



## Informe Técnico Nº 7. Octubre, 2021

### La cadena de arveja en Argentina

\*\*M.C. Paolilli, \*\*L.O. Pagliaricci \*S.M. Cabrini, \*\*F.A. Fillat

URL:

<https://inta.gob.ar/documentos/indicadores-economicos-e-informes-tecnicos>

ISSN: en trámite

Este informe es editado en la Estación Experimental Agropecuaria Pergamino de INTA.

Directores de la Publicación: Silvina María Cabrini y Francisco Fillat

INTA EEA Pergamino

Av. Frondizi (Ruta 32) Km 4,5

C.P. 2700

Pergamino

Buenos Aires

República Argentina

Tel: 02477-439076

Responsables: PhD. Silvina María Cabrini e Ing. Agr. Francisco Antonio Fillat técnicos del grupo economía y sociología INTA EEA Pergamino

El presente artículo caracteriza la producción, industrialización y comercialización de la arveja y sus derivados haciendo énfasis en la importancia de la cadena para la economía del país.

#### Introducción

La cadena de la arveja comienza con la figura del productor agrícola quien se encarga de la producción del grano. Continúa con el eslabón industrial, en el que se destacan tres clases de industrias. Una primera transformación, es realizada por la industria de selección que se encarga de clasificar la producción en función a estándares vinculados a la calidad, peso, color, calibre y otros atributos propios de los granos. Mediante este proceso, los granos que no cumplen con los requisitos de calidad definidos, son apartados para su utilización como forraje. Una segunda transformación, es realizada por la industria fraccionadora o la industria molinera. La primera agrega valor al producto a través de los procesos de congelado y envasado y a través de la elaboración de conservas, escabeches y pastas para la preparación de comidas. La segunda, transforma los granos secos en harinas para su utilización en la industria alimenticia. El último eslabón se encarga de la comercialización del grano y sus derivados tanto en el mercado interno como externo. Es una cadena de valor a

fortalecer en el país, por ser la segunda legumbre, después del poroto, más demandada por el mercado mundial.

#### Metodología

A partir de fuentes de información secundaria generada por organismos del estado y entes privados encargados de regular la actividad de la cadena de legumbres (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, Bolsa de Comercio de Rosario, Cámara de Legumbres de la República Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Instituto Nacional de Semillas, etc.) se procedió a i) analizar la evolución de series temporales de datos estadísticos nacionales e internacionales, para el período 2010-2020, ii) caracterizar la producción primaria a nivel nacional, la industrialización y los principales mercados.

\*Técnica INTA Pergamino. Docente, Universidad Nacional del Noroeste de Buenos Aires (UNNOBA).

\*\* Técnicos INTA Pergamino.

## Resultados

### Producción primaria

En el año 2019, la producción mundial de arveja rondó los 36 millones de toneladas, compuesta por 14,2 millones de toneladas de arveja verde y 21,8 millones de toneladas de arveja seca. El principal país productor fue China con casi un 60% del total de la producción, seguido por India y Canadá (13%), Rusia (5%) y EEUU (3%), entre otros. (FAO, 2019).

Argentina, no es un productor de significancia a nivel mundial, pero se ha posicionado como el principal productor de Sudamérica (FAO, 2019). En los últimos años, la producción de arveja ha incrementado su participación entre los cultivos de invierno, transformándose en otra opción productiva para la rotación de suelos que posibilita el desarrollo de cultivos de segunda ocupación como la soja, el girasol o maíz. En 2021, según datos del Instituto Nacional de Semillas (INASE), los productores locales declararon el uso de 40 cultivares diferentes de arvejas.

Cada variedad se caracteriza por el color de la semilla, textura y características de la planta y el grano. La variedad más utilizada actualmente en el país es la arveja verde Viper que comprende el 59 % de la superficie total. En cuanto a las arvejas amarillas, la variedad de mayor difusión fue la Yams con una participación casi el 8% sobre el total sembrado.

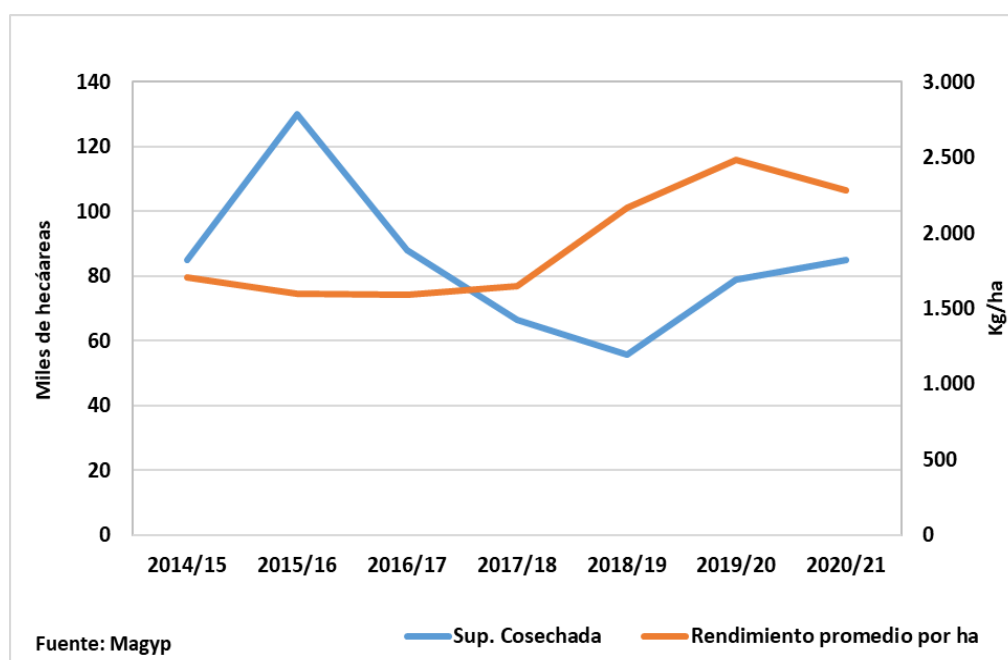


Figura 1: Evolución de la superficie cosechada y del rendimiento promedio de arveja, Argentina 2015-2021.

Con posterioridad a las restricciones impuestas a la comercialización de trigo, la arveja trascendió su condición de producto de economía regional para sustituir parcialmente la siembra del mismo en la región pampeana. Como se observa en la Figura 1, entre las campañas 2014/15 y 2015/16 se produjo un crecimiento del 53% del área cosechada pasando de 85 mil a 130 mil hectáreas y aumentando un 43% la producción pasando de 145 mil a 208 mil toneladas. En la campaña 2015/16 se registró la mayor superficie cosechada y la máxima producción del periodo bajo estudio. Por el contrario, las medidas tomadas en relación a la eliminación de los derechos de exportación de trigo a fines del año 2015, provocó una fuerte caída de la superficie destinada a la leguminosa para la campaña 2016/17, tendencia que continuó acentuándose hasta la campaña 2018/19, la que marcó la menor superficie

cosechada del periodo bajo análisis. En dicho lapso la superficie promedio cosechada ascendió a 70 mil hectáreas y la producción promedio a 123 mil toneladas. A partir de la campaña 2019/2020 la creciente demanda internacional y la leve tendencia de incremento de precios, especialmente en arveja verde, como así también, la reducción de los derechos de exportación de arveja fueron factores que impactaron directamente en la intención de siembra de este cultivo, registrándose un crecimiento del 41% de la superficie cosechada (79 mil hectáreas) y de un 62% de producción (196 mil toneladas). En la última campaña, si bien se registró un 8% de aumento del área en producción (85 mil hectáreas cosechadas), ello no se vio reflejado en el volumen producido (193 mil toneladas) como consecuencia de condiciones climáticas desfavorables (sequía, temperaturas bajas y heladas) que caracterizaron a la campaña 2020/2021, en especial, para las especies de invierno.

En el periodo analizado, el rendimiento medio del cultivo asciende a 1,93 tn/ha. La evolución del rendimiento promedio nacional muestra una tendencia creciente significativa (valor-p=0.06), con un mínimo de 1,59 tn/ha en la campaña 2016/17 y un máximo de 2,48 tn/ha en la campaña 2019/20.

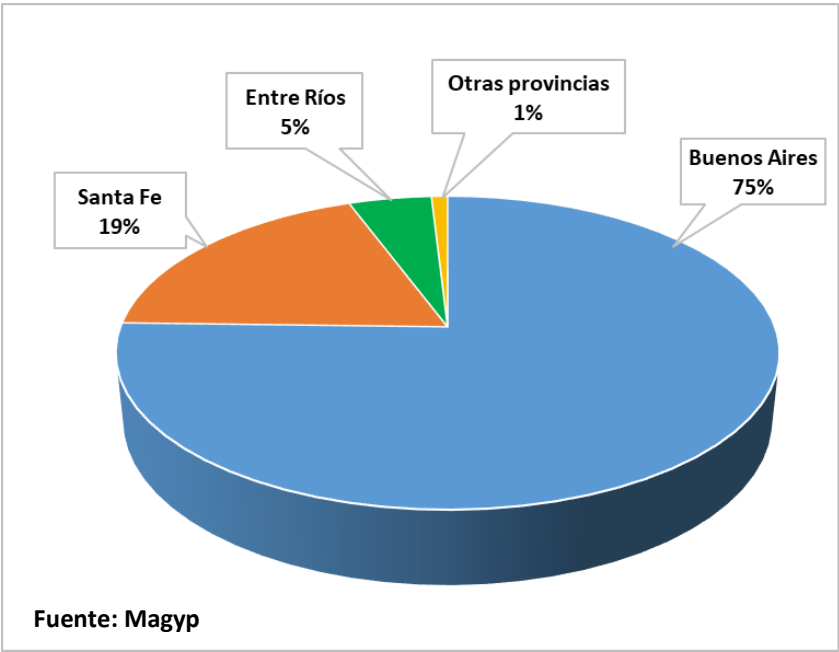


Figura 2: Origen de la producción de arveja, Argentina 2014-2020

El norte de la provincia de Buenos Aires aporta el 75% de la producción de arveja nacional, con más de 56 mil hectáreas sembradas, le sigue el centro y sur de la provincia de Santa Fe con el 19% del total de producción y 17 mil hectáreas cultivadas mientras que el 5% restante se concentra en el oeste de la provincia de Entre Ríos con casi 7 mil hectáreas en producción. También se registra producción de esta legumbre en las provincias de Córdoba, La Pampa, Salta y Tucumán y en conjunto representan el 1% del total nacional (Figura 2).

Según el Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA), para la campaña 2020/2021, se registraron 997 productores de arveja en todo el país. El 62% está radicado en la provincia de Bs. As, el 29% se encuentra en la provincia de Santa Fe y el 9% restante se distribuye entre las provincias de Entre Ríos, Córdoba y La Pampa. El eslabón primario se encuentra concentrado, solo cien productores concentran la mitad de la superficie sembrada de esta legumbre y unos 300 reúnen más del 75 % de la misma.

## Etapa industrial

Del volumen producido total, aproximadamente el 98% es sometido a algún proceso industrial mientras que el resto se consume como chaucha fresca. En los eslabonamientos industriales se distinguen tres actores:

- La industria seleccionadora que clasifica los granos según su calidad, en función a parámetros como son el peso, color y calibre, entre otros atributos. Por ej., la arveja verde, de acuerdo a su tamaño se clasifican como pequeñas (diámetro menor de 8 mm); medianas (entre 8 y 10 mm) y grandes (más de 10 mm). Este proceso es aplicable como proceso único para la comercialización de granos secos, o como primera operación de los procesos de enlatado, congelado y molienda. Los granos que no cumple con los parámetros de calidad, son destinados a forraje. En este eslabón, el nivel tecnológico se limita al uso de seleccionadoras electrónicas, mientras que el resto de las tareas son predominantemente manuales.
- La industria fraccionadora que se encarga de producir el grano entero enlatado, envasado o congelado para consumo final. El proceso de congelación, reduce la temperatura de los granos para lograr que una proporción elevada del agua que contiene cambie de estado formando cristales de hielo, para inhibir o eliminar, las actividades microbianas y enzimáticas.
- La industria molinera que transforma los granos secos enteros y/o partidos en harina. Este proceso se puede llevar a cabo de dos formas distintas. Una de ellas, consiste en la molturación directa del grano mientras que la otra, incluye un tratamiento térmico previo a la molienda.

De la arveja que se industrializa, aproximadamente, el 90% se destina a grano seco mientras que el 8% se reserva como grano verde para enlatar o congelar. Por lo tanto, la industrialización mayoritariamente corresponde a operaciones de limpieza y selección, con bajo o nulo agregado de valor. Por otra parte, en el segmento de legumbres procesadas, que son todas aquellas que han sido sometidas a una instancia de agregado de valor superior a la selección, se distinguen tres productos: arvejas congeladas, arvejas enlatadas y harina de arveja.

La producción de arvejas congeladas está mayormente orientada hacia los consumidores hogareños que adquieren el producto en las cadenas de distribución minorista. Estos productos son utilizados como acompañante de un plato principal o como ingrediente de salsas y comidas. Las formas de presentación más habituales para el mercado hogareño son bolsas de 300, 400 y 800 gramos. En menor medida las arvejas congeladas se destinan a la actividad gastronómica y a la industria alimenticia.

Las principales marcas destinadas al segmento hogareño son Granja del Sol de la firma Molinos Rio de La Plata con planta ubicada en la provincia de San Juan que concentra, prácticamente, la mitad de las ventas a nivel nacional; Green life, Mariel y Natura Verde de la firma Quickfood con instalaciones en la provincia de Santa Fe. Otra marca es Vida gourmet que se suma a las marcas propias de los supermercados Jumbo y Coto. También elaboran hortalizas congeladas las empresas Cono Sud con instalaciones en la provincia de Santa Fe y Kruguer SA con planta de procesamiento en el Partido de Pergamino, provincia de Bs. As.

Las conservas de arvejas, pueden ser elaboradas con granos frescos de buena calidad organoléptica y o con granos secos remojados. Tanto las arvejas secas remojadas como de arvejas verdes son envasadas en un medio líquido (agua con agregado de azúcar y/o sal) y en envase sometido a esterilización industrial con cierre hermético para asegurar su conservación. La presentación más habitual de las arvejas secas remojadas es el tarro de hojalata, con un contenido total de 350 grs. y un peso escurrido (sin líquido) de 203 grs. También se comercializan presentaciones de mayor tamaño, que van desde los 840 hasta los 1750 grs., destinadas en mayor medida al segmento institucional. Las arvejas verdes en conserva también se comercializan en tarros de 350 grs., pero su peso escurrido debe ser de 220 gramos. En los últimos años, se introdujo en el mercado el envase "tetra recart". El producto se esteriliza dentro de este envase y permanece fresco hasta 24 meses.

Las principales marcas presentes en el mercado argentino son ALCO-Canale con planta envasadora en la provincia de Catamarca; Arcor con instalaciones en la provincia de San Juan; INALPA (Santa Fe), INCA (Bs. As.); La Campagnola (Mendoza); Versalles (Santa Fe), entre otras.

Respecto a la harina de arveja, en Argentina, no existe un registro del volumen de granos que ingresa a las plantas industriales para molienda ni tampoco del volumen de producción de harina debido a que se trata de producciones minoritarias. La harina de arveja tiene interés industrial ya que es utilizada como materia prima o ingrediente en la elaboración de alimentos. Por ej., la harina de arveja es utilizada para el procesamiento de alimentos cárnicos como conservas de carnes enlatadas, embutidos cocidos, pates, etc. y también como espesantes de sopas, salsas, pastas y otros productos.

### **Destino comercial**

La arveja constituye una fuente de alto valor proteico y baja proporción de contenido graso e hidratos de carbono; y por sus bondades nutricionales permite suplir, en parte, el consumo de carnes. Esta legumbre es consumida tanto en sociedades de altos como de bajos ingresos per cápita. Mientras a nivel mundial se visualiza un crecimiento sostenido del consumo per cápita de legumbres desde los años 90 hasta alcanzar los 8 kg/año, actuales (FAO-OCDE 2020); en Argentina el consumo de legumbres es marginal y presenta una marcada estacionalidad sobre la época invernal. Según la Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA) se ubica alrededor de los 800 gr/hab/año, de los cuales, 200-250 gramos corresponde a arvejas (fundamentalmente en lata) y el resto se distribuye entre lentejas, garbanzos y porotos. Lo expuesto sumado a la relativamente baja población nacional, provoca que la producción local posea un fuerte sesgo exportador, volcándose al mercado externo alrededor del 60% de la producción total (Magyp, 2021). Dentro de las fronteras del país, la demanda más importante de arveja en términos cuantitativos proviene de la industria de conservas de arveja seca remojada o arveja verde, seguido del fraccionamiento de arveja seca o verde congelada y en menor medida es utilizada para la elaboración harina. También, se comercializa como semilla para la siembra y para la elaboración de alimento balanceados o como suplemento de raciones para el consumo animal. Solo un 2% de la producción se comercializa como chaucha fresca.

A nivel mundial, el mercado externo de arvejas está fuertemente concentrado, con un gran comprador como India, y algunos exportadores fuertes como Canadá y Australia. Argentina, es el mayor exportador de arveja de América Latina.

El principal producto exportado es la arveja seca desvainada que representa el 97% del volumen promedio comercializado y el 93% de las divisas promedio generadas por esta legumbre en el periodo 2010-2020.

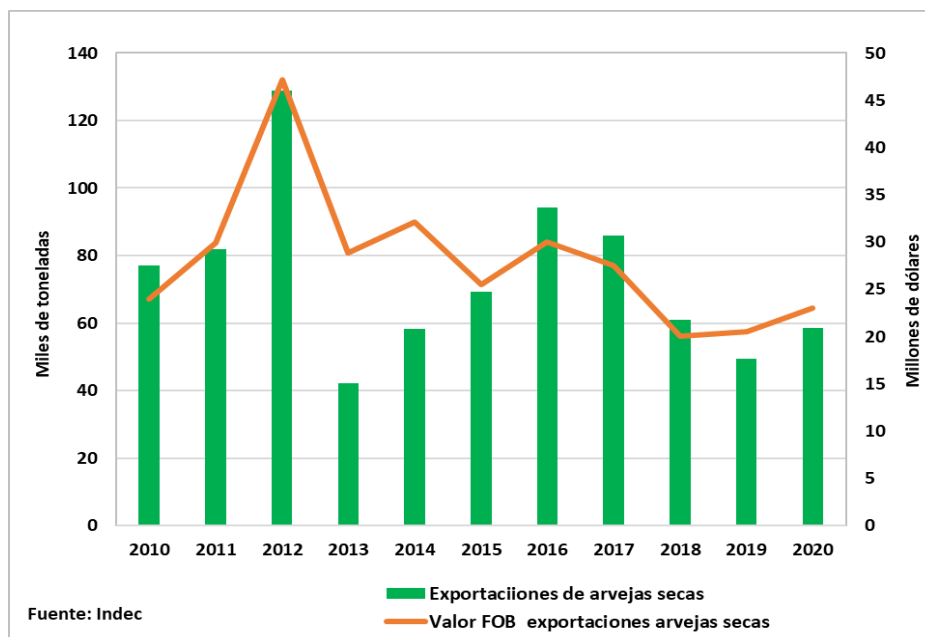


Figura 3: Evolución de las exportaciones de arvejas secas desvainadas, Argentina 2010-2020

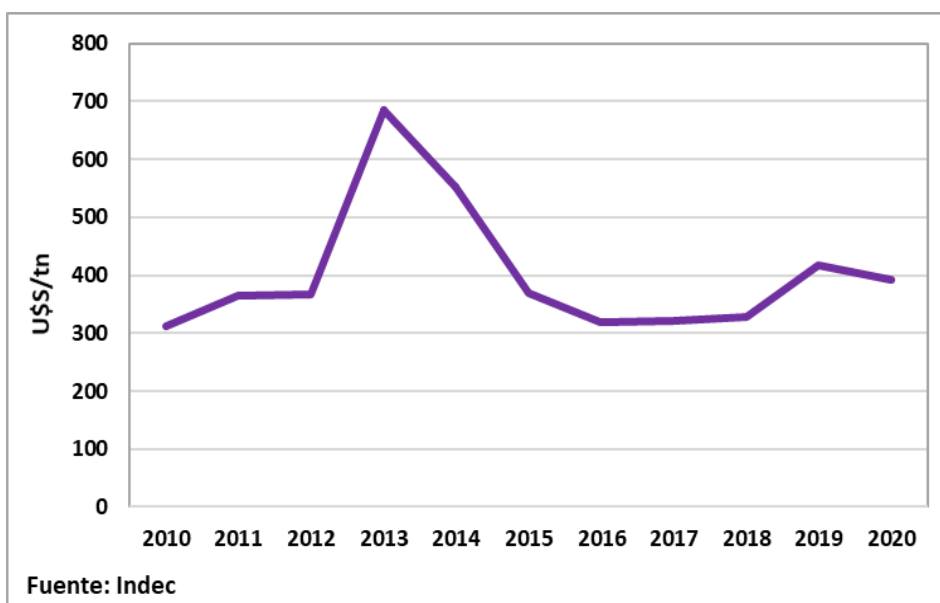


Figura 4: Evolución de los precios FOB de arvejas secas desvainadas, Argentina 2010-2020

La Figura 3 muestra que entre 2010 y 2011 se produjo un crecimiento de las exportaciones del orden del 6% en cantidad y del 25% en valor registrándose operaciones por un promedio anual de 80 mil toneladas y 27 millones de dólares. En el año 2012, se registraron ventas externas récord, operándose por 129 mil toneladas y 47 millones de dólares. Al año siguiente, producto de una importante caída en los niveles de producción, con solo 42 mil toneladas comercializadas, se registró el mínimo volumen del periodo bajo análisis. A pesar de ello, el valor total de las exportaciones (29 millones de dólares), resultó parcialmente compensado por un aumento del 87% en el precio FOB (Figura 4). Durante el periodo 2014-2016 comienza a recuperarse gradualmente el volumen exportado, pero ello viene acompañado de precios a la baja, operándose en promedio por 74 mil toneladas y 29 millones de dólares por año. A partir de 2017 y hasta 2019 se produce una caída ininterrumpida de las exportaciones equivalente, en promedio, a un 12% en cantidad (65 mil toneladas) y un 22% en valor

monetario (23 millones de dólares). En el año 2020, se realizaron ventas externas por 59 mil toneladas y 23 millones de dólares. El volumen experimentó un aumento interanual del 19%, mientras que el valor fue un 12% superior al logrado en el año 2019.

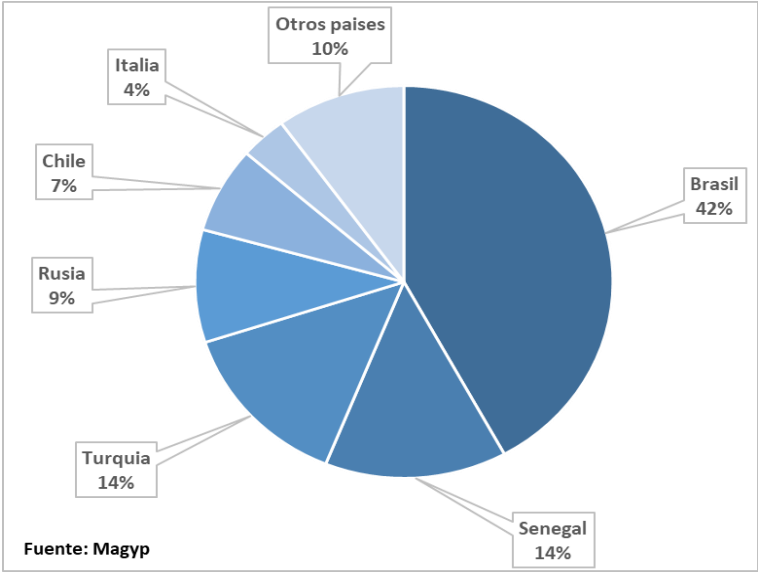


Figura 5: Destino de las exportaciones de arvejas secas desvainadas, Argentina 2020

En el año 2020, Argentina exportó el 42% por ciento de su producción de arvejas secas desvainadas a Brasil, seguido por Senegal y Turquía y, en menos proporción, otros destinos en Europa, Asia y América (Figura 5).

El comercio internacional de productos que presentan algún grado de procesamiento posterior a la limpieza y selección, representa en promedio el 3% del volumen total exportado y el 6% del valor promedio de las exportaciones totales del complejo arveja.

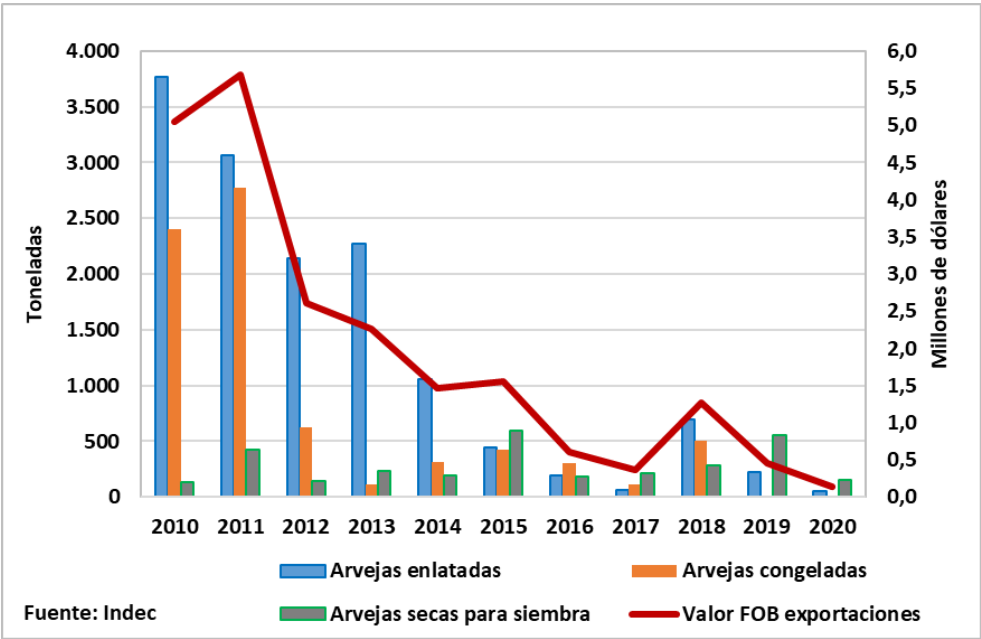


Figura 6: Evolución de las exportaciones de productos de arveja con agregado de valor, Argentina 2010-2020

Como se observa en la Figura 6, las conservas de arveja son los productos que registran el mayor volumen de exportación. Entre 2010 y 2017, los volúmenes de ventas externas de este producto cayeron de forma significativa con volúmenes que pasaron de 3800 a 67 toneladas y valores que cayeron de 2,3 millones de dólares a 65 mil dólares. En 2018, se produce un marcado crecimiento de las exportaciones tanto en volumen (690 toneladas) como en valor (456 mil dólares) para volver a caer en un 68% en 2019 y alcanzar el mínimo del periodo analizado en el año 2020 con 56 toneladas comercializadas por un total de 49 mil dólares.

Las ventas al exterior de arveja congelada tuvieron una tendencia creciente hasta el año 2011, para caer significativamente en los años siguientes, alcanzando su mínimo en el año 2017. Luego de superar las 2.800 toneladas, por valor mayor a 3,2 millones de dólares cayeron a 116 toneladas y 143 mil dólares. Si bien en el año 2018, se produce una leve recuperación del comercio internacional de este producto (500 toneladas y 571 mil dólares) en el periodo 2019-2020 Argentina se convierte en importador neto con un promedio de 632 toneladas importadas por un valor de 675 mil dólares.

Las exportaciones de arveja seca para siembra presentan a lo largo del periodo una tendencia relativamente estable, aunque con variaciones anuales. En el periodo 2010-2020 se realizaron ventas al exterior por un volumen promedio de 281 toneladas y por un valor promedio de 231 mil dólares.

Los principales destinos de las exportaciones de arvejas con agregado de valor son Brasil, Chile y Uruguay.

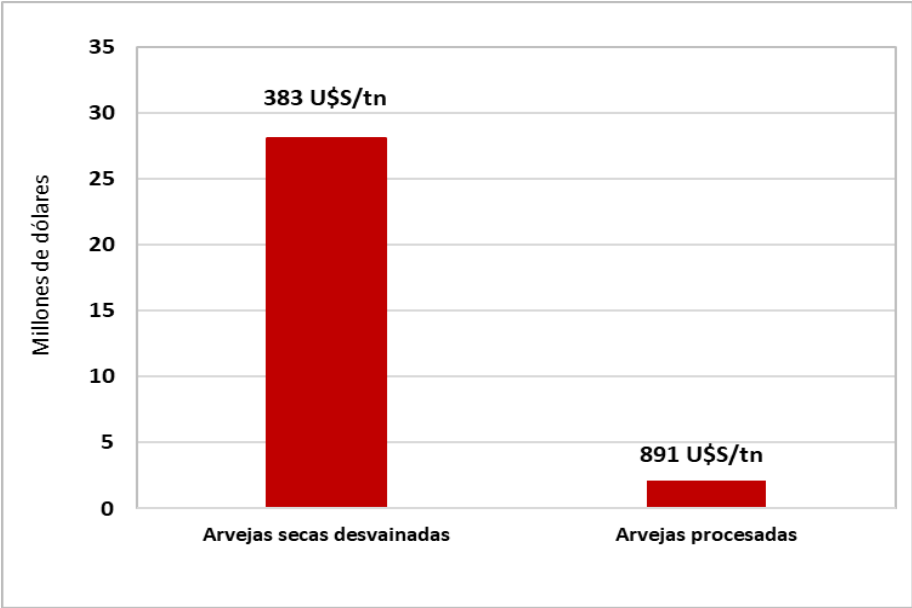


Figura 7: Divisas generadas por la cadena de arveja, Argentina 2010-2020

Al analizar la estructura de comercio exterior de la cadena de arveja en el periodo 2010-2020, se observa que el 93% de las divisas son generadas por exportaciones de arvejas secas desvainadas a un precio promedio de 383 U\$S/tn y solo el 7% por exportaciones de derivados de segunda industrialización que se comercializan a un precio promedio de 891 U\$S/tn (Figura 7). El precio promedio de las arvejas enlatadas y de las arvejas para la siembra representa el 61% y 66% del precio promedio de las arvejas congeladas, respectivamente y este, a su vez, triplica el precio de las arvejas secas desvainadas.

**Conclusiones**

Si bien la posibilidad de crecimiento rápido de la cadena se encuentra en la estrategia de incrementar la producción con una mayor inserción en los mercados internacionales posicionando a Argentina



como un gran abastecedor de “materias primas”, no resulta la opción más atractiva desde el punto de vista comercial. Por otra parte, la participación de Argentina en el mercado internacional de arveja con agregado de valor es prácticamente nula, lo que se explica parcialmente, en la alta incidencia del flete de los productos industrializados, fundamentalmente, en los productos enlatados y congelados que no logran llegar a un precio competitivo a los mercados más importantes dado el peso de la hojalata y el agua. Sin embargo, se podría abastecer mejor a los países vecinos. En este sentido, existe un mercado potencial a capturar pues países como Chile, Uruguay, Perú y Brasil son atendidos por países extra-zona como Canadá. Brasil, principal socio comercial del país en la cadena, concentra sus compras externas en arvejas secas desvainadas con bajo grado de transformación (limpieza y selección) con destino a la industrialización de segundo orden, a través de procesos de rehidratación para su posterior envasado en cajas, latas o frascos. En este sentido, Argentina tiene la oportunidad y el desafío de aumentar el procesamiento integral de sus granos y ganar posicionamiento en el mercado latinoamericano de productos procesados. Para ello, resulta imprescindible establecer lazos comerciales fuertes y de largo plazo con estos países, a fin de asegurar la sostenibilidad de la cadena de valor de esta legumbre. Además, durante el año 2020 se abrieron las exportaciones de arveja con el gigante asiático, lo que se perfila como una oportunidad para el sector en los próximos años. Argentina, es uno de los pocos países que tienen implementado un protocolo fitosanitario de importación no solo con el principal consumidor mundial de arveja sino, a su vez, con el mercado de mayor crecimiento de consumo de los últimos años.

## **Bibliografía**

- Base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MGYP). Estimaciones agrícolas. Sitio web: <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/>
- Bolsa de Comercio de Rosario. Sitio web: <https://www.bcr.com.ar>
- Base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INDEC). Sitio web: <https://www.indec.gob.ar/>
- Cámara Argentina de Legumbres de la República Argentina (CLERA). Sitio web: <https://clera.com.ar>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Sitio web: <http://www.fao.org/argentina/fao-en-argentina/es/>
- Sistema de Información Simplificado Agrícola (SISA). Sitio web: <https://sis.ms.gov.ar>
- Instituto Nacional de Semillas (INASE). Sitio web: <https://www.argentina.gob.ar/inase>