Evolución de la Industria de aceite de soja en Argentina entre 2012-2019

Trabajo presentado para optar al título de Especialista de la Universidad de Buenos Aires, Área Agronegocios y Alimentos

Cintia Natalí Müller

Ingeniera Agrónoma

Universidad Nacional de Entre Ríos (2014)

Lugar de trabajo:

Entre Ríos, Argentina





TUTOR

Sebastián Ignacio Senesi

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires) Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

JURADO DE TRABAJO FINAL

Tutor

Sebastián Ignacio Senesi

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires) Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Jurados

Facundo Neyra

Licenciado en Gestión de Agroalimentos (Universidad de Buenos Aires) Especialista en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Raúl Guillermo Pérez San Martín

Ingeniero Agrónomo (Universidad de Buenos Aires) Magíster en Agronegocios y Alimentos (Universidad de Buenos Aires)

Fecha de defensa del Trabajo Final: 23 de Agosto de 2021

Índice

Índice		3
Resumen		5
Abstract		6
Capítulo 1. Ir	ntroducción	7
1.1. Plan	iteo del problema	7
1.2. Obje	etivos	8
1.2.1.	Objetivos Generales	8
1.2.2.	Objetivos Específicos	8
Capítulo 2. M	letodología	9
2.1. Epister	mología fenomenológica	9
2.2. Epister	mología fenomenológica en Agronegocios	10
2.3. Impler	nentación de la epistemología fenomenológica en este trabajo	12
Capítulo 3. C	Contexto de la producción, industrialización y comercialización del a	aceite
de soja		15
3.1. El cult	ivo de Soja	15
3.2. Inicios	del aceite de soja en Argentina	16
3.3. Aceite	de Soja: Principales Características	16
3.4. Produc	cción de Aceite de soja en Argentina	18
3.4.1. Pa	articipación de Argentina en la producción mundial	18
3.4.2. Pro	oducción de aceite de soja por provincia	19
3.4.3. Re	elación producción-consumo local en los principales países productore	s21
3.5. Export	aciones de Aceite de Soja	22
3.5.1. Ex	portaciones de Aceite de Soja y su Aporte a la Economía Argentina	22
3.5.2. Pr	incipales países exportadores de aceite de soja a nivel mundial	23
3.5.3. De	estinos de Aceite de Soja Argentino	24
3.5.4. En	npresas exportadoras en Argentina	25
3.6. Industr	ria y Capacidad diaria de procesamiento	26
Capítulo 4. A	nálisis del aceite de soja en la Argentina	29
4.1. Anális	is de la evolución de la producción de aceite de soja en Argentina	29
4.2. Anális	sis de la evolución de las exportaciones desde el año 2012	30
4.3. Anális	is evolutivos entre la Producción y la Exportación	33
	dad instalada de la industria aceitera.	

4.4.1. Análisis de la evolución de la molienda y la capacidad instalada	34
4.4.2. Capacidad ociosa de la Industria de la molienda de soja	35
4.5. Precios del aceite de soja	37
4.5.1. Precio internacional del aceite de soja.	37
4.5.2. Precios FOB y evolución de alícuotas de exportación en productos manufacturados	39
Capítulo 5. Conclusión	41
Capítulo 6. Referencias bibliográficas	45

Resumen

El siguiente trabajo tiene como objetivo estudiar la evolución de la industria del aceite de soja en la Argentina entre 2012-2019. El abordaje de esta temática se planteó tomando como metodología de estudio la epistemología fenomenológica para adaptarse a la investigación de los agronegocios. Sobre esa base, se intentó entender el objeto de estudio mediante el análisis de la industria, la evolución de la molienda, la capacidad de procesamiento, el consumo interno y las variaciones del mercado internacional. Dentro de los aceites vegetales industrializados en Argentina, el aceite de soja marca el liderazgo en lo que refiere a producción y exportación de commodities. Al mismo tiempo, el complejo soja es el principal originador de divisas de Argentina aportando un 26% de las exportaciones totales superando a los complejos automotriz y maicero. En el período de estudio, se puede observar que tanto los aceites como las harinas muestran una producción creciente a nivel mundial. Dicha tendencia está influenciada por la demanda de los principales consumidores de estos productos oleaginosos. Al mismo tiempo, las exportaciones de aceite y harina de soja de los últimos años mostraron una tendencia decreciente. Estos resultados están altamente influenciados por el comportamiento de los precios internacionales tanto de los granos como de los subproductos, las variaciones en las condiciones climáticas y, los contextos sociales e institucionales. Si bien la industria de procesamiento de aceite de soja mantiene un crecimiento continuo de su capacidad instalada, la molienda procesada no lo ha hecho al mismo ritmo, generando un aumento de la capacidad ociosa. La industria del aceite de soja en nuestro país es dinámica y ha evolucionado acorde al crecimiento de la producción de granos y a la demanda internacional de este producto.

PALABRAS CLAVE:

Aceite de soja – Industria aceitera Argentina – Agronegocios – Complejo Soja.

Abstract

This work was conducted to study the evolution of the soybean oil industry in Argentina between 2012 and 2019. The approach to this topic was made by taking phenomenological epistemology as the research methodology to be adapted to agribusiness research. On that basis, this work made an attempt to understand the object of study by analyzing the industry, the evolution of milling, processing capacity, domestic consumption and variations in the international market. Among the industrialized vegetable oils in Argentina, soybean oil leads the way in terms of commodities production and exports. At the same time, the soybean complex is the main originator of foreign currency in Argentina, contributing 26% of total exports, surpassing the automotive and corn complexes. In the period studied here, it can be seen that both oils and flours show an increasing production volume worldwide. This trend is influenced by the demand of the main consumers of these oleaginous products. At the same time, soybean oil and flour exports in recent years showed a decreasing trend. These results are highly influenced by the behavior of international prices for grains and its products, variations in weather conditions, social and institutional contexts. Although the soybean oil processing industry maintains a continuous growth of its installed capacity, the processed milling has not done so at the same rate, generating an increase on idle capacity. The soybean oil industry in our country is dynamic and has evolved according to the growth of grain production and the international demand for this product.

KEY WORDS:

Soybean oil – Vegetable oil Argentinian industry – Agribusiness – Soybean complex.

1.1.Planteo del problema

El aceite de soja es el segundo aceite vegetal más relevante en el mundo después del aceite de palma. Argentina es un jugador clave en el mercado global, siendo el principal exportador de este producto.

La importancia que tiene la soja en el complejo oleaginoso se trasladó a la producción de aceites y harinas, cuya producción presenta un perfil fuertemente orientado al mercado externo. Así, el 87% del aceite vegetal de granos en el país es de soja, seguido por el girasol con 11% y por otras materias primas de menor importancia (maní, algodón, colza, cártamo y lino).

El grueso de la producción primaria de soja (80%) se destina a la industrialización, mientras que el resto se exporta (Ministerio de Hacienda de la Nación, 2017). La relación técnica entre producción de aceite y subproductos se mantiene constante, alrededor de 18% de aceite y 80% de harinas proteicas por tonelada molida de soja. (Ministerio de Hacienda de la Nación, 2019).

Las plantas de industrialización de oleaginosas en Argentina están fuertemente concentradas en el área del Gran Rosario. La capacidad de procesamiento de oleaginosas que existe en un área de estas dimensiones hace del Gran Rosario el complejo industrial oleaginoso más importante a nivel mundial.

En cuanto a los destinos de las exportaciones, India lidera las compras de aceite argentino, nucleando casi el 45% del total. Otros clientes de gran peso para el sector son Bangladesh (13,7%), Perú (8,2%), China (3,4%), Marruecos (3%), Argelia (2,9%) y Egipto (1,3%), que a su vez se ubican entre los principales importadores de aceite a nivel mundial (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

En los últimos años las exportaciones de commodities fueron de gran importancia para el aporte a la economía argentina, siendo el complejo soja, el más influyente en este aspecto. Las exportaciones de aceite y harina de soja son determinantes en la balanza comercial de Argentina, aportando una gran entrada de divisas. Argentina cumple un rol estratégico en el mercado mundial, siendo el principal exportador de aceites y harinas de soja y el tercer exportador de grano.

A partir de esta realidad, surge la idea de realizar un análisis estadístico y la respectiva valoración de la industria del aceite de soja durante la última década.

1.2.Objetivos

1.2.1. Objetivos Generales

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de la industria aceitera de soja en Argentina en un período de tiempo comprendido entre 2012-2019.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar la producción, consumo interno y exportación de aceite y harina de soja en Argentina.
- Plantear la evolución de los mercados, fluctuaciones de precios y oportunidades de negocio internacionales.
- Describir los volúmenes procesados y participación por provincia.

Capítulo 2. Metodología

El desarrollo del presente trabajo estuvo basado en la metodología fenomenológica con la que estudiamos la evolución del aceite de soja en Argentina y su contexto global durante el período 2012-2019.

2.1. Epistemología fenomenológica

La fenomenología como postura filosófica fue planteada por Edmund Husserl (1928). Un método de investigación para estudiar algún fenómeno específico considerando el punto de vista de los participantes.

A diferencia del diseño narrativo, centrado en la sucesión de eventos desde el punto de vista cronológico, en la fenomenología "el investigador identifica la esencia de las experiencias humanas en torno a un fenómeno, de acuerdo a cómo lo describen los participantes del estudio" (Hernández et al., 2014).

Para entender claramente qué tipo de indagaciones se realizan mediante esta metodología, estos autores comentan que una pregunta común en este tipo de estudios es: ¿cuál es el significado, estructura y esencia de una experiencia vivida por una persona (individual), grupo (grupal) o comunidad (colectiva) respecto de un fenómeno? La pregunta permite entender el alcance y propósito de la fenomenología como método, toda vez que busca explorar los significados que las personas asignan a sus vivencias, sea mediante la descripción fiel de sus narraciones o bien, mediante las interpretaciones que el propio investigador deriva de ellas.

Ahora bien, para que el diseño de investigación fenomenológica esté debidamente estructurado, es muy importante mantener la congruencia entre la orientación cualitativa que se asumirá, la pregunta de investigación, el método de recolección de datos y su análisis, así como la manera en que se presentarán los resultados y el grado de rigor científico que se establecerá.

Al definir la vertiente fenomenológica que se utilizará en el estudio, usualmente el investigador elige entre la descriptiva y la interpretativa. La primera de ellas se enfoca

en recabar las narraciones o descripciones de los sujetos que forman parte del estudio, respetando en todo momento sus propias percepciones acerca del fenómeno estudiado. En cambio, la vertiente interpretativa o hermenéutica -como su nombre lo indica-elabora interpretaciones de la experiencia estudiada con base en lo que los participantes expresan (Hernández et al., 2014).

En términos muy generales, el primer paso a seguir en el proceso metodológico es la identificación del fenómeno que se estudiará. Enseguida se recopila la información de los sujetos que lo han vivido y por último se elabora una descripción compartida de la experiencia para todos los participantes.

2.2. Epistemología fenomenológica en Agronegocios

La investigación en agronegocios no debe adoptar los métodos del conocimiento práctico (toma de decisiones de forma subjetiva en base a experiencias previas como lo hace la industria) ni del conocimiento positivista (entendimiento teórico y objetivo como lo hacen los académicos). Si no existe una epistemología alternativa, entonces los temas de mayor relevancia para el saber de los agronegocios sencillamente no pueden ser investigados a satisfacción de los pares académicos (positivista) o de la industria (práctico). Para poder satisfacer a ambos grupos, se desarrolla una epistemología alternativa denominada fenomenológica (Creswell, 1994).

En el corazón de la epistemología fenomenológica se encuentra la noción de que los fenómenos de interés no pueden ser separados de su contexto. Para estudiar un fenómeno humano, el investigador debe entender la naturaleza holística de la situación que lo creó. La conducta y el contexto son esencialmente interdependientes. Según esta visión, la realidad está socialmente construida por los actores involucrados en los fenómenos. Para entender los fenómenos, el investigador debe entender los significados y las motivaciones de los actores.

Se puede pensar en el conocimiento fenomenológico como algo adquirido a través de la reflexión de la acción. Se lo construye haciendo explícito lo que los tomadores de decisiones saben de manera implícita y, al hacerlo explícito, el conocimiento se puede tornar más objetivo y no meramente subjetivo. El conocimiento fenomenológico surge

de "someter a la crítica y poner a prueba las estrategias, los supuestos y los planteos de problemas implícitos en todo un repertorio de respuestas situacionales." (Schon, 1995). Además de perseguir este tipo de objetividad, el conocimiento fenomenológico es concreto porque se funda en la complejidad de la acción en sí.

El conocimiento fenomenológico deriva de un proceso iterativo que es a la vez inductivo y deductivo. El investigador académico debe observar la situación propiamente dicha y las acciones adoptadas. El investigador les asigna significado a estas observaciones a través de la clasificación y la comparación basadas en la teoría existente y/o la lógica de la situación en sí. El investigador formula una hipótesis tentativa sobre la acción, sus causas y sus resultados. Esta hipótesis se puede luego confrontar con otras situaciones de toma de decisiones. Las confrontaciones subsiguientes determinarán si la hipótesis es sostenible, si necesita ser modificada o desechada. Esto es lo que Bonoma (1985) llama el ciclo de revisión teoría/datos/teoría que él recomienda para encarar el proceso de investigación de caso. (Cassell y Symon 1994)

Los propios tomadores de decisiones muchas veces se embarcan en ese proceso iterativo en tiempo real Schon (1995) da un ejemplo de cómo un tomador de decisiones entra en acción, se sorprende por los resultados de la acción y de inmediato reestructura su forma de entender la situación. "Sobre la base de esta reestructuración, inventa una nueva estrategia de acción y prueba la nueva acción que ha ideado, conduciendo un experimento en el momento cuyos resultados interpreta, a su vez, como una 'solución', un resultado satisfactorio en términos generales, o bien como una nueva sorpresa que requiere una nueva ronda de reflexión y experimentación.". El investigador académico puede hacer explícito este proceso, extenderlo a múltiples situaciones y llevar la teoría y la objetividad al proceso iterativo. (Schon 1995)

El último punto relevante en la introducción del conocimiento fenomenológico es que el dinamismo intrínseco de este abordaje al saber lo hace extremadamente útil en tiempos de cambio. Los métodos fenomenológicos pueden ser utilizados aun cuando la estructura subyacente no sea estable. Las hipótesis de trabajo se pueden modificar y extender rápidamente para mantener la correspondencia con las condiciones

emergentes. Los métodos del conocimiento fenomenológico, en este sentido, reflejan lo aducido por Cassell y Symon (1994) en cuanto a los métodos cualitativos:

"Solo los métodos cualitativos son lo suficientemente sensibles como para permitir el análisis detallado del cambio. En la investigación de las organizaciones la dinámica organizacional y el cambio representan importantes áreas de interés. Con los métodos cuantitativos [positivistas] podremos decir que se ha producido un cambio en el tiempo, pero no podremos decir cómo (qué procesos participaron) ni por qué (en función de las circunstancias y las partes interesadas). Los métodos cualitativos son sensibles a este tipo de cuestiones."

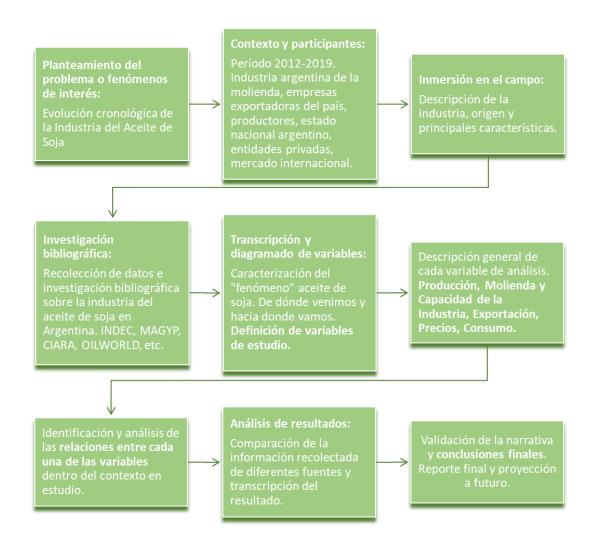
A diferencia del conocimiento práctico, el conocimiento fenomenológico agrega valor para los tomadores de decisiones por sus elevados niveles de objetividad y capacidad de generalización. Gracias al conocimiento fenomenológico, los tomadores de decisiones cometerán menos errores en la transferencia de experiencias y en la comprensión de los factores que realmente importan en las situaciones a las que se enfrentan y que requieren una decisión. En contraposición con el conocimiento positivista, el conocimiento fenomenológico tiene mayor aplicación en las situaciones de investigación en donde la teoría establecida es débil o inexistente, los fenómenos de interés no son fácilmente cuantificables ni separables del contexto y la estructura de causa y efecto subyacente es inestable o no se compadece con la teoría general.

2.3. Implementación de la epistemología fenomenológica en este trabajo

A continuación, se plantea el método fenomenológico mediante la selección del fenómeno de estudio, la definición de sus variables de análisis, la interrelación que ocurren entre todas ellas, el contexto en el cual estas ocurren y su evolución a lo largo de los años que limitan esta investigación.

Partiendo del planteo del problema o fenómeno de interés se realizará un análisis de la evolución cronológica de la industria de aceite de soja en Argentina en un período de tiempo considerado entre los años 2012 y 2019.

Figura 1. Metodología fenomenológica en este trabajo.



Se utiliza la epistemología fenomenológica como metodología de estudio de forma de satisfacer tanto el conocimiento práctico como el positivista o académico. La epistemología fenomenológica (Peterson 1997) es un método científico cuyo conocimiento deriva de un proceso inductivo-deductivo de carácter holístico y local, centrado en la noción de que los fenómenos de interés no pueden ser separados de su contexto.

El análisis se sitúa en un período considerado entre el año 2012 y 2019. En un contexto de cambios institucionales, organizacionales y tecnológicos, la industria se desarrolla y evoluciona a lo largo de este período de tiempo.

Involucra distintos participantes de la cadena de agronegocios: productores, industria (molienda de oleaginosos), empresas exportadoras, transporte, etc. Otros actores que participan son el estado nacional, el mercado internacional y las entidades públicas y privadas como cámaras y ministerios.

Para la investigación y recolección de la información se utilizaron las siguientes fuentes: Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Oil World, Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina.

La información recolectada se trabajó tomando como base estudios e informes realizados por la Bolsa de Comercio de Rosario, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y la Cámara de la industria Aceitera de la República Argentina.

Se consultó el libro La Soja en Argentina (Senesi et al., 2016) como base bibliográfica para entender la complejidad de los sistemas de agronegocios y de la industria de oleaginosos en Argentina.

Se realizó una descripción de cada variable de análisis: producción, molienda y capacidad de procesamiento, exportación, precios, consumo. A su vez se analizó el contexto de la producción, industrialización y comercialización del aceite de soja.

Finalmente, el análisis de los resultados se elaboró comparando la información recolectada en las mencionadas fuentes de estudio que valídenlos datos analizados.

Capítulo 3. Contexto de la producción, industrialización y comercialización del aceite de soja

3.1. El cultivo de Soja

La soja Glycine Max es una especie perteneciente a la familia de las leguminosas. El grano de soja y sus subproductos (aceite y harina de soja) se utilizan tanto para la alimentación humana, del ganado y de aves.

A lo largo de la historia, éste cultivo fue dejando la marginalidad para convertirse en el cultivo agrícola más representativo del país.

Las primeras plantaciones de soja en Argentina se hicieron en 1862, pero no encontraron eco en los productores agrícolas de aquellos años. En 1925, el ministro de Agricultura Tomás Le Breton, introdujo nuevas semillas de soja desde Europa y trató de difundir su cultivo, poco conocido para aquella época (Reboratti, 2010).

Hacia 1956 en Argentina no se conocían aún los aspectos básicos de la soja como cultivo. Los fracasos en la implantación hicieron que fuese considerada para esa época como cultivo "tabú". La primera vez que Argentina exportó soja fue el 5 de julio de 1962, a través del buque "Alabama", que partió en esa fecha llevando en su interior 6.000 toneladas con destino a Hamburgo, Alemania Occidental.

Hasta fines de los 80′ la producción agropecuaria argentina (y sobre todo la que se desarrollaba en la región pampeana) estaba basada en los cultivos clásicos (maíz, trigo, girasol) y la producción de carne vacuna.

La internacionalización de la agricultura masiva de los 90′ vino de la mano de la adopción de técnicas de la llamada "ingeniería genética" que introducían nuevas tecnologías al cultivo. Entre esos experimentos se encontraba la producción de semillas para la llamada "soja RR", resistente al glifosato, que permitía al productor reducir costos de uso de herbicidas y la cantidad de aplicaciones. Paralelamente a la adopción de la semilla genéticamente modificada, se implementó en Argentina la siembra directa (Reboratti, 2010).

En la actualidad la soja es, junto al maíz y el trigo, el cultivo más sembrado del país. Argentina es el tercer productor mundial de soja, sólo detrás de Brasil y Estados Unidos y, su exportación representa aproximadamente el 30% de las divisas internacionales que ingresan al país.

3.2. Inicios del aceite de soja en Argentina

Para 1980, la industria de aceites oleaginosos en el país había comenzado a desarrollarse progresivamente, en línea con la creciente demanda mundial. Ese año, sin embargo, comenzó influenciado por la grave crisis política internacional por Afganistán, que confrontó a Estados Unidos y la Unión Soviética iniciada en diciembre del año anterior.

Dicha situación y la existencia de sobrantes del ciclo anterior, hacía prever precios internacionales en baja. A comienzos de 1980, se preveía que la cosecha de soja argentina se ubicaría cómodamente en 4,5 millones de toneladas. Ante la perspectiva de que concluyera la sequía que había afectado a Brasil y la Argentina, se proyectaba para 1980 una cosecha mundial de soja de 100 millones de toneladas, superando los 83 millones de la campaña anterior (CIARA, 2019).

En los años posteriores hasta la actualidad, tanto la superficie sembrada de soja como su producción presentaron un importante crecimiento.

La industria procesadora ha crecido en su capacidad de molienda, acorde con el aumento en la producción de granos oleaginosos. Mientras que en 1980 se molía el 22 % de la producción de soja, para 1997 la molienda alcanzó el 97 % de lo producido. A partir de 1998 cayó la participación relativa de la molienda debido al fuerte incremento en la producción de soja. Durante la década del 90 se produjo una fuerte expansión de la molienda y, consecuentemente, se expandió la producción de aceites y subproductos con una decisiva inserción en el mercado internacional (CIARA, 2019).

3.3. Aceite de Soja: Principales Características

El estudio realizado en el presente trabajo se encuentra enfocado en la evolución cronológica de diferentes variables de uno los productos commodities más relevantes tanto para nuestro país como para todo el mundo. A continuación: una breve descripción del aceite de soja y sus principales características.

El aceite de soja es un aceite vegetal que se obtiene por medio del prensado del poroto de soja. Se caracteriza por su alto contenido nutricional. Posee ácidos grasos esenciales que abundan en las carnes rojas como son el Omega 3 y el Omega 6. Además, tiene un alto contenido de carbohidratos y es rico en grasas poliinsaturadas.

Entre sus propiedades nutrimentales, el aceite de soja posee los siguientes ácidos grasos:

- a. Saturados: ácido láurico, mirístico, palmítico, esteárico.
- b. Insaturados: ácido palmitoleico, oleico, linoleico, linolénico, araquidónico.

En Argentina la mayor parte del grano de soja se destina a la molienda marcando una diferencia con otros cultivos donde la exportación es el principal destino de la producción.

La industrialización de la soja comprende, principalmente, la elaboración de aceites, harinas y, más recientemente, biodiésel. Al mismo tiempo, de la industrialización y extracción de aceite se obtienen subproductos denominados harinas y expellers. Cuando dicha extracción se realiza por presión el producto obtenido se denomina expeller y cuando se realiza por solventes el producto final es harina. El principal destino de estos residuos es la exportación en forma de pellets.

En Argentina el aceite de soja refinado posee múltiples usos. Se emplea en la elaboración de aceites de mezcla, aceites hidrogenados y margarinas. Además, se utiliza en diversas industrias como en la fabricación de biodiesel, cosméticos, antibióticos y aderezos de cocina. El biodiesel que se obtiene a partir del aceite de soja colabora en la fabricación de plásticos.

Si bien el principal rubro de utilización de aceite de soja en Argentina es en la industria, no sucede lo mismo con el aceite destinado para consumo humano, donde representa el 22% del consumo total de aceites vegetales. La utilización de aceite de soja en la cocina argentina no cuenta con la aceptación y el arraigo que gozan otros aceites vegetales,

como por ejemplo el de girasol que concentra casi el 80% del uso humano (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

A partir del bajo consumo interno del producto y gracias al excepcional complejo industrial oleaginoso instalado en el Gran Rosario, Argentina se posiciona como el principal exportador mundial de aceite de soja.

3.4. Producción de Aceite de soja en Argentina

3.4.1. Participación de Argentina en la producción mundial

El aceite de soja es el segundo aceite más relevante en el mundo. En primer lugar, se encuentra el aceite de palma.

Según datos de OilWorld en la campaña 2018/2019 China se posicionó como el principal productor de aceite de soja a nivel mundial, su producción llegó a los 15,22 millones de toneladas con una participación del 27% en la producción total.

Sin embargo, y a pesar de ser el principal originador de aceite en el mundo, la producción China es la que mayor retroceso ha evidenciado en el último ciclo con una caída interanual del 11% en la producción. Esto se debe a la falta de acuerdo que mantiene con EE. UU. Por los aranceles de exportación que lo llevó a importar menos poroto de soja. (Ver Tabla 1)

En el segundo lugar, se ubica EE. UU. Con una producción de 10,95 millones de toneladas y un aporte del 19% del total producido en el mundo (Oil World, 2019).

Argentina juega un rol importante en este mercado, inmediatamente detrás de Brasil, con una pequeña diferencia que lo ubica en el cuarto lugar de los principales productores del mundo.

Tabla 1. Participación por países en producción mundial.

En millones de toneladas

País	Oct - Set. 2018/2019	Participación % en el total
1 China	15,22	27%
2 Estados Unidos	10,95	19%
3 Brasil	8,83	16%
4 Argentina	8,01	14%
5 Unión Europea - 28	2,99	5%
Producción mundial	56,53	100%

Fuente: Oil World julio 2019.

En la campaña 2018/2019 la producción de aceite de soja en Argentina fue de 8 millones de toneladas, valores que se mantuvieron muy similares al ciclo anterior.

Es importante destacar que el 70% de la producción nacional de aceite de soja se destina a la exportación, en el ciclo 2018/2019 se exportaron 5,5 millones de toneladas lo que convierte a Argentina en el país líder en exportación a nivel mundial (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

3.4.2. Producción de aceite de soja por provincia

Las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba lideran la producción de soja en Argentina. A su vez en Santa Fe se ubica el polo aceitero más grande del mundo y es en donde se concentra la mayor parte de la producción de aceite de soja del país.

Otras provincias como La Pampa, Entre Ríos, y en las últimas décadas Chaco, Santiago del Estero, Salta y Tucumán han incrementado considerablemente la producción de este cultivo.

Según la cámara de la industria aceitera de la República Argentina existen 51 plantas aceiteras en actividad, pertenecientes a 37 empresas que operan en este mercado.

Con respecto a la distribución de dichas plantas, la mayor parte se ubican en Santa Fe (22) y Buenos Aires (16). El resto se distribuye entre Córdoba (6), Entre Ríos (4), La Pampa (1), Santiago del Estero (1) y Salta (1).

De acuerdo a la capacidad instalada, la producción de aceites y harinas proteicas se encuentra concentrada en Santa Fe (77%) en el área metropolitana del Gran Rosario. En esta zona existen 22 plantas aceiteras donde la mayoría posee plantas de almacenamiento de granos y terminales portuarias propias. El resto del país corresponde al 23% distribuido entre Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa, Santiago del Estero y Salta. Los aceites y harinas proteicas de soja se exportan casi en su totalidad por los puertos de San Lorenzo y Rosario (Senesi et al, 2016).

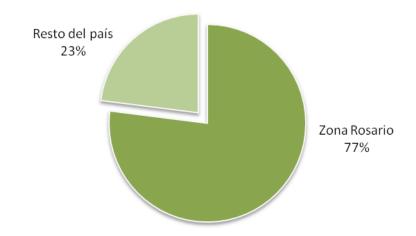


Figura 2. Capacidad instalada por región en Argentina.

Fuente: Senesi et al., (2016)

Las plantas de industrialización de oleaginosas en Argentina están fuertemente concentradas en el área del Gran Rosario, esto se debe fundamentalmente a la cercanía al río Paraná y a las inversiones en infraestructura realizadas por las distintas empresas en esa región.

Las plantas cuentan con una capacidad de procesamiento que va desde las 500 toneladas por día en las plantas más pequeñas hasta un máximo de 33.000 toneladas diarias en las más grandes. El 85% de la capacidad de molienda e industrialización en el área se encuentra en plantas con puerto anexo sobre el Río Paraná, y solo el 15% se encuentra en plantas exclusivamente procesadoras; lo que da cuenta del fuerte perfil exportador de la actividad en la zona (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

En la tabla 2 se detallan las empresas que operan estas fábricas aceiteras, la localidad donde están ubicadas y la capacidad teórica de molienda de semillas oleaginosas medida en toneladas/día.

Tabla 2. Capacidad de procesamiento de las fábricas aceiteras en el Gran Rosario.

Capacidad de procesamiento de las fábricas aceiteras en tn/día

Denominación Planta/Empresa	Localidad	Suma de CP24 hs
Bunge Arg. S.A.	Pto. San Martín	8,000
Bunge Arg. S.A.	San Gerónimo Sur	1,200
Cargill SACI	Va. Gob. Gálvez	13,000
Cargill SACI - Pto Quebracho	Pto. San Martín	6,500
Molinos Río de la Plata S.A.	Rosario	1,200
Molinos Río de la Plata S.A.	San Lorenzo	20,000
COFCO Ex Nidera	Pto. San Martín	6,000
COFCO Ex Noble	Timbúes	8,000
Oleaginosa San Lorenzo S.A.	Pto. San Lorenzo	10,000
Vicentín SAIC (planta - puerto)	Pto. San Lorenzo	6,500
Vicentín SAIC	Ricardone	4,000
Renova (Glencore - Vicentín)	Timbúes	33,000
SACEIF Louis Dreyfus	Pto. San Martín	12,000
SACEIF Louis Dreyfus	Chabás	8,000
Terminal 6 Industrial	Pto. San Martín	20,000
Aceitera Chabás S.A.	Chabás	4,000
Buyatti SAICA (a facon Cargill)	Pto. San Martín	3,000
Ricedal Alimentos S.A.	Chabás	300
Tanoni Hnos SA	Bombal	500
AFA	Los Cardos	500
Total Zona de influencia de Rosario		165,700

Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario.

3.4.3. Relación producción-consumo local en los principales países productores

El consumo en Argentina es de 2,4 millones de toneladas, esto es un 30% del aceite de soja que produce, la relación entre el consumo y la producción local es muy inferior al resto de los países productores.

Si comparamos el consumo de aceite de soja en Argentina con China, Estados Unidos y Brasil se puede observar que está muy lejos de consumir los volúmenes de aceites vegetales que demandan el resto de los grandes productores de aceite de soja. El bajo consumo se explica, principalmente, por la diferencia poblacional que existe entre Argentina y el resto de las economías consideradas. Al mercado interno argentino lo componen 44 millones de habitantes, mientras que la población de Brasil es más de 4

veces mayor, la de Estados Unidos 7 veces, la de la Unión Europea 11 y la de China es 31 veces superior. Además de esta marcada diferencia estructural, la utilización del aceite de soja para consumo humano no cuenta con la aceptación que tiene en algunos de los otros países productores (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019). (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Relación Producción/Consumo mundial Ciclo 2018/2019 en millones de toneladas.

País	Produccion	Consumo interno	Relación Consumo/ Producción local	Importaciones	Exportaciones
1 China	15,22	16,1	106%	0,82	0,21
2 Estados Unidos	10,95	10,33	94%	0,18	0,87
3 Brasil	8,83	7,77	88%	0,05	1,08
4 Argentina	8,01	2,4	30%	0	5,5
5 Unión Europea - 28	2,99	2,45	82%	0,37	0,9
Total Mundial	56,53	56,28	100%	11,5	11,86

Fuente: Oil World y USDA, 2019.

El principal rubro de utilización de este aceite en Argentina es la industria, donde el aceite de soja aventaja a los demás aceites vegetales gracias al desarrollo y a la escala de la producción nacional. De esta manera, y por todo lo antes mencionado los excedentes de aceite de soja se destinan a la exportación en las sucesivas campañas.

3.5. Exportaciones de Aceite de Soja

3.5.1. Exportaciones de Aceite de Soja y su Aporte a la Economía Argentina

En el 2019 las exportaciones del complejo soja sumaron 16.943 millones de dólares (26% de las exportaciones totales), con un incremento interanual de 12,5%. Los principales destinos fueron Unión Europea, ASEAN (mayoritariamente Vietnam e Indonesia), China, India, Magreb y Egipto, y Medio Oriente.

El complejo soja es el principal originador de divisas de Argentina, Superando el complejo automotriz (10,9%) y el complejo maicero (9,3%).

El 13,5% de las exportaciones del complejo correspondió a harinas y pellets de soja (exportaciones por 8.806 millones de dólares y una caída de 4,2% con respecto a igual período del año anterior); 5,4% a aceite de soja (3.506 millones de dólares e incremento

de 18,4%); 5,3% a porotos de soja (3.472 millones de dólares y suba de 138,8%); 1,2% a biodiesel (775 millones de dólares y una disminución de 20,2%) y 0,6% a otras exportaciones –glicerol, lecitina y residuos– (384 millones de dólares y caída de 19,0%).

Los principales mercados de exportación de aceite de soja fueron India (1.639 millones de dólares), "Magreb y Egipto" (507 millones de dólares), "Resto de ALADI" (313 millones de dólares) y China (165 millones de dólares).

Los datos muestran que luego de la peor sequía de la historia que se registró en 2018 el complejo soja se vuelve a recuperar. Ese año las exportaciones del complejo sumaron 15.050 millones de dólares (24,4% de las exportaciones totales), con una caída interanual de 12,3% con respecto al mismo período del año anterior. Los principales destinos fueron la Unión Europea, ASEAN¹, China e India (INDEC, 2019).

3.5.2. Principales países exportadores de aceite de soja a nivel mundial

En el ciclo 2018/19 Argentina reafirma su posición como exportador líder de aceite de soja, con un 46% de participación de mercado. En dicha campaña se despacharon 5,5 millones de toneladas, 1,2 millones de toneladas más que el ciclo anterior, esto equivale a un aumento interanual de casi el 30% de las exportaciones del aceite. (Ver Tabla 4)

El segundo mayor exportador mundial es Brasil, con despachos de 1,08 millones de toneladas y el 9% de participación de mercado; le siguen la Unión Europea (900.000 toneladas) con el 8%, Estados Unidos (872.000 toneladas) con el 7% y Paraguay (690.000 toneladas) con el 6%. Cabe destacar que en la campaña 2018/19, Argentina, Brasil y Paraguay originaron el 61% del aceite de soja comercializado en el mercado internacional (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019). (Ver Tabla 4)

-

¹ (Indonesia, Filipinas, Malasia, Singapur, Tailandia, Vietnam, Brunei, Camboya, Laos y Myanmar).

Tabla 4. Participación en exportaciones mundiales por país en millones de toneladas.

País	Oct - Set. 2018/2019	Participación % en el total
1 Argentina	5,5	46%
2 Brasil	1,08	9%
3 Unión Europea - 28	0,9	8%
4 Estados Unidos	0,87	7%
5 Paraguay	0,69	6%
Exportaciones mundiales	11,86	100%

Fuente: Oil World, 2019.

3.5.3. Destinos de Aceite de Soja Argentino

Desde el año 2012 y hasta la actualidad los principales destinos de aceite de soja argentino son los países asiáticos como India, China, Bangladesh y en las últimas campañas se establecieron como segundo bloque importador de aceite de soja del mundo los países pertenecientes a África del Norte (liderados por Egipto, seguido de Argelia, Marruecos, Túnez y Libia). La demanda de estos países por el aceite de soja se compone íntegramente por consumo humano, y continúa creciendo respecto a ciclos anteriores.

El principal comprador de aceite de soja argentino es India, en la campaña 2018/2019 compró 2,32 millones de toneladas de aceite de soja argentino, que representan el 74% del total importado en el ciclo. India absorbe casi el 45% de las ventas externas del subproducto de la soja de Argentina, esto lo convierte en un jugador clave en el destino de las exportaciones nacionales (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

En octubre de 2015 China suspende las importaciones de aceite de soja argentino, dejando de ser el segundo comprador de este producto. Continua sus compras en otros mercados como el de Brasil y Estados Unidos, aunque en menor medida, ya que decidió impulsar sus fábricas de producción de aceites comestibles. La disminución de las exportaciones chinas (500.000 toneladas menos), prácticamente reducidas a cero, se vio contrarrestada por mayores envíos a Egipto, Perú y Bangladesh entre otros (Oil World, 2019).

En 2018 y luego de tres años, Argentina retoma los envíos de aceite de soja a China recuperando un mercado en constante crecimiento. Así el país asiático se posiciona en el cuarto lugar dentro los principales destinos de exportación.

Otros clientes de gran peso para el sector son Bangladesh (13,7%), Perú (8,2%), China (3,4%), Marruecos (3%), Argelia (2,9%) y Egipto (1,3%), que a su vez se ubican entre los principales importadores del aceite a nivel mundial. (Ver Tabla 5)

Tabla 5. Principales países importadores de aceite de soja en millones de toneladas.

País	Oct - Set. 2018/2019	Participación % en el total
1 India	2,32	44,6%
2 Confidencial	1,11	21,3%
3 Bangladesh	0,71	13,7%
4 Perú	0,43	8,2%
5 China	0,17	3,4%
6 Marruecos	0,15	3,0%
7 Argelia	0,15	2,9%
8 Egipto	0,07	1,3%
9 Mozambique	0,05	1,0%
10 Paquistán	0,03	0,6%
Importaciones mundiales	5,2	100%

Fuente: Oil World, 2019.

3.5.4. Empresas exportadoras en Argentina.

En las exportaciones del complejo oleaginoso operan los principales traders mundiales: Cargill, Bunge, COFCO (ex-NIDERA), LDC (Luis Dreyfus y Cía.) y grandes empresas nacionales como Vicentín, AGD, Molino Cañuelas. Además, participan empresas de tipo cooperativo como la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA) y Agricultores Federados Argentinos (AFA), y otras empresas nacionales. Estas últimas de menor envergadura, pero no menos importantes ya que entre ellas suman alrededor de 300.000 toneladas de aceite.

La empresa nacional Vicentín es el principal exportador de aceite de soja y harina. Seguido de ésta se destacan las siguientes empresas: Cargill, AGD y Oleaginosas Moreno con un importante volumen de exportación.

Los embarques de aceite de soja se realizan, casi en su totalidad, en los puertos localizados en la provincia de Santa Fe. En el caso de los granos, las exportaciones están repartidas entre esta provincia y Buenos Aires (INDEC, 2019).

Tabla 6. Ranking Exportaciones año 2018 en función de cada exportador en toneladas.

Exportador	Aceite de Soja	Sub. de Soja
VICENTIN	929.009	4.392.655
CARGILL	602.859	2.731.444
A.G.D	547.489	3.882.389
OLEAGINOSAS MORENO	525.794	2.814.036
MOLINOS AGRO	443.036	2.316.452
COFCO	412.804	1.880.428
BUNGE	194.517	2.524.954
LDC	177.088	2.057.122
A.C.A.	66.450	233.680
YPF	53.598	520.398
RENOVA	52.052	180.310
A.F.A.	46.528	145.500
ALGODONERA AVELLANEDA	35.394	34.000
ENGELHART	22.100	78.068
MOLINO CAÑUELAS	21.000	75.269
AMAGGI	15.695	61.110
COMPAÑIA ARGENTINA DE		
GRANOS	14.800	57.600
OTROS	4.862	4.572
VILUCO	0	77.679
NIDERA	0	73.140
PARAMERICA	0	72.379

Fuente: Magyp, 2018.

3.6. Industria y Capacidad diaria de procesamiento

En Argentina la mayor parte del grano de soja se destina a la molienda, a diferencia de otros cultivos en los que la exportación es el principal destino de la producción.

El proceso de industrialización de la soja ha permitido en los últimos años dejar de ser un exportador de granos para convertirse en referente mundial en la comercialización de manufacturas de origen agropecuario. La capacidad diaria de procesamiento de oleaginosas ha ido creciendo a la par del crecimiento de la producción de los granos, principalmente, para abastecer la demanda sostenida de aceites y pellets en el mercado internacional.

En el año 2000, la capacidad de molienda diaria de la industria era de 92 mil toneladas; en el 2005 llegó a 132 mil y en 2010 a 172 mil. En la actualidad la capacidad instalada ronda las 200 mil toneladas por día logrando una producción de 60 millones de toneladas anuales.

El 77% de la capacidad instalada se encuentra en la zona de influencia del Gran Rosario, donde las plantas de industrialización son capaces de procesar alrededor de 165.000 toneladas por día.

Tomando en cuenta las compañías más grandes y en función de su capacidad de molienda se destacan un grupo de empresas como: Vicentín, que cuenta con plantas con capacidad para industrializar 37.000 toneladas de oleaginosas diariamente (se le asigna a la empresa el 50% de la capacidad de la planta Renova S.A., cuya propiedad comparte con el Grupo Glencore) (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

A este le siguen la compañía Molinos Agro, que tiene capacidad de procesar unas 21.000 toneladas diarias, la empresa Louis Dreyfus que entre sus plantas de General Lagos y Timbúes cuenta con una capacidad de molienda de 20.000 toneladas diarias; y la empresa Cargill que es propietaria de dos plantas en el Gran Rosario y totaliza una industrialización potencial de 19.500 toneladas diarias.

Bunge cuenta con tres plantas que le permiten lograr una capacidad teórica de molienda de 19.200 toneladas al día, en tanto que Glencore por su participación en Renova, tendría una capacidad de molienda en torno a las 16.500 toneladas diarias.

Por último, se pueden mencionar las empresas COFCO International y Aceitera General Deheza, ambas con una capacidad de industrializar 10.000 toneladas diarias (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

Capacidad de Procesamiento

Miles toneladas/día

37
21
20
19,5
19,2
16,5
10
8
8
6

Total vicentin nicos agro carell Burge Ciencore AGD Cor Mode Otros arridera

Figura 3. Capacidad de procesamiento de la industria aceitera Argentina.

Fuente: Magyp, Bolsa de Comercio de Rosario, Senesi et al (2016).

4.1. Análisis de la evolución de la producción de aceite de soja en Argentina

La evolución de la producción de aceite de soja en Argentina se presenta en la figura 4. En la misma se muestran las variaciones en volumen de cada año, desde 2012 hasta la actualidad.

La producción de aceite de soja en Argentina sigue la misma tendencia de la producción primaria de granos.

Así para el año 2012 se registró una reducción en el área sembrada de este cultivo que se trasladó a una menor producción de granos y sus subproductos.

La campaña 2014/15 registró un récord de producción, con 61,4 millones de toneladas en un área de 20 millones de hectáreas. Como resultado de aquella cosecha récord, en la campaña 2015/2016 se alcanza el máximo de producción con 8,7 millones de toneladas de aceite de soja.

Desde 2016, la superficie cultivada y la producción muestran una tendencia levemente decreciente, debido principalmente, a la variabilidad climática a la que se ven afectado año a año los cultivos. Ese mismo año, la modificación de los derechos de exportación y eliminación de las restricciones comerciales contribuyeron a que el sector productivo se incline hacia otras alternativas, como el cultivo de trigo y maíz, quedando relegado de esta manera, el volumen de producción de soja (Ministerio de Hacienda, 2017).

La pérdida de rentabilidad relativa respecto de otros cultivos (fundamentalmente, del maíz), modificó las decisiones de siembra con reducción del área sembrada en las campañas 2016/17 y 2017/18. A su vez, en esta última se sumó un fuerte descenso en rindes (-27,0%) y producción (-31,3%) por problemas climáticos (inundaciones durante la siembra y seguía durante el desarrollo del cultivo) (Ministerio de Hacienda, 2019).

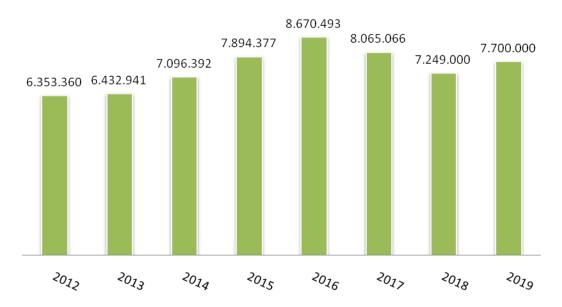
Estas disminuciones en la producción de grano de soja se trasladaron a una menor producción de aceite en las campañas 2016/2017 y 2017/2018. El volumen de

producción bajó desde 8,7 a 7,2 millones de toneladas como se puede observar en la figura 4.

En la campaña de soja 2018/2019 se obtienen rindes récord de grano de soja con una producción de 56 millones de toneladas. De la misma manera que sucedió con el grano de soja la producción de aceite se recupera con 7,7 millones de toneladas.

Situación similar ocurrió con las harinas proteicas, en el año 2016 se alcanza el récord de producción, con 33,5 millones de toneladas de harinas proteicas y luego muestra un descenso, para ubicarse en 2019 en torno a los 30 millones de toneladas.

Figura 4. Producción de aceite de soja en Argentina período 2012-2019. Producción de Aceite de Soja (Tn)



Fuente: Elaboración propia con datos Magyp.

Tanto los aceites como las harinas muestran una producción creciente a nivel mundial, con una tasa de crecimiento acumulada anual del 3,8% y 3,7%, respectivamente.

4.2. Análisis de la evolución de las exportaciones desde el año 2012

A continuación, se describe la evolución de las exportaciones de aceite de soja en Argentina desde el año 2012 hasta la actualidad (INDEC, 2019).

En el período 2011 a 2013 las exportaciones de aceite de soja registraron una marcada disminución debido a la caída que registraron los precios internacionales durante dicho período de tiempo. A su vez, la caída de los precios internacionales se explica por el efecto combinado de una mayor producción mundial de aceites vegetales que lleva a aumentar el stock final de estos productos.

En el año 2015 las exportaciones de aceite de soja experimentaron un incremento del 40% respecto a 2014, lo cual se explica principalmente por la mayor producción de soja durante la campaña 2014/2015. Sin embargo, los precios internacionales se mantuvieron en baja y el tipo de cambio no fue favorable por lo que contrarrestó en el ingreso de divisas al país (Bolsa de Cereales de Córdoba, 2016).

Figura 5. Exportaciones de aceite de soja en Argentina período 2012-2019.

5.475.068 ^{5.624.030} 5.334.393 4.148.524 3.907.928 3.645.664 20₁₂ 20₁₃ 20₁₄ 20₁₅ 20₁₆ 20₁₇ 20₁₈ 20₁₉

Exportaciones de Aceite de Soja (Tn)

Fuente: Elaboración propia con datos Magyp.

En la campaña 2016 se alcanza el máximo exportado con 5,6 millones de toneladas de aceite. La cantidad exportada aumentó en alrededor de 150.000 toneladas con respecto al ciclo anterior y los precios internacionales mejoraron levemente. Si bien durante dicho período disminuyeron drásticamente los envíos a China otros países como Egipto, Bangladesh y Perú recibieron mayores cantidades de este producto (Bolsa de Comercio de Rosario, 2017).

A partir de entonces vuelve a mostrar variaciones negativas. En la campaña 2017/2018, se registró un fuerte descenso de la producción debido a la sequía que afectó a la región productora. Como consecuencia de este problema climático la producción sufrió un fuerte descenso y las exportaciones cayeron durante este ciclo.

En la campaña 2018/2019 se recuperan nuevamente las exportaciones con 5,3 millones de toneladas afirmando su posición como el principal exportador de aceite de soja a nivel mundial. El incremento en las exportaciones de un 30% se explica por el aumento de la producción de poroto de soja que se recuperó tras una campaña precedente afectada fuertemente por las condiciones climáticas adversas.

Dado que las harinas proteicas son el producto de la molienda de soja que aporta la mayor cantidad de divisas en las exportaciones del complejo, se realizó un breve análisis de su evolución dentro del período de tiempo estudiado.

Figura 6. Exportaciones de harina de soja en Argentina período 2012-2019.

29.074.912 28.253.099 27.867.597 24.676.945 21.937.995 22.065.433 2012 2013 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

Exportaciones de harina de soja (Tn)

Fuente: Elaboración propia con datos Magyp.

Similar a lo que ocurrió con el aceite de soja, las harinas proteicas alcanzaron el récord de exportación en el año 2016 con 29,1 millones de toneladas. En los años siguientes a

aquella campaña histórica las exportaciones comenzaron a descender, recuperándose en 2019 en torno a los 27,8 millones de toneladas (INDEC, 2019).

Al analizar la evolución conjunta de las exportaciones de aceite y harina de soja de los últimos años las mismas mostraron una tendencia decreciente. Esto es debido, principalmente, a la caída de los precios tanto de los granos como de los subproductos. En 2018, la producción de soja cayó fuertemente como consecuencia de las condiciones climáticas adversas de esa campaña y consecuentemente se acentuó el descenso del volumen exportado de granos y sus productos.

4.3. Análisis evolutivos entre la Producción y la Exportación

A continuación, se describe la relación entre las variables producción y exportación de aceite de soja.

Argentina exporta un 70% del aceite de soja que produce, estos valores se han mantenido a lo largo de sucesivas campañas con algunas variaciones entre el 55 y 60% en algunos de los años estudiados.

En el año 2012 se exportó un 57% de la producción, esta disminución en la cantidad exportada fue resultado de la caída en los precios internacionales que continuaban sin recuperarse desde la campaña anterior. La situación se mantiene durante el ciclo 2013/14 exportándose el 55% de la producción total.

En la campaña siguiente las exportaciones comienzan a recuperarse nuevamente y la relación se mantiene nuevamente cerca del 70%.

Finalmente, en el ciclo 2017/18 se puede observar otra disminución en las ventas de aceite de soja al exterior. Esto puede ser explicado por pérdida en la producción primaria de soja a raíz de la fuerte sequía que afectó al cultivo durante dicha campaña.

Como consecuencia de este fenómeno climático adverso las exportaciones cayeron ya que la producción se destinó a abastecer la demanda interna.

Figura 7. Evolución relación Producción vs Exportaciones de aceite de soja en Argentina período 2012-2019.

Producción vs Exportación



Fuente: Elaboración propia con datos Magyp.

4.4. Capacidad instalada de la industria aceitera.

4.4.1. Análisis de la evolución de la molienda y la capacidad instalada

La capacidad de molienda instalada a nivel mundial en los últimos 10 años ha acompañado el crecimiento del comercio internacional de los productos de la molienda de soja, mostrando crecimiento en los principales países productores de estas oleaginosas. Incluso China, que es un país netamente importador de la materia prima, ha incrementado su capacidad de molienda.

En la década del 90' la producción de soja dio un fuerte salto de la mano de la siembra directa y de los nuevos paquetes tecnológicos que acompañaban este sistema.

El aumento de la demanda mundial de aceite para consumo y el crecimiento de la producción de soja en Argentina llevaron a un incremento en la capacidad de molienda diaria y la tecnología de procesamiento.

Durante la evolución a una industria cada vez más eficiente hubo una reducción en el número de fábricas concentrando el mercado en pocas empresas. A su vez surgieron

nuevas inversiones en las plantas existentes que aumentaron su capacidad de procesamiento. Como resultado de todo este proceso actualmente la industria de la molienda se concentra en un número acotado de fábricas altamente eficientes.

En los años de estudio que comprende el siguiente análisis se observó un aumento gradual de la capacidad teórica diaria.

Argentina aumentó su capacidad de molienda en un 36% entre el 2006/07 y 2015/16. China lo hizo en un 84% y EE. UU. verificó un crecimiento menor en el mismo período. Para el año 2012 la capacidad teórica instalada fue de 176.306 Tn/día, esto es 84.000 Tn/día más que en el año 2002, una década antes.

En el 2014 la capacidad teórica instalada alcanzó los 194.000 Tn/día con un crecimiento del 10 % con respecto a 2012. Desde el año 2015 y hasta la actualidad los valores se mantienen por encima de las 200.00 Tn/día (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

Según un relevamiento realizado por la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios durante el ciclo comercial 2018/2019, el procesamiento acumulado para el período abril-octubre totalizó un volumen de 27.790.916 toneladas (Magyp, 2019). En el mismo período de la campaña anterior totalizó 22.972.829 toneladas lo que representa un incremento del 20%. Estos datos demuestran la eficiencia de molienda del sector agroindustrial y la capacidad de procesamiento con la que cuentan sus modernas industrias.

4.4.2. Capacidad ociosa de la Industria de la molienda de soja

La molienda acompaño el crecimiento de la capacidad instalada, pero a un menor ritmo, generando aumento en la capacidad ociosa en casi todos los países, a excepción de China donde se redujo, aunque continúa siendo elevada.

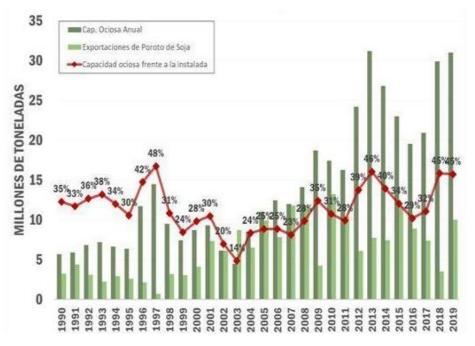
La industria oleaginosa argentina, en el período 2015-16 tenía una capacidad ociosa del 27%, explicada en gran parte por la exportación del grano de soja a China y el restablecimiento tardío en 2016 del régimen de admisión temporaria de soja para su procesamiento local.

Argentina es un referente mundial en la comercialización de manufacturas de origen agropecuario (MOA) gracias a la gran capacidad de industrialización de oleaginosas. Sin embargo, el contexto institucional y los cambios en las legislaciones vigentes sobre derechos de exportación de granos, aceites y harinas generaron desaliento en el sector y muchos jugadores se volcaron a la producción de otros cultivos.

En el siguiente gráfico se relacionan la capacidad ociosa anual, las exportaciones de poroto de soja y la capacidad ociosa frente a la instalada desde 1990 a la actualidad.

En el mismo se puede observar que hasta el año 2012 la capacidad ociosa de la industria oleaginosa se mantenía en valores que oscilaban entre 20% y 30%, con un máximo de 35% para el año 2009 (Bolsa de Comercio de Rosario, 2019).

Figura 8. Capacidad ociosa de la industria aceitera versus exportación del poroto de soja desde 1990.



Fuente: Bolsa de comercio de Rosario con datos de JJ Hinrichsen SA.

A partir del año 2011 vuelve a sufrir incrementos alcanzando en 2013 una capacidad ociosa del 45%. Desde entonces y hasta el año 2016 aumentó la capacidad instalada de la molienda de soja, aunque la capacidad ociosa se mantuvo alrededor del 30%.

En 2017 y 2018 fue del 45%, esto puede ser explicado en parte por los bajos volúmenes producidos debido a la sequía. A pesar de que la campaña de soja fue más favorable que las campañas anteriores, en 2019 estuvo alrededor del 41%.

4.5. Precios del aceite de soja

4.5.1. Precio internacional del aceite de soja.

El precio internacional del aceite de soja desde el año 2012 hasta finales de 2015 mostró un marcado descenso. Esto se explica fundamentalmente por el aumento de la producción de grano de soja y de los stocks en Estados Unidos, como así también por las buenas cosechas en Brasil y Argentina. De esta manera, el aumento en la producción de granos y sus productos en los principales países productores tuvo como resultado un aumento en los stocks finales mundiales de aceite de soja.

A partir de la campaña 2015/16 los precios internacionales comenzaron a recuperarse debido a la caída en la producción, a su vez, el consumo global aumentó como consecuencia del abaratamiento de estos. Estas variables resultaron en una disminución en el stock al finalizar el ciclo 2015/16 con 24,8 millones de toneladas, un 17% inferior al del ciclo anterior. Esto motivó la recuperación de los precios internacionales.

Desde ese momento los precios en el aceite de soja fueron fluctuando entre alzas y bajas, aunque la tendencia general fue hacia el aumento de precios hasta comienzos de 2017.

En 2018 aumenta la producción de aceite de soja y de los aceites más importantes a nivel mundial, mientras que el consumo global se mantiene por debajo de la misma. De esta manera los stocks finales aumentaron con la consecuente disminución en los precios internacionales. A su vez, India que es el principal consumidor de aceites vegetales a nivel mundial tuvo un menor crecimiento en el consumo con respecto a la campaña anterior y además aumentó la producción doméstica. En efecto las importaciones de aceite de soja se redujeron considerablemente dejando como resultado un aumento en los stocks finales para el ciclo 2017/2018 (Oil World, 2019).

Tabla 7. Relación Producción vs Consumo de aceite vegetales a nivel mundial.

En Millones de toneladas

	Producción			Consumo				
Producto	2011/12	2017/18	2018/19	Var % 2011/12 vs 2018/19	2011/12	2017/18	2018/19	Var % 2011/12 vs 2018/19
Aceite de palma	52.5	70.1	73	39.20%	51.2	68.3	72.9	42.30%
Aceite de soja	42.2	55.6	56.4	0.337	42.3	55.2	56	32.20%
Aceite de colza	24.4	25.9	26.3	7.50%	24.1	26	26.4	9.80%
Aceite de girasol	15.3	18.9	19.5	28%	14.6	19	19.4	33%
Aceite de almendra de palma	5.8	7.5	7.8	34.10%	5.6	7.3	7.7	39%
Aceite de algodón	5.2	4.5	4.6	-10.70%	4.9	4.5	4.6	-6.30%
Aceite de maní	4.1	4.3	4	-2%	4.1	4.3	4	-2.20%

Fuente: Oil World.

Tabla 8. Evolución de los precios externos de oleaginosos en USD por toneladas.

SOJA Presies FOR (mes de disiembre)							
Años	Precios FOB (mes de diciembre) Años Aceite Pellets						
2012	1113	554					
2013	901	542					
2014	768	435					
2015	681	303					
2016	833	329					
2017	757	339					
2018	623	328					
2019	761	328					

Fuente: Magyp.

En la campaña 2019, el precio FOB en Argentina al igual que en Brasil y Estados Unidos obtuvo incrementos cercanos al 15%. Por otra parte, las disponibilidades de aceite de soja para exportación son limitadas ya que Brasil y Estados Unidos tienen una fuerte demanda interna para su uso en biocombustibles.

Este contexto es favorable para Argentina que cuenta con un gran potencial para abastecer la demanda externa de aceite de soja.

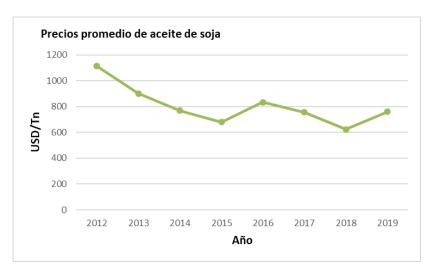


Figura 9. Precios FOB de aceite de soja período 2012-2019.

Fuente: Magyp.

4.5.2. Precios FOB y evolución de alícuotas de exportación en productos manufacturados

Al analizar los precios FOB de los productos manufacturados en Argentina debemos considerar los derechos de exportación y cómo han impactado sobre los mismos durante dicho período de tiempo. A continuación, un breve repaso histórico sobre la evolución de las alícuotas de exportación.

Hasta el año 2002 los productos derivados del grano de soja- harinas y aceites – tenían una alícuota insignificante o nula con la finalidad de incentivar la exportación de productos con valor agregado. Esto permitía a las empresas aceiteras, mayor competitividad con respecto a los productos primarios. Por otro lado, permitía afrontar los costos de ingresar a los mercados en países que aplican barreras arancelarias a estos productos. Con estas políticas el estado fomentaba el agregado de valor a la materia prima y facilitaba la exportación de productos manufacturados.

Desde su implementación, los derechos de exportación estuvieron determinados por los intereses y políticas del gobierno de turno, y en el caso de los aceites y harinas, siempre se ubicaron por debajo del grano de soja.

A partir de 2008 y hasta diciembre de 2015 las alícuotas de exportación de aceite y harina de soja se mantuvieron en un valor del 32%, solo 3 puntos por debajo de la alícuota aplicada al poroto de soja (CIARA, 2019).

En diciembre de 2015, el nuevo gobierno decide cambiar el régimen de retenciones eliminando los derechos de exportación a los productos agropecuarios y agroindustriales, excepto la soja y sus derivados. De esta manera queda determinada una alícuota del 27% para aceites y harinas y un 30% para el poroto de soja.

Hasta finales de 2016 el panorama económico era favorable por lo que en enero de 2017 se oficializó que se aplicaría una reducción del 0,5% mensual de las retenciones del poroto de soja y de sus derivados. Dicha reducción gradual entró en vigencia en enero de 2018, como resultado de esto, las alícuotas para aceite y harina de soja llegaron a valores de 22,5% y de 25,5% para el poroto de soja, que seguía manteniendo una diferencia de 3 puntos sobre sus derivados.

En septiembre de 2018 ante las turbulencias cambiarias y un escenario económico incierto el gobierno anuncia el regreso de las retenciones a la exportación.

Así se aplicó una alícuota de 12% a todas las exportaciones y un tope de \$4 por dólar FOB exportado a los productos primarios y de \$3 por dólar FOB sobre productos con valor agregado. En el caso del complejo soja se suspendió la reducción del 0,5% mensual y se fijó una alícuota de 18% para el grano y sus derivados, al que a su vez se le adicionan los \$4 por dólar FOB exportados.

Recientemente, en diciembre de 2019 el decreto 37/2019 dispuesto por la nueva gestión modifica el anterior régimen de retención eliminando los \$4 por dólar y fija un nuevo valor del 30% para todo el complejo soja (Boletín Oficial de la República Argentina, 2019).

Estos últimos cambios en los que se igualaron las alícuotas de exportación de los principales componentes del complejo soja dejaron en desventaja a los productos manufacturados. El hecho de que el grano y sus productos paguen las mismas alícuotas no incentiva a la industria y al agregado de valor de la materia prima.

Capítulo 5. Conclusión

El estudio del presente trabajo buscó caracterizar la evolución cronológica de la industria del aceite de soja, una de las actividades agroindustriales que más relevancia tiene en la economía de la República Argentina. Se han analizado diferentes variables teniendo en cuenta la dinámica del mercado y la interrelación entre cada una de ellas. La producción, el consumo, capacidad de molienda, exportación, variabilidad de precios, etc., nos permiten comprender el objeto de estudio de este trabajo en un contexto global.

En este análisis, se ha puesto de manifiesto que el principal destino de la producción de grano de soja en Argentina es la molienda y no la exportación como sucede en la gran mayoría de los cultivos extensivos. Esto ha permitido el desarrollo de una industria de procesamiento de oleaginosas que agrega valor al producto a exportar y que se encuentra entre las más importantes a nivel mundial.

La capacidad instalada para este tipo de procesos ha ido en aumento a la par del crecimiento de la producción de los granos, principalmente, para abastecer la demanda sostenida de aceites y pellets en el mercado internacional.

A contraparte, se calcula que la capacidad ociosa de la industria del procesamiento de oleaginosas alcanza el 40% de su capacidad total. Esto se debe en gran medida a un desfavorable contexto institucional y a los cambios en las legislaciones vigentes sobre los derechos de exportación de granos, aceites y harinas, generando que muchos participantes de la industria se vuelquen a la producción de otros cultivos.

Al considerar la producción como variable de estudio, se pudo observar que la producción de aceite de soja sigue la misma tendencia de la producción primaria de grano. Existen diferentes variables que pueden influir en la decisión del productor en cuanto a qué cultivo sembrar y a qué superficie destinará para ello, y como consecuencia de esto, cuál será el volumen de producción de cada año. Las condiciones climáticas que se den a lo largo de cada campaña representan el parámetro principal que determinará el volumen final de producción. En esta investigación, se puede observar cómo afectaron a la producción, las condiciones climáticas adversas que se dieron en 2016 (inundación) y 2018 (peor sequía en 50 años).

Una tendencia notoria en el período analizado es la relación directamente proporcional que se da entre producción y volumen exportado. Más allá de otras variables que pueden influir en las exportaciones, como pueden ser, el consumo interno y la demanda internacional, se pudo observar que cuanto mayor es el volumen producido, mayor es el volumen exportado, y viceversa.

Al analizar la evolución de las exportaciones en los años de estudio, se observó que las mismas se encuentran condicionadas por distintos factores. En el período 2011/13 se pudo observar una disminución en las exportaciones influenciadas principalmente por factores externos como la caída de los precios internacionales que desincentivaron al sector a comercializar sus productos en el mercado internacional.

En otras oportunidades la producción interna de aceite de soja aumentó como consecuencia de las buenas cosechas en el cultivo de soja. Esto resultó en un incremento de las exportaciones, tal como se pudo observar en el año 2015.

Hace poco más de una década, el país alcanzaba un 60% de participación de mercado en lo que respecta a exportación de aceite de soja. A partir de 2016, esta participación disminuye, debido a la demanda interna para la producción de biodiesel, a un valor de 46% que se mantendrá en los siguientes años.

En el ciclo 2018/2019 Argentina reafirma su posición como el principal exportador mundial de este producto con una participación de mercado del 46%. Este liderazgo se debe en mayor medida a un menor consumo interno de aceite de soja en contraste con la demanda creciente de países como India, África del Norte, China y la Unión Europea. India absorbe el 45% de esas ventas externas convirtiéndolo en un jugador clave en el destino de las exportaciones de este subproducto.

Las proyecciones a futuro muestran un incremento en los despachos al exterior para la próxima campaña de un 8%. Acompañado con el aumento de la población mundial y la demanda de alimentos de los países consumidores de estos productos se augura un panorama de crecimiento mantenido para los próximos años. Estimaciones realizadas por la Bolsa de Comercio de Rosario estiman que para el año 2025 el mercado crecería un 56% en el caso más conservador.

Ahora bien, el comercio internacional está influenciado por el valor de los precios de los commodities, y éstos a su vez dependen de la oferta y demanda del mercado. Aquí es donde cobran relevancia los principales países productores y consumidores de aceites vegetales a nivel global que a lo largo de cada campaña definen el stock final de estos productos.

Los países asiáticos - principalmente India - y África del Norte nuclean casi el 60% de las compras de aceite de soja comercializado a nivel mundial. Es así como el consumo de estos países será determinante en el comportamiento de la demanda de este producto. Por el lado de la oferta, los principales protagonistas del mercado son China y Estados Unidos y de sus producciones depende en gran medida el resultado en el stock final de aceite de soja en el mundo.

Así como los precios internacionales de este subproducto oleaginoso están sujetos básicamente a la oferta y demanda mundial, es importante destacar el impacto que reciben en Argentina al estar alcanzados por los impuestos de exportación o retenciones. En el caso de los aceites y harinas los valores de los derechos de exportación siempre se ubicaron por debajo de los derechos de exportación del grano de soja con el objetivo de fomentar el agregado de valor y facilitar la exportación de materia prima manufacturada. Esta situación favorable para la industria se vio afectada por los distintos gobiernos de turno que durante los años que respecta este análisis fueron modificando y aumentando las retenciones de acuerdo a las necesidades económicas del país.

Es así como actualmente la industria de procesamiento de oleaginosas se encuentra en desventaja con respecto a la producción primaria ya que las alícuotas de exportación están prácticamente igualadas. Como se comentó anteriormente, de esta manera se puede explicar el aumento de la capacidad ociosa de la industria de procesamiento en los últimos años.

De esta manera y a modo de cierre, podemos concluir que la industria del aceite de soja en nuestro país es dinámica y ha evolucionado acorde al crecimiento de la producción de granos y a la demanda internacional de este producto. Ha logrado, además, adaptarse eficientemente a las variaciones del mercado invirtiendo en tecnología aplicada para la

mejora de su infraestructura. Todo esto la posiciona entre una de las más importantes del mundo.

Capítulo 6. Referencias bibliográficas

Agritotal. Consultas periodísticas 2012-2019. https://www.agritotal.com/

Agrovoz. Exportaciones 2015: la soja fue récord en volumen y en dinero. Diario La Voz del Interior. (2015).

Bolsa de Cereales de Córdoba. Consultas estadísticas 2012-2019. http://www.bccba.com.ar/

Bolsa de Comercio de Rosario. Consultas estadísticas 2012-2019. https://bcr.com.ar/es

Bolsa de Comercio de Rosario. Fotografía del mercado mundial y local de aceite de soja. Informativo semanal N° Edición 1932. 2019.

Bolsa de Comercio de Rosario. Informativo semanal N° Edición 1914. (2019).

Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina. Consultas estadísticas 2012-2019. http://www.ciaracec.com.ar/

Cassell, C. and Symon, G. (Eds.) Qualitative Methods in Organizational Research: A Practical Guide. Sage, London. (1994).

Creswell, J. Diseño de investigación. Aproximaciones cualitativas y cuantitativas. (1994)

Decreto número 37/2019. Boletín Oficial de la República Argentina. https://www.boletinoficial.gob.ar/. (2019)

Diario La Capital de Rosario. Argentina consolida su liderazgo en el mercado de aceite de soja. (2019).

Diario La Capital de Rosario. Consultas periodísticas 2012-2019. https://www.lacapital.com.ar Diario La Voz de Interior. Consultas periodísticas 2012-2019. http://agrovoz.lavoz.com.ar

García, G. Tendencia a la primerización. Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina. http://www.ciaracec.com.ar/ (2019).

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. (2014).

INDEC. Complejos exportadores. Vol. 4, N° 4. https://www.indec.gob.ar/ (2019).

INDEC. Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Informes de prensa 2012-2019 https://www.indec.gob.ar/.

Infocampo. Consultas periodísticas 2012-2019. https://www.infocampo.com.ar/.

Locatelli J., Picardi S., Pezzutti A. Complejo Oleaginoso Mercosur. Asociación Argentina de Economía Agraria. (2014).

Magyp. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina Consultas estadísticas 2012-2019. http://www.alimentosargentinos.gob.ar https://www.argentina.gob.ar/agricultura-ganaderia-y-pesca

Ministerio de Hacienda. Cadenas de Valor. Oleaginosas: Soja. https://www.argentina.gob.ar/economia (2017).

Ministerio de Hacienda. Informes de cadenas de valor de oleaginosas: soja. https://www.argentina.gob.ar/economia (2019).

Oil World. Consultas estadísticas 2012-2019. https://www.oilworld.biz/

Peterson, C. La Epistemología de los Agronegocios: Pares, Métodos y Rigor. Universidad de Michigan (1997).

Reboratti, C. Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. Universidad de Buenos Aires (2010).

Rossi, L. La producción de aceite de soja en la Argentina. Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica. http://www.cpia.org.ar/. (2017).

Senesi S., Dulce E., Daziano M., Ordóñez I., Mogni L. La Soja en Argentina: Un Sistema de Agronegocios Clave y Competitivo. Faltan cuestiones de la edición, editorial, isbn, etc. (2016).

Subsecretaría de Alimentos y Bebidas. Ministerio de Agricultura, ganadería y pesca. El complejo oleaginoso hoy. http://www.alimentosargentinos.gob.ar. (2014).

Tosi, J. Impacto del cambio de la política económica en el precio de los granos. INTA. (2016).