

Asociación Argentina de Economía Agraria

**ESTIMACIÓN DE LA PROTECCIÓN QUE RECIBIÓ LA CADENA
AGROINDUSTRIAL DE CARNE AVÍCOLA POR LA IMPLEMENTACIÓN DE
POLÍTICAS COMERCIALES, DURANTE EL PERIODO 2002-2015.**

Octubre de 2018

**JALDO ALVARO, MARIANA
Instituto de Economía, INTA
Ac. Rivadavia 1250, 1er piso
(C1033AAP) C.A.B.A, Argentina
Cel. Corporativo 011 15 489 2119
jaldoalvaro.mariana@inta.gob.ar**

Trabajo de investigación

Estimación de la protección que recibió la cadena agroindustrial de carne avícola por la implementación de políticas comerciales durante el periodo 2002-2015¹.

Resumen

La expansión de la cadena avícola de Argentina, como resultado de una combinación de distintas variables, resultó en un incremento del 310% de su producción, entre 2002 y 2015, proceso probablemente inducido por un conjunto de políticas comerciales internas e internacionales que implicaron la transferencia intersectorial indirecta, desde el sector cerealero hacia la industria avícola. Dichas políticas tenían como objetivo explícito lograr un desacople efectivo entre el precio interno y el internacional para, de esta manera, beneficiar a los consumidores de pollo en el mercado interno, mediante la reducción del gasto en ese rubro. Se ha encontrado evidencia empírica que la protección nominal fue efectiva, naturaleza fáctica que justifica los costos asociados a la caída de ingresos de los productores de maíz, la pérdida de eficiencia y la asignación subóptima de recursos.

Palabras clave: industria avícola, políticas, distorsiones, transferencia intersectorial.

Eje temático: Macroeconomía y política agropecuaria

Abstract

The expansion of the poultry chain in Argentina, as a result of a combination of different variables, resulted in an increase of 310% of its production, between 2002 and 2015, a process probably induced by a set of internal and international commercial policies that involved the transfer intersectorial, from the cereal sector to the poultry industry. These policies had as an explicit objective to achieve an effective decoupling between domestic and international prices, in order to benefit chicken consumers in the domestic market, by reducing spending in this area. Empirical evidence has been found that nominal protection was effective, a factual nature that justifies the costs associated with the fall in income of corn producers, the loss of efficiency and the suboptimal allocation of resources.

Keywords: broiler industry, trade policy, distorsions, intersectoral transfer.

1. Introducción

La producción de carne avícola tiene una participación de 5% en la estructura agroindustrial de Argentina². A nivel internacional, presentó hasta 2015 una interesante inserción exportadora en el mercado mundial de carne aviar y, en menor medida, en el mercado de subproductos derivados de la faena; ocupando el octavo lugar como productor y sexto como exportador, aunque sólo participó del 2,3% en 2015 y 2,2% en 2014, según datos de MINAGRO³.

En la década de 1990, las reformas macroeconómicas propiciaron de escenario para la incorporación de tecnología estado del arte, tanto en granjas como en plantas de faena y

¹ El presente documento está basado en datos y resultados extraídos de la tesis “Cadena avícola argentina: una estimación de la magnitud y la distribución de las rentas generadas por políticas comerciales distorsivas (1980-2015)”, correspondiente a la de Maestría en Economía Aplicada, de la Universidad Católica Argentina (UCA), en su etapa final de redacción.

² Regúnaga et al., 2015.

³ https://www.economia.gob.ar/peconomica/docs/SSPE_Cadena_Valor_Aviar.pdf

procesamiento, alcanzando patrones internacionales de calidad. Con este salto tecnológico, la cadena quedó integrada mayormente en forma vertical por los frigoríficos.

La crisis económica y social de 2001 impactó severamente en el sector, con una caída de 70% en la producción y de 67% en el consumo interno de carne de pollo⁴. Posteriormente en 2002, la competitividad mejora con la peso, lo que representó el inicio de un período de expansión, acompañado con el aprovechamiento pleno de la capacidad instalada generada en la década anterior. En 2003, el incremento de las exportaciones fue de 170% con respecto a las de 2002. A partir de ese año, el intercambio comercial creció a una tasa promedio anual de 19 mil toneladas, hasta su nivel máximo en 2013, con 250 mil toneladas, para luego decrecer, por el desplome de las ventas a Venezuela (atribuible a factores causales internos de ese país). Asimismo, el consumo aparente para el mismo período creció de 17 a 45 kg/per cápita/año⁵.

Es la combinación de distintas variables, ya sean endógenas y exógenas, que impulsaron a que el volumen de producción avícola se incrementara en 310% entre 2002 y 2015 (de 670 a 2090 miles de toneladas). Esta expansión, implicó enormes transferencias intersectoriales de ingresos, con ganadores y perdedores y con pérdida de eficiencia en la intensidad de uso de insumos y en la asignación de factores de producción, tras la implementación de políticas sectoriales sobre las exportaciones que se intensificaron durante el periodo en estudios

Este estudio examina en qué medida fue eficiente la protección otorgada al sector avícola, como forma de redistribución de los ingresos de los productores a los consumidores, a partir de la implementación de la política de precios, durante 2002-2015.

Para el análisis el documento se organiza de la siguiente manera:

- ✓ La sección 2 presenta una breve reseña de la literatura y antecedentes vinculados con el tema bajo estudio.
- ✓ La sección 3 explica la importancia del precio de maíz en la industria de carne aviar.
- ✓ En las secciones 4 y 5 se detalla la metodología utilizada para el cálculo y se discuten los resultados de la estimación los coeficientes de nominal y protección efectiva.
- ✓ La sección 6 está dedicada a las conclusiones.

2. Literatura y antecedentes

La transferencia de rentas, desde un sector competitivo hacia otros menos competitivos, ha estado presente durante largos períodos en las políticas sectoriales de sucesivos gobiernos argentinos, que resultaron en un proteccionismo basado en el concepto de “industria naciente”, mediante la aplicación de modelos de *rent-seeking* y *endogenous tariff formation*. En muchos países se registran formas diversas de intervención distorsiva en los mercados, en forma de políticas sectoriales, especialmente en el sector agrícola. Un hecho relativamente estilizado es la presencia de protección sobre el sector agrícola en los países desarrollados y una desprotección relativa de ese mismo sector en los países en vías de desarrollo, ya sea directamente a través de políticas económicas dirigidas en forma específica al sector agrícola o, indirectamente, mediante la protección al sector manufacturero apelando a instrumentos de política macroeconómica. Estas intervenciones han afectado los incentivos a la producción agrícola con respecto a los otros sectores de la economía (Johnson, 1973; Krueger, 1989).

⁴ Estimación de la autora a partir de datos de MINAGRO e INDEC.

⁵ Ídem.

Son varios los estudios que se realizaron sobre el tema, como el trabajo de Reca (1980) en el que estima los coeficientes de protección nominal y efectiva para los siete productos agrícolas de Argentina (maíz, trigo, carne vacuna, arroz, sorgo, algodón y lana) entre 1970-1975, concluyendo que los altos impuestos aplicados a los granos implicaron una transferencia de ingreso de los productores a los consumidores y al gobierno (los consumidores la mitad de la transferencia y un tercio el gobierno).

Sturzenegger (1990-91) mide las distorsiones en el sector agropecuario de bienes transables para el período 1960-1985, y propone una explicación basada en la economía política de la existencia de tales intervenciones (con un modelo intuitivo basado en *rent-seeking*) utilizando un coeficiente de protección directa nominal a nivel finca, comparando precios con y sin intervención, en el que encuentra que el impuesto a los exportables fue entre un 44-60%, el cual estuvo compuesto por un arancel implícito que protegió al sector manufacturero (de entre un 50-95%) y otro sobre los exportables (de 8-23%). Las consecuencias de este tipo de políticas fueron importantes tanto en términos de asignación de recursos, generando menores niveles de producción de exportables, como en términos de menores tasas de crecimiento de largo plazo para la agricultura y la economía en general (Mundlak et al., 1990).

Un estudio comparativo internacional, realizado por Krueger et al. (1991) demuestra que existe una correlación negativa entre la política de gravar a la agricultura (con medidas explícitas e implícitas) y la tasa global de crecimiento de la economía. Asimismo, Anderson et al. (2008) también mide las distorsiones producto de intervenciones que generan una brecha entre precios internos y de frontera en el sector agrícola (incluidas las distorsiones en el mercado de divisas), sino que además analiza aquellas en sectores no agrícolas para una evaluación comparativa.

Medina y Soto (2000) analizan la política comercial vigente en febrero de 1999 (aranceles a la importación, tasa de estadística y derechos a la exportación) y sus efectos sobre los incentivos, la producción, el ingreso del sector agropecuario y el impacto la política tributaria (en impuestos directos a la producción o sobre los insumos).

Nogués y O'Connor (2015) analizan y estiman los impactos, en forma de rentas, de la aplicación de políticas distorsivas en la producción y exportación de biodiesel en Argentina. Las distorsiones incluyen la aplicación de impuestos a las exportaciones, tanto de insumos como productos del sector, además de la fijación discrecional del precio interno que deben pagar las petroleras nacionales por el producto y, finalmente, la fijación de la tasa de corte con el gasoil proveniente de destilación del petróleo. Se identifican dos tipos de transferencias intersectoriales: 1) de los productores de soja a la industria de biodiesel y, 2) de la industria de biodiesel a las petroleras radicadas en Argentina. Los autores concluyen que las políticas comerciales son tan distorsivas y discrecionales que hacen imposible discernir qué sectores son competitivos en este contexto. De la misma manera, Nogués (2015) en un segundo trabajo, amplía el estudio y analiza la eliminación de las barreras sobre el subsidio implícito en productos agroindustriales.

3. Descripción de las políticas comerciales que impactaron en el sector avícola

Luego de la crisis económica y social de 2001, el Congreso Nacional derogó la Ley de Convertibilidad y el Poder Ejecutivo depreció el peso un 40%. Se volvieron a implementar los derechos de exportación con el objeto de hacer frente al deterioro en los ingresos fiscales

y contribuir a reducir la inflación evitando el crecimiento de los precios internos de los alimentos⁶. El derecho de exportación del maíz fue fijado en 20% y el de carne de pollo en 5%.

Entre 2004 y 2007 la demanda de alimentos se expandió rápidamente en los países en desarrollo como resultado del fuerte crecimiento económico mundial. Una transición dietaria de los cereales hacia las proteínas animales, también aumentó la demanda de cultivos forrajeros, como el maíz, en las economías emergentes. Por esta razón, los impuestos a las exportaciones de granos fueron exitosos en lo que respecta a la recaudación fiscal, contribuyendo al financiamiento genuino de un gasto público creciente⁷.

Con intención de continuar utilizando instrumentos para la preservación de la estabilidad de los precios y el mantenimiento del poder de compra de los consumidores, atendiendo la demanda creciente en el mercado, tanto local como internacional, el Gobierno Nacional en el 2005 reestablece el reintegro a la exportación de productos avícolas, fijándolo en 3,4%⁸.

Entre 2007-2011 se implementan subsidios al consumo interno, otorgados a los establecimientos faenadores que adquirirían granos de maíz y/o soja destinados exclusivamente a la alimentación de aves para su posterior comercialización en el mercado interno, tales como aves evisceradas enteras, trozadas y en todas las formas de comercialización existentes⁹. Esta medida es de gran importancia, ya que en la alimentación de las aves para carne el principal insumo es el grano de maíz, el representa casi el 65% de la dieta. Asimismo, en los establecimientos de las producciones avícolas, alrededor de un 85% del maíz consumido es adquirido de terceros. En este contexto, la cadena de producción de pollo fue el destino más importante del cereal en el mercado interno.

Por otro lado, a partir de mayo de 2008, las exportaciones de maíz quedan sometidas a un sistema de encajes o cupos (ROEs)¹⁰. Paralelamente en el mismo año, los precios de las commodities agrícolas que habían alcanzado niveles récord comenzaron a deteriorarse cuando los principales actores financieros que impulsaron las subas del mismo, se retiraron del mercado¹¹.

En síntesis, el maíz es usado principalmente como alimento para animales en el mercado interno, y probablemente la cadena avícola sea el mayor demandante. Por lo tanto, es importante conocer si las barreras comerciales que conservaron bajo el precio relativo de este producto, sirvieron también para mantener bajo el precio al consumidor de la carne de pollo.

4. Metodología y datos empleados

Con el fin de analizar el nivel de protección de la cadena agroindustrial avícola, como impacto directo e indirecto de la implementación de políticas comerciales aplicadas al sector

⁶ Res. ME 11/2002.

⁷ Castro y Díaz Frers (2008).

⁸ Res. ME 654/2005.

⁹ Res. ME 746/2007.

¹⁰ Res. ME 543/2008.

¹¹ La caída de los precios de los commodities agrícolas se debió a correcciones en los precios, tras la burbuja en el mercado mercados financieros agrícolas (D'Angelo y Pontón, 2008).

cerealero, se estima una serie de coeficientes, en base a la propuesta de Reca (1980). Las fórmulas respectivas se presentan a continuación:

Coefficiente de protección nominal (NPC): definido como la relación entre el precio al productor nacional y el mercado mundial o el precio de frontera. Matemáticamente, la NPC de la i-ésima del producto puede expresarse como:

$$NPC = \frac{P_i^d}{P_i^b}$$

Donde:

NPC: coeficiente de protección nominal del commodity i

P_i^d : precio interno del commodity i

P_i^b : precio frontera del commodity.

Donde el commodity i se refiere a pollo congelado (posición arancelaria 02071200).

Coefficiente de protección efectiva (EPC): está diseñado para capturar el efecto neto de la protección sobre la producción y los insumos transables. La fórmula general para su estimación es la siguiente:

$$EPC_i = \frac{\left[P_i^d - \sum_{j=1}^k a_{ij} \cdot P_j^d \right]}{\left[P_i^b - \sum_{j=1}^k a_{ij} \cdot P_j^b \right]}$$

Donde:

EPC_i : Coeficiente de protección efectiva del commodity i.

a_{ij} : La cantidad de insumo j usado en la producción de una unidad de producto i. en este caso, cantidad de maíz necesaria para producir una tonelada de pollo. El índice de conversión de alimento en carne de pollo tipo broiler que se emplea es de 2,1¹².

$P_{i,j}^d$: Precio interno de producto/insumo para el commodity i o el insumo j

$P_{i,j}^b$: Precio de frontera del producto/insumo para el commodity i o insumo j.

$j=1 \dots k$: corresponde al maíz, como insumo directo.

Coefficiente efectivo de subsidio (ESC): se usa para expresar los efectos combinados de todas las formas de intervención en precios en el incentivo para producir. Difiere del EPC en que el valor de los subsidios directos y los implícitos y los impuestos sobre los no transables también están incluidas en esta estimación de acuerdo a las siguientes formula:

¹² Ing. Zootecnista Elisa Dorao (comunicación personal, julio de 2018).

$$ESC_i = \frac{\left[p_i^d - \sum_{j=1}^k a_{ij} p_j^d + \sum_{j=k+1}^J a_{ij} S_j^d - \sum_{j=k+1}^J a_{ij} T_j \right]}{\left[p_i^b - \sum_{j=1}^k a_{ij} \cdot p_j^b \right]}$$

ESC_i: Coeficiente eficiente de subsidio del commodity i

S: subsidio implícito sobre el insumo j. Su magnitud se consigue a partir de la diferencia entre el precio FOB e interno de maíz hasta 2007. A partir de 2008, por la implementación de los ROEs, la estimación se realiza como diferencia del precio FAS y el precio interno.

T: Impuesto sobre las exportaciones de pollo congelado (5%).

Para el cálculo se dispone la serie de datos de INDEC, correspondiente a volumen anual exportado y precio FOB promedio de carne avícola; en el caso de precio interno y FOB de maíz, se utiliza como fuente AACREA. Para el precio FAS, los datos utilizados fueron de la Bolsa de Comercio de Rosario.

5. Resultados

La Tabla 1 presenta los resultados obtenidos en el cálculo de NPC, EPC y ESC.

Un NPC de 1 indica que no hay distorsión en los precios de salida, un NPC > 1 indica una subsidio y un NPC < 1, un impuesto. Del mismo modo para EPC, donde el valor de 1 muestra sin transferencia neta. Los valores en cada lado significan que el agricultor recibe más o menos ingresos que sus recursos no comercializados ganan en esa actividad. Una más medida de la distorsión es el coeficiente de protección nominal neta que convierte el precio de frontera en moneda local a la tasa de cambio sombra.

El NPC para los primeros años, muestra una disminución sustancial entre 2001/2002 por el efecto de la salida de la convertibilidad y devaluación de mayo de 2002. La evolución del coeficiente siempre es mayor a 1, hasta 2008 donde se observa un cambio significativo del índice, explicado por el aumento espectacular en los precios del mercado mundial (el precio FOB de maíz pasa de 160 a 220 USD/t). Para mitigar el impacto en el mercado local, el gobierno implementa subsidios al consumo interno. En la estimación a partir de 2009, el NPC se recupera, ascendiendo a 1,3 y cuyo comportamiento es atribuible a la medida. En el 2012 una nueva caída es el resultado de la supresión del subsidio.

El EPC sigue el mismo camino descrito para NPC, pero promedia entre 15-20% más bajo. En este punto parece relevante que la política de precio aplicada sobre los insumos resulta a modo de incentivo para que la agroindustria avícola abastezca el mercado local.

La estimación de ESC se efectúa a partir de 2002, por la restitución de los derechos de exportación como política comercial que se mantiene hasta 2015, sumado a otras intervenciones que directa o indirectamente impactan en la cadena de valor. Por esta situación podemos suponer el efecto de más de una variable en los resultados obtenidos como valor en el coeficiente de subsidio.

- a) Tasa de retención como derecho a la exportación de 5%, entre 2002-2015.

- b) Reintegro a la exportación de productos avícolas de 3,4%, entre 2005-2015.
- c) Subsidios otorgados a los establecimientos faenadores que adquirirían granos de maíz y/o soja destinados exclusivamente a la alimentación de aves para su posterior comercialización en el mercado interno, entre 2007-2011.
- d) Implementación de encajes o cupos a las exportación de maíz (ROEs), entre 2008-2015. De este condicionamiento en detrimento del ingreso de los productores de maíz, se espera una ventaja colateral en la producción de carne avícola, por la importancia del cereal en la alimentación.

Del análisis cuantitativo de la imposición de este paquete de medidas, resulta un ESC anual mayor a 1 para casi todo el periodo, a excepción de 2014, donde el precio FOB de pollo es casi un 25% superior al precio interno (ver gráfico 1).

Otras lecturas que se pueden realizar, es sobre los valores de ESC con respecto a EPC, que si bien eran levemente inferiores hasta 2005, esta situación se revierte quizás por la implantación del reintegro que mitiga el descuento generado por las retenciones.

Asimismo, se observa un incremento de 50% en el ESC para 2008/2009, periodo de implementación de los ROEs verdes, considerados como una transferencia intersectorial a modo de subsidio implícito, que pagará el sector maicero. Ante esta coyuntura, para la evaluación de ESC, el cálculo se realiza en base a precios FAS de maíz, entre 2008-2015.

Según Reza (1980) las intervenciones que afectan los precios de los productos no comerciables a menudo no pueden distribuirse de manera realista entre los diversos productores afectados. Entonces, el impacto promedio de la intervención en el EPC se ha calculado aquí, para determinar hasta qué punto la imposición de los productos agrícolas se ha compensado o gravado con el precio de los insumos.

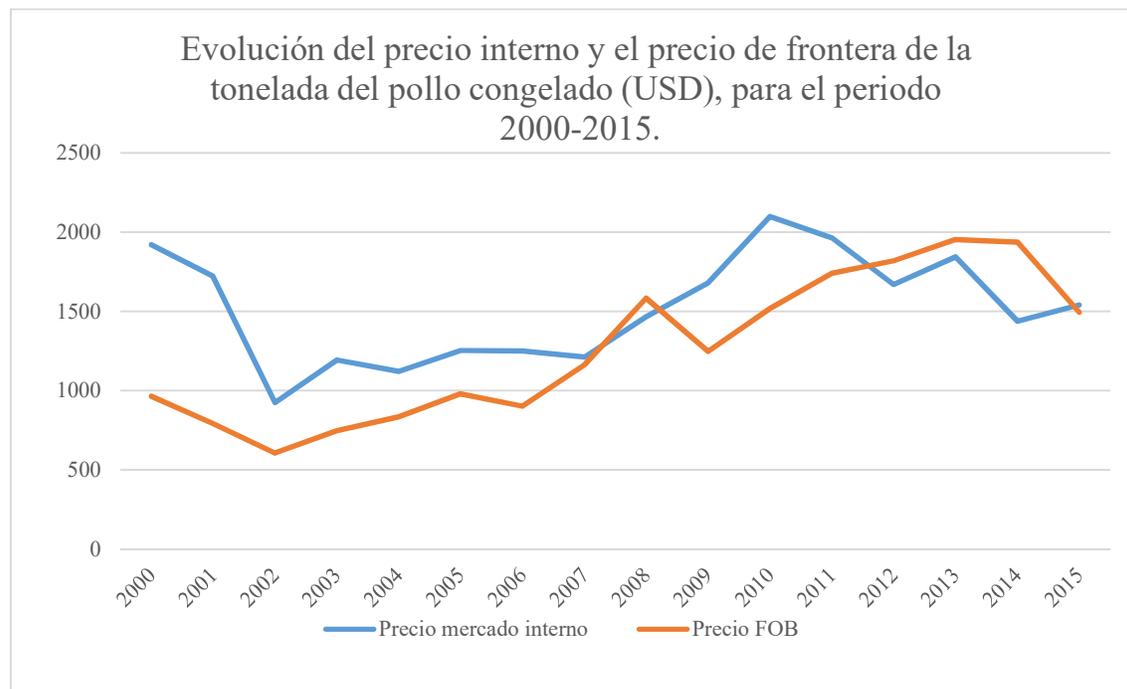
Tabla 1. Evolución anual del coeficiente de protección nominal y efectiva y la eficiencia del subsidio para la cadena agroindustrial de carne avícola, durante el periodo 2000-2015.

	NPC	EPC	ESC
2000	1,932	2,246	
2001	2,175	2,560	
2002	1,527	1,908	1,852
2003	1,598	1,965	1,932
2004	1,344	1,596	1,567
2005	1,278	1,435	1,476
2006	1,383	1,626	1,670
2007	1,042	1,173	1,238
2008	0,925	1,081	1,064
2009	1,346	1,608	1,597
2010	1,384	1,610	1,586
2011	1,130	1,427	1,466
2012	0,918	1,098	1,103
2013	0,945	1,057	1,030
2014	0,743	0,749	0,722
2015	1,030	1,142	1,123

Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se comparte el gráfico 1, como complemento del análisis. En este se observa la evolución del comportamiento de los precios en el mercado interno y en la frontera.

Gráfico 1. Evolución del precio interno y precio de frontera de pollo congelado, durante el periodo 2000-2015.



Fuente. Elaboración propia en base a datos de IPCVA y INDEC.

Es importante aclarar que en el análisis cuantitativo cuyos resultados se observan en la tabla 1, no se incluyó el subsidio directo que recibió el sector entre 2007-2011 según Res.ME 746/2007, solo se consideró el impacto de los ROEs como diferencia entre valor FAS y precio interno de maíz.

6. Comentarios finales

El objetivo declarado de las políticas comerciales diseñadas e implementadas para la cadena de carne de pollo entre 2002-2015, era inducir un desacople de la evolución de los precios internos con los precios internacionales, con el objetivo de reducir el gasto de los consumidores en Argentina. En el universo observado y el método propuesto, se evidencia que según los datos obtenidos en la estimación del NPC, EPC y ESC, en diez de trece años hubo transferencia intersectorial y el objetivo fue efectivamente alcanzado. Por lo tanto, en principio, los costos asociados con la caída del ingreso de los productores de maíz, la pérdida de eficiencia y la asignación subóptima de recursos, estuvieron justificados.

De todos modos, debe considerarse como una estimación mínima del impacto de las políticas mencionadas. En efecto, es poco concebible que lo que se ha omitido en términos de subsidios e impuestos sea suficiente para cambiar los resultados económicos de las políticas de precios.

7. Bibliografía

Anderson, K, and Baldwin, R. (1987). The Political Market for Protection in Industrial Countries. In Ali M. El-Agra, ed., Protection, Cooperation, Integration, and Development. New York: Macmillan

Castro, L. y Díaz Frers, L. (2008). Las retenciones sobre la mesa. Del conflicto a una estrategia de desarrollo. Documento de Trabajo N° 14. CIPPEC. Buenos Aires, Argentina.

D'Angelo, LR. y Pontón, RT. (2008). La crisis financiera y las commodities agrícolas. Revista de la Bolsa de Comercio de Rosario. Disponible en: <http://www.bcr.com.ar/Secretara%20de%20Cultura/Revista%20Institucional/2008/Diciembre/Notas/006%20-%20La%20crisis%20financiera%20y%20las%20commodities%20agr%C3%ADcolas.pdf>

IERAL (2011). Una Argentina Competitiva, Productiva y Federal: cadena aviar. En Documento de trabajo N° 12, 17(pp.98).

Johnson, D.G. (1973). World Agriculture in Desarray. New York, St. Martin's. En Lema, D. (2003). Economía política y sesgo anti-agropecuario en la política económica de Argentina. Asociación Uruguaya de Historia Económica (AUDHE). Terceras Jornadas de Historia Económica, Montevideo.

Krueger AO. (1990). The political economy of controls: American Sugar. Chapter 5 in Empirical Studies in Institutional Change. Lee J. Alston, Thrainn Eggerstsson and Douglass North eds. Cambridge University Press, 1996.

Krueger, AO., Schiff, M. and Valdes, A. (1991). *The Political Economy of Agricultural Pricing Policy*. Volume 1: Latin America, Baltimore: Johns Hopkins University Press for the World Bank.

Maizar (2006). Disponible en: <http://www.maizar.org.ar/bk/vertex.php?id=116>

Medina, JJ. y Soto, L. (2000). Política Comercial y Política Fiscal: Efectos Sobre el Sector Agropecuario Argentino. Anales de la Reunión Anual de la AAEP.

Mundlak, Y., Cavallo, D. and Domenech, (1989). Agriculture and Economic Growth in an Open Economy: The Case of Argentina 1913-1984. Research Report, International Food Policy Research Institute.

Nogués, JJ. (2015). Barreras sobre las exportaciones agropecuarias: impactos económicos y sociales de su eliminación. Serie de informes técnicos del Banco Mundial en Argentina, Paraguay y Uruguay N° 3.

Nogués, J. and O'Connor, EA. (2015). Rents, “infant industry” and contingent protection policies: gains and losses for Argentina’s biodiesel industry. Anales Asociación Argentina de Economía Política. ISSN 1852-0022, ISBN 978-987-28590-3-9

Reca, L. (1980). Argentina Country Case Study of Agricultural Prices and Subsidies. World Bank Staff Working Papers N° 386, B.C.R.A. N° 31, 1ª parte.

Regúnaga, M. y Tejada Rodríguez, A. (2015). Las políticas agrícolas de Argentina y los objetivos de desarrollo sustentable. Grupo Países del Sur. Informe ICTDS.

Sturzenegger, A. (1990). Trade, exchange rate and agricultural pricing policies in Argentina. In the collaboration of W. Otrera and the assistance of B. Mosquera, World Bank Comparative Studies, Washington DC: World Bank.

Sturzenegger, A. (1991). Argentina. In Krueger, AO., Schiff, M. and Valdes, A. (1991), The Political Economy of Agricultural Pricing Policy, V.1: Latin America, Baltimore: Johns Hopkins University Press for the World Bank.

Base de datos consultada:

- Enfoques económicos-Agro series AACREA. Disponibles en: <http://intranet.aacrea.org.ar/series/series.php?series=S30321>
- Base de datos de importaciones y exportaciones de INDEC. Disponible en: <http://www.indec.gob.ar/>
- Información de la Dirección Porcinos, Aves de Granja y No Tradicionales del MAGyP. Disponible en: <http://www.agroindustria.gob.ar/sitio/>
- Estadísticas & precios on Avisite. Disponible en: <https://www.avisite.com.br/>
- Base de datos de precio al consumidor de IPCVA. Disponible en: <http://www.ipcva.com.ar/vertext.php?id=964>
- Base de datos de la Bolsa de Comercio de Rosario. Disponible en: <https://www.bcr.com.ar/Pages/Publicaciones/anuario.aspx>