

COMPETITIVIDAD DE LA CARNE BOVINA EN PARAGUAY EN EL PERIODO DE 2005 Y 2014¹

Nelson David Lesmo², Jaqueline Severino da Costa³, Cristian Reinaldo Lesmo Duarte⁴

RESUMEN: El objetivo de este trabajo de investigación fue evaluar la competitividad de las exportaciones carne bovina in natura en Paraguay en el periodo de 2005 a 2014. Para tal efecto, se utilizó el modelo Constant Market Share que consiste en descomposición de los efectos de crecimientos, con la utilización de la base de datos de UNContrade. Los resultados indican que Paraguay ha aumentado su participación en la producción y exportación de la carne bovina, que tiene como destinos más importantes de la carne bovina in natura refrigerada a Brasil, Líbano y Chile, la carne bovina in natura congelada a la Federación Rusa, Israel y Angola. El modelo Constant Market Share arrojó que el país es competitivo en la producción y exportación de las carnes bovinas in natura en los periodos de análisis (2005 a 2014); además aprovecha el crecimiento mundial para los dos subproductos en el tercer periodo (2012 a 2014) con relación al segundo (2009 a 2011); sin embargo, los destinos fueron negativos del tercer periodo en relación al segundo. El comercio internacional de la carne bovina ha sufrido cambios en el tiempo, sea por las enfermedades de la fiebre aftosa y la encefalopatía espongiiforme bovina; como también por el efecto de la crisis económica.

Palabras claves: constant market share, competitividad, carne bovina, comercio internacional, Paraguay

COMPETITIVENESS OF BOVINE MEAT IN PARAGUAY BETWEEN 2005 AND 2014

ABSTRACT: The objective of this research was to evaluate the competitiveness of beef exports in natura in Paraguay between 2005 to 2014. To this end, the Constant Market Share model was used, consisted of decomposition of the effects of growth, with the use of the UNContrade database. The results indicate that Paraguay has increased its share in the production and export of beef, which has as its most important destinations of cooled beef in natura Brazil, Lebanon and Chile, and frozen beef in natura to the Russian Federation, Israel and Angola. The Constant Market Share model showed that the country is competitive in the production and export of bovine beef in natura during the periods of analysis (2005 to 2014); it also takes advantage of global growth for the two by-products in the third period (2012 to 2014) in relation to the second one (2009 to 2011); however, the destinations were negative for the third period in relation to the second one. The international trade of beef has undergone changes over time, whether due to diseases of foot-and-mouth disease (FMD) and bovine spongiform encephalopathy (BSE); as well as by the impact of the economic crisis.

Key-words: constant-market-share, competitiveness, beef, international trade, Paraguay.

JEL Classification: C33, Q17, F14.

¹Registrado no CCTC, REA-10/2016.

²Licenciado em Administração Agropecuária, Master em Agronegócios, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (nelsondavlesmd@hotmail.com).

³Economista, Doutora, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (e-mail: Jaqueline-costa@ufgd.edu.br).

⁴Licenciado em Administração Agropecuária, Master en Zootenia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (crid@hotmail.com).

1 - INTRODUCCIÓN

Las necesidades alimentarias del mundo van en aumento constante por el crecimiento de la población mundial que llegará a nueve billones de personas para el año 2050. Para cubrir las necesidades nutricionales de la humanidad se deberá aumentar la productividad agrícola un 60% según Food Agriculture Organization (FAO, 2014). Esos factores generan un aumento de la demanda de alimento de origen animal, que favorece a la producción paraguaya para posicionarle como uno de los diez mayores exportadores de carne del mundo.

La producción bovina es uno de los principales rubros de exportación en el Paraguay. Según el Censo Agropecuario Nacional (CAN, 2008) la producción pecuaria se practica en todos los departamentos y distritos del país, con la cual, según USDA (2015), el país es el sexto mayor exportador del mundo, con eso UNCONTRADE (2014) muestra que el aumento de divisa generada de la exportación cuenta con tasa creciente con inicio en el 2004 fue de 82 millones de dólares y para el año 2013 alcanzó 232 millones de dólares.

Actualmente el país cuenta con 14 millones de cabezas bovinas, ha crecido en cantidad y calidad, que fue producto de una introducción de genética mejorada y adaptada al sistema productivo local, con una generación del 17,0 % de empleo total de la Población Económicamente Activa (PEA) (SENACSA, 2012; 2015). Tornándose la exportación de la carne bovina de mayor relevancia para el país para la balanza comercial, por ser un país de poca industrialización.

A pesar del aumento de las exportaciones, para Servín (2012) Paraguay necesita una especialización constante para mantener su cuota de mercado dentro del comercio internacional. Vale resaltar, que entre 2011 y 2012 el mercado de la carne bovina paraguaya estaba estancada a raíz de la fiebre aftosa que llevaron al cierre de mercados importante como Chile y la Unión Europea (CEPAL, 2013). Y para el año 2015 ya se reabertura los mercados más importantes, llegando así a 47 países (SENACSA, 2015).

Con eso surge una pregunta relevante de conocer cuán competitivo es Paraguay cuando se analizan las exportaciones de carne bovina in natura, en vista que este producto es uno de los más importante para la economía paraguaya y pueden tener implicaciones fuertes sobre el desarrollo económico y social del país.

Con este propósito surge el objetivo de evaluar la competitividad y participación de Paraguay en el comercio internacional de la carne bovina in natura en el periodo de 2005-2014, utilizando el modelo de comercio internacional de Constant Market Share.

2 - REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

De acuerdo con el pensamiento económico, el liberalismo y el racionalismo substituyeron la doctrina mercantilista en la segunda mitad del siglo XVII. A partir de este momento, el comercio internacional paso a ser tratado con más importancia para el desarrollo de los países. La doctrina mercantilista decía que tanto la producción como la exportación deberían tener soporte del Estado en forma de subsidio, y las importaciones desalentadas para que el país pueda desarrollarse (CASSANO, 2002).

No obstante, el libre mercado, o liberalismo, entró para contraponer la teoría mercantilista. En ese momento, surgen dos autores de los siglos XVIII y XIX, como Adam Smith y David Ricardo. Adam Smith en su obra *La riqueza de las naciones*, de 1776, consideraba que el comercio internacional se establecía por las diferencias en las ventajas absolutas entre las naciones. Esa diferencia debía ser posible con la producción de bienes con costos bajos, con la cual, sería necesario que el país se especialice en bienes que se producen con más eficiencia y mayor productividad para la realización del intercambios.

La teoría de David Ricardo, en su obra *Principios de la economía y tributación*, de 1817 (RICARDO, 1817), avanza sobre la teoría de Smith, pues introduce otro concepto que es la ventaja comparativa. Según la teoría, un país no necesariamente debe

tener ventaja absoluta en un commodity para participar en el comercio internacional; con la ventaja comparativa puede ser partícipe del intercambio de commodity. Siguiendo, afirma que por más que un país tenga ventaja absoluta con relación a otro, puede especializarse en un producto que tenga más eficiencia en la producción, en cuanto importa la producción menos eficiente. Con eso, los países hacen intercambios en sus ventajas relativas. Ricardo defendía el libre comercio internacional, considerando que la transacción entre países es fundamental para aumentar ánimo en los sistemas económicos.

Este modelo consideraba que las ventajas comparativas son determinadas por los costos relativos de la fuerza de trabajo. Las diferencias de las productividades entre los países venían fundamentadas de las diferencias en tecnología aplicadas para la producción en cada una de ellas (GONÇALVES, 1997). En la explicación de Ricardo, se tornó claro que en el comercio internacional se envuelven intercambios de bienes, con eso se benefician los países que participan en él. En ese sentido, sería difícil tener déficit en la balanza pago, que se supone como un acto de interdependencia de la exportación e importación (GONTIJO, 2007).

Ricardo amplió la teoría del comercio internacional limitada por Smith, a pesar de eso, las dos teorías dejan brechas en cuanto a los intercambios que se puedan tener con mercancías distintas y que tienen demandas reciprocas, como es el caso de países tropicales e industrializados, el cual no fueron contemplados en las dos teorías (GAITÁN, 1997). Con eso, la teoría de Ricardo fue criticada por tener una base irreal y específica de la tecnología, estructura industrial, condiciones macroeconómicas y movilidad de factores de trabajo y capital. Sin embargo deja un legado importante con su ventaja comparativa para surgir nuevas teorías como la de Heckscher-Ohlin-Samuelson (OLIVEIRA, 2007).

En esa teoría, la de Heckscher-Ohlin al incorporar el factor de producción (tierra, capital y trabajo) amplía la teoría de Ricardo, dejando la cuestión de tecnología, que fue utilizada por Ricardo y atribuye como causa de la ventaja comparativa a los diferentes

dotaciones de factores, explicando que cada país es relativamente abundante por lo menos en un factor de producción para su participación en el comercio internacional (MACHADO, 1997; GONÇALVES, 1997).

El nuevo contexto del comercio internacional viene desde la mitad de la década de 1970, en el sentido de dar mayor realidad y consistencia entre las naciones; para tomar nuevos conceptos con los cuales están integrando la economía de escala, aprendizaje, cambios tecnológicos, diferenciación de productos, política gubernamental y competencia imperfecta (OLIVEIRA, 2007).

En ese sentido, Krugman y Obstfeld (2012) al analizar la teoría del comercio internacional con la economía de escala, dando un panorama con el aumento de la producción, se reducen los costos de bienes producidos con la cual se benefician a los consumidores. Respecto a eso, se formuló la especialización y producción en escala con bajo costo y a la vez diversificando los bienes producidos.

Con eso, Porter (1991) complementa para que la economía nacional sea competitiva se debe aumentar la productividad de un país y para llegar a eso se necesita identificar una producción de acuerdo con la característica de una nación para aumentar la eficiencia y consecuentemente la calidad de los productos. Kupfer (2002) define la competitividad como la capacidad de una empresa de producir bienes o servicios con la calidad del padrón específico, la cual es demandada por el mercado de destino, eso considerando misma calidad del recursos o inferiores de la industria que actúa en el mismo sector.

Además de analizar las competitividades, se tienen en cuenta los distintos tipos de trabas al comercio mundial que van desde restricciones arancelarias y no arancelarias. En ese caso, los aranceles son impuestos aplicados a los bienes importados sean para que el gobierno genere lucro y como también apoyo para comercios nacionales. Dentro de los impuestos arancelarios se tienen dos, que son fijos los que no varían para todos los bienes, y el otro, que es ad valorem – que son exigidos como porcentaje del valor de bienes importados (KRUGMAN; OBSTFELD, 2006).

Las preocupaciones que se cuentan en la agricultura son varias, además de factores que puedan influir en las exportaciones, como el caso de productos de origen animal, se tienen preocupaciones constante para el aumento de las exportaciones mundiales, en ese caso, el *Internacional Journal* destacaron algunos factores más comunes que incide a la hora de comercializar, como son las normas y regulaciones internacionales, las prohibiciones, los mercados preferenciales, volatilidad de los tipos de cambios y las enfermedad que puedan tener según Jones, Hagerman y Muhammad (2014). En las enfermedades que a menudo afecta la producción pecuaria son la fiebre aftosa y la vaca loca (USDA, 2014a).

3 - METODOLOGÍA

En este trabajo se utilizaron datos referentes a carne bovina in natura, por representar el 87,1% de la exportación paraguaya entre la carne y menudencia. Los datos fueron extraídos de UNCONTRADE de las Naciones Unidas – las exportaciones de carne bovina in natura en dos subproductos que son refrigeradas (00210) y congeladas (002011).

Todos los datos fueron de las exportaciones e importaciones en valores monetarios de dólares americanos (U\$). Con eso se evalúa la competitividad de Paraguay en cuanto a la exportación de carne bovina.

Para la carne congelada fueron escogidos destinos los países de Federación Rusa, Israel y Angola y como destino de exportación para la carne refrigerada son escogidos Brasil, Chile y Angola; estos países son destinos principales, además, se considera resto del mundo a los demás importadores de dichos productos.

3.1 - Método Constant Market Share

Para llegar al objetivo de este trabajo se optó por utilizar el método CMS, que consiste en descomponer en cuatro efectos de las exportaciones, de las

cuales se tienen el crecimiento mundial, composición de pautas, distribución de los mercados y la competitividad.

Para Leamer y Stern (2006) los factores que contribuyen para que las exportaciones de una nación crezcan por debajo de la media mundial son efectos de tres factores:

- las exportaciones se pueden concentrar en commodity en que la demanda está creciendo más lentamente;
- las exportaciones pueden estar pasando principalmente a regiones más estancadas;
- las faltas de voluntad o condiciones del país competir con los competidores internacionales.

En ese sentido, cuando un país que no llega a mantener su market share en el mercado mundial, su competitividad será negativa e indica el aumento de precio de la mercadería del país en cuestión. En ese caso, necesitamos de la siguiente definición:

V_i = Valor de las exportaciones de país A's de commodities i en período 1;

V'_i = Valor de las exportaciones de país A's de commodities i en período 2;

V_j = Valor de las exportaciones del país A's al país j en el período 1;

V'_j = Valor de las exportaciones del país A's al país j en el período 2;

V_{ij} = Valor de las exportaciones del país A's de commodities i al país j en el período 1;

V'_{ij} = Valor de las exportaciones de la mercadería i de país A's para o país j en el periodo 2;

r = porcentaje de aumento en las exportaciones mundiales de la commodities i en el período 1 para el período 2;

r_i = aumento porcentual de las exportaciones mundiales de las commodities i en el período 1 a período 2;

r_{ij} = porcentaje del aumento mundial de las exportaciones de commodities i al país j del periodo 1 para el periodo 2.

- La ecuación del método CMS es la siguiente (Ecuación 1):

$$V'_{..} - V_{..} \equiv \sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (1)$$

$$\equiv rV_{..} + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i)V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}V_{ij}) \quad (2) \quad (3) \quad (4)$$

La cual permite descomponer la tasa de crecimiento de las exportaciones de los países analizados en cuatro efectos:

- Efecto del crecimiento del comercio internacional lo que indica que las exportaciones analizadas crecerán en la misma tasa de crecimiento del comercio mundial crecimiento;
- Efecto de la composición de pauta donde se presenta cambio en la composición de las exportaciones sobre la concentración de mercadería de mayor o menor. Sera obviada este efecto cuando se analiza un solo producto;
- Efecto de destino de las exportaciones cuando se presentan cambios en la concentración de las exportaciones para mercados más o menos dinámicos. Será positivo si el país se mantiene concentrado en los mercados con mayores dinanismos;
- Efecto de la competitividad que es determinado por el efecto residual que se origina en la diferencia entre el crecimiento proporcional mundial y el crecimiento efectivo de las exportaciones de un país.

4 - RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El comercio mundial de la carne bovina había sufrido cambios en el tiempo. Según el USDA (2009) el brote de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) en Japón en el año 2001 y en EE.UU. y Canadá en el año 2003 hizo que cambiaran los hábitos de consumo de regiones europeas y Asiáticas. La comercialización tuvo efecto negativo entre los mercados de destinos más importante como EE.UU. que se redujo su importación en un 23% entre los años de 2005 a 2009, la Federación Rusa cayó un 28%, y la UE alcanzó un 47% en el mismo periodo. Para Pendell et al. (2013) el efecto de la restricción causó un aumento de consumo de la carne interna en Estados Unidos, a pesar de que ocasionó un declive en el precio de la carne.

Sin embargo, la comercialización de la carne tiene una variación constante, destacando a Hong Kong que no tenía participación en la década de 2000, sin embargo, para el año 2015 se posiciona como uno de los grandes importadores. Existe una explicación al aumento considerable de la importación de Hong Kong para el periodo determinado, como Japón y EE.UU. han sufrido el brote de la EEB en el periodo mencionado; en ese caso China y Hong Kong restringieron sus mercados a la carne de vacuno provenientes de estos países, sin embargo, en 2006 ambos volvieron a reabrir para carne deshuesada. No obstante, Hong Kong reabrió el mercado para los dos países para la carne congelada en 2013, con eso se registra grandes importaciones de carnes para dicho país privilegiada por su ubicación estratégica (CHINA AG, 2015).

En la figura 1 son presentados los países y regiones de los mayores exportadores de la carne bovina. Según el USDA (2004) a pesar de que el mercado de EE.UU. fue restringido por el brote de EEB, países como Brasil y Paraguay no podían cubrir los mercados exigentes por la restricción de la fiebre aftosa que tuvieron en la producción, a pesar de eso Brasil ganó espacio en el comercio mundial, pero más con dirección a países no tradicionales como Egipto, Arabia Saudita, Israel y Rumania.

Además de las recuperaciones de las enfermedades de EEB en los EE.UU. y Canadá como de la Fiebre aftosa en Brasil y Paraguay, las exportaciones de la carne vacuna tuvieron otro impacto en el año 2008 con la crisis económica mundial que produjo un estancamiento en los consumos. Sumando a la recesión económica, Paraguay sufrió una variación climática severa (sequía) que ocasionó pérdidas en la producción (MAG, 2010).

Para la competitividad en la carne bovina, aparecen nuevos competidores que vienen creciendo como India; a pesar de ser un país reconocido por la cultura de no consumir carne bovina, se convierte en uno de los mayores exportadores de carne bovina superando a Brasil. Este coloca a India como el mayor exportador en el año 2014 con 2.082.000 toneladas métricas dejando atrás a Brasil que obtuvo 1.909.000 toneladas métricas (USDA, 2015). Eso es factible por la

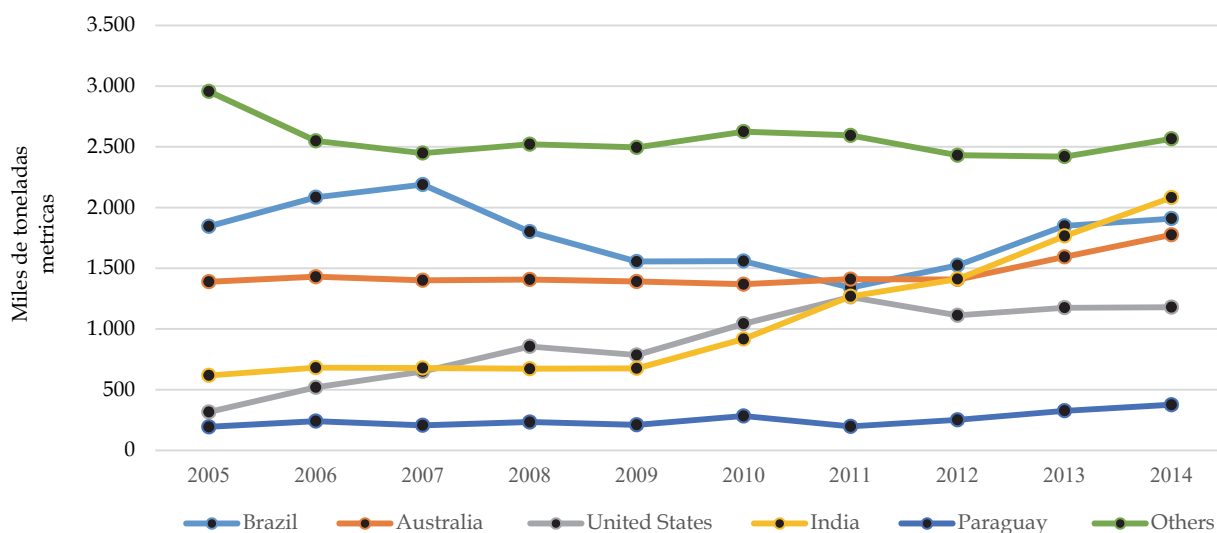


Figura 1 - Exportaciones Mundiales de Carne Bovina, 2005 a 2014.
Fuente: Basada en USDA (2009, 2015).

posición geográfica y los precios competitivos con unos destinos de mercados como África, Vietnam, Medio Oriente (OECD; FAO, 2014).

A pesar de que Brasil sea uno de los mayores productores de ganado bovino del mundo, solo atrás de EE.UU. y ayudado por la extensión territorial disponible aun cuenta con la posibilidad de aumentar el ganado. Conviene recordar a Argentina que en la década de 1990 fue el mayor exportador del mundo, con la política restrictiva desde mediados de la década del 2000, con alza de los impuestos a la exportación y direccionando al consumo interno, el país pierde competitividad para el mercado de la carne bovina. A pesar de ser un país que produce carne de buena calidad y ser requerida en la unión europea por su alta genética.

Con el mejoramiento de la genética en Paraguay, generó un aumento de la cuota en los mercados más exigentes como de Chile y la Unión Europea, no obstante, en el año 2011 perdió espacio con el brote de la fiebre aftosa. Sin embargo, con la restricción los países exigentes a la carne paraguaya, cambió el destino de la exportación de la carne refrigerada, que fue la más afectada de la restricción impuesta, esto se puede observar en la figura 2.

Es importante resaltar, que Brasil, siendo gran productor de la carne bovina, pudo importar de Paraguay, por el hecho de que Brasil exporta sus produccio-

nes; en la figura 2 es interesante ver cómo cambió el panorama de las exportaciones de subproductos de la carne refrigerada paraguaya, donde el mercado chileno dominaba las exportaciones paraguayas y para los años 2011 y 2012 fue cubierta por el mercado brasileño. A pesar de que Brasil exportó la cuota correspondiente de Chile, la entrada de divisa fue mucho menor por el precio del producto pagado por Brasil.

En la figura 3 se presenta la exportación de carne congelada de Paraguay, que se verifica la participación de la Federación Rusa, país sin mucha competencia en la importación de la carne paraguaya. Venezuela tuvo una participación corta en los años 2008 y 2011, que luego dejó de importar de Paraguay. En ese periodo la producción Venezolana estaba en declive y con problemas de elevada inflación, alto precio de materia prima y la inseguridad personal y jurídica hacía poca inversión en la parte pecuaria, la cual ocasiona fuertes importaciones de la carne de vacuno (USDA, 2012).

El problema coyuntural de EE.UU. con la Federación rusa fue aprovechado por Paraguay y Bielorrusia para aumentar sus exportaciones al mercado ruso de la carne congelada, y con esa perspectiva Paraguay se proyecta a alcanzar para el 2020 una producción de 20 millones de cabezas de ganado según el USDA.

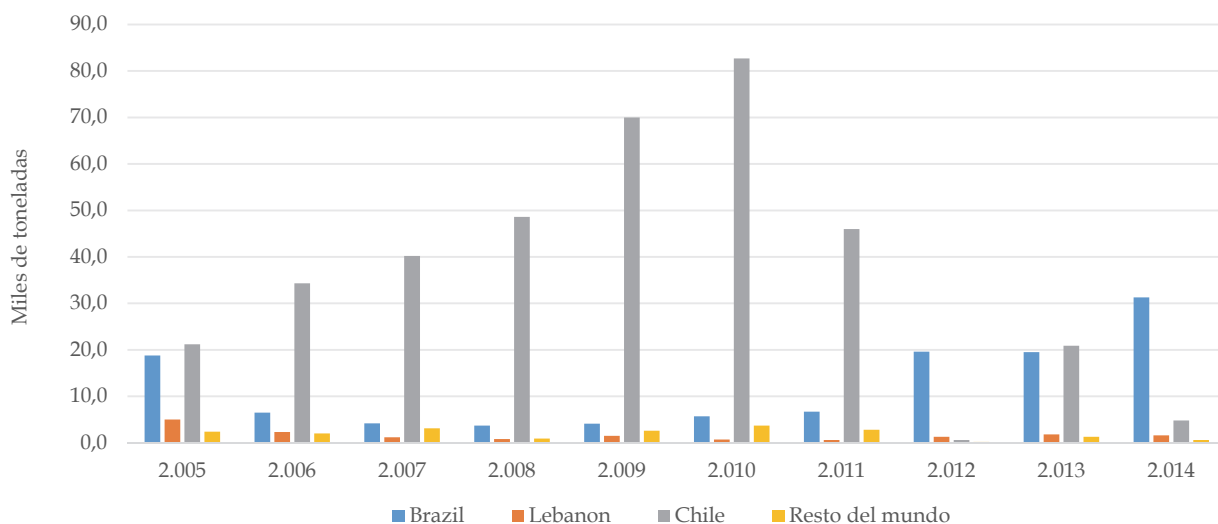


Figura 2 - Totales de Exportaciones por Destinos de Carne Refrigerada de Paraguay, 2005 a 2014.

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNComtrade (2014).

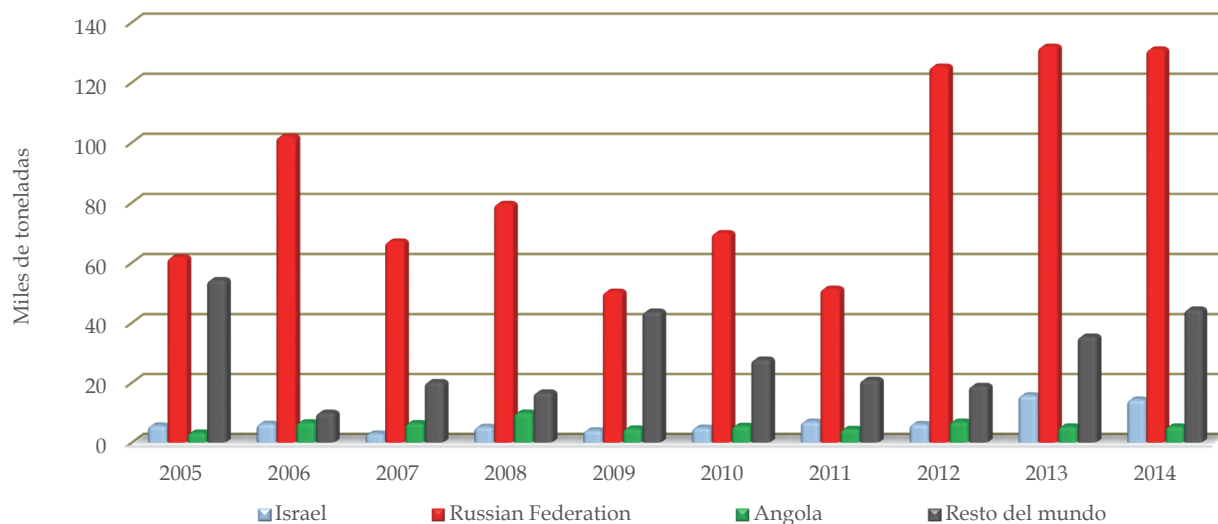


Figura 3 - Totales de Exportaciones por Destinos de Carne Congelada de Paraguay, 2005 a 2014.

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNComtrade (2014).

4.1 - Análisis de constant market share de carne bovina in natura refrigerada

El comercio mundial de la agricultura cuenta con una función primordial para la seguridad alimentaria del planeta según MacDonald et al. (2015). Con eso Paraguay forma parte de los mayores exportadores de alimento al mundo. Uno de los alimentos que aumenta su demanda es la carne bovina debido a la necesidad de proteína en el mundo. Paraguay no queda exento a esa demanda y aprovecha la situación

como país productor de la carne roja. Esa situación lo obliga a seguir especializándose y aumentando la genética de los ganados existentes. En ese sentido el SENACSA (2014) señala que la producción va aumentando gracias a los animales de alta genética que fueron introducidos al país.

El aumento de la exportación fue producto de una mayor calidad de carne que el país provee al mundo y va ganando confianza de los consumidores que se ve reflejada en la Tabla 1, situación que coincide con los productores brasileños. Como lo que in-

dica Da Silva et al. (2013), estos van ganando confianza de los consumidores y en forma gradual están entrando en mercados más exigentes. A pesar de la diferencia grande existente por cantidad de cabezas producida por Brasil en comparación a Paraguay, la enfermedad que azota a ambos es la fiebre aftosa.

Se observa en la tabla 1 que en Paraguay tenía un Market share de un 1,7% a nivel mundial de exportaciones en cuanto a la carne bovina in natura refrigerada en el primer periodo (2005 a 2008); sin embargo para el periodo 2 (2009 a 2011) alcanzó un 1,99% del market share mundial. No obstante, en el último periodo (2012 a 2014) del estudio perdió puntación importante, quedando con solo un 1,35% del mercado mundial.

Ese problema abordado anteriormente, en donde se identifica el foco de la fiebre aftosa que había impactado en la exportación de la carne refrigerada. En ese sentido el Estado y los productores se ven obligados a implementar mecanismos que puedan paliar la problemática de la enfermedad que hace que el país pierda mercados exigentes y difíciles de recuperar.

Las oscilaciones que se cuentan coinciden con la publicación del *International Journal* en donde se destacan algunos factores más comunes que inciden a la hora de comercializar, como son las normas y regulaciones internacionales, las prohibiciones, los mercados preferenciales, volatilidad de los tipos de cambios y las enfermedades que puedan tener en la producción según Jones, Hagerman y Muhammad (2014). Eso hace que se pierdan los mercados y además afecta la evolución en la especialización de la producción.

Las políticas impuestas por países como EE.UU. y la UE, afectan los países menos especializados, como lo ocurrido en la década de 1980, con la exportación de trigo a China, cuando EE.UU. aplicó subsidio a las exportaciones de trigo para ganar market share. Con eso dejó atrás a países como Argentina y Australia sin posibilidad de competencia para seguir comercializando dicha producción (AHMADI-ESFAHANI; JENSEN, 1994).

En la Tabla 2 el resultado de la CMS para Paraguay del periodo 2009 a 2011 en comparación al periodo de 2005 a 2008 en cuanto a las exportaciones de la carne bovina refrigerada, se verifica un aumento en su participación. Eso consistió que el aumento del comercio mundial de la carne, Paraguay no ha aprovechado, en ese sentido tuvo un efecto de $-12,95\%$; no obstante, el destino de las exportaciones paraguayas tuvo resultado positivo del $49,97\%$; dicha ocurrencia se debe a que los tres países principales aumentaron sus importaciones en un $28,6\%$ — caso de Chile, con $9,8\%$; de Brasil y $75,0\%$ de Líbano. Esos aumentos fueron en el segundo periodo en comparación al primer periodo.

Los tres países representan un $3,09\%$ de las importaciones mundiales para el primer periodo de 2005 a 2008 y un $4,55\%$ para el segundo periodo de 2009 a 2011 del comercio mundial y, en el último periodo, un $4,75\%$. Sin embargo, el crecimiento de la cuota de mercado paraguayo también fue ayudado por la competitividad, que ha aumentado su exportación en un $80,7\%$ en comparación al primer periodo, y esta competitividad representa, según el modelo CMS, el $63,00\%$.

Tabla 1 - Valor Promedio de Las Exportaciones Mundiales (Países Principales) y Paraguay de Carne Bovina (Refrigerada), 2005 a 2014
(en US\$)

	2005 a 2008	2009 a 2011	2012 a 2014
Mercado mundial	53.462.179.938	57.016.548.748	58.158.583.682
Paraguay	626.224.280	1.131.957.625	787.706.793
Market share (%)	1,17	1,99	1,35

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNComtrade (2014).

Tabla 2 - Fuente de Crecimiento de Las Exportaciones Paraguayas de La Carne Refrigerada, 2005 a 2011

	Crecimiento (%)	
	2005 a 2008 para 2009 a 2011	2009 a 2011 p.e.
Crecimiento del mercado mundial	-12,95	47,75
Destino de exportación	49,97	-50,18
Competitividad	63,00	102,70

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNContrade (2014).

El país puede ir ganando espacio en el comercio mundial de la carne refrigerada, sin embargo, necesitará dotar de más infraestructura a los productores, desde un camino a todo tiempo a la incorporación de trazabilidad de todos los ganados para todos los destinos de mercado en el sentido que decía Ruviano, Barcellos y Dewes (2014), siendo este un mecanismo para ganar mercados más exigentes y con remuneraciones más importantes. Además, de Arce (2012) habla de la necesidad de una inversión más fuerte en la educación de los jóvenes que pueda ayudar a aumentar la productividad de la nación.

La concentración de las importaciones paraguayas de 2006 a 2011 se centra en un 69,6% con Brasil, Argentina y China; sin embargo en las exportaciones se centra un 45,6% en Argentina, Brasil, Chile y Rusia. Estos dos últimos son exportaciones de carne bovina según Biedermann y Barrail (2012). En ese sentido, Paraguay debe tomar algunos cambios en la exportación de commodities como el caso al mercado de China, para mejorar el destino de las exportaciones de la carne bovina.

Además de fortalecer el mercado que se reabre con la UE para aumentar la cuota Hilton⁵ que tiene en este momento, Paraguay es un país que cuenta con las herramientas necesarias para aumentar la competitividad por tener una población joven, con una tasa impositiva baja y con recursos naturales favorables.

Para llevar adelante la competitividad será

necesario un trabajo en conjunto del sector público y privado para fortalecer más la producción pecuaria; según el Sistema de Trazabilidad de Paraguay (SITRAP, 2015) y la (OIE, 2015), Paraguay cuenta con 147.320 establecimientos ganaderos, de los cuales son registrados en el sistema de trazabilidad solamente 355 establecimientos. En eso se verifica la preocupación imperante para fortalecer la producción ganadera, con la necesidad de aumentar el número de establecimientos ganaderos con trazabilidad.

Siguiendo en la tabla 2 se observa para la carne refrigerada paraguaya en el tercer periodo (2012 a 2014) en comparación al segundo periodo (2009 a 2011), perdió cuota en el comercio mundial. No obstante, el efecto del crecimiento mundial fue positivo con 47,75%, el destino de las exportaciones -50,18%, esa negatividad fue producto de la caída de cuota de la importación del mercado chileno, que disminuyó en un -19,0%, sumando la reducción del Líbano en un -102,5%, a pesar de que en Brasil haya subido un 6,6% de su cuota de importación.

En ese periodo la competitividad fue del 102,7%. Esa competitividad se justifica porque el hecho de que Paraguay aumentó su exportación hacia el mercado brasileño un 377,07%. La Inversión Extranjera Directa (IED) influyó en la competitividad para la exportación de la carne, que según el Banco Central de Paraguay, Brasil es el segundo principal origen de la IED que actúa en el país con unos valores de US\$ 856 millones. Hecho que refleja la buena relación con

⁵La cuota Hilton es un cupo de exportación de carne de vacuno sin hueso de alta calidad y valor que la Unión Europea otorga a países productores y exportadores de carnes.

Brasil para exportar los excedentes de la carne, teniendo en cuenta que el 75% de las industrias frigoríficas que operan en el país son propiedades de brasileños, con un 90% de las importaciones efectuada por Brasil se realizan a través de estas empresas (CÉSAR, 2016).

Además, afirma el mismo autor, que las multinacionales brasileñas tienen como tercer destinos más importantes a Paraguay para sus inversiones, detrás de Argentina y Estados Unidos. Eso hace referencia que el país no ha perdido en cantidades de toneladas exportadas de la carne, sin embargo en valores monetarios fueron más notorias por haber cambiado mercado como el de Chile y de la Unión Europea.

4.2 - Análisis de Constant Market Sshare de Carne Bovina in Natura Congelada

La carne bovina congelada tiene destinos diferentes al de la carne refrigerada. Los países socios comerciales de Paraguay para la carne congelada son la Federación Rusa, Israel y Angola, en donde representa para el primer periodo un 84,6% de las exporta-

ciones totales del país, así como para el segundo periodo representa el 66,9% y en el tercer periodo un 81,3%. A pesar de que Paraguay representa una menor proporción del market share de este mercado, va ganando espacio en el comercio internacional.

Como se observa en la tabla 3, en el primer periodo el país tenía un market share de 2,33% del mercado mundial, para el segundo periodo se tuvo una disminución del market share con el 1,11% a pesar de que el país haya aumentado su exportación; eso sucede por el hecho de que el crecimiento a nivel mundial fue de 120% del segundo periodo en comparación al primer periodo y para el tercer periodo el Paraguay tuvo un market share de 3,62%.

En la tabla 4 se corrobora que el aumento del market share de Paraguay no fue por el crecimiento mundial (120,8%) con el hecho que el país no creció el mismo porcentaje a nivel global, que fue solo un 5,9%. Sin embargo, se ve favorecido por el destino de las exportaciones paraguayas, el cual obtuvo un 171,4%, además, la competitividad contribuyó para mantenerse en constante crecimiento y ganar espacio en el comercio internacional, el cual se obtuvo un 83,9%.

Tabla 3 - Valor Promedio de Las Exportaciones Mundiales (Países Principales) y Paraguay de Carne Bovina (Congelada) en el Periodo de 2005 a 2014

	(en US\$)		
	2005 a 2008	2009/10/11	2012/13/14
Mercado mundial	41.329.565.447	91.254.279.377	62.184.217.238
Paraguay	964.465.218	1.021.504.355	2.257.016.495
Market share (%)	2,33	1,11	3,62

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNContrade (2014).

Tabla 4 - Fuente de Crecimiento de Las Exportaciones Paraguayas de La Carne Congelada, 2005 a 2014

	2005 a 2008 para 2009 a 2011		2009 a 2011 para 2012 a 2014
Crecimiento del mercado mundial	-155,43		648,55
Destino de exportación	171,48		-647,81
Competitividad	83,9		99,3

Fuente: Elaborada por los autores con datos de UNContrade (2014).

Para el tercer periodo se tuvo una retracción del mercado mundial con -31,85% en la cual Paraguay ha aumentado su exportación a nivel mundial del 120% por lo que el resultado del modelo arrojó un 648,55% en la fuente de crecimiento mundial; sin embargo, el crecimiento no fue de todo equilibrado por tener un destino de mercado negativo de -63,9% para este periodo analizado. No obstante, en este mismo periodo la competitividad de Paraguay fue un 99,3%, eso coincide con la publicación de USDA (2014) donde en el análisis marcaron que Paraguay aprovecha las restricciones de Rusia a Estados Unidos, eso demostró el gran aumento de exportación de la carne de Paraguay a este país, y al resto del mundo.

A pesar de que el método no pueda detectar el motivo de la competitividad, se puede encontrar en Espinola (2010) mencionando una reorganización en el sistema macroeconómico ocurrido desde el 2003 hasta el 2008 como factor propicio para que se pueda invertir en el país.

En ese sentido, para aumentar la competitividad de la carne bovina paraguaya se tiene la necesidad de la realización de una certificación para ganar espacio en países con mejores remuneraciones para la producción; como lo expresan Reardon et al. (1999) y Granados Aristizábal (2012) que la certificación del producto y la denominación de origen son herramientas para ganar mercados exigentes, lo cual transmite tranquilidad a los consumidores a la hora de elegir el producto.

Machado-da-Silva y Fonseca (2010) argumentan que después de la globalización surgen nuevos patrones de conductas de los consumidores, y de acuerdo con el patrón a ser atendido depende de la competitividad. En el caso de Paraguay, si pretende atender un mercado exigente, como el de Japón y ampliar su cuota de Hilton con la UE, tendrá que ampliar su capacidad tecnológica, cuidados al medio ambiente, cuidados sociales y culturales de sus ciudadanos.

5 - CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo se constató la importancia de

Paraguay en cuanto a proveedor de commodities de carne bovina al mundo. En ese sentido el país ocupa la posición sexta como exportador de la carne bovina.

El comercio internacional de la carne bovina es muy cambiante, tanto en las importaciones como en las exportaciones en la que se demuestra como Hong Kong está ganando espacio como importador, a pesar de que EE.UU. mantiene el liderazgo seguido por la Federación Rusa; y la UE y Japón.

En cuanto a las exportaciones, se tiene a Brasil como líder mundial desde inicio de la década de 2000, que ha sido desplazado por India a finales del año 2014; EE.UU. se mantiene como uno de los mayores exportadores del mundo, actuando en los dos polos de la exportación e importación; Argentina que ha sido un gran exportador mundial y un productor de excelente calidad de la carne, sigue diluyéndose en su participación en el comercio mundial de la carne.

Paraguay va ganando espacio en el comercio mundial en el recorrer del tiempo, tanto para la carne bovina refrigerada, como para la carne congelada. Esos dos subproductos tienen destinos diferentes unos de otros, dado que el primero se destina principalmente a Brasil, Chile y Líbano; mientras que el segundo va a la Federación Rusa, Israel y Angola.

A pesar de que el market share de Paraguay no sea tan representativo a nivel mundial, se verifica como va ganando espacio y ha ido evolucionando en ese mercado tan competitivo y además restrictivo por los mercados exigentes, principalmente en lo que atañe a las enfermedades que pueda brotar dentro de la producción bovina.

Según el análisis realizado se encuentra resultados interesantes como lo relacionado a la carne bovina refrigerada en el segundo periodo (2009 a 2011) con relación al primer periodo (2005 a 2008), en donde se verificó que el país no ha aprovechado el crecimiento mundial, no obstante, la competitividad y el destino fueron los motivos para aumentar su market share. Sin embargo, del tercer periodo (2012 a 2014) en comparación al segundo, se aprovechó el crecimiento mundial y su competitividad, no así el destino de la exportación para aumentar su market share en el comercio mundial.

En el segundo análisis realizado para la carne bovina congelada, se resalta el destino y la competitividad de las exportaciones para que el país pueda aumentar la exportación, sin embargo, no aprovechó el crecimiento mundial para el segundo periodo en comparación al primer periodo. No obstante, en el tercer periodo comparativamente al segundo, se tuvo un resultado positivo para el crecimiento mundial, el destino de las exportaciones fue negativo, y la competitividad positiva ayudó al aumento de su market share para la carne congelada.

En ese sentido el Estado debe garantizar a los productores infraestructura sólida para fortalecer la producción, como también se debe analizar los tributos pagados por el agribusiness en el país, se necesita mucha inversión y el Estado no tendrá la capacidad necesaria si los ingresos son bajos. Esos aspectos no fueron analizados en esta investigación y queda abierta para posteriores estudios.

LITERATURA CITADA

- AHMADI-ESFAHANI, F. Z.; JENSEN, P. H. Impact of the US-EC price war on major wheat exporters' shares of the Chinese market. *Agricultural Economics*, v. 10, n. 1, p. 61-70, 1994.
- ARCE, L. La industria cárnica en Paraguay. *Observatorio de Economía Internacional*, Asunción, 2012. Disponible en: <<http://www.cadep.org.py/uploads/2011/11/El-boom-de-la-industria-carnica-en-el-Paraguay.pdf>>. Acceso en: 12 dec. 2012.
- BIEDERMANN, G.; BARRAIL, H. Z. *La incidencia de los externos en las fluctuaciones cíclicas del PIB paraguayo*. Asunción: Banco Central del Paraguay, 2012. 32 p.
- CASSANO, F. A. A teoria econômica e o comércio internacional. *Pesquisa & Debate*, v. 13, n. 1(21), p. 112-128, 2002.
- CENSO AGROPECUARIO NACIONAL (CAN). *Dirección de Censos y Estadísticas Agropecuarias*. San Lorenzo: República del Paraguay, 2008. v. 5. 90 p.
- CÉSAR, G. R. de C. Integração produtiva Paraguai-Brasil: novos passos no relacionamento bilateral. *Boletim de Economia e Política Internacional*, n. 22, p. 20-32, 2016.
- CHINA AG. Agriculture & Food in China. *Market Intelligence on China's Agriculture & Food Industry*, 2015. Disponible en: <<http://chinaag.org/2015/06/30/gateway-to-china-hong-kong-re-exports-of-agricultural-goods/>>. Acceso en: 12 dic. 2015.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). *Publicaciones Paraguay*. CEPAL, 2013. Disponible en: <<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/4/50484/EEE-Paraguay.pdf>>. Acceso en: 16 nov. 2014.
- ESPINOLA, G. Z. Historia económica del Paraguay. *El lector*, Asunción, colección 20, p. 123, 2010.
- GAITÁN, R. T. La teoría del comercio internacional de Adam Smith. *Problemas del Desarrollo*, v. 7, n. 28, 1997.
- GONÇALVES, R. A Teoria do Comércio Internacional: Uma Resenha. *Economia Ensaio*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 3-20, 1997.
- GONTIJO, C. As duas vias do princípio das vantagens comparativas de David Ricardo e o padrão-ouro: um ensaio crítico. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 413-430, 2007.
- GRANADOS ARISTIZÁBAL, J. I. Las denominaciones de origen en la industria agrícola: una herramienta de distinción y competitividad. *Revista Producción + Limpia*, v. 7, n. 2, p. 95-105, 2012.
- JONES, K.; HAGERMAN, A.; MUHAMMAD, A. Theme Issue Overview: Emerging Issues in Global Animal Product Trade. *Agribusiness*, v. 30, n. 1, p. 1-4, 2014. <http://dx.doi.org/10.1002/agr.21369>
- KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. *Economía internacional: Teoría y política*. 7. ed. Madrid: Pearson, 2006.
- KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. *Economía internacional: Teoría y política*. 9. ed. Traductor: Yago Moreno López. Madrid: Pearson, 2012. 752 p.
- KUPFER, D. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 16, n. 1, p. 146-176, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-98482012000100008>
- LEAMER, E. E.; STERN, R. M. *Quantitative international economics*. Boston: Transaction, 2006. 201 p.
- MACDONALD, G. K. et al. Rethinking Agricultural Trade

Relationships in an Era of Globalization. *BioScience*, v. 65, n. 3, p. 275-289, 2015. <https://doi.org/10.1093/biosci/biu225>

MACHADO, D. L. **A Qualificação da mão de obra no comércio internacional brasileiro: um Teste do Teorema de Heckscher Ohlin**. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade de Brasília, Brasília, 1997.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; FONSECA, V. S. Competitividade Organizacional: uma Tentativa de Reconstrução Analítica. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 14, n. esp., p. 33-49, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552010000600003>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA (MAG). **Análisis de Comportamiento de Rubros Agrícolas**. Asunción: Dirección General de Planificación, Unidad de Estudios Agroeconómicos, 2010. Disponible en: <http://www.gov.py>. Acceso en: 1 dic. 2014.

OLIVEIRA, I. T. M. Livre Comércio versus Proteccionismo: uma análise das principais teorias do comércio internacional. *Revista Urutágua*, Maringá, n. 11, 2007.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO). **Perspectivas Alimentares**. Roma: FAO, 2014.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OIE). **Información por país**. Paraguay. OIE, 2015. Disponible en: <http://www.oie.int/about-us/>. Acceso en: 1 jun. 2015.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO (OECD)/ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO). **OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2014**. OECD Publishing, 2014. <https://doi.org/10.1787/22184376>

PENDELL, D. L. et al. Evolving beef export market access requirements for age and source verification. *Food policy*, Amsterdam, v. 43, p. 332-340, 2013.

PORTER, M. La ventaja competitiva de las naciones: Con comentario de José Luis Machinea. *Harvard Business America Latina*, Buenos Aires, 1991.

RICARDO, D. **The principles of political economy and taxation**. Londres: John Murray, 1817. 404 p.

REARDON, T. et al. Global change in agrifood grades and standards: agribusiness strategic responses in developing

countries. *The International Food and Agribusiness Management Review*, v. 2, n. 3-4, p. 421-435, 1999. [http://doi.org/10.1016/S1096-7508\(01\)00035-0](http://doi.org/10.1016/S1096-7508(01)00035-0)

RUVIARO, C. F.; BARCELLOS, J. O.; DEWES, H. Market-oriented cattle traceability in the Brazilian Legal Amazon. *Land Use Policy*, v. 38, p. 104-110, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.08.019>

SERVÍN, M. B. **La Competitividad en el Paraguay: El Desafío Imposterizable**. 2012. Disponible en: <http://www.cadep.org.py>. Acceso en: 10 nov. 2014.

SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SALUD ANIMAL (SENACSA). Exportación. **Anuario 2015**. SENACSA, 2015. Disponible en: <http://www.senacsa.gov.py>. Acceso en: 5 jan. 2015.

_____. Paraguay enviará carne a la Unión Europea por US\$ 50 millones por año. SENACSA, 2014. Disponible en: <http://www.senacsa.gov.py>. Acceso en: 5 mayo 2015.

_____. **Histórico record de exportación del producto y subproducto agropecuario de origen animal**. SENACSA, 2012. Disponible en: <http://www.senacsa.gov.py>. Acceso en: 5 jan. 2015.

SISTEMA DE TRAZABILIDAD DEL PARAGUAY (SITRAP). **Listado de Establecimientos Ganaderos SITRAP**. SITRAP, 2015. Disponible en: <http://www.sitrap.org.py/listado-listados.php>. Acceso en: 12 jun. 2015.

SMITH, A. **Riqueza das nações**. São Paulo: Hemus, 2008. 433 p.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Livestock and Poultry: World Markets and Trade**. USDA, 2004. Disponible en: <http://www.fas.usda.gov/dlp/dlp.html>. Acceso en: 6 nov. 2014.

_____. _____. World Markets and Trade. USDA, 2014a. Disponible en: <http://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade>. Acceso en: 2 dec. 2014.

_____. _____. USDA, 2009. Disponible en: <http://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade>. Acceso en: 1 abr. 2015.

_____. _____. USDA, 2014b. Disponible en: <http://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade>. Acceso en: 1 dic. 2014.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE

(USDA). **Livestock and Poultry**: USDA, 2015. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade>>. Acesso em: 1 abr. 2015.

_____. **World Beef Exports: India Takes Lead in 2012**. USDA, 2012. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/>

[data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade](http://www.fas.usda.gov/data/livestock-and-poultry-world-markets-and-trade)>. Acesso em: 11 abr. 2014.

UNCONTRADE. United Nations Statistics Division. **UN-Contrade database**. 2014. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 5 jan. 2015.

Recebido em 11/08/2016. Liberado para publicação em 24/05/2018.