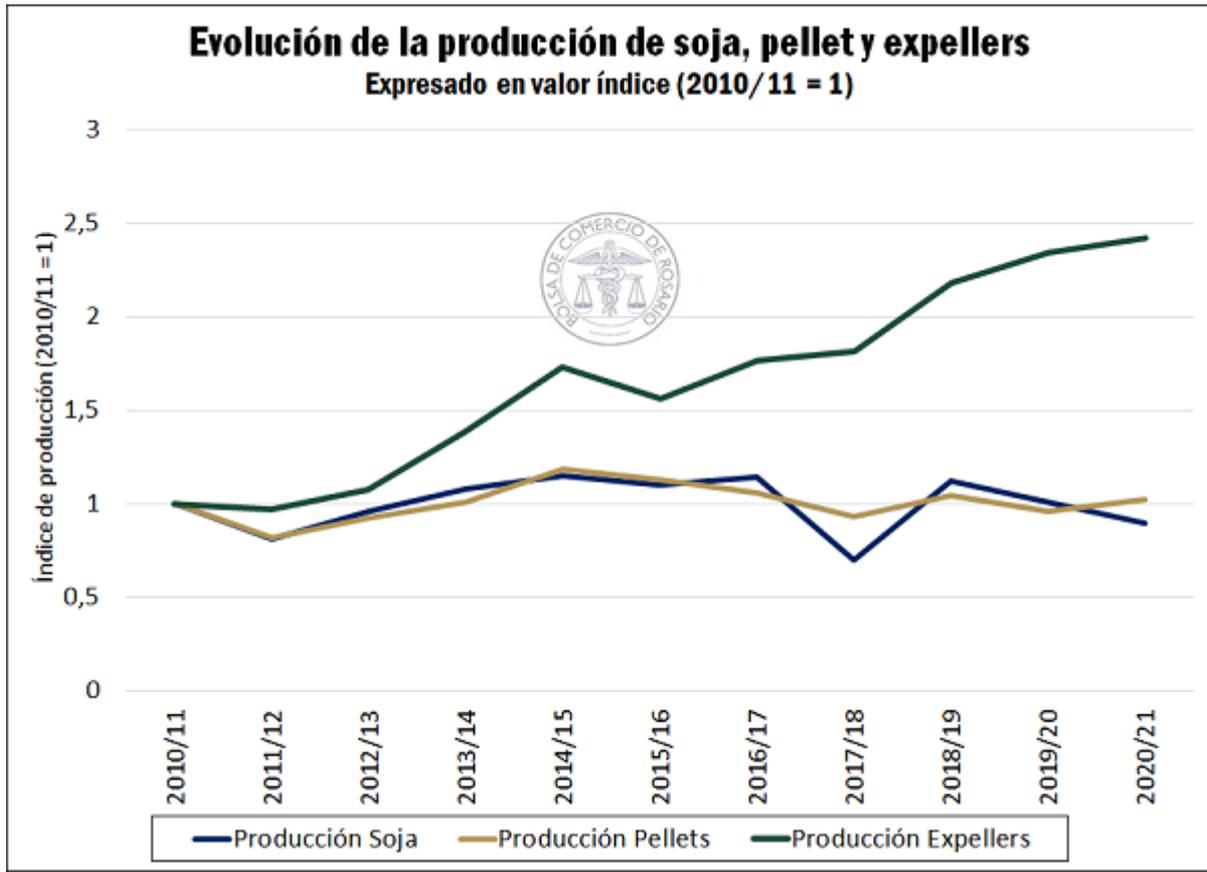
Como resultado del proceso de Extrusado-Prensado se obtienen principalmente aceite crudo desgomado y expeller de soja, que es el material sólido remanente de la extracción de aceite. La producción de expeller de soja viene creciendo de forma prácticamente ininterrumpida desde que se comenzó a producir en el país según datos oficiales. Desde 2004

hasta 2021 la producción nacional se multiplicó por diez, al pasar de producirse poco menos de 100 mil toneladas al comienzo del período, a superar el millón de toneladas en el último año. Esta industria tuvo un crecimiento en promedio de 16,5% anual y su expansión ha sido prácticamente sin freno, salvo el período 2016 que presentó un decrecimiento en la actividad productiva.



Es necesario destacar que, aunque la expansión de la producción sojera en nuestro país se ha detenido, incurriendo incluso en una caída en los volúmenes producidos en las últimas campañas debido principalmente al pasaje de mayor hectareaje a maíz, el crecimiento de la producción de expeller ha proseguido con su impronta alcista.

La evolución de la producción de soja en los últimos diez años ha mostrado una tendencia heterogénea en nuestro país, llegándose a alcanzar un récord productivo en la 2014/15, cuando se produjeron cerca de 57,7 millones de toneladas, para luego estancarse. Respecto a la tendencia productiva de pellets de soja siguió una evolución similar pero no idéntica, con la importación de soja desde países vecinos permitiendo la estabilización de la operatoria en tiempos de faltante de materia prima, como en la sequía de la campaña 2017/18. La producción de expeller, mientras tanto, ha continuado creciendo de forma constante en el período: en la campaña 2020/21 se produjo 2,4 veces el volumen que se producía 10 campañas atrás (140% de incremento), mientras que la producción de soja en Argentina es apenas 0,9 veces la producción de la campaña 2010/11 (caída del 10%), y la producción de pellets es prácticamente la misma (2% de aumento).



Por último, para tener una visión más acabada de la cadena de industrialización de la soja y, en este caso, contemplar las posibilidades en el agregado de valor del expeller de soja, es importante referirnos a los avances realizados en la Proteína de Soja Texturizada (PST).

El proceso de "texturización" se realiza normalmente con la denominada harina "hi pro" y con el expeller de soja, y sus usos se vinculan principalmente a extensores cárnicos y enriquecedores en la industria alimenticia, aunque también puede consumirse como sustituto de la carne. Este producto está ganando terreno en los mercados mundiales debido a las preferencias de los consumidores en la incorporación de alimentos mejorados con proteínas vegetales. Esta tendencia se debe principalmente a factores como el crecimiento de la demanda de alimentos más saludables, ricos en proteínas y la mayor conciencia poblacional sobre cuestiones relacionadas a la salud. En muchos casos, se prefiere la utilización de expeller de soja en estos preparados, debido a su mayor contenido de grasa que el pellet común.

Si bien no se cuenta con estadísticas públicas acerca de la producción de este tipo de productos en nuestro país, según la última información disponible del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, en Argentina se produciría un total cercano a las 100 mil toneladas anuales de proteína de soja texturizada (2017), lo que marca un importante potencial de la industria para avanzar en este tipo de productos.

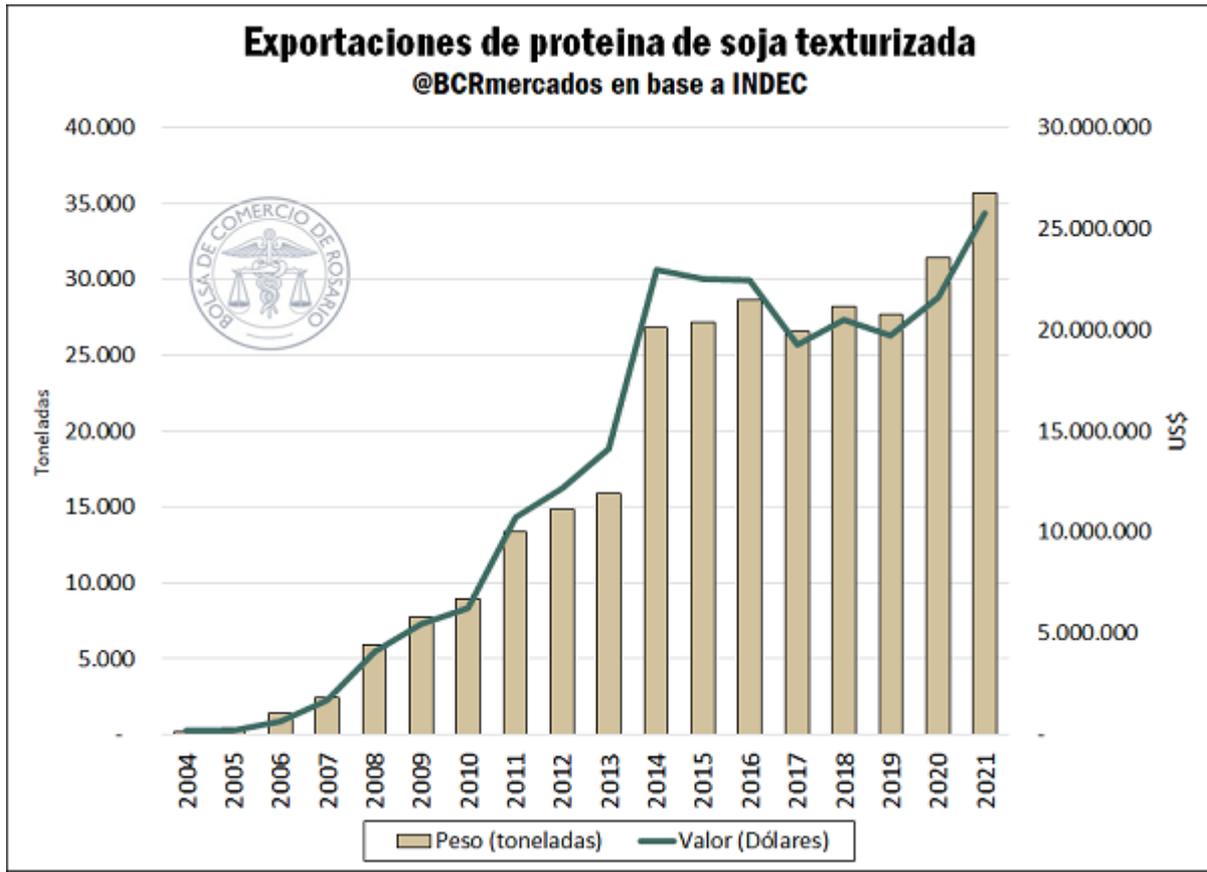
Exportaciones de la industria extrusora

Las exportaciones de expeller de soja no son tan considerables en nuestro país como los envíos al exterior de la industria de *crushing* por solvente. A pesar de que para el año 2006 las exportaciones llegaron a representar cerca de 25% de la producción de expellers en el país, la producción de esta industria se fue volcando cada vez más hacia el mercado interno. En los últimos 5 años, las exportaciones de este producto representaron cerca de un 1% de la producción total en promedio.

En el año 2021 las exportaciones de expeller alcanzaron un récord en volumen desde el año 2008, al exportarse un total de 18.025 toneladas, por un valor cercano a los US\$ 4,4 millones. Esto significó un incremento del 238% en tonelaje y de un 222% en divisas en comparación con el año 2020. No obstante, el récord en exportaciones en términos del valor se alcanzó en el año 2008, cuando este sector generó ingresos por exportaciones de US\$ 9,2 millones de dólares.



En el siguiente gráfico se puede observar la evolución de las exportaciones de PST de nuestro país. En este punto, es necesario remarcar que, este producto puede producirse tanto a partir del producto de la industria de Extrusado-Prensado como así también de la industria de solvente, lo que no permite hacer diferenciaciones en este sentido.



Las exportaciones de proteína de soja texturizada (PST) han presentado una tendencia creciente casi ininterrumpida a lo largo del tiempo, arribando a un récord de exportaciones en el año 2021 en nuestro país de 35.645 toneladas exportadas, por las que habría ingresado un total cercano a los US\$ 25,7 millones.

#### Oportunidades de la industria de extrusado en nuestro país

La gran oportunidad y desafío para los próximos años de la industria del extrusado-prensado es consolidarse y ser un actor importante como oferente de proteína distribuida en el interior del país, trabajando en conjunto con los emprendedores de carne, leche y huevo, como así también en el desarrollo de economías circulares integradas. Las mismas generan arraigo, agregado de valor en origen y empleo al ser intensivas en trabajo. A su vez, se destaca la necesidad de ir profundizando el uso de la tecnología de extrusión para análogos de carne, debido a su amplia posibilidad de aplicación en los alimentos para humanos.

El arraigo y la posibilidad de acrecentar el desarrollo regional es un rasgo fundamental de esta industria de cercanía, que genera oportunidades para los emprendedores y también para la sociedad que los rodea, basado en la cultura de trabajo y el progreso, producto de que los Extrusores dinamizan mucho la economía de las comunidades donde se encuentran.

La Bolsa de Comercio de Rosario con la industria del extrusado, al igual de lo que sucede con otros productos agroindustriales como las legumbres, se encuentra trabajando con sus equipos técnicos en el estudio y análisis de estos



mercados, con el objeto de difundir las actividades de los mismos, potenciar su crecimiento y consolidar el crecimiento virtuoso que vienen presentando en los últimos años.

*Agradecimiento especial al Ing. Juan Carlos Piergallini (CAPEBA), por su valioso aporte a esta nota*





# Monitor de Commodities

## Monitor de Commodities Granos

### Mercado Físico de Granos de Rosario

30/03/22

Plaza/Producto	Entrega	30/3/22	23/3/22	30/3/21	Var. Sem.	Var. Año
<b>PRECIOS SPOT, CACR</b>		\$/t				
Trigo	Disp.	33.980	34.600	19.500 ↓	-1,8% ↑	74,3%
Maíz	Disp.	27.610	29.150	17.800 ↓	-5,3% ↑	55,1%
Girasol	Disp.	60.880	65.900	42.030 ↓	-7,6% ↑	44,8%
Soja	Disp.	47.600	49.700	29.450 ↓	-4,2% ↑	61,6%
Sorgo	Disp.	25.460	28.045	21.000 ↓	-9,2% ↑	21,2%
<b>FUTUROS MATBA nueva campaña</b>		US\$/t				
Trigo	dic-22	275,0	282,8	194,0 ↓	-2,8% ↑	41,8%
Maíz	abr-22	254,0	265,0	196,5 ↓	-4,2% ↑	29,3%
Soja	may-22	432,0	445,0	324,0 ↓	-2,9% ↑	33,3%

\* Precios pizarra o estimados por Cámara Arbitral de Cereales de Rosario para mercadería con entrega enseguida, pago contado, puesto sobre camión y/o vagón en zona Rosario. \*\* Valores conocidos en la plaza para descarga diferida y pago contra entrega en condiciones Cámara.





**Futuros de commodities agrícolas EE.UU., CBOT/CME**

**31/03/22**

Producto	Posición	31/3/22	24/3/22	30/3/21	Var. Sem.	Var. Año
<b>ENTREGA CERCANA</b>		US\$/t				
Trigo SRW	Disp.	369,6	399,0	221,1 ↓	-7,3% ↑	67,2%
Trigo HRW	Disp.	378,4	402,4	205,2 ↓	-6,0% ↑	84,4%
Maíz	Disp.	294,8	294,6	212,3 ↑	0,1% ↑	38,9%
Soja	Disp.	594,6	624,9	502,2 ↓	-4,9% ↑	18,4%
Harina de soja	Disp.	515,3	535,6	438,9 ↓	-3,8% ↑	17,4%
Aceite de soja	Disp.	1541,9	1637,8	1112,4 ↓	-5,9% ↑	38,6%
<b>ENTREGA A COSECHA</b>		US\$/t				
Trigo SRW	Jul '22	368,2	190,8	176,9 ↑	93,0% ↑	108,1%
Trigo HRW	Jul'22	378,4	161,3	172,4 ↑	134,6% ↑	119,4%
Maíz	Sep'22	274,1	134,8	132,7 ↑	103,3% ↑	106,6%
Soja	Sep'22	541,2	343,1	319,9 ↑	57,8% ↑	69,2%
Harina de soja	Sep'22	476,4	327,8	341,0 ↑	45,3% ↑	39,7%
Aceite de soja	Sep'22	1437,4	683,6	625,9 ↑	110,3% ↑	129,7%
<b>RELACIONES DE PRECIOS</b>						
Soja/maíz	Disp.	2,02	2,12	2,37 ↓	-4,9% ↓	-14,7%
Soja/maíz	Nueva	1,97	2,54	2,41 ↓	-22,4% ↓	-18,1%
Trigo blando/maíz	Disp.	1,25	1,35	1,04 ↓	-7,4% ↑	20,4%
Harina soja/soja	Disp.	0,87	0,86	0,87 ↑	1,1% ↓	-0,8%
Harina soja/maíz	Disp.	1,75	1,82	2,07 ↓	-3,9% ↓	-15,4%
Cont. aceite en crushing	Disp.	0,41	0,41	0,37 ↓	-1,3% ↑	10,7%





**Precios de exportación de granos. FOB varios orígenes**

**31/03/22**

Origen / Producto	Entrega	31/3/22	24/3/22	31/3/21	Var. Sem.	Var. Año
<b>TRIGO</b>		US\$/t				
ARG 12,0% - Up River	Cerc.	516,2	415,3	254,3 ↑	24,3% ↑	103,0%
EE.UU. HRW - Golfo	Cerc.	472,0	497,8	266,6 ↓	-5,2% ↑	77,0%
EE.UU. SRW - Golfo	Cerc.	422,9	454,0	274,8 ↓	-6,9% ↑	53,9%
FRA Soft - Rouen	Cerc.	416,2	432,8	240,6 ↓	-3,8% ↑	73,0%
RUS 12,5% - Mar Negro	Cerc.	385,0	385,0	250,0 =	0,0% ↑	54,0%
UCR Feed - Mar Negro	Cerc.	300,0	300,0	179,5 =	0,0% ↑	67,1%
<b>MAIZ</b>						
ARG - Up River	Cerc.	308,6	325,9	241,8 ↓	-5,3% ↑	27,6%
BRA - Paranaguá	Cerc.	324,5	340,9	↓	-4,8%	
EE.UU. - Golfo	Cerc.	348,9	365,2	246,4	↑	48,2%
UCR - Mar Negro	Cerc.	288,5	288,5	254,5 =	0,0% ↑	13,4%
<b>SORGO</b>						
ARG - Up River	Cerc.	297,0	297,0	270,0 =	0,0% ↑	10,0%
EE.UU. - Golfo	Cerc.	324,0	328,1	299,0 ↓	-1,3% ↑	8,4%
<b>CEBADA</b>						
ARG - Neco/BB	Cerc.	400,0	400,0	280,0 =	0,0% ↑	42,9%
FRA - Rouen	Cerc.	412,0	426,1	219,2 ↓	-3,3% ↑	87,9%
<b>SOJA</b>						
ARG - Up River	Cerc.	675,2	609,5	522,7 ↑	10,8% ↑	29,2%
BRA - Paranaguá	Cerc.	644,1	683,6	518,6 ↓	-5,8% ↑	24,2%
EE.UU. - Golfo	Cerc.	655,1	687,3	553,5 ↓	-4,7% ↑	18,4%



# Panel de Capitales

## Mercado de Capitales Argentino

31/03/22

### Acciones del Panel Principal

Variable	Valor al cierre	Retorno			Beta		PER		VolProm diario (5 días)
		Semanal	Interanual	Año a la fecha	Emp.	Sector	Emp.	Sector	
<b>MERVAL</b>	90.959,59	-2,20	89,57	8,93					
		en porcentaje							
Aluar	\$ 96,40	-1,43	107,81	3,66	0,50	0,62	16,09	10,13	477.631
Frances	\$ 225,00	-5,12	73,08	0,31	1,30	1,01	6,51	6,49	120.780
Macro	\$ 328,95	-3,06	67,06	14,38	1,22	1,01	7,75	6,49	197.407
Byma	\$ 1.232,00	-4,20	99,31	18,46	0,82	0,15	-	14,34	17.605
Central Puerto	\$ 76,30	1,87	136,22	18,11	1,13	0,49	-	-	416.386
Comercial del Plata	\$ 8,07	-5,72	252,30	25,90	1,06	0,83	24,51	13,71	1.709.749
Cresud	\$ 156,45	-6,43	102,66	59,07	0,70	0,60	10,26	5,13	174.239
Cablevision Ho	\$ 659,00	-5,79	139,64	9,74	0,91	0,83	-	13,71	12.234
Edenor	\$ 65,20	0,15	155,19	14,29	1,06	0,53	-	-	71.889
Grupo Galicia	\$ 205,85	-3,67	86,42	5,38	1,40	1,01	9,22	6,49	1.772.222
Holcim Arg S.A	\$ 145,25	-3,99	25,53	-12,26	1,09	1,09	9,09	4,55	41.148
Loma Negra	\$ 217,15	-3,98	16,53	-20,22	0,91	-	-	-	102.820
Mirgor	\$ 3.358,00	-4,14	112,03	-13,51	0,84	0,84	96,11	96,11	6.371
Pampa Energia	\$ 181,05	-0,85	110,52	8,94	0,89	0,83	7,50	13,71	281.098
Richmond	\$ 244,00	0,41	48,65	9,91	-	-	-	-	4.558
Grupo Supervielle	\$ 78,35	-0,32	59,09	-3,86	1,33	-	-	-	114.173
Telecom	\$ 227,30	0,29	40,83	12,36	0,61	0,61	60,49	60,49	89.262
Tran Gas Norte	\$ 106,00	-4,72	217,37	12,77	1,34	1,10	-	4,97	195.654
Tran Gas del S	\$ 265,95	1,31	91,19	46,85	0,86	1,10	9,93	4,97	212.885
Transener	\$ 55,40	-5,78	148,43	2,40	1,18	1,18	-	-	209.955
Ternium Arg	\$ 124,50	0,40	148,50	-0,20	0,74	0,62	4,17	10,13	703.098



<b>Títulos Públicos del Gobierno Nacional</b>						<b>31/03/22</b>
<b>Variable</b>	<b>Valor al cierre</b>	<b>Var. Semanal</b>	<b>TIR</b>	<b>Duration</b>	<b>Próximo vencimiento</b>	
<b>BONOS CANJE 2005</b>						
PAR Ley Arg. (PARP)	1.921	-0,5%	6,1%	10,04	30/9/2022	
Disc. Ley arg (DICP)	3.864	0,6%	5,4%	5,50	30/6/2022	
Cuasipar \$ Ley Arg. (CUAP)	2.660	-1,4%	6,7%	12,14	30/6/2022	
<b>BONOS CANJE 2010</b>						
PAR Ley Arg. (PAP0)	1.890	3,9%	6,3%	10,01	30/9/2022	
Disc. Ley arg (DIP0)	3.721	-0,1%	6,1%	5,42	30/6/2022	
<b>BONOS CANJE 2020</b>						
Bonar Step-Up 2029	6.085	1,7%	30,0%	3,72	9/7/2022	
Bonar Step-Up 2030	5.810	2,9%	29,0%	3,90	9/7/2022	
Bonar Step-Up 2035	5.650	2,7%	20,6%	6,70	9/7/2022	
Bonar Step-Up 2038	6.625	1,5%	21,5%	5,53	9/7/2022	
Global Step-Up 2029	6.680	1,6%	27,2%	3,82	9/7/2022	
Global Step-Up 2030	6.441	0,2%	26,1%	4,02	9/7/2022	
Global Step-Up 2035	5.940	1,8%	19,8%	6,82	9/7/2022	
Global Step-Up 2038	7.350	3,5%	19,5%	5,79	9/7/2022	
<b>BONTE, BOGAR Y BONOS DE CONSOLIDACIÓN</b>						
BONTE Oct - 2023	74,5	0,7%	54,8%	0,99	17-Abr-22	
BONTE Oct - 2026	47,9	2,3%	55,2%	1,82	18-Abr-22	
BOCON 8° - BADLAR	34,5	-32,0%	53,9%	0,35	4/7/2022	
BONTE BADLAR 2023 5.25%	109	1,8%	51,2%	0,62	6/5/2022	
BONCER 2023	516,0	1,6%	- 2.43%	0,92	6/9/2022	
BOCON 6° 2%	756,0	0,8%	- 3.09%	1,02	15-Abr-22	

\* Corte de Cupón durante la semana.





**Mercado Accionario Internacional**

**31/03/22**

Variable	Valor al cierre	Retorno			Máximo
		Semanal	Interanual	Año a la fecha	
<b>ÍNDICES EE.UU.</b>					
Dow Jones Industrial	34.786,94	-0,20%	4,94%	-4,26%	36.952,65
S&P 500	4.539,86	-0,07%	12,94%	-4,75%	4.818,62
Nasdaq 100	14.870,26	0,79%	11,56%	-8,88%	16.764,86
<b>ÍNDICES EUROPA</b>					
FTSE 100 (Londres)	7.542,47	0,79%	11,95%	2,14%	7.903,50
DAX (Frankfurt)	14.456,72	1,06%	-4,30%	-8,99%	16.290,19
IBEX 35 (Madrid)	8.515,60	2,23%	-0,72%	-2,27%	16.040,40
CAC 40 (París)	6.690,13	2,08%	9,62%	-6,47%	7.384,86
<b>OTROS ÍNDICES</b>					
Bovespa	121.361,12	1,91%	5,30%	15,78%	131.190,30
Shanghai Shenzen Composite	3.282,72	2,19%	-5,30%	-9,81%	6.124



# Termómetro Macro

## TERMÓMETRO MACRO

### Variables macroeconómicas de Argentina

31/03/22

Variable	Hoy	Semana pasada	Mes pasado	Año pasado	Var anual (%)
<b>TIPO DE CAMBIO</b>					
USD Com. "A" 3.500 BCRA	\$ 110,978	\$ 110,185	\$ 107,935	\$ 91,985	20,65%
USD comprador BNA	\$ 110,000	\$ 109,500	\$ 107,000	\$ 91,500	20,22%
USD Bolsa MEP	\$ 190,429	\$ 200,355	\$ 197,114	\$ 141,821	34,27%
USD Rofex 3 meses	\$ 124,700	\$ 119,700	\$ 120,200		
USD Rofex 8 meses	\$ 149,850	\$ 142,150	\$ 143,330		
Real (BRL)	\$ 23,64	\$ 22,83	\$ 21,19	\$ 16,34	44,68%
EUR	\$ 122,72	\$ 121,23	\$ 119,91	\$ 107,87	13,76%
<b>MONETARIOS (en millones) - Datos semana anterior al 23-03-2022</b>					
Reservas internacionales (USD)	37.074	37.031	37.281	39.679	-6,56%
Base monetaria	3.598.244	3.762.724	3.994.573	2.447.033	47,05%
Reservas Internacionales Netas /1 (USD)	2.290	2.346	2.340	5.338	-57,10%
Títulos públicos en cartera BCRA	7.165.078	7.119.485	6.946.589	5.571.590	28,60%
Billetes y Mon. en poder del público	1.992.856	1.949.029	1.959.435	1.505.073	32,41%
Depósitos del Sector Privado en ARS	7.045.114	6.738.859	6.757.987	4.694.322	50,08%
Depósitos del Sector Privado en USD	16.367	16.334	16.386	15.697	4,27%
Préstamos al Sector Privado en ARS	3.453.426	3.410.341	3.226.487	2.490.946	38,64%
Préstamos al Sector Privado en USD	4.819	5.020	5.137	5.874	-17,96%
M <sub>2</sub> /2	680.834	788.845	748.461	691.985	-1,61%
<b>TASAS</b>					
BADLAR bancos privados	39,63%	41,31%	39,44%	33,06%	6,56%
Call money en \$ (comprador)	34,75%	34,50%	33,75%	33,00%	1,75%
Cauciones en \$ (hasta 7 días)	32,07%	31,94%	31,94%		
TNA implícita DLR Rofex (Pos. Cercana)	59,05%	54,46%	51,72%	-0,07%	59,11%
<b>COMMODITIES (u\$s)</b>					
Petróleo (WTI, NYMEX)	\$ 100,27	\$ 114,93	\$ 110,60	\$ 59,16	69,49%
Plata	\$ 24,72	\$ 25,06	\$ 25,25	\$ 24,39	1,35%

/1 RIN = Reservas Internacionales - Cuentas Corrientes en otras monedas - Otros Pasivos.

/2 M<sub>2</sub> = Billetes y monedas en poder del público + cheques cancelatorios en pesos + depósitos a la vista



**Indicadores macroeconómicos de Argentina (INDEC) 31/03/22**

Indicador	Período	Último Dato	Dato Anterior	Año anterior	Var. a/a
<b>NIVEL DE ACTIVIDAD</b>					
Producto Bruto Interno (var. % a/a)	IV Trimestre	8,6	8,6	-4,3	
EMAE /1 (var. % a/a)	ene-22	5,4	5,4	-2,1	
EMI /2 (var. % a/a)	ene-22	-0,3	-0,3	4,4	
<b>ÍNDICES DE PRECIOS</b>					
IPC Nacional (var. % m/m)	feb-22	4,7	3,9	3,6	
Básicos al Productor (var. % m/m)	feb-22	5,3	4,5	5,3	
Costo de la Construcción (var. % m/m)	feb-22	3,7	3,2	5,0	44,8
<b>MERCADO DE TRABAJO</b>					
Tasa de actividad (%)	IV Trimestre	46,9	46,7	45,0	1,9
Tasa de empleo (%)	IV Trimestre	43,6	42,9	40,1	3,5
Tasa de desempleo (%)	IV Trimestre	7,0	8,2	11,0	-4,0
Tasa de subocupación (%)	IV Trimestre	12,1	12,2	15,1	-3,0
<b>COMERCIO EXTERIOR</b>					
Exportaciones (MM u\$s)	feb-22	6.443	5.548	4.775	34,9%
Importaciones (MM u\$s)	feb-22	5.634	5.251	3.713	51,7%
Saldo Balanza Comercial (MM u\$s)	feb-22	809	297	1.062	-23,8%

/1 EMAE = Estimador Mensual de Actividad Económica.

